

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS

Faculdade de Filosofia e Ciências Humanas

Programa de Pós-Graduação em História

Ana Carolina Rezende Fonseca

**“Esquistossomose: na qual tudo é difícil, inclusive o nome”:
a doença como problema de saúde pública no Brasil (1938-1975)**

Belo Horizonte

2022

Ana Carolina Rezende Fonseca

**“ESQUISTOSSOMOSE: NA QUAL TUDO É DIFÍCIL, INCLUSIVE O NOME”:
a doença como problema de saúde pública no Brasil (1938-1975)**

Versão final

Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação em História da Universidade Federal de Minas Gerais, como requisito parcial à obtenção do título de Doutora em História.

Orientadora: Profa. Dra. Anny Jackeline Torres Silveira

Belo Horizonte

2022

112.109 Fonseca, Ana Carolina Rezende.
F676e "Esquistossomose: na qual tudo é difícil, inclusive o
2022 nome" [manuscrito] : a doença como problema de saúde
pública no Brasil (1938-1975) / Ana Carolina Rezende
Fonseca. - 2022.
282 f. : il.
Orientadora: Anny Jackeline Torres Silveira.

Tese (doutorado) - Universidade Federal de Minas
Gerais, Faculdade de Filosofia e Ciências Humanas.
Inclui bibliografia.

1. História – Teses. 2. Saúde – Teses. 3. Doenças –
Teses. 4. Saúde pública – Brasil – História - Teses.
5. Ciência – História - Teses. 6. Esquistossomose - Teses.
I. Silveira, Anny Jackeline Torres. II. Universidade
Federal de Minas Gerais. Faculdade de Filosofia e
Ciências Humanas. III. Título.



UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS



FACULDADE DE FILOSOFIA E CIÊNCIAS HUMANAS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM HISTÓRIA



FOLHA DE APROVAÇÃO

"Esquistossomose: na Qual Tudo É Difícil, Inclusive O Nome: A Doença Como Problema de saúde pública no Brasil (1938-1975)"

Ana Carolina Rezende Fonseca

Tese aprovada pela banca examinadora constituída pelos Professores:

Profa. Dra. Anny Jackeline Torres Silveira - Orientadora
UFMG

Prof. Dr. Braulio Silva Chaves
CEFET-MG

Prof. Dr. André Felipe Cândido da Silva
FIOCRUZ

Profa. Dra. Paloma Porto Silva
UFRGS

Profa. Dra. Rita de Cássia Marques
UFMG

Belo Horizonte, 19 de dezembro de 2022.



Documento assinado eletronicamente por **Braulio Silva Chaves, Usuário Externo**, em 20/12/2022, às 14:00, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 5º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



Documento assinado eletronicamente por **Anny Jackeline Torres da Silveira, Usuário Externo**, em 20/12/2022, às 19:22, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 5º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



Documento assinado eletronicamente por **Rita de Cassia Marques, Cidadã**, em 21/12/2022, às 10:25, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 5º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



Documento assinado eletronicamente por **Paloma Porto Silva, Usuária Externa**, em 06/01/2023, às 10:56, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 5º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



Documento assinado eletronicamente por **André Felipe Cândido da Silva, Usuário Externo**, em 30/03/2023, às 11:25, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 5º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.ufmg.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **1939172** e o código CRC **E100D9E9**.

AGRADECIMENTOS

Me parece que cantarolar “Se a canoa não virar / Olê! Olê! Olá! / Eu chego lá” é a forma mais adequada para começar os agradecimentos desta “canoa” chamada tese. Acontece que ela virou várias vezes, muito mais do que eu imaginei, mas a cada vez que isso ocorria, fui aprendendo a nadar, desvirar, subir novamente e a voltar a remar. Tudo isso não teria sido possível sem o apoio de pessoas que estiveram ao meu lado me ajudando a voltar para a canoa, mesmo quando o “mar” estava agitado demais e as ondas gigantescas. A canoa virou em muitos momentos, mas com o precioso auxílio de vocês posso dizer: chegamos! Agradeço a todos, os que serão nomeados aqui e os que não estarão por motivos diversos, mas que certamente fazem parte dessa caminhada, ou melhor “navegação”.

À professora Anny Jackeline Torres Silveira, por mais essa orientação, pela leitura atenta, cuidadosa e generosa, por tanto e tudo que me ensinou, com paciência e acolhimento. É uma grande alegria ter o privilégio de ter trilhado boa parte da minha formação profissional como sua orientanda.

Ao professor Bráulio Silva Chaves, pela disponibilidade para dialogar sobre ideias, informações e compartilhar bibliografia e fontes, desde a elaboração do projeto desta pesquisa à leitura zelosa do texto de qualificação.

Ao professor André Felipe Cândido da Silva, pela receptividade e sugestões valiosas do texto de qualificação.

À professora Rita de Cássia Marques, por todo o aprendizado nos projetos de pesquisa desenvolvidos no Scientia.

À professora Paloma Porto Silva, pelas experiências compartilhadas, as conversas sobre o projeto e as fontes gentilmente compartilhadas.

Aos professores Bráulio Chaves, André Silva, Rita Marques e Paloma Porto, por terem acolhido o convite para compartilhar mais esse momento da minha jornada profissional.

Aos professores e colegas do Scientia/UFMG, por todo o conhecimento, horizontes e experiências partilhadas ao longo dos últimos 13 anos, participando do grupo como bolsista de iniciação científica, apoio técnico e pós-graduanda. Ao Huener pelas conversas sobre a pesquisa, valiosas indicações bibliográficas e de fontes, e pelos desabafos sobre a atribulada experiência de conciliar a docência com a pós-graduação.

Ao Dr. Naftale Katz, pela generosidade ao compartilhar suas vivências como pesquisador da esquistossomose, concedendo entrevistas e acesso a publicações de seu acervo pessoal.

Aos profissionais das bibliotecas e arquivos frequentados durante a coleta de fontes pela presteza na localização e indicações de material de pesquisa. À Ethel (CEMEMOR);

Fabiana (FUNED); Jussara (Laboratório de esquistossomose da FIOCRUZ-MG); Veronilda (Biblioteca Blanche Knopf- Fundação Joaquim Nabuco) e Bianca (COC-FIOCRUZ).

À sociedade brasileira, que através da Universidade Federal de Minas Gerais possibilitou que eu me formasse, como pessoa e profissional em uma instituição de excelência, pública e diversa.

À Secretaria Municipal de Educação da Prefeitura Municipal de Belo Horizonte, pela concessão do período de 12 meses de licença integral para aperfeiçoamento profissional.

Aos colegas e amigos da Escola Municipal Sebastião Guilherme de Oliveira, por todo o apoio oferecido nesta longa caminhada. A Nívea, Eliane, Lidiane, Ricardo, Júnia e Lílian Medeiros que como diretoras e colegas de coordenação não mediram esforços para viabilizar o meu afastamento das atividades de docência em 2020 e, da mesma forma, pela parceria quando do meu retorno ao ambiente escolar, marcado pelos desafios da educação pública nos tempos de pandemia, ainda como doutoranda.

A Lidiane, Ricardo, Erielle e Samaroni, que apoiaram as muitas ausências (os famosos dias de TRE) dessa reta final de escrita. Aos alunos, por me “fazer professora”, compartilhando aprendizados, alegrias e tristezas da docência no ensino básico. Agradeço em especial aos alunos que foram “os primeiros” com os quais compartilhei essa experiência. Às alunas Cleysla e Gabrielly, que no dia a dia e muito depois, com as “visitas à escola”, me ajudaram a ver que o meu trabalho e o dos meus colegas podem gerar muitos frutos, apesar das dificuldades e desafios.

A Isabela de Oliveira Dornelas, Henrique Dias Sobral Silva e Natalia Casagrande Salvador pelos encontros virtuais de escrita coletiva às quintas-feiras, que se transformaram em preciosos momentos de desabafos, incentivos e planos compartilhados. Vocês foram companhia na solidão da escrita.

À Jéssica Bley da Silva Pina, a quem como canta Emicida “quem tem amigo tem tudo”, tenho muito a agradecer. Vou fazer uma pequena lista, já que não vai dar para fazer uma tabela... Agradeço sua preciosa amizade, parceria de trabalho (Scientia, Temporalidades), por ouvir e acolher, por me lembrar de “sorrir e acenar”, por se fazer presente até virtualmente, pelo incentivo e leitura dos textos originais.

Ao Guilherme, que caminha ao meu lado sendo fonte de amor, apoio, acolhimento e cuidado há 237 meses, se transformando nos últimos 60 meses, no melhor assistente de pesquisa (sem sua ajuda eu não teria conseguido coletar uma parte significativa das fontes desse trabalho), revisor técnico dos termos biológicos e cálculos, leitor de última hora e incentivador.

Na vida é preciso sempre subir a escada. Pode-se parar para descansar, mas nunca descer um degrau.

José Pellegrino, Encontro, 1972

A Liberdade não é uma dádiva, mas sempre uma conquista.

Amílcar Vianna Martins, Discurso prof. Emérito UFMG, 03 de abril, 1979

RESUMO

Este trabalho investiga o processo de identificação da esquistossomose como um problema de saúde pública no Brasil e considera a doença como um objeto de análise histórica, que não está restrito à descrição biológica de causas, sintomas e tratamentos, mas como uma forma de apreender características de uma sociedade em uma determinada época. Dessa maneira, a esquistossomose foi abordada como objeto de estudo, em busca de observar a elaboração de políticas de saúde pública e o desenvolvimento de conhecimento científico especializado à luz da experiência proporcionada pela criação de medidas de combate a essa moléstia durante o século XX. A esquistossomose é uma parasitose disseminada pelo contato com água contaminada, devido ao acesso precário a saneamento básico, o que pode causar prejuízos econômicos e sociais significativos nas regiões que apresentam focos com altas taxas de incidência. Essas circunstâncias, ao serem verificadas, deflagraram um processo de identificação dessa enfermidade como uma doença que ameaça a saúde pública, de forma a impactar o desenvolvimento socioeconômico do Brasil. Tais argumentos mobilizam e foram mobilizados por médicos, pesquisadores, autoridades governamentais e sanitárias na criação de um aparato de assistência e controle da doença. Este estudo analisa esse processo a partir de 1938 até 1975, sendo o marco inicial estabelecido com base no planejamento para a realização de levantamentos sobre a incidência da esquistossomose, de forma sistematizada, em várias regiões do Brasil, a partir da criação do Serviço de Estudos das Grandes Endemias, em 1938. O marco que referencia o encerramento desta pesquisa é a criação do Programa Especial de Controle da Esquistossomose, em 1975, pelo Ministério da Saúde, por ser um indicativo da atuação mais incisiva do Estado em relação à doença, que compreendida como um problema sanitário, foi integrada a agenda de políticas públicas, com intervenções para o seu controle de abrangência nacional.

Palavras-chave: história das doenças; história das ciências; história do Brasil; esquistossomose.

ABSTRACT

This work investigates the process of identifying schistosomiasis as a sanitary problem in Brazil. It considers the disease as an object of historical analysis, which is not restricted to the biological description of causes, symptoms and treatments, but as a way of apprehending characteristics of a society in a period. In this way, schistosomiasis was approached as an object of study, seeking to observe the elaboration of public health policies and the development of specialized scientific knowledge, in the light of the experience provided by the creation of measures to combat this disease during the 20th century. Schistosomiasis is a parasitic disease spread through contact with contaminated water, due to poor access to basic sanitation, which can cause significant economic and social damage in regions that have outbreaks with high incidence rates. This circumstances, when verified, triggered a process of identification of this disease as it threatens public health, in order to impact the socioeconomic development of Brazil. Such arguments were mobilized by doctors, researchers, government and health authorities to create an apparatus for assistance and control of the disease. This study analyzes this process from 1938 to 1975, initially intended to carry out surveys on the incidence of schistosomiasis in a systematic way in several regions of Brazil, from the creation of the Service of Studies of Great Endemics, in 1938. The time frame that marks the conclusion of this research is the creation of the Special Program for the Control of Schistosomiasis in 1975 by the Ministry of Health, as it is an indication of more incisive action of the State in relation to the disease, which, understood as a health problem, was integrated into public policy agenda, with nationwide interventions for its control.

Keywords: history of diseases; history of sciences; history of Brazil; schistosomiasis.

RÉSUMÉ

Cette étude est un travail de recherche qui démontre le processus dans lequel la schistosomiase intestinale a été identifiée comme révélatrice d'un problème sanitaire au Brésil. D'ailleurs, on considère cette maladie comme un sujet d'analyse historique, qui ne se limite pas à la description biologique de causes, symptômes et traitements. En effet, un tel sujet est une façon de percevoir les caractéristiques d'une société dans une époque déterminée. De cette manière, la schistosomiase intestinale a été un sujet d'étude pour observer l'élaboration de politiques pour la santé publique et pour le développement d'une connaissance scientifique spécialisée, compte tenu de l'expérience de création de mesures de lutte contre cette maladie pendant le XX^{ème} siècle. La schistosomiase intestinale est une maladie parasitaire due au contact avec l'eau contaminée, à cause d'un accès précaire à l'assainissement dans les régions où cette maladie atteint des taux d'incidence élevés. Cela peut y provoquer des dégâts économiques et sociaux. À partir d'analyses de ce scénario, on a conclu que la schistosomiase intestinale peut porter préjudice à la santé publique et, par conséquent, au développement socio-économique du Brésil. Ces arguments ont été utilisés et sont encore soutenus par des médecins, des chercheurs ainsi que par les autorités gouvernementales et sanitaires afin de créer les conditions d'assistance et de contrôle de la maladie en question. La présente étude analyse ce processus de 1938 jusqu'à 1975, puisque c'est en 1938 que le Service d'Étude des Grandes Endémies a été créé au Brésil. Cela a permis de vérifier et de systématiser avec plus de précisions quelles étaient les Régions atteintes par la schistosomiase intestinale dans ce pays. Concernant l'année 1975 qui représente l'achèvement de cette étude, on considère principalement la création, à cette époque, du Programme Spécial de Contrôle de la schistosomiase intestinale par le Ministère de la Santé. Cela veut dire que le gouvernement brésilien a pris des mesures plus effectives pour combattre cette maladie qui a été désormais considérée comme un problème lié au manque d'assainissement. Ainsi, la schistosomiase intestinale a été intégrée aux actions politiques avec les interventions pour son contrôle au niveau national.

Mots-clés: histoire des maladies; histoire des sciences; histoire du Brésil; Schistosomiase intestinale.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 - Trecho do rio Panelas	78
Figura 2 - Foco importante de esquistossomose no rio Panelas.....	79
Figura 3 - Série de banheiros	79
Figura 4 - Detalhe de tanques para lavadeiras	80
Figura 5 - Grau de incidência da esquistossomose por município brasileiro.....	90
Figura 6 - Ficha Inquérito Helminológico Escolar – modelo I.H.E	94
Figura 7 - Ficha Inquérito Helminológico Escolar – modelo I.H.E – 2	96
Figura 8 - Capa da publicação: Distribuição geográfica da esquistossomose mansônica no Brasil	100
Figura 9 - Infestação por <i>Schistosoma mansoni</i> , Ancilostomídeos e Helmintos em geral em Pernambuco	103
Figura 10 - Organograma do Departamento Nacional de Endemias Rurais	138
Figura 11 - Mapeamento da área endêmica da esquistossomose no Brasil	149
Figura 12 - “Expansão da transmissão da esquistossomose	151
Figura 13 - Sumário do vol. III, n.º 1, de 1951.....	191
Figura 14 - Sumário do vol. XIV, n.º 1-2, de 1962.....	192
Figura 15 - Capa do vol. I, n.º 1, de 1949 e capa do vol. III, n.º 1, 1951, à direita. ...	193
Figura 16 - Capa do Vol. XXII, n.º 1, 1970.....	194
Figura 17 - Fluxograma: conhecimento científico e a identificação da doença como um problema sanitário	203
Figura 18 - Folheto de divulgação do remédio Mansil [capa].....	244
Figura 19 - Folheto de divulgação do remédio Mansil [parte interna I].....	245
Figura 20 - Folheto de divulgação do remédio Mansil [parte interna II].....	245
Gráfico 1 - Proporção de artigos (temáticas diversas x esquistossomose) publicados pela <i>Revista Brasileira de Malariologia e Doenças Tropicais</i>	60
Gráfico 2 - Taxa de urbanização brasileira (1940-2010)	147
Gráfico 3 - Orçamentos da União e do Ministério da Saúde	168
Gráfico 4 - Porcentual de artigos sobre esquistossomose publicados na <i>Revista Brasileira de Malariologia e Doenças Tropicais</i> (1949-1975).....	195

Gráfico 5 - Proporção de artigos (temáticas diversas x esquistossomose) publicados pela <i>Revista Brasileira de Malariologia e Doenças Tropicais</i>	200
Gráfico 6 - Artigos sobre esquistossomose publicados em periódicos científicos ...	206
Quadro 1 - Atividades de pesquisa do SEGE por estado em 1938.....	62
Quadro 2 - Tramitação dos projetos de criação do Serviço Nacional de Esquistossomose e da Campanha Nacional contra a Esquistossomose na Câmara	117
Quadro 3 - "Esquema geral da campanha contra esquistossomose, a ser executada pelo SNM"	125
Quadro 4 - Vínculos institucionais dos periódicos que mais publicaram artigos sobre esquistossomose.....	208
Quadro 5 - Linhas de pesquisas sobre esquistossomose desenvolvidas no ICB que poderiam ser atendidas pelo GIDE	238
Organograma 1 - Estrutura organizacional do Ministério da Educação e Saúde Pública (MESP) em 1930	41
Organograma 2	42
Organograma 3 - Reorganização do Departamento Nacional de Saúde em 1941....	46
Organograma 4 - Estrutura do Ministério da Saúde – 1953.....	84
Organograma 5 - Detalhamento da estrutura organizacional do Departamento Nacional de Saúde em 1953	85

LISTA DE TABELAS

1- Dados coletados pelo Inquérito Helmintológico Escolar.....	99
2- Dados coletados pelo Inquérito Helmintológico Escolar.....	102
3- Práticas para o combate à esquistossomose.....	174
4- Artigos publicados sobre esquistossomose pela Revista Brasileira de Malariologia e Doenças Tropicais, agrupados por palavras-chaves.....	196
5- Publicações feitas por mulheres sobre esquistossomose na Revista Brasileira de Malariologia e Doenças Tropicais entre 1950 a 1975	214

LISTA DE SIGLAS

CAPES -	Coordenação e Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior
CNPq -	Conselho Nacional de Pesquisas
CPqAM -	Centro de Pesquisa Aggeu Magalhães
DEE -	Divisão de Estudos de Endemias
DNERU -	Departamento Nacional de Endemias Rurais
DNS -	Departamento Nacional de Saúde
DOS -	Divisão de Organização Sanitária
DTN -	Doença Tropical Negligenciada
FAFI -	Faculdade Filosofia
FIOCRUZ -	Fundação Oswaldo Cruz
GIDE -	Grupo Interdepartamental de Estudos sobre Esquistossomose
IB -	Instituto de Biologia e Pesquisas Correlatas
IBGE -	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
ICB -	Instituto de Ciências Biológicas
IED -	Instituto Ezequiel Dias
IHE -	Inquérito Helmintológico Escolar
INAMPS -	Instituto Nacional de Assistência Médica da Previdência Social
INDT -	Instituto Nacional de Doenças Tropicais
INERU -	Instituto de Endemias Rurais
IOC -	Instituto Oswaldo Cruz
IPEN -	Instituto de Patologia Experimental do Norte
MEC -	Ministério da Educação e Cultura
MESP -	Ministério da Educação e Saúde Pública
MS -	Ministério da Saúde
NEP -	Núcleo de Pesquisas da Bahia
OMS -	Organização Mundial de Saúde
OPAS -	Oficina Sanitária Panamericana
PECE -	Programa Especial de Controle da Esquistossomose
SBMT -	Sociedade Brasileira de Medicina Tropical
SBPC -	Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência
SEGE -	Serviço de Estudos das Grandes Endemias
SESP -	Serviço Especial de Saúde Pública
SNE -	Serviço Nacional de Esquistosomiase
SNEsq-	Serviço Nacional de Esquistossomose
SNM -	Serviço Nacional de Malária
SNV -	Serviço Nacional de Verminoses
SUCAM -	Superintendência de Campanhas de Saúde Pública
SVO -	Serviço de Verificação de Óbitos
UFMG -	Universidade Federal de Minas Gerais
UMG -	Universidade de Minas Gerais
USP -	Universidade de São Paulo

SUMÁRIO

Introdução	16
Capítulo 1 - Esquistossomose: uma entre outras endemias	39
1.1 - O lugar ocupado pela esquistossomose na Saúde Pública de 1930 a 1951	39
1.2 - A doença como objeto de pesquisa do Serviço de Estudos das Grandes Endemias	59
1.3 - A esquistossomose em debate no Congresso Nacional: projetos de lei e experiências iniciais de combate à doença.....	69
Capítulo 2 - Traçando uma geografia da doença no Brasil	81
2.1 - A esquistossomose no contexto político do segundo governo Vargas...	82
2.2 - Um mapa da esquistossomose	86
2.3 - De volta ao legislativo: os debates e a permanência da esquistossomose na agenda nacional.....	112
Capítulo 3 - Uma doença em trânsito: desafios sociais e sanitários	129
3.1 - A esquistossomose no contexto do governo Juscelino Kubitschek (1955-1960).....	130
3.2: Uma grave doença que “migra” pelo país: a magnitude da esquistossomose percebida a partir dos movimentos migratórios internos..	145
3.3: Os desafios impostos pela doença: profilaxia e terapêutica	151
Capítulo 4 - Propostas para o problema da esquistossomose: apontamentos sobre a produção de conhecimento científico	165
4.1 - A esquistossomose no contexto dos anos 1961 a 1975	166
4.2: A produção de conhecimento científico sobre a doença: análise da <i>Revista Brasileira de Malariologia e Doenças Tropicais</i>	185
Capítulo 5 - A doença institucionalizada: redes e centros de pesquisa	202
5.1 - Os centros de pesquisa e a produção de conhecimento.....	203
5.2 - O INERU e os cientistas de Minas Gerais	223
Conclusão	248
Referências	251
APÊNDICE A – Autores dos relatórios da reunião do DNERU de 1960	280
ANEXO A – Transmissão do Schistosoma Mansoni	282

Introdução^{1 2}

A esquistossomose,³ moléstia popularmente conhecida como barriga d'água, xistose ou xistosa, atinge cerca de 1,8 milhões de pessoas que vivem no Brasil e em outras regiões endêmicas⁴ do continente americano.⁵ Entre a população dessas regiões, aproximadamente 25 milhões de indivíduos vivem expostos ao risco de serem contaminados pelo parasita. Considerada pela Organização Mundial de Saúde (OMS) uma Doença Tropical Negligenciada (DTN),⁶ é apontada como uma enfermidade de grande disseminação mundial, calculando-se que mais de 230 milhões de pessoas foram afetadas por ela em 2019 (BRASIL, 2014; FRANCO-PAREDES; SANTOS-PRECIADO, 2015; SILVEIRA, 2017; WHO, 2022).

Uma das muitas parasitoses que tem a sua disseminação relacionada às condições precárias de higiene, especialmente à falta de acesso ao abastecimento de água tratada e destinação adequada de dejetos, a esquistossomose possui casos registrados no Brasil desde o início do século XX. Ainda hoje permanece endêmica no país, após quase meio século da implantação do Programa Especial de Controle da Esquistossomose (PECE), atualmente denominado Programa de Vigilância e Controle da Esquistossomose (PCE) (KATZ, 2018). Ao se referir à doença, a imprensa ressalta essas características:

¹ A máxima “Esquistossomose: na qual tudo é difícil, inclusive o nome” citada no título deste trabalho foi escrita por Dante Costa em “Saúde, trabalho e cifrão”, *Correio da Manhã*, 5 nov. 1961, Rio de Janeiro.

² A pesquisa desenvolvida neste trabalho é oriunda do projeto “Memória e História Científica do Instituto de Ciências Biológicas (ICB) da UFMG, 1949-2010”, financiado pela FAPEMIG, no qual fui bolsista de Apoio Técnico.

³ O termo “esquistossomose” foi proposto em 1858 pelo pesquisador David Friedrich Weinland, devido à forma dos vermes adultos masculinos, que apresentam um formato achatado com uma fenda no meio (DI BELLA *et al.*, 2018, p. 268; PARAENSE, 2008, p. 32).

⁴ Doença que incide de forma recorrente, contínua ou esporadicamente, em uma determinada área geográfica (BRASIL, 1977).

⁵ Além do Brasil, atualmente na América, a esquistossomose é endêmica no Suriname, Venezuela, República Dominicana, Guadalupe e Santa Lúcia (FRANCO-PAREDES; SANTOS-PRECIADO, 2015, p. 12).

⁶ As Doenças Tropicais Negligenciadas (DTNs) são assim denominadas por afetarem parte significativa da população em vulnerabilidade socioeconômica – especialmente nos países em desenvolvimento, localizados nos continentes asiático, africano e americano –, sendo, na maior parte das vezes, crônicas e debilitantes. Proliferam-se em ambientes caracterizados pela ausência de saneamento básico, somada à falta de acesso a cuidados médicos e à carência nutricional. Dengue, chikunguya, raiva, esquistossomose e helmintíases são exemplos de moléstias consideradas DTNs. Essa terminologia foi adotada no final da década de 1970, após o médico e pesquisador estadunidense Kenneth Warren apresentar à Fundação Rockefeller o projeto de pesquisa “Grandes Doenças Negligenciadas da Humanidade”. O termo, ao ser incorporado ao discurso dos atores da saúde global (agências e organizações dedicadas à saúde, autoridades científicas e políticas), se tornou controverso entre estudiosos da área, devido aos interesses políticos e econômicos envolvidos na diferenciação entre uma doença ser ou não considerada negligenciada. Ao ser classificada como DTN, a enfermidade passa a contar com grande visibilidade, que por sua vez, potencializa a obtenção de maiores financiamentos para pesquisa, recursos e poder para aqueles que estudam essas moléstias e são elegíveis para receber tais auxílios (SILVEIRA, 2017).

Associada a saneamento precário, esquistossomose é **típica do país**: Brasil está entre os 78 países em que a doença **permanece endêmica**; região Nordeste e Minas Gerais apresentam a maior incidência. (AGÊNCIA BRASIL, 2017, grifo nosso).

A correlação entre a doença e a água se deve ao desenvolvimento do *Schistosoma* – helminto causador da esquistossomose –, que para completar seu ciclo de vida, precisa estar no meio aquático em duas fases distintas de seu crescimento (ovos e larvas).⁷ Os *Schistosomas* vivem nas veias da bexiga ou do intestino humano, de acordo com a espécie do verme que ataca o indivíduo. Ao atingir a maturidade e iniciar seu ciclo reprodutivo, seus ovos são expelidos via urina ou fezes das pessoas contaminadas. Esses ovos, em contato com a água, se desenvolvem em larvas – chamadas de miracídios – que precisam de um hospedeiro intermediário para continuar seu desenvolvimento. Quando se encontram em regiões habitadas por algumas espécies de caramujos hospedeiros, os miracídios penetram em seu organismo e se desenvolvem por algumas semanas, sendo nesse estágio chamados de cercárias. Após algumas semanas, as cercárias saem do organismo dos moluscos e retornam para a água, capazes de infectar algumas espécies de mamíferos, principalmente seres humanos que entrem em contato com a água contaminada. Em um curto período de tempo, cerca de 15 minutos, as cercárias penetram na pele do seu hospedeiro definitivo, o ser humano, chegando através do sistema circulatório às veias da bexiga ou intestino para finalizar seu ciclo de vida, iniciando a sua fase reprodutiva (KATZ, 2008b; KATZ; ALMEIDA, 2003).

Na atualidade são conhecidas oito espécies de *Schistosoma* que parasitam os seres humanos. No entanto, somente três são altamente patogênicas e têm grande relevância para a saúde pública – o *Schistosoma haematobium*, *Schistosoma japonicum* e *Schistosoma mansoni*. Cada uma delas depende de espécies específicas de caramujos como hospedeiros intermediários, sendo respectivamente: *Bulinus*, *Oncomelania* e *Biomphalaria*. No Brasil, Caribe, Venezuela e Suriname, somente o caramujo do tipo *Biomphalaria* é encontrado, por isso apenas a esquistossomose do tipo mansoni⁸ é registrado na região⁹ (BRASIL, 2014, p. 13; DI BELLA *et al.*, 2018; SANDBACH, 1976, p. 260-261; WHO, 2022).

Uma enfermidade não se restringe aos aspectos físicos e biológicos, ela faz parte do cotidiano humano, interferindo em hábitos e costumes de uma sociedade, como define Roy Porter (2004, p. 15) “a doença foi e continuará a ser um produto social, tanto quanto a

⁷ Uma ilustração sobre o ciclo de transmissão da esquistossomose e as respectivas fases de desenvolvimento do parasita no meio aquático (no hospedeiro intermediário e no ser humano) foi reproduzida no Anexo A.

⁸ Também ocorre em alguns países da África e Oriente Médio (WHO, 2022).

⁹ A moléstia provocada pela espécie *S. haematobium* ocorre em países da África e Oriente Médio, enquanto a *S. japonicum*, na China, Indonésia e Filipinas (WHO, 2022).

medicina que luta contra ela”. Dessa maneira, a moléstia é percebida e ressignificada de acordo com o contexto no qual está inserida, o impacto causado entre os doentes, com as condições determinantes para o seu aparecimento e o tipo de mobilização da assistência à saúde por ela suscitada. Percepções que permitem diferentes interpretações, relacionadas as circunstâncias históricas das quais a moléstia faz parte (ROSEN, 2006; SILVEIRA; NASCIMENTO, 2004).

Seguindo a mesma linha de pensamento, Charles Rosenberg (1992, p. 317) sugere que, ao serem abordadas como objeto de estudo, as doenças podem ser utilizadas como ferramenta analítica, cujo emprego possibilita uma amostragem multidimensional das características de uma sociedade. Apoiada nessa interpretação da doença como uma construção social, esta pesquisa procura entender como a esquistossomose passou a ser compreendida como problema de saúde pública no Brasil.

O período a ser examinado está compreendido entre os anos de 1938 a 1975. A opção por este intervalo de tempo como marco inicial e final desta análise foi balizada pela identificação de mudanças em relação à forma como a esquistossomose era percebida. O recorte inicial foi estabelecido com base no início de mobilizações em torno da realização de mais levantamentos sobre a incidência da esquistossomose nos últimos anos da década de 1930, especialmente no ano de 1938. Entre os esforços empenhados, está a criação do Serviço de Estudos das Grandes Endemias (SEGE), que capitaneado por Evandro Chagas,¹⁰ pretendia realizar estudos sobre a doença de forma sistematizada em várias regiões do Brasil.

Do mesmo modo, o marco final deste estudo foi referenciado pela criação do PECE em 1975, pelo Ministério da Saúde, dentro da Superintendência de Campanhas de Saúde Pública (SUCAM). Esse Programa foi estruturado a partir de quatro frentes: 1) uso de substâncias químicas para o extermínio de caramujos; 2) saneamento básico; 3) educação em saúde; 4) tratamento medicamentoso dos doentes (WARREN, 1987, p. 28). A adoção de tais medidas pode ser compreendida como um indicativo da atuação mais efetiva do Estado por meio de intervenções norteadas por políticas públicas com o objetivo de controle da doença, que naquele momento era compreendida como um problema de saúde pública.

A interpretação da criação do PECE como um marco de que a doença passou a ser efetivamente incluída na agenda da saúde pública é também sinalizada pela historiografia. Segundo Bráulio Chaves (2015, p. 329), o momento de criação do Programa sugere “não haver mais dúvida que ela [a esquistossomose] constituía um problema de saúde pública no Brasil”. Outro indicativo da efetiva entrada da esquistossomose nessa agenda é a destinação

¹⁰ O SEGE foi criado a partir da articulação entre o IOC e o governo federal. O processo de criação, objetivos, atuação e o papel desempenhado por Evandro Chagas serão examinados no capítulo 1.

de recursos para o financiamento das ações de controle, como no caso do PECE, que nos primeiros dez anos de funcionamento do programa contou com o montante de 250 milhões de dólares investidos pelo governo brasileiro (BRASIL, 2014, p. 16-17; KATZ; ALMEIDA, 2003, p. 40).

Este estudo tem como objetivo principal investigar o processo de identificação da esquistossomose como um “problema de saúde pública” e o papel do desenvolvimento do conhecimento científico para o emolduramento da doença. Por isso, os acontecimentos que se desenrolaram entre as décadas de 1930 a 1970 serão o centro desta análise. Contudo, é preciso considerar a sistematização de um conjunto de informações sobre a moléstia que ocorreu ao longo do século XIX e início do XX.

Essa discussão não tem o propósito de encontrar as origens da doença e de sua descoberta, porém, orientada pelo pensamento de Fleck (2010), pretende observar o processo de desenvolvimento da esquistossomose como fato científico, que se desenrola em “um encadeamento histórico de interseções entre círculos exotéricos e esotéricos da ciência” (CHAVES, 2015, p. 277).

Entre os estudiosos que contribuíram para o registro das características do *Schistosoma*, Theodor Bilharz¹¹ é um dos pesquisadores do século XIX mais lembrados pela literatura. Entre 1851 e 1852 ele publicou observações oriundas de estudos necroscópicos, realizados em pacientes egípcios, descrevendo a presença de parasitas brancos de forma achatada e sexualmente diferentes em vasos sanguíneos do fígado. Ele também encontrou dois tipos diferentes de ovos do helminto, que se diferenciavam pela localização de suas espículas (estrutura que se parece com um espinho) (KATZ, 2008a, p. 123; PAI-DHUNGAT, 2015; PARAENSE, 2008, p. 32-33). Além das observações realizadas por Bilharz, diversos médicos se estabeleceram no Egito com o objetivo de estudar a esquistossomose e outras doenças tropicais. A presença de tropas militares francesas e britânicas no Egito entre o final do século XVIII e no século XIX, além de contribuir para a disseminação de doenças, impulsionou o desenvolvimento de estudos sobre as mais diversas moléstias tropicais, devido aos custos que elas representavam para os países colonizadores. Sandbach (1976, p. 263-264) aponta que é no contexto da política imperialista que surge e se desenvolve um novo campo da ciência médica: a medicina tropical.

A constituição desse campo está ligada à ocupação de “novos” territórios, que demandava a elaboração de um conjunto de conhecimentos “científico, domínio técnico e

¹¹ Theodor Maximillian Bilharz (1825-1862) foi um médico alemão que desenvolveu pesquisas nas áreas de anatomia e helmintologia. O termo *bilharziose* é usado em alguns países para se referir à esquistossomose como homenagem ao pesquisador (KATZ; ALMEIDA, 2003, p. 38; PAI-DHUNGAT, 2015, p. 62).

intervenção médica” sobre os espaços ocupados pelo uso da força (AMARAL *et al.*, 2013, p. 16). O exercício da medicina nesses locais assumiu um importante papel para a efetivação da presença do europeu nesses espaços do além mar. Sua atuação foi marcada por uma prática experimental que viabilizou a sistematização de informações sobre as doenças (malária, febre tifoide, cólera, febre amarela), que mais se manifestavam nessa zona de contato entre nativos e europeus. A criação das Escolas de Medicina Tropical, no final do século XIX e início do XX,¹² é um marco da consolidação desse campo. Sandbach (1976, p. 264) salienta que existe uma ligação direta entre o interesse pela produção de um conhecimento nesta área com a potencial ameaça que as doenças tropicais representavam para as tropas em guerra.

É neste contexto que passa a circular um crescente número de observações acerca das características morfológicas do *Schistosoma* e de seus ovos, feitas por médicos situados principalmente no Egito, Norte da África e África do Sul (PARAENSE, 2008, p. 33-34; SANDBACH, 1976, p. 263). Esses estudos sobre o parasita, realizados ao longo das últimas décadas do século XIX e nos primeiros anos do século XX,¹³ impulsionaram o processo de sistematização de saberes sobre o causador da esquistossomose. Conhecimento que, como sinalizado por Fleck (2010), não é construído de forma linear e nem se desenvolve de forma contínua.

A literatura que trata desse processo, destaca os trabalhos conduzidos pelos médicos Patrick Manson¹⁴ e Louis Westenra Sambon¹⁵ nos primeiros anos do século XX. Após observar dois tipos diferentes de ovos do *Schistosoma*, Patrick Manson analisou os sintomas apresentados pelos pacientes e os relacionou de acordo com o local onde os ovos foram encontrados nas excretas humanas (urina ou fezes), sugerindo, a partir daí, a hipótese de que os ovos morfológicamente diferentes sinalizassem a existência de outra espécie do parasita causador da bilharziose. Com base nessas observações, Louis Westenra Sambon propôs em

¹² Durante o intervalo de pouco mais de 14 anos, foram criados oito escolas e institutos de medicina tropical na Europa, sendo eles: Escola de Medicina Tropical de Liverpool – 1898; Escola de Medicina Tropical de Londres – 1899 e, entre 1900 e 1912, os Institutos Pasteur ultramarinos, as escolas de Hamburgo e Paris, as de New Orleans e Portugal, a de Bruxelas e a de Amsterdã (AMARAL *et al.*, 2013, p. 19; SANDBACH, 1976, p. 264).

¹³ Para detalhes sobre esse processo e os médicos que se envolveram nele, c.f: PARAENSE, W. Lobato. Histórico do *Schistosoma mansoni* In: 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. p. 29-42.

¹⁴ Patrick Manson (1844-1922), médico escocês, um dos fundadores da Escola de Medicina Tropical de Londres. Atuou no estudo de insetos como vetores de doenças que afetam os humanos (KATZ, 2008a, p. 123; SIR PATRICK MANSON (1844-1922), [s. d.]).

¹⁵ Louis Westenra Sambon (1865-1931), médico italiano que atuou junto a Patrick Manson na Escola de Medicina Tropical de Londres em pesquisas sobre a esquistossomose (CHAVES, 2015, p. 277; KATZ, 2008a, p. 123; KATZ; ALMEIDA, 2003, p. 38).

1907 a existência de uma outra espécie do parasita e o chamou de *Schistosoma mansoni* em homenagem ao colega. (CHAVES, 2015, p. 277; KATZ, 2008a, p. 123; KATZ; ALMEIDA, 2003, p. 38; PARAENSE, 2008, p. 33-34).

Não houve consenso sobre essa hipótese entre os médicos dedicados à medicina tropical. Arthur Looss¹⁶ foi um dos pesquisadores que a questionou, apontando uma conjectura divergente: a morfologia diferente dos ovos seria explicada pelas condições anatômicas das fêmeas do *Schistosoma*, no momento da formação desses ovos, por isso, ovos diferentes não indicavam espécies distintas (KATZ, 2008, p. 123; SILVA, 1908, p. 281-282). A forma como a determinação da existência do *S. mansoni* se desenvolveu é um exemplo do processo de construção do conhecimento descrito por Fleck (2010). A resolução da controvérsia sobre outras espécies do parasita ocorreu com a aceitação de uma hipótese em detrimento de outra, a partir da colaboração de outros pesquisadores, que também se dedicaram a descrever o parasita, seus ovos e sua localização no organismo humano.

A circulação de observações detalhadas sobre o helminto causador da esquistossomose entre os médicos, faz parte da constituição inicial da medicina tropical, sendo um campo caracterizado pela literatura como “uma rede informal de médicos geograficamente isolados nos domínios coloniais europeus, com interesse crescente pelo papel dos parasitas como produtores de doenças” (AMARAL *et al.*, 2013, p. 22). Esse interesse se estendeu por várias regiões de clima tropical, como apontam os estudos conduzidos pelo médico Manoel Augusto Pirajá da Silva.¹⁷ Em 1908, ele publicou vários artigos que apontavam para a existência de mais de uma espécie do *Schistosoma*, descrevendo minuciosamente a morfologia do parasita e seus ovos, a partir da observação de pacientes e também em necropsias humanas. Antes e depois de publicar seus trabalhos, Pirajá da Silva trocou informações com pesquisadores das Escolas de Medicina Tropical de Londres e da Faculdade de Medicina de Paris. No entanto, suas observações foram recebidas

¹⁶ Arthur Looss (1861-1923) nasceu na Alemanha e atuou no campo da helmintologia, com pesquisas realizadas no Egito (ARTHUR LOOSS (1861-1923), [s. d.]; CHAVES, 2015, p. 277; KATZ, 2008a, p. 123).

¹⁷Manoel Augusto Pirajá da Silva (1873-1961), médico brasileiro, formou-se pela Faculdade de Medicina da Bahia em 1896. Em 1902, começou a atuar como assistente da cadeira de Clínica Médica da mesma faculdade, estabelecendo um laboratório no hospital de ensino Santa Izabel da Santa Casa de Misericórdia. Após um período de estudos no Instituto francês Pasteur e no Instituto de Medicina Tropical de Hamburgo, retorna ao Brasil em 1911. Passa a ocupar a cadeira de catedrático de História Natural da Medicina na mesma faculdade. Publicou estudos sobre esquistossomose, tratamento para leishmaniose e granuloma venéreo, blastomicose e vetores da doença de Chagas. Em 1935, após sua aposentadoria, transferiu-se para São Paulo, passando a colaborar cientificamente com o Instituto Butantã (BRAZIL; COSTA; BRAZIL, [s. d.]; JACOBINA, 2018, p. 1-2).

de forma parcial pela comunidade científica da época, especialmente pelo grupo inglês que não faz referência aos seus trabalhos¹⁸ (JACOBINA, 2018, p. 1-2; KATZ, 2008, p. 124).

As disputas em torno da existência ou não da espécie *S. mansoni* foram consideradas esclarecidas pela comunidade da medicina tropical após a publicação das observações de Robert Leiper,¹⁹ em 1915. Seus estudos apresentavam os ciclos de vida dos *Schistosoma haematobium* e *Schistosoma mansoni*, apontando o papel dos caramujos como hospedeiros intermediários e sua relação de especificidade entre a espécie do parasita e o caramujo – *Bulinus* e *Biomphalaria*, respectivamente. Leiper demonstra essa relação após reproduzir no Cairo os trabalhos desenvolvidos por pesquisadores japoneses, que em 1914 demonstraram o papel do caramujo como hospedeiro intermediário, identificando o tipo do caramujo (*Oncomelania*) suscetível à espécie *Schistosoma japonicum*, que havia sido identificada em 1904 por outro grupo de pesquisadores também japoneses (PARAENSE, 2008, p. 35-36; SANDBACH, 1976, p. 266-267).

A estabilização do conhecimento sobre as espécies do *Schistosoma* e dos seus respectivos hospedeiros intermediários é um dos elementos do processo de representação da esquistossomose como uma doença, conhecimento que é consolidado de forma coletiva, como destaca Fleck (2010, p. 84) “todo trabalho científico é trabalho coletivo”. Os experimentos conduzidos e a circulação dos dados observados entre os diferentes grupos de cientistas viabilizaram o entendimento de que existiam três diferentes espécies do *Schistosoma*: *haematobium*, *mansoni* e *japonicum*.

As observações feitas por Pirajá da Silva inauguraram os estudos sobre a esquistossomose no Brasil (KATZ, 2008; PARAENSE, 2008). Em seu artigo publicado em 1º de agosto de 1908 na revista *Brazil-Médico*, ele apontava que não havia encontrado registros sobre a ocorrência da esquistossomose na literatura médica brasileira e nem o país havia sido mencionado nos trabalhos sobre a distribuição geográfica da doença (SILVA, 1908). Em seguida, fez uma breve revisão sobre o estado da arte, em relação à doença e ao parasita, citando trabalhos publicados por Patrick Manson, Artur Loss e Louis Sambon. Em sua

¹⁸ A ausência de referências à produção de Pirajá da Silva sobre a esquistossomose em artigos e livros de membros da Escola de Medicina Tropical de Londres, e o não reconhecimento do potencial de seus estudos para solucionar as dúvidas quanto à existência do *S. mansoni*, foi debatida pela literatura nacional. O médico Edgar Falcão (1904-1987), ex-aluno de Pirajá, empreendeu um grande esforço para que as contribuições de seu mestre fossem reconhecidas, reunindo e republicando seus trabalhos durante a década de 1950. Como sinaliza Bráulio Chaves (2015, p. 272-278), o não reconhecimento das contribuições de Pirajá da Silva é atravessado por questões políticas e pela capacidade de mobilização da comunidade médica brasileira.

¹⁹Robert Thomson Leiper (1881-1969), médico escocês parasitologista que se dedicou à helmintologia. Atuou na Escola de Medicina Topical de Londres entre 1905 e 1947 (STOTHARD *et al.*, 2017).

explicação, concordou com a hipótese da existência da espécie *S. mansoni*, proposta por Sambon, além de levantar uma hipótese para a origem da doença no Brasil:

É muito provável que seja o *Schistosomum mansoni*, como pensa Manson, uma espécie africana, introduzida no Novo Continente [...] pelos negros da África Ocidental. A Bahia foi no tempo do tráfico dos negros africanos um dos pontos do Brasil para onde se estabeleceu uma grande corrente imigratória, não sendo assim para admirar que tivessem aportado doentes de schistosomíase e, tendo encontrado aqui os ovos deste verme condições climáticas favoráveis, desenvolvessem e prosperassem (SILVA, 1908, p. 282).

Logo após, descreveu os ovos e a fêmea do parasita, encontrados durante a necropsia de um dos três pacientes que havia atendido. Ao concluir, ele explicou técnicas de preparo e conservação de fezes destinadas a exames de pesquisa por ovos, além de apresentar qual técnica oferecia mais eficácia. No mesmo ano, Pirajá publicou mais dois artigos²⁰ que detalhavam os trabalhos sobre a doença conduzidos por ele no Hospital Santa Izabel, como parte das atividades de assistente da cadeira de clínica médica.

A hipótese que atribuiu a introdução da esquistossomose no Brasil ao tráfico de escravizados africanos é a mais recorrente na literatura médica. Os registros mais antigos indicaram que essa doença seria originária dos continentes africano e asiático. Após o desembarque nos portos do Brasil, os portadores do parasita teriam se dispersado pelo país – em um primeiro momento pelo Nordeste, em função dos engenhos de açúcar e, posteriormente, pelo Sudeste devido às atividades de mineração (BRASIL, 2014, p. 13; KATZ; ALMEIDA, 2003, p. 38; PRATA, 2008, p. 689).

Ao analisar como essa hipótese foi empregada pela educação em saúde, em meados do século XX, Bráulio Chaves (2015, p. 336-338) sinalizou o condicionamento histórico-social relacionado ao uso desse argumento, que associa a disseminação da esquistossomose à população pobre e majoritariamente negra. A elaboração desse tipo de discurso pode ser observada como parte do processo de compreensão e enfrentamento às doenças.

Durante as décadas de 1940 e 1950 essa associação entre a chegada da esquistossomose ao Brasil e o tráfico de escravizados foi questionada por pesquisadores como Bernardo Figueiredo de Magalhães, Caio Benjamin Dias e Wladimir Lobato Paraense. Magalhães e Dias (1944) aventaram a possibilidade de a doença ser autóctone no Brasil, questionando diferenças nos índices de prevalência da moléstia em estados como Pernambuco (altas taxas) e Minas Gerais (baixas taxas), já que ambos receberam um considerável fluxo de escravizados durante todo o período escravocrata e, mais, possuíam

²⁰ São os artigos: “Contribuição para o estudo da Schistosomíase na Bahia. Dezesesseis observações” e “Contribuição para o estudo da Schistosomíase na Bahia. Vinte observações”, publicados na revista *Brazil-Médico* em 1/12/1908 e 8/12/1908, respectivamente.

como principal atividade comercial ocupações que demandavam um intenso contato com a água, como a monocultura canavieira e a mineração. Por fim, apontaram a necessidade de realização de estudos que buscassem elucidar a questão, comparando e relacionando diferentes fatores, o que possibilitaria a confirmação da hipótese inicial.

O pesquisador Wladimir Lobato Paraense (1959) concordou com os argumentos apresentados por Magalhães e Dias, apontando a precariedade de evidências que garantiriam a inexistência da esquistossomose na América, antes da chegada dos escravizados africanos. Ele levou em consideração a escassez de dados etiológicos disponíveis no momento da elaboração dessa hipótese e também a viabilidade do argumento de que seria possível que o processo de especiação geográfica do *Schistosoma* tivesse ocorrido em três centros de evolução distintos. A saber o: “*S. japonicum* na região Oriental, *S. haematobium* na região da Etiópia e o *S. mansoni* na região Neotropical”, podendo ter ocorrido posteriormente uma superposição das regiões onde se encontrava o *S. haematobium* e o *S. mansoni*, como por exemplo, no caso do Egito.

Atualmente as perguntas sobre a origem da esquistossomose no Brasil permanecem parcialmente em aberto e, por isso, outras ferramentas estão sendo empregadas em busca de respostas, mas os resultados obtidos até o momento foram inconclusivos. Uma das linhas de investigação são os estudos paleoparasitológicos que pretendem determinar se o *Schistosoma mansoni* já existia na região durante o período pré-colombiano²¹ (ARAÚJO; FERREIRA, 1997). Aproximadamente 50 anos após ter sinalizado a fragilidade do argumento sobre o surgimento da esquistossomose no país, através do tráfico de escravizados, Paraense revisou seu posicionamento. Baseado em estudos de filogenia molecular, realizados em 7 das espécies de *Schistosoma* conhecidas, aponta que a primeira hipótese apresentava maior possibilidade de estar correta (PARAENSE, 2008, p. 31, 1959).

O reconhecimento da existência de outra espécie do parasita causador da esquistossomose e a identificação de sua ocorrência no Brasil, marca o início da elaboração de um conhecimento sobre a doença causada pelo *Schistosoma mansoni*. Observações sobre a manifestação da moléstia foram cada vez mais recorrentes nos levantamentos sobre as condições de saúde da população brasileira no início do século XX. É nesse contexto que é elaborada uma narrativa que identifica um Brasil doente, onde as doenças são onipresentes, especialmente as que se manifestam de forma recorrente no meio rural (HOCHMAN, 2006, p. 16).

²¹ Esses estudos tem como base a parasitologia associada à paleontologia, que coletam dados através do exame de coprólitos (fezes preservadas em sítios arqueológicos) (ARAÚJO; FERREIRA, 1997).

A historiografia demonstra que a construção dessa narrativa ao longo das décadas de 1910 e 1920, foi permeada por elementos econômicos, políticos e ideológicos. Entre eles está a noção de que a doença é um problema social – percepção que foi reforçada pelos relatos de expedições científicas com o objetivo de conhecer as condições de vida da população do interior do país. Em busca de soluções para os graves problemas encontrados, o projeto de uma ampla reforma sanitária ganhou espaço, iniciando um lento processo de mudança: a saída de um modelo de assistência à saúde descentralizado para um formato mais centralizado (FONSECA, 2018, p. 410-411; HOCHMAN, 2006, p. 62).

Em 1912, Artur Neiva²² e Belisário Penna²³ realizaram uma expedição por algumas regiões da Bahia, Pernambuco, Piauí e Goiás (território atualmente pertencente ao Tocantins). O relato sobre a viagem organizada por meio do Instituto Oswaldo Cruz (IOC) foi publicado em 1916 e registrava informações topográficas e sanitárias das regiões percorridas. Em relação às verminoses, apesar de parte do material coletado ter sido perdido devido à quebra de alguns recipientes durante o transporte, Neiva e Penna listaram 21 espécies de parasitas encontradas nos exames, estando entre elas ovos do *Schistosoma mansoni* (NEIVA; PENNA, 1916; SÁ, 2009, p. 188).

Durante essa expedição, os médicos observaram dois casos de esquistossomose em duas meninas, uma de dez e outra de três anos de idade em uma vila do Piauí. No relato, eles descreveram as condições físicas e de saúde das crianças e apontaram hipóteses sobre os possíveis meios de infecção.²⁴ Para identificar o tipo de esquistossomose que acometia as meninas, eles citaram o conhecimento que estava em produção internacionalmente sobre as diferenças entre a espécie do *Schistosoma* causador da esquistossomose vesical (*S. haematobium*) e a esquistossomose intestinal (*S. mansoni*), destacando que no Brasil, o sintoma clássico que caracteriza a presença do parasita da espécie *haematobium* – as “urinas sanguinolentas” –, não era observado, o que corroborava as proposições de Sambon e de Pirajá da Silva quanto à existência da variedade *mansoni*. Por fim, pontuam que não havia tratamento disponível para a doença (NEIVA; PENNA, 1916, p. 132).

²² Artur Neiva (1880-1943) nasceu em Salvador e se formou em medicina em 1903. Atuou no Instituto Soroterápico – atual Fundação Oswaldo Cruz. Publicou trabalhos sobre profilaxia da malária e sífilis, e sobre o vetor da doença de chagas. Foi professor da Faculdade de Medicina do Rio de Janeiro e atuou também na organização do Serviço Sanitário de São Paulo (COUTINHO, 2010).

²³ Belisário Augusto de Oliveira Pena (1868-1939) nasceu em Barbacena, formou-se pela Faculdade de Medicina da Bahia em 1890. Atuou na Diretoria Geral de Saúde Pública em campanhas de combate à febre amarela, no Rio de Janeiro, e da malária, em Rondônia – Madeira-Mamoré. Realizou expedições científicas com o objetivo de conhecer as condições sanitárias pelo interior do país: Norte, Nordeste e Centro-oeste, em 1912, e no Sul, em 1913. Fundou vários postos de profilaxia rural pelo país (FARIA, 2010).

²⁴ Citam os trabalhos sobre o *Schistosoma japonicum* conduzidos por pesquisadores japoneses que demonstraram a infecção pela pele em contato com a água contaminada (NEIVA; PENNA, 1916, p. 132).

A divulgação do relato dessa expedição teve grande repercussão social, extrapolando a comunidade acadêmica e fomentando debates sobre o Brasil e as condições de saúde da população. Nesse momento, as doenças se tornaram “metáfora da identidade nacional” (SÁ, 2009, p. 200). Assim, as endemias rurais e as epidemias passaram a ocupar nas décadas de 1910 e 1920 um lugar de destaque. Dentro do movimento de centralização de assistência à saúde, ancilostomíase, malária, doença de chagas, sífilis e lepra foram as moléstias que mais chamaram a atenção, tornando-as os primeiros alvos das ações de combate e controle (HOCHMAN, 2006). Desde que foi identificada no Brasil, a esquistossomose foi listada entre as moléstias que acometiam a população, estando inserida no grande grupo das doenças chamadas de endemias rurais, que começavam a ocupar um espaço nos debates políticos e sociais da época.

Nesse momento, dados sobre essas endemias continuaram a ser coletados. Em 1918, o IOC organizou outra expedição, dessa vez composta por Adolpho Lutz²⁵ e Oswino Penna²⁶ para o Norte do Brasil, a fim de coletar informações sobre a prevalência do *S. mansoni*. Em três meses, eles percorreram cinco estados – Rio Grande do Norte, Paraíba, Pernambuco, Sergipe e Bahia – e realizaram 312 exames coprológicos (identificação de ovos de parasitas nas fezes) (LUTZ; PENNA, 1918). Dos exames realizados, setenta e um continham ovos do parasita, representando uma taxa de infestação de 22,75%. Pernambuco foi o estado que apresentou os maiores percentuais entre exames realizados e positivos, computando uma taxa de 32,25%. Apesar de o foco principal ser a coleta de dados sobre o *S. mansoni*, os médicos destacaram também alguns casos de múltiplas infestações por outros parasitas, registrando os tipos que foram encontrados com uma frequência maior: em “1º *Ankylostoma*,²⁷ 2º *Trichocephalus*,²⁸ 3º *Ascaris*,²⁹ 4º *Schistosomum mansoni*”. Além disso, relataram

²⁵ Adolpho Lutz, (1855-1940) cientista brasileiro, recebeu uma sólida formação em diferentes instituições europeias. Esteve à frente do Instituto Bacteriológico de São Paulo, tendo atuado também no Instituto Oswaldo Cruz. Deixou uma vasta produção em diversas áreas, como as de parasitologia e bacteriologia (BENCHIMOL, 2003).

²⁶ Oswino Alvares Penna, (1888-1963) médico formado pela Faculdade de Medicina do Rio de Janeiro, atuou no IOC em expedições científicas pelo interior do país, estudando doenças como malária, febre amarela, disenteria, doença de chagas, tifo, sífilis e ancilostomíase. Ele também conduziu pesquisas na área de anatomia patológica, tendo organizado o departamento de Anatomia Patológica da Faculdade de Medicina de Belo Horizonte (OSWINO ÁLVARES PENNA (CADEIRA NO. 86), [s. d.]).

²⁷ Parasita causador da ancilostomose, popularmente conhecida por amarelão. Está entre as parasitoses que mais atingem a população brasileira (CAVALIERE, 2021).

²⁸ Helminto causador da tricuriase, doença parasitária transmitida via contato com o solo contaminado por fezes humanas (REIS, 2015, p. 30-31).

²⁹ Geo-helminto causador da ascaridíase, também conhecida popularmente como lombrigas. É a helmintíase mais frequente em humanos (REIS, 2015, p. 30-31).

brevemente casos encontrados de peste, febre amarela, paludismo e ancilostomíase³⁰ (LUTZ; PENNA, 1918, p. 92).

Para entender a trajetória da esquistossomose no bojo desse processo de identificação dos problemas de saúde pública brasileiros durante o século XX, este estudo se apoia em referencial teórico pautado pelos conceitos elaborados no âmbito da história da ciência e história da saúde e das doenças. Ao refletir sobre o desenvolvimento da ciência, Ludwick Fleck (2010) argumenta que ela não é fechada sobre si mesma, mas construída através da interação entre cientistas e a sociedade. Para o autor, a ciência é uma construção feita pela comunidade de pesquisadores, e os conceitos de coletivo e estilo de pensamento são fundamentais para a compreensão do processo de construção do fazer científico. Segundo Fleck, o coletivo de pensamento é composto por uma comunidade de pesquisadores que estão inseridos em um contexto no qual são influenciados pelos aspectos sociais, políticos e culturais de sua sociedade. Nessa comunidade de

peças que trocam pensamentos ou se encontram numa situação de influência recíproca, temos, em cada uma dessas pessoas, um portador do desenvolvimento histórico de uma área de pensamento, de um determinado estado do saber e da cultura, ou seja, de um estilo específico de pensamento (FLECK, 2010, p. 82).

Já o estilo de pensamento é a reunião dos pressupostos de um coletivo de pensamento, sendo o seu saber produto sociológico e histórico. O autor define estilo de pensamento como

não apenas esse ou aquele matiz dos conceitos e essa ou aquela maneira de combiná-los. Ele é uma coerção definida de pensamento e mais: a totalidade das disposições mentais, a disposição para uma e não para outra maneira de perceber e agir (FLECK, 2010, p. 110).

Outro ponto destacado por Fleck (2010) é o da circulação dos dados produzidos, de que maneira ela ocorre e os fatores que influenciam essa movimentação, como as determinantes sociais e políticas. Exemplo dessa interação pode ser observado em relação à adesão às contribuições de Pirajá da Silva para a confirmação da existência do *Schistosoma mansoni* entre seus pares. Fatores como o imperialismo, localização geográfica e prestígio científico interferiram no amplo reconhecimento do trabalho de Pirajá da Silva no exterior, especialmente em obras de referência sobre a esquistossomose, publicadas por membros da escola de parasitologia inglesa (CHAVES, 2015, p. 252, 275-276; KATZ, 2008a).

Essa movimentação entre aspectos influenciados e influenciadores, pensada a partir das ideias defendidas por Fleck (2010, p. 166), é exemplo do trânsito do conhecimento em

³⁰ O interesse de Lutz em relação à esquistossomose antecede a viagem científica de 1918. Nos anos anteriores, ele havia publicado sobre o desenvolvimento do *Schistosoma*. Dando prosseguimento às pesquisas sobre o tema, contribuiu de forma significativa para o desenvolvimento do conhecimento sobre os caramujos transmissores da doença e sua transmissão (CASA DE OSWALDO CRUZ, [s. d.]).

construção, cuja ocorrência se dá entre os círculos esotérico (saber especializado) e exotérico (saber popular) de um coletivo de pensamento. A partir dessa leitura, o saber em desenvolvimento por meio dos cientistas, circula entre saberes populares (autoridades políticas e administrativas, imprensa, etc.) que o torna mais coeso e sólido ao retornar para o círculo dos cientistas.

Um dos aspectos analisados sobre o percurso de reconhecimento e caracterização da esquistossomose como uma doença que ameaça a saúde pública é o estabelecimento da doença como um fato científico. O conceito de fato científico foi definido por Fleck (2010) como o resultado da “acomodação” de um determinado estilo de pensamento produzido por um coletivo de pensamento.

Para que um fato científico se estabilize, é preciso que ele passe por um processo de translação (convencimento e conciliação realizados pelos cientistas interessados em validá-lo). Movimento proporcionado pela interação entre cientistas e outros grupos sociais, que buscam alcançar seus interesses e ratificar seus enunciados científicos. Eles são interligados por uma rede complexa de atores, composta por pequenos pontos e nós que aglutinam recursos e a tornam ampla (LATOURET, 2011).

Partindo de uma análise sobre mudanças nas formas como as doenças são socialmente percebidas, Charles Rosenberg (1992) propôs o conceito *framing*.³¹ Ele determina que a especificidade e materialidade das doenças são socialmente construídas a partir de um processo de enquadramento, cuja ocorrência se revela, tanto por meio do movimento de significação realizado pela sociedade, quanto da categorização feita pelo meio científico.

A esquistossomose é abordada pela literatura médico-científica em manuais e numerosos artigos. Em meio a uma vasta produção, é possível destacar o livro *Schistosoma mansoni e esquistossomose: uma visão multidisciplinar*, organizado por três pesquisadores da Fundação Oswaldo Cruz (FIOCRUZ). O objetivo da publicação é promover uma revisão e atualização do conhecimento produzido sobre a doença, reunindo na mesma obra as mais diversas áreas biomédicas que tem essa moléstia como objeto. O livro conta com a colaboração de setenta e oito pesquisadores, somando mil cento e 24 páginas organizadas em seis partes que abordam o conhecimento produzido sobre: 1) o parasita; 2) os hospedeiros intermediários; 3) a doença; 4) terapêutica; 5) diagnósticos; 6) epidemiologia e controle da enfermidade. A composição dessa obra foi motivada, de acordo com os organizadores, pelo

³¹ Emolduramento ou enquadramento.

número expressivo de casos da enfermidade no mundo e no Brasil (CARVALHO *et al.*, 2008, p. 20).

Nessa literatura constam também artigos voltados para o registro do desenvolvimento do conhecimento sobre a doença. Alguns destes textos apresentam um viés celebrativo de acontecimentos e descobertas em relação à esquistossomose, como no caso de vários textos publicados no ano de 2008 em comemoração ao centenário das publicações feitas por Pirajá da Silva. No mesmo ano, o Ministério da Saúde reeditou a obra *Pirajá da Silva: o incontestável descobridor do “Schistosoma mansoni”*,³² de autoria de Edgard de Cerqueira Falcão,³³ editada pela primeira vez em 1959. Na primeira edição, Edgard Falcão apresentou como objetivo principal da obra, a divulgação dos “grandes feitos científicos” de Pirajá da Silva, celebrando os 50 anos das publicações realizadas pelo médico.

No artigo “A descoberta da esquistossomose no Brasil” – também comemorativo –, Naftale Katz (2008a) descreve os trabalhos produzidos por Pirajá da Silva e sua interlocução com pesquisadores ingleses sobre as observações realizadas por ele. O autor aborda a controvérsia acerca da participação de Pirajá da Silva na determinação da existência de duas espécies distintas do *Schistosoma*. O professor de medicina tropical, Aluizio Prata, em “Comemoração do centenário da descoberta do *Schistosoma mansoni* no Brasil”³⁴ toma igualmente o centenário das publicações de Pirajá para homenageá-lo e retomar sua trajetória e produção científica, contextualizando o saber médico da época a expansão dos estudos sobre as doenças tropicais.

Inúmeras doenças – gripe espanhola, peste, cólera, varíola, febre amarela, malária, ancilostomíase, doença de chagas, e várias outras – são objetos de estudos historiográficos que abordam suas particularidades e também semelhanças nas formas com as quais as sociedades afetadas manejam essas moléstias. Uma amostra da variedade de temas e abordagens das pesquisas relacionadas ao campo da história saúde e das doenças, pode ser encontrada na coleção “Uma história brasileira das doenças”, que atualmente é composta por onze volumes publicados entre 2004 e 2022. O estudo do surgimento de políticas de saúde pública e sua relação no contexto de manifestação dessas doenças, é um dos pontos de

³² Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância Epidemiológica. **Pirajá da Silva: o incontestável descobridor do “schistosoma mansoni”** por Edgard de Cerqueira Falcão. Brasília: Ministério da Saúde, 2008.

³³ Edgard de Cerqueira Falcão (1904-1987), médico formado pela Faculdade de Medicina da Bahia, dedicou-se à história da medicina publicando vários livros sobre as trajetórias científicas de Pirajá da Silva, Oscar Freire, Gaspar Vianna, Rocha Lima, Oswaldo Cruz, entre outros. Dedicou vários livros à divulgação da obra de Pirajá da Silva (LACAZ, 1987).

³⁴ PRATA, Aluizio. Comemoração do centenário da descoberta do *Schistosoma mansoni* no Brasil. **Rev. Soc. Bras. Med. Trop.**, Uberaba, v. 41, n. 6, p. 689-691, dez. 2008. Disponível em: < www.scielo.br/>. Acesso em: 27/08/2016.

conexão entre várias dessas análises, como no trabalho conduzido por George Rosen (2006) *Uma história da Saúde Pública*, que busca sintetizar as ações realizadas pelas comunidades em relação a saúde e ao enfrentamento de doenças endêmicas e epidêmicas. Ao longo de todo o período estudado – da Antiguidade ao século XX –, o autor busca mapear a crescente atuação dos Estados nas esferas da saúde.

Partindo de um pressuposto semelhante, a obra *A era do saneamento: as bases da política de saúde pública no Brasil*, tem como objeto de análise o processo de elaboração de políticas de saúde pública durante a primeira república no Brasil (HOCHMAN, 2006). O autor aponta que a saúde pública funcionou como um mecanismo de aumento da inserção da presença do Estado na sociedade, sendo que durante o período analisado é possível perceber a transformação da saúde em um bem público e também o fortalecimento das esferas públicas estatais. As doenças transmissíveis são, de acordo com Gilberto Hochman, uma ferramenta de análise que contribui para o entendimento dos limites entre poderes públicos, privados, centrais e locais. As manifestações “individuais, endêmicas e epidêmicas” dessas doenças e a percepção do governo e também da opinião pública sobre elas serem um problema, possibilitaram, de acordo com o contexto vivenciado, a elaboração de ações que iniciaram a formação de uma agenda de saúde pública (HOCHMAN, 2006, p. 38).

O levantamento historiográfico de estudos dedicados à análise da esquistossomose e suas particularidades a partir da história das doenças, permite listar poucos trabalhos que apresentam essa doença como objeto principal de estudo. Por outro lado, são encontrados estudos que abordam a esquistossomose como uma entre as muitas doenças caracterizadas como endemia rural. Em muitos estudos dedicados a analisar doenças específicas, como a febre amarela, doença de chagas e leishmaniose, a esquistossomose é citada em diversos momentos, embora não seja objeto de uma análise com um recorte direcionado sobre ela.³⁵

Algumas exceções, que mobilizam a esquistossomose como o objeto em análise, podem ser encontradas na tese de doutoramento *Conhecimento, linguagem e ensino: a educação em saúde na história da ciência (1940-1971)*, defendida por Bráulio Silva Chaves em 2015. O foco dessa pesquisa é a análise das transformações ocorridas no campo da educação em saúde, em meados do século XX. Compreendendo a educação em saúde como

³⁵ Alguns exemplos dessa abordagem são encontrados em trabalhos como: Kropf, S. P. *Doença de Chagas, doença do Brasil: ciência, saúde e nação, 1909-1962*. Rio de Janeiro: Editora FIOCRUZ, 2009; LÖWY, I. *Vírus, mosquitos e modernidade: a febre amarela no Brasil entre ciência e política* [online]. Rio de Janeiro: Editora FIOCRUZ, 2006. 427 p.; BENCHIMOL, J.L., coord. *Febre amarela: a doença e a vacina, uma história inacabada* [online]. Rio de Janeiro: Editora FIOCRUZ, 2001. 470 p.; Benchimol, J. L., & Jogas Junior, D. G. *Uma história das leishmanioses no novo mundo: fins do século XIX aos anos 1960*. Rio de Janeiro; Belo Horizonte: Editora Fiocruz; Fino Traço, 2020; Muniz, E. S. *Basta aplicar uma injeção? Desafios e contradições da saúde nos tempos de JK (1956-1961)*. Rio de Janeiro; Belo Horizonte; Campina Grande: Fino Traço; EDUEPB; FIOCRUZ, 2013.

um dos componentes das políticas de saúde pública, o autor examina no quarto capítulo a história da esquistossomose a partir da interseção entre educação, saúde e ciência, além de abordar alguns aspectos acerca da doença, como a criação e implantação de programas de controle e combate e os processos de consolidação dos campos científicos da educação sanitária e da parasitologia (CHAVES, 2015).

Tomando igualmente a esquistossomose como objeto de análise, Nathacha Reis, no texto “Uma discussão acerca de fontes orais para a história da esquistossomose no Brasil”, apresenta reflexões iniciais sobre a história dessa doença durante a Era Vargas. A partir de entrevistas realizadas com profissionais ligados à área da pesquisa biomédica que atuaram com essa moléstia de forma direta ou indireta, a pesquisadora busca examinar as políticas de saúde pública empregadas no combate dessa enfermidade no período estudado (REIS, 2005).

Estudos sobre o desenvolvimento de pesquisas e políticas para o controle da esquistossomose no âmbito internacional elencam o imperialismo, a Segunda Guerra Mundial e a implantação de políticas desenvolvimentistas como fatores importantes para uma análise historiográfica da doença. No artigo “The history of schistosomiasis research and policy for its control”, Francis Sandbach³⁶ aponta que a esquistossomose está entre as moléstias parasitárias mais estudadas, profusão que não se aplica para pesquisas sobre a história da doença e políticas para o seu controle. A partir de experiências e estudos desenvolvidos em relação às três espécies de *Schistosoma* que mais parasitam os seres humanos – *S. haematobium*, *S. japonicum* e *S. mansoni* –, o autor busca discutir essas políticas e a progressão da literatura médica especializada, levando em consideração o contexto político, social e econômico do momento. (SANDBACH, 1976, p. 259).

Igualmente atento ao contexto de desenvolvimento do conhecimento sobre a esquistossomose, John Farley discute no livro *Bilharzia: a history of imperial tropical medicine*, as relações entre a formação do campo da medicina tropical e o imperialismo praticado por governos e instituições britânicas e estadunidenses entre os séculos XIX e XX. Ao adotar a esquistossomose como objeto de análise, o autor busca examinar os posicionamentos assumidos pela OMS e os governos de regiões como a Grã-Bretanha e suas colônias, a América Central e do Sul, África e Ásia diante da doença (FARLEY, 1991).

³⁶ O autor também escreveu sobre as políticas de prevenção e controle da doença em: Sandbach, FR. Preventing schistosomiasis: a critical assessment of present policy. *Soc Sci Med* (1967). 1975 Oct; 9(10):517-27. doi: 10.1016/0037-7856(75)90108-0. PMID: 1216018; Sandbach FR. Farewell to the god of plague--the control of schistosomiasis in China. *Soc Sci Med* (1967). 1977 Jan.;11 (1): 27-33. doi: 10.1016/0037-7856(77) 90142-1. PMID: 329419.

Embasam esta análise fontes impressas e orais. O levantamento preliminar do material impresso apontou uma variada e vasta documentação, como publicações em periódicos especializados, manuais científicos, notícias,³⁷ projetos de lei, informes de pesquisa, depoimentos, pareceres acerca das campanhas e ações de combate à doença elaboradas pelo governo federal. As publicações em periódicos são o principal meio de circulação de um saber que está sendo produzido. Segundo Fleck (2010, p. 172), o conhecimento científico presente nos periódicos é marcado pela provisoriedade e subjetividade do assunto estudado, uma vez que é um conhecimento em construção. Os periódicos especializados em publicações da área da medicina são os primeiros a divulgar resultados de pesquisas envolvendo doenças.

Simone Kropf, Nara Azevedo e Luiz Ferreira (2000, p. 356) apontam que para além do pioneirismo da divulgação, o crescente volume dessas publicações também tem a finalidade de mobilizar os grupos responsáveis pela saúde pública, ao destacar a importância da doença e a necessidade de seu controle, construindo, assim, uma rede de interesses. Artigos relacionados à esquistossomose são encontrados em uma ampla variedade de periódicos científicos, como: *Brazil-Médico*, *Gazeta Médica da Bahia*, *Revista Brasileira de Malariologia e Doenças Tropicais* e *Memórias do Instituto Oswaldo Cruz*. Perante a vasta produção sobre a moléstia e com objetivo de observar a mobilização da rede de interesses relacionada a enfermidade a partir da estabilização da doença como fato científico, a *Revista Brasileira de Malariologia e Doenças Tropicais* foi escolhida como objeto de análise.

As publicações da revista relativas à esquistossomose foram tabeladas, em busca de observar a proporção entre os artigos dedicados à esquistossomose e a outras doenças, traçar o perfil dos autores e suas filiações institucionais e também das mudanças na política editorial e na estrutura da revista que ocorreram entre 1950 a 1975 – período que compreende o início da publicação de artigos sobre a doença e o final do recorte temporal deste estudo.

Um indício de que consensos sobre o conhecimento em desenvolvimento estavam sendo estabelecidos é sua inserção nos manuais, por sinalizá-lo em sua consolidação ao passar por uma seleção ordenada dos aspectos abordados no manual. Conforme apontado por Fleck (2010, p. 173), as informações presentes nos manuais não são a simples e direta reunião de artigos publicados nos periódicos, pois os dados dos periódicos são marcadamente controversos. É possível observar uma correlação entre os saberes que circulam nos periódicos e aqueles encontrados nos manuais. A forma como a esquistossomose é citada em obras do campo da parasitologia médica possibilita a

³⁷ O noticiário relacionado à esquistossomose será levantado por meio do site da hemeroteca digital, organizado pela biblioteca nacional. Disponível em: <<http://bndigital.bn.gov.br/hemeroteca-digital/>>.

observação, tanto do percurso de consolidação e transformação os saberes sobre a doença, como da sua circulação na comunidade médica. Exemplo disso pode ser encontrado nas obras do pesquisador Samuel Pessoa, que tiveram grande circulação em um intervalo de tempo considerável, visto que receberam várias reedições.

Outro tipo de fonte que possibilitou a observação da circulação de um conhecimento em consolidação, além dos manuais científicos, foram os jornais. Notícias relacionadas à esquistossomose – pesquisas, incidência, medidas profiláticas e atuação do Estado – ofereceram um ponto de vista diverso e enriquecedor acerca dos atores mobilizados em torno da doença. Parte desse material foi levantado no acervo da Hemeroteca Digital, através da ferramenta de pesquisa por palavra-chave disponibilizada no site da Biblioteca Nacional.³⁸ A outra parcela citada nesta análise é composta por recortes de jornais oriundos do Posto Avançado de Pesquisa Emmanuel Dias,³⁹ reunidos no Fundo René Rachou, que está sob guarda da Casa de Oswaldo Cruz da Fundação Oswaldo Cruz.

No acervo da Casa de Oswaldo Cruz também foram levantados relatórios, informes e ofícios relacionados a campanhas e ações de combate à doença realizadas por órgãos do governo federal (Divisão de Organização Sanitária, Serviço Nacional de Malária, Departamento Nacional de Endemias Rurais e Superintendência de Campanhas de Saúde Pública). Além dessas fontes, outra ferramenta útil para a compreensão do processo de mobilização de legisladores e autoridades administrativas, foi o exame da tramitação no Congresso Nacional de Projetos de Lei relacionados à doença. A análise dos argumentos arrolados e das decisões tomadas sobre a criação de Serviços e Campanhas nacionais proporcionaram o exame dos interesses e obstáculos presentes na elaboração de políticas públicas de saúde direcionadas para a esquistossomose a partir do seu emolduramento como problema sanitário.

Esses documentos foram coletados em acervos digitais e físicos, como no portal *Scielo* e sites da Hemeroteca Digital; Arquivo Público da Cidade de Belo Horizonte e Câmara e Senado Federais. Já a documentação impressa está sob guarda de bibliotecas universitárias e de instituições de pesquisa como o Sistema de Bibliotecas da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG); Centro de Memória da Medicina/UFMG, Fundação Ezequiel Dias;

³⁸ Disponível em: <<http://bndigital.bn.br/hemeroteca-digital/>>.

³⁹ O material está ordenado na subsérie “Recortes de Jornais”, pertencente à série “Documentos Impressos”, segundo as informações arquivísticas da Casa de Oswaldo Cruz. A análise dessa fonte, levou em consideração características que possibilitam a elaboração de inferências, como as prováveis intencionalidades do responsável pela reunião e organização desses recortes. Partindo de um ponto de vista mais geral, eles registram aspectos da trajetória institucional do posto de pesquisa e profissional de Emmanuel Dias. A partir das informações e dados acessados, não foi possível avançar nesse aspecto.

Fundação Oswaldo Cruz, nas unidades do Centro de Pesquisas René Rachou (Belo Horizonte) e da Casa de Oswaldo Cruz (Rio de Janeiro).

O outro conjunto de documentos que embasa este estudo é formado por depoimentos orais de pesquisadores e outros profissionais que atuaram no desenvolvimento do conhecimento científico e ações de controle da esquistossomose. Conforme aponta Tânia Fernandes (2016, p. 54), a narrativa oral empregada como fonte, oportuniza a elaboração de explicações inéditas para questionamentos que extrapolam a pesquisa inicial. Produzidos a partir da metodologia da História Oral, tais depoimentos foram registrados em momentos, contextos e com objetivos diversos, fazendo parte de três acervos distintos: pesquisa individual e arquivos institucionais do Scientia/UFMG e COC/FIOCRUZ.

Esta pesquisa é fruto de questionamentos elaborados a partir da coleta de fontes orais para o projeto “Memória e História Científica do Instituto de Ciências Biológicas (ICB) da UFMG, 1949-2010”, desenvolvido pelo grupo Scientia/UFMG, sob coordenação das professoras Ana Carolina Vimieiro Gomes e Rita de Cássia Marques. Um dos tópicos que chamou minha atenção nas primeiras entrevistas de um grupo de professores e pesquisadores, que possuíam uma trajetória profissional associada à história do ICB, foi a forma e frequência com que a esquistossomose era citada. Uma parte significativa dos entrevistados relatou ter iniciado a carreira científica em estudos relacionados à doença. Existindo também aqueles que ao longo de sua vida profissional tiveram alguma participação em investigações sobre a doença.

Dessa forma, surgiram questionamentos sobre os motivos de aquela doença ter sido o ponto de partida de tantos profissionais ligados ao Instituto de Ciências Biológicas. As respostas inicialmente encontradas deram origem a novas indagações ligadas à história da esquistossomose, do desenvolvimento de conhecimento científico e das políticas de saúde pública relacionados à moléstia.

A relação entre condições sanitárias, contato com água contaminada e a propagação da esquistossomose foram mencionadas em diferentes contextos, ora por pesquisadores e médicos, ora em relatos de indivíduos atingidos pela moléstia. Durante o desenvolvimento desta pesquisa, memórias foram resgatadas, de modo que foi possível perceber que a esquistossomose também faz parte das lembranças de meus familiares. Meu avô materno,

Ivair Monteiro Rezende,⁴⁰ lembra que ele e mais um de seus irmãos “pegaram a xistose”⁴¹ pela primeira vez quando trabalhavam em uma horta e utilizavam a água de uma lagoa para irrigação e lazer:

Nós plantava horta com ele [dono do terreno], aí tomava banho na água [da] lagoa... Falava que tinha xistose, mas nós não tinha, como é que nós ia saber? Nós trabalhava na água, nadava [risos], aí daí por diante né? Nós ficamos ruim mesmo, nós ficamos ruim, com a xistose, porque ataca mesmo. Aí, levaram nós pra fazer exame, deu a xistose né, nas fezes. Fui internado, fiquei uma semana. Tomava Fuadina,⁴² essa, eles sabem dessa injeção, essa injeção é terrível, hoje talvez nem deve de dar mais não, porque as últimas injeções que [vo]cê toma, [vo]cê chega vomitar até sangue. É terrível. Dá um mal estar no sujeito que eu vou falar pro [vo]cê. A gente fica fraco né, mas eu fiquei curado, com aquela Fuadina. Meu irmão também a mesma coisa [...] (REZENDE, 2019).

Alguns anos após esse episódio, ele ficou novamente doente, porém realizando outro tipo de trabalho:

eu era funcionário da prefeitura [de Belo Horizonte] e fui tirar areia da lagoa [da Pampulha⁴³] ao mandado da prefeitura. E lá, nós tanto tirava areia como nós também tomava até banho na água do poço. E peguei xistose a segunda vez [...] (REZENDE, 2019).

A contaminação pela esquistossomose também ocorreu por causa de atividades de lazer em família, como quando um de seus quatro filhos também ficou doente:

O Paulo pelo menos pegou a xistose lá na [lagoa da] Petrobrás.⁴⁴ [...] Levava eles pra nadar nesses lugar pra aí afora. Em Santa Luzia tinha um ribeirão

⁴⁰ Ivair Monteiro Rezende nasceu em 1934 no município de Ibité – MG. Durante sua juventude passou a viver no Barreiro, região de Belo Horizonte que é limítrofe a Ibité. Cíntia Arreguy e Raphael Rajão (2008a) apontam que em 1987, quando Belo Horizonte foi inaugurada, a cidade era dividida em áreas urbana – território central, limitada pela Avenida do Contorno –, suburbana e rural. Nessa época, a região do Barreiro era considerada como área rural da cidade, dedicada à produção de alimentos frescos para o abastecimento da capital.

⁴¹ Para a transcrição dos depoimentos foram mantidos termos e expressões conforme foram empregados pelos depoentes, como por exemplo, no uso da palavra “xistose”.

⁴² Medicamento utilizado até a década de 1960 no tratamento da esquistossomose. Neste período, os compostos pertencentes ao grupo dos antimoniais (Fuadina, Astiban, Antiomalina, Stibofen, Tiofam) eram os únicos disponíveis para a terapêutica da enfermidade. O período do tratamento poderia se estender entre 7 e 15 dias, sendo realizado em ambiente hospitalar com a aplicação de injeções. Após o surgimento de outros compostos terapêuticos, sua utilização foi interrompida por apresentar altos índices de complicações e graves efeitos colaterais e tóxicos, sendo comum na literatura médica relatos de pacientes que tiveram morte súbita durante o tratamento (BOAVENTURA JÚNIOR, 2015, p. 6; KATZ, 2008b, p. 850, 2013).

⁴³ Lago artificial construído em Belo Horizonte. Formado a partir da edificação de uma barragem inaugurada em 1938, se tornou em espaço de lazer da cidade. A demanda pela retirada de areia da área do lago ocorreu devido aos reparos efetuados após ao rompimento da barragem em 1954 (RIBEIRO, 2011).

⁴⁴ Lagoa artificial criada em 1967 para atender a demanda por água das atividades desenvolvidas pela Refinaria Gabriel Passos, operada pela empresa Petróleo Brasileiro S/A – PETROBRÁS. Está situada no município de Ibité, nas divisas com os municípios de Betim e Sarzedo, no estado de Minas Gerais. Desde sua criação, é utilizada como área de lazer, apesar das recomendações contrárias devido à poluição e contaminação das águas (RODRIGUES; SOARES FILHO, 2004, p. 5-7).

[risos] que eu levava eles lá pra nadar no ribeirão, na correnteza, [risos] nadava com eles pra aí afora tudo (REZENDE, 2019).

A natação nos córregos localizados ao redor de Belo Horizonte, foi definida pelos pesquisadores Oscar Versiani, Amílcar Martins e Osvino Sobrinho (1945, p. 83) como uma prática corriqueira, devido à inexistência “de instalações para este fim acessíveis a população proletária. As existentes, aliás em pequeno número, pertencem a clubes esportivos, servindo apenas ao uso de seus associados”. Desde o final da década de 1930, a região de Belo Horizonte é apontada pela literatura médica como um foco significativo de esquistossomose em Minas Gerais.

A doença, percebida de outra maneira, também faz parte das lembranças do meu pai, Eduardo Andrade da Fonseca,⁴⁵ ao relatar como ele e seus irmãos compreendiam a moléstia:

[...] na escola também que a gente frequentava. Eu pelo menos, no meu caso, aprendi que o caramujo transmitia xistose, então a gente ficava esperto. Qualquer coisinha que a gente via caramujo, a gente matava ele [...] a gente não frequentava lagoa não, qualquer um que a gente via, matava [...] jogava sal (FONSECA, 2019).

As escolas foram espaços largamente utilizados em ações para informar e conscientizar a população sobre a existência da esquistossomose, por meio de ações de educação em saúde sanitária. Essas ações estão entre as medidas empregadas no controle da doença⁴⁶.

Outras vivências relacionadas à moléstia são apreendidas nos relatos do pesquisador Amílcar Vianna Martins, ao rememorar como se interessou pelo estudo da esquistossomose e como foi atingido por ela:

veio aqui a Belo Horizonte o Dr. Adolfo Lutz [...] que era um grande zoólogo, sobretudo, e parasitologista. Ele andou apanhando moluscos [...] que são os vetores da esquistossomose [...]. De modo que eu acompanhei aquilo e me interessei, e não se conhecia bem, eu não conhecia bem, ninguém conhecia bem em Belo Horizonte. Eu estava trabalhando com os caramujos, que soltavam umas cercárias, que é o parasito que penetra no homem. Eu não tive o necessário cuidado e me apanhei muito bem [...]. Uma hora, um camundongo que eu pus assim, pá, bateu assim e espalhou a água na mesa e eu estava trabalhando no microscópio com o braço na mesa cheia de água. E depois comecei a sentir uma cocceirinha [no braço] (MARTINS, 1988 FITA 2 - lado A, B).

⁴⁵ Eduardo Andrade da Fonseca nasceu em 1959 na cidade de Belo Horizonte. Viveu sua infância e juventude no bairro Horto Florestal. Localizado na região Leste da capital – identificado como área suburbana na época de fundação da cidade –, foi originalmente formado como vila operária (ARREGUY; RIBEIRO, 2008b). Foi um dos vários bairros da cidade que possuíam “criadouros naturais” de caramujos infestados pelo *Schistosoma mansoni* (PELLEGRINO; NUNES, 1956).

⁴⁶ Sobre as relações estabelecidas entre as ações de combate e controle da esquistossomose e o campo da educação em saúde, ver: CHAVES, Bráulio Silva. **Conhecimento, linguagem e ensino: a educação em saúde na história da ciência (1940-1971)**. Tese (doutorado). Universidade Federal de Minas Gerais, Faculdade de Filosofia e Ciências Humanas, Belo Horizonte, 2015.

Assim como Amílcar Vianna Martins, vários pesquisadores se interessaram pela esquistossomose e, uniram-se nas primeiras décadas do século XX, no esforço de identificação e compreensão dessa doença. Em meio a um contexto de construção de identidades nacionais, de profissionalização e institucionalização da produção do conhecimento científico no Brasil e do estabelecimento de uma agenda de políticas de saúde, a análise do processo de enquadramento da esquistossomose, desenvolvida neste trabalho, foi estruturada em cinco capítulos.

Entre o início do século XX e os anos 1930, a esquistossomose foi identificada como uma das muitas endemias rurais que assolavam o vasto “hospital” chamado Brasil. Essa percepção, influenciada por muitas mudanças administrativas, políticas e sociais, passou por transformações ao longo dos 20 anos seguintes. Considerando essa conjuntura, o primeiro capítulo procura compreender o processo de identificação dessa moléstia como uma grave endemia, a partir da identificação de atores (instituições, pesquisadores e autoridades) que se engajaram em esforços preliminares de construção de conhecimento científico e debateram a criação de um aparato administrativo para o combate à esquistossomose.

O segundo capítulo busca examinar esforços de cientistas e sanitaristas para quantificar a incidência da esquistossomose no país, de forma que fosse possível construir um mapa da sua distribuição geográfica. A divulgação dos dados nacionais de prevalência da moléstia sinaliza um marco do emolduramento dessa parasitose como problema sanitário. Esses números ajudaram a reafirmar os argumentos empregados na interpretação da doença como uma grave endemia que causava grandes prejuízos sociais e econômicos para a nação. Em um contexto de definição de uma política de saúde pública mais centralizada, a apropriação dos resultados do levantamento por diversos atores (cientistas, políticos, jornalistas e autoridades administrativas) contribuiu para a retomada das discussões sobre a criação de órgãos administrativos encarregados, especificamente, do controle da moléstia, e para a organização das primeiras iniciativas nacionais de controle da esquistossomose.

O terceiro capítulo deste estudo busca analisar a implantação de medidas de ações de combate à esquistossomose, promovidas pelo governo federal a partir da incorporação da moléstia entre as atribuições dos serviços de assistência à saúde pública. Percebida como um problema que impactava e ameaçava o povo brasileiro de diversas formas, os danos causados pela parasitose passaram a ser cada vez mais enfatizados no discurso desenvolvimentista de políticos e sanitaristas ao longo da década de 1950 até meados dos anos 1960. Pesquisadores e autoridades sanitárias debateram sobre os meios de profilaxia e terapêutica da doença, em busca de métodos que fossem altamente eficazes, de baixo custo e de fácil aplicação, diretriz que norteou investimentos e esforços para o controle da transmissão da enfermidade através da interrupção do ciclo da doença em seus hospedeiros

humanos (via medicação para tratamento da doença) ou intermediários (eliminação dos caramujos com a aplicação de moluscidas).

O quarto e quinto capítulos priorizam uma reflexão sobre a elaboração do conhecimento científico relacionado à esquistossomose, a partir do mapeamento de pesquisadores e instituições engajados nesse processo. O capítulo quatro procura cotejar as medidas de controle da moléstia empregadas no Brasil entre 1961 a 1975, com apontamentos sobre o desenvolvimento da produção acadêmica acerca da doença, partindo de dados coletados em periódicos e artigos científicos relacionados à temática da esquistossomose, em especial da *Revista Brasileira de Malariologia e Doenças Tropicais*. O quinto capítulo busca observar a atuação do coletivo de pesquisadores dedicados ao estudo da esquistossomose, a partir da análise do processo de criação e organização de alguns centros e grupos de pesquisa e da trajetória profissional de um pequeno grupo desses cientistas.

Capítulo 1 – Esquistossomose: uma entre outras endemias

O problema da Schistosomose mansoni tem sido até hoje quase sempre descurado no Brasil. Não só os poderes públicos não têm cuidado da sua profilaxia, como os nossos cientistas pouco se têm interessado por essa moléstia.

Amílcar Vianna Martins⁴⁷

No final dos anos 1930, o parasitologista Amílcar Vianna Martins caracterizou a esquistossomose como uma doença que recebia pouca atenção de pesquisadores e autoridades administrativas dedicados à área da saúde. Após a identificação da ocorrência dessa moléstia no Brasil em 1908, pelo médico Pirajá da Silva, e durante os 30 anos seguintes, a esquistossomose foi listada entre as muitas doenças identificadas como endemias rurais.

Entre a década de 1930 e o início da década de 1950, a forma como a esquistossomose era compreendida foi influenciada pelas mudanças do contexto político e social brasileiro. Este capítulo busca compreender como a esquistossomose deixou de ser percebida como mais uma entre várias doenças, passando a ser considerada uma grave endemia e, ademais, quais seriam os atores – instituições, pesquisadores e autoridades - mobilizados neste processo.

1.1 – O lugar ocupado pela esquistossomose na Saúde Pública de 1930 a 1951

O período que compreende o primeiro governo de Getúlio Vargas (1930-1945) é marcado por instabilidade política e institucional, observada por meio da alternância entre formas de governo – provisório (1930-1934), constitucional (1934-1937) e autoritário (1937-1945). Essas mudanças na estrutura governamental são importantes para a compreensão do processo de elaboração de políticas públicas, uma vez que elas ocorreram em momento de discussão de um projeto de construção do país enquanto nação e de definição de uma agenda de políticas sociais. Impulsionado pela economia capitalista industrial, que em função da expansão econômica vivenciou a aceleração da urbanização, cujo contraponto foi a transferência de uma população de origem rural, oriunda de uma realidade que ainda ressoava a tese de Miguel Pereira de que o Brasil era um grande hospital.⁴⁸ Resultando na ampliação expressiva dos trabalhadores urbanos em condições precárias de vida e trabalho,

⁴⁷ MARTINS, 1938, p. 9.

⁴⁸ Em um discurso proferido na Faculdade de Medicina do Rio de Janeiro em outubro de 1916, o médico paulista Miguel Pereira utiliza a expressão “o Brasil é ainda um imenso hospital”, para caracterizar as condições de saúde de grande parte da população brasileira. Sua fala criticava a ausência de políticas e aparatos de assistência à saúde voltadas para as zonas rurais, especialmente daquelas dedicadas à melhoria das condições sanitárias e educacionais (CALAÇA; PAIVA, 2008; HOCHMAN, 2006, p. 62-66).

cenário que demandava a criação de políticas sociais voltadas para melhorias no campo da higiene, saúde e habitação (FONSECA, 2007, p. 13-23, 260-261; LIMA; PINTO, 2003, p. 1044-1045).

Essas políticas começam a ser desenhadas no campo da saúde em 1930, por meio da criação dos ministérios do Trabalho, Indústria e Comércio (MTIC) e o da Educação e Saúde Pública (MESP). A organização desses ministérios expressa dois formatos distintos relativos à assistência à saúde: uma corporativa e outra universalista, atendendo a grupos de interesses diversos. A primeira se assentava em uma concepção do acesso a saúde como um direito garantido por uma legislação específica que mediava as responsabilidades entre trabalhadores empregados, o Estado e os patrões. Já a segunda, ligada ao MESP, partia de uma ideia de assistência à saúde pública como uma benesse do Estado (FONSECA, 2007).

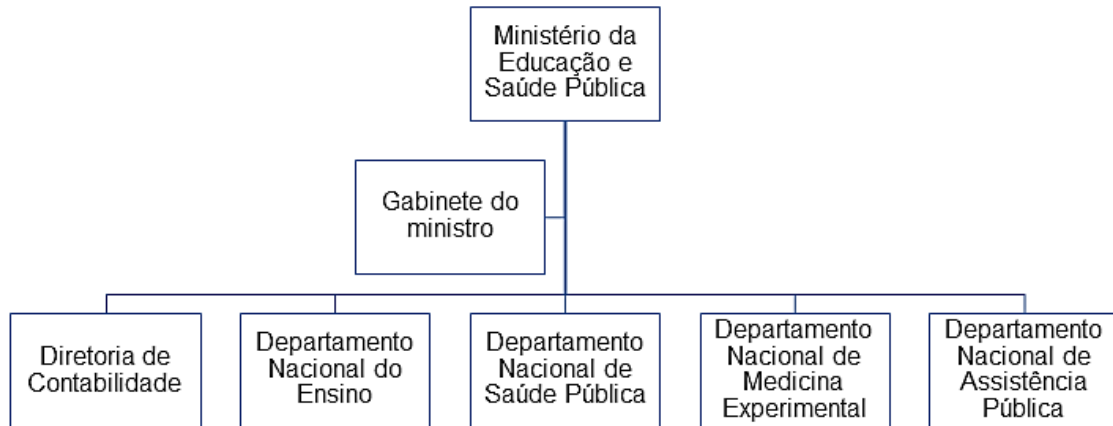
O MESP foi criado em novembro de 1930, surgindo como uma das primeiras ações do governo provisório. A organização e regulamentação de suas atividades ocorreu em dezembro do mesmo ano, por meio do decreto 19.444. O ministério contava com seis instâncias: Gabinete do Ministro; Diretoria de Contabilidade; Departamento Nacional de Ensino; Departamento Nacional de Saúde Pública; Departamento Nacional de Medicina Experimental e Departamento Nacional de Assistência Pública, como podemos observar no Organograma 1. Entre 1930 e 1934 foi dirigido pelos ministros Francisco Campos (1930-1932) e Washington Pires (1932-1934), período marcado pelos desdobramentos da crise do final dos anos 1920 e pela busca de um equilíbrio entre propostas para a saúde pública (A ERA VARGAS: DOS ANOS 20 A 1945, [s.d.]; BRASIL, 1930; FONSECA, 2007, p. 938).

Marcadas por um caráter conflitante, essas propostas oscilavam entre a manutenção da autonomia dos estados e municípios – gestão Francisco Campos – e a centralização das ações pelo governo federal em relação às políticas de saúde. A Centralização iniciada por Washington Pires mediante a reforma do MESP regulamentada em julho de 1934, redirecionou a atuação do ministério a partir de três frentes: educação nacional, saúde pública e assistência social. Mudanças mais significativas em relação à organização da assistência à saúde pública tiveram início a partir da nomeação de Gustavo Capanema⁴⁹ para chefia do ministério em 1934, dentro do recém instituído governo constitucional (A ERA VARGAS: DOS ANOS 20 A 1945, [s.d.]; BRASIL, 1930; FONSECA, 2007, p. 121-127).

⁴⁹ Gustavo Capanema (1900-1985), formado em Direito pela Faculdade de Minas Gerais, foi Ministro da Educação e Saúde (1934-1946); Deputado por Minas Gerais na Assembleia constituinte de 1946 e deputado federal até 1951 e posteriormente entre 1961-1970; Ministro do Tribunal de Contas da União (1959-1961); e senador (1971-1979) (BRANDI, 2010b).

ORGANOGRAMA 1

Estrutura organizacional do Ministério da Educação e Saúde Pública (MESP) em 1930



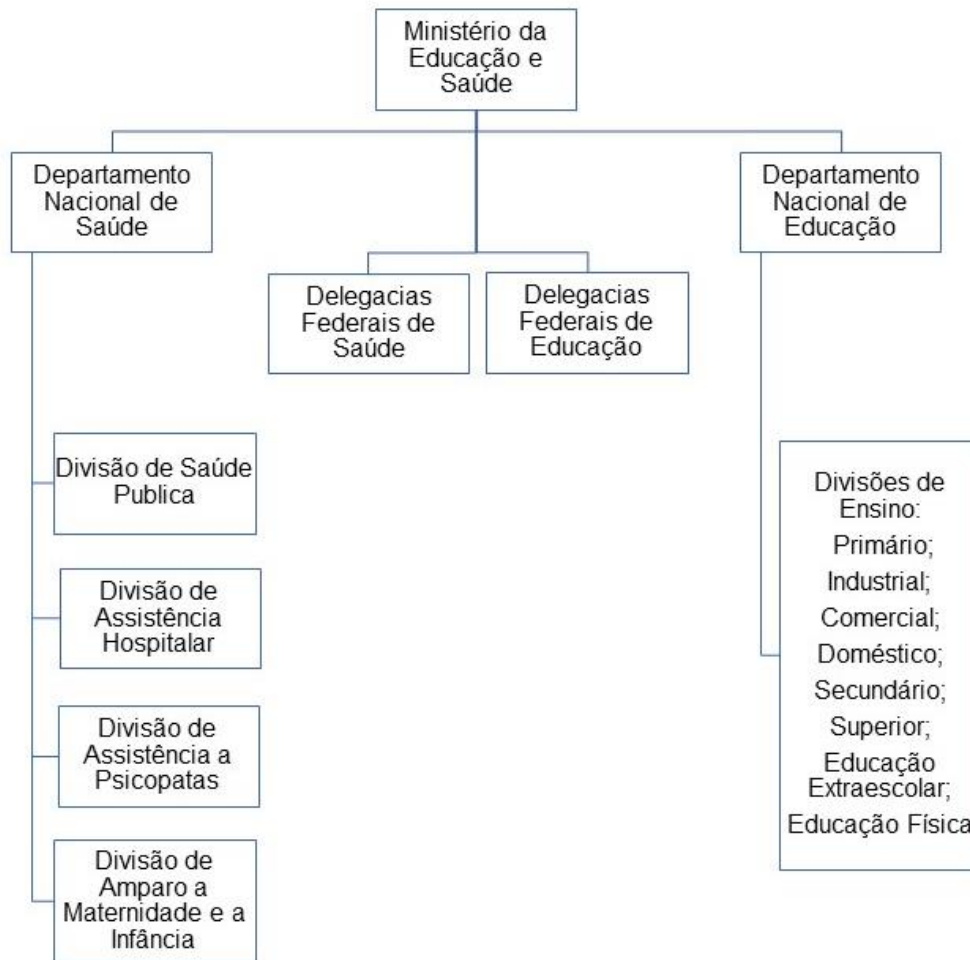
Fonte: Dados extraídos do Decreto n.º 19.444 (BRASIL. Decreto n.º 19.444, 1º dez., 1930).

Na longa gestão de Gustavo Capanema (1934-1945) à frente do MESP, houve um rearranjo na estrutura do ministério e dos serviços coordenados pelo mesmo. Em 1935 iniciaram-se pelo poder legislativo os debates sobre uma reforma proposta pelo ministro, que discutia no âmbito mais amplo dos serviços públicos de saúde qual seria o papel a ser desempenhado pelo governo federal nos estados, a partir da reestruturação dos órgãos administrativos e serviços prestados (FONSECA, 2007, p. 96). A Reforma Capanema, segundo Cristina Fonseca (2007, p. 258), ajudou a definir as bases da política social de saúde do Governo Vargas obtendo, como resultado de uma conciliação entre as múltiplas frentes de interesses políticos em disputa naquele momento, um modelo de centralização institucional pelo governo federal, combinado à autonomia dos estados.

A aprovação da reforma redesenhou a estrutura do ministério, como podemos observar no Organograma 2, abaixo. Em comparação com a estrutura estabelecida no momento de criação do MESP em 1930 (Organograma 1), se observa uma organização mais complexa na reestruturação realizada pela reforma aprovada em 1937. O ministério passou a ser denominado por Ministério da Educação e Saúde (MES), e sua estrutura dividiu-se de modo mais evidente entre dois campos administrativos em que suas funções eram divididas: a educação e a saúde. No âmbito do Departamento Nacional de Saúde, foram criadas quatro divisões responsáveis pela organização, execução e fiscalização dos serviços, tanto os de caráter nacional, quanto os locais – subvencionados por recursos federais. Essas divisões eram: Saúde pública; Assistência hospitalar; Assistência a psicopatas e Amparo à maternidade e à infância (BRASIL, 1937).

ORGANOGRAMA 2

Estrutura organizacional do Ministério da Educação e Saúde (MES) em 1937



Fonte: Adaptação do Anexo 6 (FONSECA, 2007, p. 294). Dados extraídos da lei n.º 378 (BRASIL. Lei n. 378, 13 jan., 1937).

Logo após a aprovação da reforma, João de Barros Barreto⁵⁰ foi nomeado diretor do Departamento Nacional de Saúde (DNS) – redefinido como órgão máximo do campo da saúde dentro do ministério. A atuação de Barros Barreto à frente do DNS foi marcada pela intensa normatização das atividades dos serviços de saúde, por meio de leis, regulamentos e códigos (FONSECA, 2018, p. 414). Dois elementos presentes na reforma contribuem para compressão do processo de identificação da esquistossomose como uma endemia rural grave: a criação das Delegacias Federais de Saúde e o lugar conferido às endemias rurais.

⁵⁰ João de Barros Barreto Filho (1890-1956), médico pela Faculdade de Medicina do Rio de Janeiro e sanitaria formado através dos aperfeiçoamentos realizados no Instituto Oswaldo Cruz, Johns Hopkins School of Hygiene and Health, em Baltimore e na Harvard School of Public Health, em Boston. Em sua atuação como sanitaria, contribuiu de forma significativa para o debate sobre a estrutura e organização da saúde pública entre as décadas de 1930 a 1950 (JOÃO DE BARROS BARRETO FILHO, [s. d.]; PAIVA, 2020).

De acordo com Cristina Fonseca (FONSECA, 2007, p. 150-151), a criação das Delegacias foi um elemento importante para a ampliação da estrutura federal de saúde, sendo um dos pontos mais importantes da reforma Capanema. Elas tinham a função de intermediar uma colaboração efetiva entre os serviços locais e os serviços federais de saúde, exercendo um papel de fiscalização e supervisão.

Tal atuação promoveu um fluxo circular de ações e informações, que de forma descendente representa o governo central em busca de capilarizar-se no vasto território nacional. Por outro lado, de forma ascendente, contribuiu com a construção de um mosaico de elementos que influíram na elaboração da agenda política relativa ao tema. Para dirigir esses trabalhos, seria designado um médico sanitарista para cada uma das Delegacias criadas no país. A partir da divisão do território nacional em oito regiões, foram criadas oito delegacias, sediadas na capital de um dos estados integrantes de cada região⁵¹ (FONSECA, 2007, p. 151).

A determinação de que os delegados federais de saúde devessem ser escolhidos entre médicos – sanitарistas ou clínicos – do ministério e a obrigatoriedade de dedicação em tempo integral, conformariam dois elementos basilares da saúde pública: a especialização profissional e a dedicação integral. Por seu turno, a dedicação integral, como critério para ingresso nos serviços de saúde pública, foi aspecto importante da constituição do sanitарismo como especialidade médica, campo que se consolidou no decorrer das décadas de 1930 e 1940, conforme aponta Cristina Fonseca (2007, p. 154-155).

Na legislação que instituiu a Reforma Capanema, as endemias rurais foram chamadas de “grandes endemias”. Ela determinava a organização de planos nacionais de combate a essas doenças, que deveriam ser colocados em execução de forma imediata e progressiva por meio da criação de serviços especiais. O custeio e a administração desses planos ficariam a cargo do governo federal, com exceção das regiões nas quais os governos locais tivessem condições de conduzir tais serviços (BRASIL, 1937). Essa determinação pode ser tomada como um indicativo do lugar ocupado pelas endemias rurais na saúde pública, além de um esforço da efetivação de uma atribuição constitucional, uma vez que, como pontuado por Cristina Fonseca (2007, p. 156-157), a Constituição de 1934 previa como atribuição do governo federal a incumbência de organizar um serviço nacional de combate às grandes

⁵¹ A divisão do país em oito regiões norteia a criação das delegacias federais, tanto as de saúde quanto as de educação, sendo estabelecida para cada região uma unidade para a saúde e outra para a educação, reproduzindo, assim, a estrutura bipartite do Ministério (BRASIL, LEI 378, 13 jan., 1937).

endemias. A pesquisadora ressalta ainda que as endemias rurais são um elemento mobilizador importante na história da saúde pública no Brasil.⁵²

O modelo conciliador entre centralização do governo federal e as demandas regionais dos estados, costurado pelas negociações da Reforma Capanema, foi modificado pela instauração do Estado Novo (1937-1945) que, pelo seu caráter autoritário, redefiniu a política de saúde pública, tornando-a mais centralizada no governo federal. Para Cristina Fonseca, as características políticas – como a autonomia e poder de veto – vigentes nesse período, ajudaram a institucionalizar a saúde pública a partir de um projeto político. Isso se expressou através de alguns ajustes realizados na organização do MES, alinhando ainda mais o ministério ao perfil político do governo – que por meio da implantação de novos serviços, ampliou sua presença nos estados (FONSECA, 2007, p. 19-22).

Sobre a criação desses novos serviços, é significativo pensar o lugar ocupado pelo tema das grandes endemias no âmbito administrativo das políticas de saúde do governo federal. Como apontado acima, as endemias já eram entendidas como um problema, cabendo ao governo federal o papel de articular ações de controle das mesmas. Essa articulação passava, muitas vezes, pelo financiamento de atividades de pesquisa que buscavam conhecer melhor e propor soluções para as doenças identificadas como problemas sanitários. Exemplo de tal articulação foi a cessão de recursos pelo governo federal – direcionados de forma específica – para a expansão dos estudos desenvolvidos por Evandro Chagas⁵³ no Serviço de Estudos das Grandes Endemias. As doenças identificadas como grandes endemias, também denominadas por endemias rurais, permaneciam sendo vistas como símbolos do atraso do país, e o seu combate seria uma forma de promover o desenvolvimento da nação (BARRETO, 2012, p. 146; BENCHIMOL; JOGAS JUNIOR, 2020, p. 293).

Criado em 1938 por Evandro Chagas no IOC, o SEGE⁵⁴ foi pensado como um serviço composto por polos de pesquisas que deveriam ser capazes de fornecer suporte técnico e científico para a implantação de serviços sanitários nos estados, sendo as ações que visavam o controle de doenças orientadas por estudos epidemiológicos preliminares. Essa diretriz

⁵² Como veremos, a criação de estruturas como as delegacias de saúde e o lugar conferido às grandes endemias na reformulação do ministério, ajuda a entender como a esquistossomose foi sendo constituída como uma endemia rural grave.

⁵³ Evandro Chagas (1905-1940), formado pela Faculdade de Medicina, atuou no Hospital de Manguinhos e como assistente da cátedra de Medicina Tropical da Faculdade de Medicina do Rio de Janeiro. No IOC, desenvolveu pesquisas sobre leishmaniose, malária, febre amarela, ancilostomose e beribéri. Como filho de Carlos Chagas e através de sua atuação como pesquisador no IOC, possuía bom trânsito entre as elites políticas e econômicas já no início de sua carreira, que foram se expandindo de forma concomitante à sua atuação profissional (BARRETO, 2012, p. 155-156; BENCHIMOL; JOGAS JUNIOR, 2020, p. 246).

⁵⁴ A criação do SEGE e o seu papel na identificação da esquistossomose como uma endemia rural grave serão analisados no segundo tópico deste capítulo.

define a principal finalidade do SEGE como fornecedor de informação aos órgãos sanitários, e expressando claramente uma tentativa de centralização das pesquisas que poderiam embasar políticas de saúde. A proposta de ação do SEGE parece ter tido boa recepção na agenda governamental, visto o interesse do governo em expandir as atividades do órgão alguns anos depois, por meio da criação do Instituto Nacional de Doenças Tropicais (INDT). Além da expansão da capacidade de atuação do SEGE – planejada por Evandro Chagas a pedido de Gustavo Capanema –, a criação pelo MES do INDT teria como resultado prático o desligamento do serviço do IOC (BARRETO, 2012, p. 158-271).

A implantação de novos serviços no âmbito do Departamento Nacional de Saúde em 1941 remodelou sua estrutura interna, ampliando a abrangência da atuação do governo, especialmente em relação às endemias e doenças transmissíveis. A reestruturação foi sugerida pelo ministro Gustavo Capanema, por meio de um projeto de decreto-lei, cujo objetivo era sanar lacunas observadas na reorganização do ministério de 1937 (Reforma Capanema), reforçando a centralização – por meio da normatização – e a ampliação dos serviços de saúde (FONSECA, 2007, p. 51, 209-212).

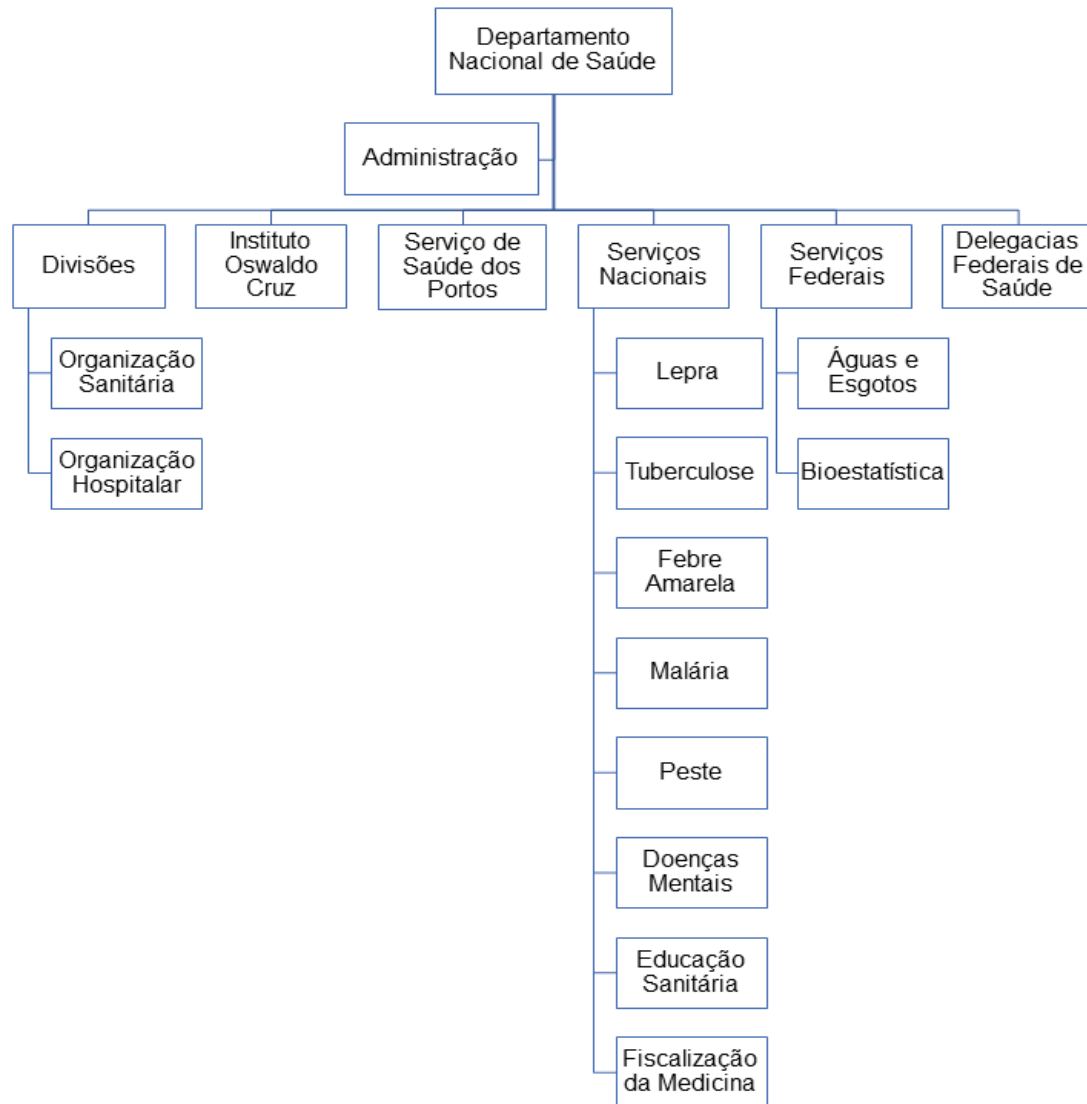
Esse decreto-lei determinava que o DNS teria quatro eixos de competências. O primeiro seria o levantamento de dados sobre a situação da saúde populacional, englobando aspectos como saneamento, higiene e a prevalência das doenças que grassavam no país – incluindo meios de profilaxia e terapêutica – por meio da realização de inquéritos, pesquisas e estudos. O segundo englobava a administração de todos os serviços federais necessários para a efetivação do primeiro eixo de competências, destacando a atuação especial em relação às doenças. Já o terceiro eixo compreendia o controle e a fiscalização de recursos destinados aos órgãos municipais, estaduais e privados, dedicados a desenvolver atividades ligadas à saúde, sendo também da competência do DNS a fiscalização e orientação técnica. O quarto e último eixo versava sobre a incumbência de realizar cursos de aperfeiçoamento sobre temáticas ligadas a questões sanitárias e médicas (Decreto-Lei n.º 3.171, de 2 de abril, 1941., 1941).

A partir da assinatura do decreto lei, o DNS passou a ser composto por 16 órgãos, representados no Organograma 3, abaixo. Na comparação entre a estrutura representada pelos Organogramas 3 e 2, destaca-se a extinção das Divisões criadas em 1937, em detrimento da criação de novas segmentações e serviços, e uma mudança na hierarquia relacionada as Delegacias Federais de Saúde, que passaram a ser subordinadas ao DNS.⁵⁵

⁵⁵ Além dessa mudança, os grupos de estados que compunham cada uma das oito regiões de atuação das Delegacias Federais foram modificados, passando o novo agrupamento por região a ser: 1ª – Distrito federal, Rio de Janeiro, Minas Gerais e São Paulo; 2ª – Acre e Amazonas; 3ª – Pará e Maranhão; 4ª – Piauí, Ceará e Rio Grande do Norte; 5ª – Paraíba, Pernambuco e Alagoas; 6ª – Sergipe, Bahia e Espírito Santo; 7ª – Paraná, Santa Catarina e Rio Grande do Sul e 8ª – Goiás e Mato Grosso.

Em relação à pergunta que esta pesquisa busca responder, dois aspectos desse rearranjo são de grande importância: a criação da Divisão de Organização Sanitária (DOS), e dos Serviços Nacionais.

ORGANOGRAMA 3⁵⁶- Reorganização do Departamento Nacional de Saúde em 1941



Fonte: Decreto-Lei n. 3.171, de 2 de abril de 1941., 1941

O principal papel a ser desempenhado pela DOS estava relacionado à organização dos serviços sanitários do país. Suas atribuições abraçavam também o gerenciamento de serviços que estivessem sob o encargo do governo federal e que não contassem com órgãos específicos (Decreto-Lei n.º 3.171, de 2 de abril de 1941., 1941). Essas funções também foram

⁵⁶ O DNS permaneceu como parte da estrutura do Ministério da Educação e Saúde (MES), que com o Decreto-lei de abril de 1941, não sofreu alterações em outras instâncias para além do DNS. Para facilitar a visualização do rearranjo realizado dentro do DNS, optamos por representar somente a estrutura deste Departamento em detrimento dos demais órgãos que compunham o MES, destinados à área da educação.

destacadas por Cristina Fonseca (2007, p. 223-227), que salienta ainda a normatização administrativa desempenhada pela Divisão. Quanto à tarefa de tratar dos problemas e doenças não contemplados por órgãos específicos, a autora chama a atenção para a abrangência que a DOS passou a ter em todo o território nacional. Ela também destaca a criação de uma estrutura uniformizada focada na articulação das atividades da Divisão em todo o país nos cinco anos iniciais de seu funcionamento.

A atuação da DOS estava fortemente alinhada às diretrizes do DNS, caracterizando o papel desempenhado pela Divisão de Organização Sanitária como um importante articulador da política de saúde implantada pelo governo Vargas. Esse destaque ocorreu também pela interação estabelecida entre a DOS, as Delegacias Federais de Saúde e as Secretarias Estaduais de Saúde. Tal interação configurou a DOS como um órgão regulador nos estados das ações de saúde, ao implantar um sistema hierarquizado e padronizado de centros de saúde (FONSECA, 2007, p. 224-227). Desde a sua criação em 1941 até 1954, a DOS esteve sob direção de Amílcar Barca Pellon, que iniciou sua carreira no Serviço de Saneamento Rural, passando pelo curso de Saúde Pública idealizado por Barros Barreto, e estabelecendo uma longa carreira no serviço público como sanitarista. Por ocasião de sua aposentadoria, Pellon apresentou um retrospecto de sua trajetória profissional,⁵⁷ sintetizando as ações implementadas no âmbito da Divisão, pontuadas a seguir (BENCHIMOL; JOGAS JUNIOR, 2020, p. 327-328, 545-546; *Diário de Notícias*, 24 jan., 1954).

Em seu discurso, Pellon destaca o contexto político de intervenção federal sob o regime do Estado Novo e o papel normativo assumido pela DOS desde a sua criação. As atribuições da Divisão iam da reorganização das repartições sanitárias, até a formação de mão de obra especializada por meio de cursos e treinamentos, passando pela reforma e construção de unidades sanitárias (centros de saúde, postos de higiene e laboratórios regionais), pelo levantamento das condições de saúde da população e atuando também, de forma emergencial, na prestação de auxílio médico às populações atingidas por secas, enchentes e aos romeiros que se reuniam em Bom Jesus da Lapa⁵⁸. Pellon salienta ainda as ações derivadas dos estudos sobre as condições de saúde da população: a adoção de

⁵⁷ Discurso proferido durante a transmissão do cargo de diretor da DOS a Bichat Rodrigues – sucessor de Pellon (*Diário de Notícias*, 24 jan., 1954).

⁵⁸ No final dos anos 1940, estimava-se que a romaria anual a Bom Jesus da Lapa (BA) reunia cerca de 50 mil pessoas. A grande concentração de pessoas oriundas de diversas partes do Nordeste, além de Minas Gerais e São Paulo – em uma pequena cidade, que fora dos dias da festa religiosa, contava com menos de 3 mil habitantes –, viabilizava a coleta de dados sobre a incidência das endemias rurais. Em 1946, a DOS enviou um grupo de médicos à cidade com o objetivo de levantar dados sobre a incidência de tracoma entre os romeiros. Além da Divisão, órgãos como o IOC e Serviços Sanitários do Interior de Pernambuco, também enviaram médicos para examinar parte da população, verificando suas condições sanitárias e de saúde e a taxa de incidência de doenças como escabiose, boubas, sífilis, bócio, tracoma, varíola etc. (GUIMARÃES, 1947).

medidas de combate e controle de doenças como o tracoma, boubá, helmintoses, doenças venéreas e doenças transmissíveis agudas – tifo, difteria, varíola e coqueluche e também a realização de projetos para abastecimento de água (*Diário de Notícias*, 24 jan., 1954).

Nessa breve exposição feita pelo diretor da DOS, era destacado que essa gama de ações e frentes de trabalho foram sendo desenvolvidas e alargadas ao longo do tempo à medida que recursos para o financiamento das atividades eram ampliados. Em busca de cumprir a determinação de gerenciar todos os problemas de saúde que não contavam com serviços específicos, as principais realizações da DOS, sob o comando de Pellon, se voltaram para o desenvolvimento de ações contemplando estudos e levantamentos sobre a disseminação do tracoma e a distribuição geográfica da boubá, acompanhados pela instalação de postos de profilaxia. O sanitarista mencionou ainda a realização de dois inquéritos, um sobre a incidência de amebíase nas capitais estaduais e outro sobre helmintoses, chamado de Inquérito Helminológico Escolar (IHE). Sobre este último, Pellon afirmou ter sido “a maior investigação desta natureza realizada no mundo, que abrangendo 615.000 escolares revelou em seus justos termos a gravidade da infestação pelo *S. mansoni* em 16 estados”(*Diário de Notícias*, 24 jan., 1954). Como desdobramento de tal constatação, ele destaca a posterior criação de dois centros de endemias rurais – nas cidades de Teófilo Otoni e Crato – e do Instituto Aggeu Magalhães em Recife, que seria “o primeiro centro de pesquisas exclusivamente destinado ao estudo das helmintoses até o momento existente nos meios científicos internacionais” (*Diário de Notícias*, 24 jan., 1954).

Por meio da exposição de Pellon, observa-se que as helmintoses estavam no grupo dos problemas e doenças não contempladas por serviços específicos do DNS, estando assim a cargo da DOS. Ele não especifica quais seriam essas helmintoses, mas ao longo do texto cita diretamente a ancilostomose⁵⁹ e o *Schistosoma mansoni*, parasita causador da esquistossomose. Neste momento, a esquistossomose é vista como um problema sanitário a cargo da DOS, já que não se encontra entre as grandes endemias citadas pelas autoridades governamentais e nem entre os serviços específicos criados. Tanto as ações citadas acima quanto outras, implantadas pela DOS relativas à esquistossomose, serão retomadas e analisadas mais detalhadamente adiante. Neste momento interessa compreender qual o lugar ocupado por esta doença dentro da política de saúde do governo Vargas.

⁵⁹ No início do século XX a ancilostomíase foi identificada como um problema de saúde pública grave, que mobilizou diversas ações no combate à doença no Brasil, inaugurando a criação de projetos em larga escala de controle de endemias, tanto no âmbito do governo federal, quanto em organizações internacionais, como a Fundação Rockefeller, que iniciou sua atuação no Brasil elegendo a erradicação da ancilostomíase como seu principal alvo. Essa posição não se mantém nas décadas seguintes, quando a doença permanece como um problema, mas é substituída por outras moléstias, como febre amarela e malária, nos esforços de combate às endemias rurais (REY, 2001; SILVEIRA, 2017).

Indícios sobre a forma de como a esquistossomose era vista no período em que esteve à cargo da DOS, podem ser apreendidos a partir de relatórios e depoimentos de pessoas que o vivenciaram. Uma dessas personagens é o sanitarista Celso Arcoverde de Freitas que, ao rememorar suas primeiras experiências com a doença enquanto médico, sinalizou que “a esquistossomose por muito tempo não foi vista como problema maior de Saúde Pública” (FREITAS, 1988, p. 183). Sem protagonismo na agenda de saúde pública, a doença permaneceu como objeto de estudo da clínica médica, por frequentemente chegarem casos graves de esquistossomose aos hospitais, com reduzidas possibilidades de intervenção e cura. Situação assim por ele descrita:

Nada se podia fazer para curar o doente senão usar o trocar⁶⁰ e em paracentese⁶¹ aliviadora, esvaziar 10 ou 15 litros de ascite⁶². Com a melhoria do estado geral o doente recebia 'alta melhorado' para ir morrer em casa algum tempo depois com os sintomas novamente agravados. Este era o quadro que vi nos primeiros anos da década de [19]30 nas Enfermarias de São Vicente e de N. S. de Bom Conselho, no Hospital Dom Pedro II, em Recife. [...] Era doença clinicamente bem estudada, porém não se atentava para sua epidemiologia, para a elevada prevalência de infectados que davam formas benignas e formas graves notadamente nas áreas hiperendêmicas onde as infecções maciças ocorrem (FREITAS, 1988, p. 183).

A ideia da esquistossomose como um problema menor dentro da assistência à saúde pública também transparece em um relatório, referente ao período entre 1942 e 1945, do ministro Gustavo Capanema, intitulado “Algumas notas sobre os problemas da educação e da saúde no governo Getúlio Vargas”. Ao discorrer sobre aspectos ligados à área da saúde, no item “Outras endemias”, Capanema mencionou o fato de o Departamento Nacional de Saúde ter voltado sua atenção para “outros problemas sanitários do país”, no âmbito dos quais o ministério havia iniciado “vários movimentos e campanhas, devidamente planejados para o encaminhamento da respectiva solução” (CAPANEMA, 1946, p. 32). Ele citou como exemplo as ações de combate à boubá, febre tifoide, às desinterias, difterias e ancilostomose – que contou com um esboço para uma nova campanha nacional. Declarou ainda que em 1943 teve “início a luta contra a esquistossomose, escolhendo, para instalação de um posto experimental, a cidade de Catende, em Pernambuco” (CAPANEMA, 1946, p. 32-33). Essa foi a única referência feita à doença em todo o relatório.

Com base nos exemplos citados, é possível inferir que a esquistossomose nesse período já chamava a atenção das autoridades administrativas como um problema sanitário, mas não era vista como um tão significativo problema, capaz de mobilizar grandes esforços coordenados, permanecendo na esfera de intervenções mais pontuais e experimentais. Essa

⁶⁰ Instrumento utilizado na medicina para realizar coleta de material dentro do organismo humano (TROCARTE, [s. d.]).

⁶¹ Intervenção cirúrgica para retirada de líquido acumulado em vísceras (TEIXEIRA *et al.*, 2022).

⁶² Acúmulo de líquido na cavidade abdominal (ASCITE, [s. d.]).

leitura também se adequa a outro conjunto de alterações na estrutura do DNS, então implantadas em 1941: a criação de Serviços Nacionais específicos para algumas doenças. Como é possível observar no Organograma 3, foram criados oito Serviços Nacionais, sendo cinco dedicados a doenças específicas (lepra, tuberculose, febre amarela, malária e peste). Os outros três Serviços correspondiam a abordagens com um escopo mais amplo: um para doenças mentais, outro para educação sanitária e o último para a fiscalização da medicina.

A criação desses Serviços possibilitou o estabelecimento de órgãos específicos para o combate a doenças que estavam anteriormente a cargo das delegacias federais de saúde. Essas mudanças contribuíram para a elaboração de um sistema de assistência à saúde que se fazia presente em todo o país. A estrutura administrativa desses serviços favorecia a verticalização da assistência, uma vez que o trabalho de combate, controle e prevenção de doenças específicas era conduzido através do estabelecimento de parcerias entre o Serviço específico, as delegacias federais e governos locais. Já sua estrutura organizacional era composta por um diretor e áreas de atuação divididas em circunscrições que contavam com equipes compostas por médicos sanitaristas, guardas sanitários e enfermeiras, sendo essa organização comum a todos os Serviços (FONSECA, 2007, p. 233). Uma vez que os Serviços voltados a doenças específicas possuíam a mesma estrutura organizacional, para compreender sua atuação de forma mais detalhada, o Serviço Nacional de Malária (SNM) será focalizado. Esse Serviço foi escolhido por exemplificar o funcionamento dos demais e também por ter, ao longo do tempo, estabelecido estreitas relações com o combate à esquistossomose, sendo parte das estratégias sanitárias empregadas para o combate à malária, tomadas como modelo. Esses aspectos serão objeto de análise ao longo do texto.

O SNM foi criado pelo decreto-lei de abril de 1941, que reorganizou o Departamento Nacional de Saúde. O SNM surge a partir da fusão e incorporação de dois serviços pré-existentes: o Serviço de Malária do Nordeste, criado em 1939, e o Serviço de Malária da Baixada Fluminense, criado em 1940. Esses dois Serviços possuíam competências em comum, que não se resumiam à promoção de ações de combate e prevenção da disseminação da malária, abarcando ainda a realização de estudos sobre a doença, além de viabilizar ações de educação sanitária e tratamento para os doentes dentro dos limites de suas áreas de atuação – o nordeste do país, no caso do primeiro e a Baixada Fluminense, no caso do segundo (BRASIL, 1939; BRASIL., 1940; DECRETO LEI, 1941).

A incorporação desses serviços determinada pelo decreto-lei de 1941, apresentava uma ressalva quanto ao Serviço do Nordeste: enquanto estivesse sob administração da Fundação Rockefeller, manteria sua estrutura administrativa à parte do SNM. A parceria com

Fundação Rockefeller⁶³ foi prevista pelo decreto de criação do Serviço do Nordeste, em 1939 (BRASIL, 1939), tendo duração de três anos (1939-1942), tendo como objetivo principal a realização de uma campanha de erradicação do mosquito vetor da malária nos focos de infestação de toda a região nordeste do país. O Serviço de Malária do Nordeste e a Rockefeller atuaram no custeio das atividades, ficando a Fundação com a prerrogativa de dirigir o serviço, selecionar seus funcionários e determinar normas que orientaria o trabalho (VILARINO, 2016, p. 11-12).

Apesar de criado em 1941, a regulamentação do SNM se deu apenas em 1946, já sob o governo do presidente Eurico Gaspar Dutra. Seu regimento previa como competências a organização de planos de combate à malária, a execução das ações em âmbito federal e a fiscalização das atividades desenvolvidas nas esferas municipais e estaduais. Também integrava suas atribuições à realização de pesquisas sobre a doença. Sua estrutura era composta por cinco seções: Epidemiologia; Organização e Controle; Pequena⁶⁴ hidráulica; Instituto de Malariologia e Administração (BRASIL, 1946).

O sanitarista Celso Arcoverde de Freitas aponta que tanto a estrutura administrativa quanto os recursos humanos que compunham o SNM eram desdobramentos de experiências anteriores de ações de combate à malária no país. Além das iniciativas no âmbito dos serviços da Baixada Fluminense e do Nordeste, Arcoverde menciona também as ações individuais implantadas pelos governos estaduais quando grandes surtos da doença irrompiam em diferentes pontos do território nacional, atingindo uma extensa área que podia se estender desde o Rio Grande do Sul – região com índices menores – passando pelo Sudeste, Nordeste até a Amazônia. Os médicos envolvidos na campanha de erradicação do vetor da malária no nordeste foram, segundo Arcoverde, o principal núcleo de malariologistas que passou a compor o quadro de pessoal do SNM (FREITAS, 1994, Fita 14, lado A).

O governo de Eurico Gaspar Dutra (1946-1951), apesar de marcar o fim da ditadura do Estado Novo, não representou uma total ruptura como o do período varguista. Dutra apoiou Vargas desde a sua chegada ao poder em 1930, tendo também atuado como Ministro da Guerra de seu governo, entre 1936 a 1945. Com a chegada de Dutra à presidência e as novas nomeações, o novo presidente começa a desenhar um governo conservador e antivarguista, na busca de se desvencilhar politicamente de seu antecessor. O ano de 1946 é marcado pela

⁶³ Um formato similar de cooperação entre o governo brasileiro e a Fundação Rockefeller também ocorreu com o Serviço de Febre Amarela, estabelecido no mesmo período, tendo ocorrido também o intercâmbio entre funcionários do Serviço de Malária do Nordeste e do Serviço de Febre Amarela (VILARINO, 2016, p. 11-12).

⁶⁴ As competências da Seção de Pequena Hidráulica eram: fazer levantamentos hidrográficos, topográficos, geológicos e meteorológicos; projetos e orçamentos de pequenas obras e fiscalização (BRASIL, 1946).

elaboração de uma nova constituição que, em linhas gerais, tem a mesma base da carta de 1934 e absorvia as políticas sociais do Estado Novo (MALIN, 2010).

Em relação às políticas de saúde, durante o governo Dutra também não se observa mudanças na estrutura dos serviços implantados pelo governo anterior. A medida de maior destaque neste âmbito foi a apresentação do plano SALTE, que consistia em um plano multisetorial de governo e que buscava garantir melhorias em áreas consideradas como estratégicas para o desenvolvimento do país – Saúde,⁶⁵ Alimentação, Transporte e Energia. Esse plano começou a ser elaborado já em 1946 e, após dois anos, foi apresentado para tramitação no congresso nacional, permanecendo entre 1948 a 1949 sob apreciação dos parlamentares. Inicialmente, o plano possuía vigência prevista entre 1949 a 1953, mas como ele só foi aprovado em 1950, foi executado entre 1950 e 1951, ano em que sua implementação foi pausada (MALIN, 2010).

O Plano Salte se insere como parte de uma lógica de planejamento para a economia brasileira que atribuía ao governo federal o papel de incentivo e suplementação da iniciativa privada em ações que tinham por objetivo o desenvolvimento industrial. Em uma visão mais ampla, esse plano dialoga com ações anteriores que vinham sendo empreendidas no sentido de identificar deficiências e propor medidas de planejamento econômico como a Missão Cooke e a Missão Abbink (FARIA, 1971, p. 247-251).

A Missão Cooke foi constituída por uma delegação de técnicos e industriais estadunidenses e chefiada por Morris Cooke,⁶⁶ que visitou o país por três meses no ano de 1942, a convite do governo brasileiro. Tinha como objetivo promover estudos que possibilitassem: estimular a modernização da indústria brasileira para a substituição da importação de itens essenciais pela produção local; melhorar o sistema de transporte e direcionar fontes internas de investimento (poupança) para a indústria. Paralelamente aos trabalhos da comissão estadunidense, também foi constituída uma equipe brasileira. A literatura aponta essa missão como o primeiro esforço de estudo da economia brasileira e seus problemas a partir de uma abordagem desenvolvimentista. Essa abordagem partia do princípio de que, ao incentivar o setor industrial de forma contínua, seria possível melhorar as condições em que a maior parte do povo brasileiro vivia. Os setores examinados pela missão foram: transportes; educação; energia; petróleo; mineração e produção têxtil, química e metalurgia. A maior contribuição da missão Cooke foi a organização de dados sobre esses

⁶⁵ As propostas relacionadas à saúde no plano serão detalhadas e analisadas mais à frente neste capítulo, como parte de uma reflexão sobre a construção de dados sobre a esquistossomose e mobilização de ações de combate.

⁶⁶ Morris Llewellyn Cooke (1872-1960), engenheiro estadunidense reconhecido por sua atuação nas áreas de geração de energia elétrica, conversão de recursos hídricos e relações trabalhistas (MORRIS L. COOKE [BIOGRAPHICAL NOTE], [s. d.]).

setores e um diagnóstico da economia brasileira, em especial das possibilidades para a realização de um planejamento de desenvolvimento industrial (CALICCHIO, 2010c; FARIA, 1971, p. 248-249).

Já a missão Abbink foi, em certa medida, um desdobramento da missão Cooke, sendo possível observar uma permanência do objetivo de se diagnosticar os problemas econômicos do Brasil e buscar soluções por meio de cooperação econômica. Os estudos desenvolvidos pela Comissão Brasileiro-Americana de Estudos Econômicos, também conhecida por missão Abbink, foram organizados em 1947 a partir da apresentação pelo governo brasileiro de um plano de empréstimos ao Secretário do Tesouro estadunidense. Essa missão foi coordenada por John Abbink, sendo integrada por membros oriundos dos Estados Unidos da América e do Brasil, tendo por objetivo principal a identificação dos pontos mais fracos da economia brasileira. O estudo então desenvolvido foi organizado por comissões divididas pelas temáticas: comércio; agropecuária e desenvolvimento; conservação e armazenamento de produtos; pesca e piscicultura; combustíveis e energia; indústria – extração de minérios – e transportes. Da mesma forma que sua anterior, a Missão Abbink identificou os problemas mais candentes do país, mas essa avaliação não avançou para a concretização de projetos ou de investimentos no território brasileiro. O relatório final dos trabalhos da comissão foi entregue no início de 1949, sustentando o pressuposto de que a iniciativa privada deveria ser a base das atividades econômicas do país e que caberia ao governo o papel de gerenciar e estimular investimentos, sendo esse o principal fio condutor das sugestões apresentadas. A literatura dedicada à análise dessa missão destaca ainda que dados coletados para a elaboração do plano SALTE foram utilizados pela comissão e que seu relatório final endossou as intervenções sobre transporte, agricultura e energia propostas por aquele Plano (CALICCHIO, 2010b; MALIN, 2010).

As concepções que nortearam os trabalhos das Missões Cooke e Abbink influenciaram os objetivos desenhados no plano SALTE. Dentre essas inspirações, a mais marcante foi a ideia de elaboração de um planejamento econômico que incentivasse e estimulasse a atividade industrial como carro chefe da economia. Ideia que ecoou por alguns anos, sendo perceptível nas concepções desenvolvimentistas do governo de Juscelino Kubitschek (CALICCHIO, 2010b; MALIN, 2010). As duas Missões Cooke, Abbink e o Plano SALTE têm como ponto em comum a busca por identificar problemas econômicos do país e propor soluções através de incentivos a atividade industrial. Entre as três iniciativas, apenas o SALTE chegou ao ponto de executar tais ações, mesmo que por um período curto de tempo. Foi ainda o único entre as três que abordou o campo da saúde.

Ao longo do texto que apresenta e explica o Plano SALTE, a saúde é interpretada como área estratégica para a economia, decorrente do pressuposto de que os problemas sanitários se constituíam como um empecilho ao desenvolvimento do país. Como no trecho:

Não poderá haver produção eficiente, do ponto de vista qualitativo ou quantitativo, e, portanto, enriquecimento geral, bem-estar coletivo, progresso social, com o elemento humano arruinado fisicamente, debilitado em sua vontade e em suas forças, pelas doenças. Qualquer ação, conseqüentemente, que vise aquele supremo objetivo do engrandecimento do País, terá, preliminarmente, que considerar o problema da assistência médica (BRASIL, 1950, p. 6).

Essa ideia também é claramente expressa em reportagens publicadas pelos jornais da época. Um exemplo disso pode ser observado na edição de *A Noite*, de 8 de julho de 1948. Matéria publicada na segunda página, trazia já nas primeiras linhas a relação entre manifestação de doenças e prejuízos econômicos ao mencionar a destinação de verbas do SALTE para o combate a verminoses: pois “urge atacar realmente essas doenças, em extensão e profundidade, o que nunca foi conseguido no Brasil, com o mais grave prejuízo para nossa economia” (O PLANO SALTE, 1948, p. 2). O fato de o combate às verminoses ter sido uma das frentes de ação do item saúde do Plano SALTE, foi interpretado como um sinal positivo, estimulando a expectativa de avanços nesse campo. Para o diretor da Divisão de Organização Sanitária, Amílcar Barca Pellon, a existência dessa frente no plano, era motivo para se manter “otimista quanto as nossas futuras possibilidades” (*Diário de Pernambuco*, 08 jan., 1949, p. 8).

Conforme apontando anteriormente, verifica-se que no campo da saúde pública o governo Dutra deu continuidade às ações implantadas no período varguista. Durante a maior parte de seu mandato, o General Dutra contou com Clemente Mariani⁶⁷ (1946 -1950) como seu ministro da Educação e Saúde. A atuação de Mariani em relação às questões de saúde sinalizam claramente essa continuidade ao promoverem ações que visavam a proteção à maternidade e à infância; o desenvolvimento das campanhas de combate à malária e a tuberculose e o investimento em hospitais (ABREU, A. A. de *et a.l* (coords.), 2010c). Após um ano a frente do Ministério de Educação e Saúde (MES), Clemente Mariani fez um balanço das ações até então desenvolvidas. Seu texto foi publicado pelo *Diário de Notícias* em dezembro de 1947, sob o título: “Assumem crescente relevo nas preocupações da vida nacional os temas relativos à educação e saúde – após um ano de administração o ministro Clemente Mariani aprecia os principais aspectos das atividades de sua pasta” (ASSUMEM

⁶⁷ Clemente Mariani Bittencourt (1900-1981) foi um político e advogado baiano. Sua atuação no congresso nacional foi extensa, tendo exercido diversos mandatos como deputado constituinte (1934, 1946) e deputado federal. Foi ministro da educação e saúde (1946-1950), presidente do Banco do Brasil (1954-1955) e ministro da fazenda (1961) (ABREU, 2010).

CRESCENTE RELEVO NAS PREOCUPAÇÕES DA VIDA NACIONAL OS TEMAS RELATIVOS À EDUCAÇÃO E SAÚDE, 1947, p. 3,6).

Entre os vários pontos abordados por Mariani, tanto do campo da educação quanto da saúde, é significativo destacar –para a análise desenvolvida neste trabalho – a forma como as ações da DOS em relação à esquistossomose e ancilostomíase foram apresentadas. As duas enfermidades, caracterizadas como “parasitoses de larga difusão e intenso acometimento, inutilizando grande massa de trabalhadores, com prejudicial reflexo sobre a economia nacional, foram alvo de incessante combate por todos os recursos ao nosso alcance” (ASSUMEM CRESCENTE RELEVO NAS PREOCUPAÇÕES DA VIDA NACIONAL OS TEMAS RELATIVOS À EDUCAÇÃO E SAÚDE, 1947, p. 6).

O Ministro, ao distinguir as duas moléstias, as equipara, alçando a esquistossomose ao patamar ocupado pela ancilostomíase, que desde as primeiras décadas do século XX foi representada como protagonista das mazelas nacionais.⁶⁸ Vista como problema sanitário grave e com profundos impactos sociais e econômicos, a ancilostomíase foi alvo inicial dos acordos de cooperação internacional da Rockefeller com o governo brasileiro na década de 1910, além de estar entre os prementes problemas levantados pelos integrantes do que se convencionou chamar o Movimento Sanitarista dos anos de 1910 e década seguinte (SILVEIRA, 2017). Por outro lado, no mesmo período, a esquistossomose recebia pouco destaque em pronunciamentos, jornais e também no imaginário construído sobre os problemas sanitários do país.

Essas duas doenças são emolduradas como um problema sanitário, pelo viés dos prejuízos econômicos que causam, ao acometer em grande escala a população trabalhadora, reduzindo assim sua capacidade para o labor: impacto que justifica e impulsiona ações de profilaxia dessas doenças. A reportagem publicada pelo *Diário de Notícias*, citada acima, menciona que ações de combate para as duas doenças foram desenvolvidas pela DOS em parceria com os estados, por meio de 12 postos que atuavam na profilaxia de ambas as doenças, situados nos estados do Pará, Pernambuco, Alagoas, Bahia, Espírito Santo, Paraná, Santa Catarina, Minas Gerais e Mato Grosso. Além disso, sinaliza ainda o início de um amplo inquérito nacional, que iria possibilitar o conhecimento da incidência de helmintoses por estado, devendo os dados por ele gerados servir de suporte para o planejamento de novas etapas no combate a essas doenças (ASSUMEM CRESCENTE RELEVO NAS

⁶⁸ Percepção socialmente reforçada pelas características da personagem Jeca Tatu, de Monteiro Lobato, que por estar intensamente parasitado, foi descrito como o caboclo preguiçoso, incivilizado e improdutivo que habitava o interior do Brasil (HOCHMAN, 2006, p. 68; REY, 2001).

PREOCUPAÇÕES DA VIDA NACIONAL OS TEMAS RELATIVOS À EDUCAÇÃO E SAÚDE, 1947, p. 6).

O inquérito aqui mencionado foi chamado de Inquérito Helmintológico Escolar e foi executado entre 1947 e 1949 (primeira fase), e 1952 (segunda fase) pela DOS.⁶⁹ A forma como o Inquérito foi organizado e os dados bioestatísticos que buscava recolher estão fortemente ligados ao contexto de organização de uma política de saúde do governo varguista, pois como aponta Cristina Fonseca (2007), o conhecimento bioestatístico da ocorrência de uma doença e seu uso para traçar medidas nacionais de combate a ela, apresenta um traço centralizador e normativo – um dos aspectos da política de saúde, dentre outros elaborados durante o governo Vargas.

Os prejuízos econômicos causados pela esquistossomose são apontados pela literatura como um dos maiores obstáculos impostos por essa doença às populações. Esse impacto ocorre em grande parte devido ao fato de que a “esquistossomose reduz consideravelmente a produtividade do homem em sua fase adulta” (MACHADO, 1977b, p. 1), gerando altos custos de assistência médica e prejuízos ao mercado de trabalho, devido às altas taxas de absenteísmo e a baixa produtividade (BRASIL, 2014, p. 14-21; MEIRA, 1947, p. 6; WHO, 2022).

Em 1955, ao analisar os aspectos sanitários do Brasil, Henrique Penido também correlacionava os impactos econômicos das enfermidades sobre a produtividade da população em fase economicamente ativa, sinalizando que a incidência de determinadas moléstias era interdependente de condições sanitárias precárias, diminuição da longevidade e incapacidade de produção. Tais fatores eram importantes no caso de doenças como “a malária, as verminoses – particularmente a esquistossomose e a ancilostomose – a sífilis, as carências alimentares [...]” (PENIDO, 1955, p. 351).

Ao analisar o contexto político brasileiro entre os anos de 1930 a 1950, observa-se que a esquistossomose começa a figurar entre as doenças destacadas como alvos de ação pelas políticas de saúde. Esse movimento não ocorre somente no Brasil e tem forte ligação com acontecimentos do contexto mundial. Nos anos seguintes ao fim da Segunda Guerra Mundial, a esquistossomose passou a ter destaque internacional, ao despertar o interesse de diferentes países na implantação de ações de controle e financiamento de pesquisas em regiões conhecidas por serem grandes focos da doença. Este era, por exemplo, o caso do Egito, país que concentrava grande número de estudos por apresentar focos da infestação tanto pelo *S. mansoni* quanto pelo *S. haematobium*, desde os estudos inaugurados por

⁶⁹ O IHE será analisado de forma mais detalhada no capítulo 2.2. É um marco importante para a identificação da esquistossomose como problema sanitário brasileiro.

Theodor Bilharz no século XIX. Outro exemplo são os Estados Unidos da América, que segundo estimativas de estudiosos, teve um custo de aproximadamente 3 milhões de dólares com tropas doentes durante a guerra, fato que estimulou o investimento – tanto dos institutos de pesquisa em saúde quanto do exército – em estudos sobre a doença nos anos posteriores ao fim do conflito (SANDBACH, 1976, p. 264-265).

O argumento de que a esquistossomose constituía uma ameaça internacional foi reforçado por um levantamento da prevalência dessa moléstia em diferentes partes do mundo. Norman Stoll⁷⁰ (1947, p. 5, 15) compilou dados sobre a incidência das infecções por helmintos, reunindo as taxas de infestação de 23 parasitas diferentes, de acordo com sua ocorrência em cada região – América do Norte, América Central e do Sul, África, Europa, União Soviética,⁷¹ Ásia e Oceania. Somente pelo *Schistosoma*, o autor estimou cerca de 114,4 milhões de pessoas mundialmente afetadas, sendo desse total 46 milhões pelo *S. japonicum*, 39,2 milhões pelo *S. haematobium* e 29,2 milhões pelo *S. mansoni*. Apenas para o Brasil – baseado em dados compilados da literatura médica brasileira - estimou a existência de cerca de 6 milhões⁷² de casos.

Foi também nesse período que os primeiros programas nacionais de combate a essa doença foram colocados em prática – Venezuela, Porto Rico, Japão e Israel –, contando com o suporte técnico da recém-criada OMS. De acordo com Sandbach (1976, p. 262-266), a OMS desempenhou o papel de principal articulador internacional de programas e pesquisas para o controle da esquistossomose. Aponta que o início da organização desses programas de controle da esquistossomose em diferentes países esteve fortemente ligado ao rápido aumento da prevalência da doença. Uma mudança que está relacionada a migrações e à execução de projetos para irrigação da agricultura de forma perene no período posterior ao fim da Segunda Guerra Mundial.

A forte relação entre intervenções humanas no ambiente e o aumento expressivo do número de casos de doenças como a malária e a esquistossomose, além de outras doenças relacionadas à água, também foi sugerida por John Farley. Ele salienta que entre as

⁷⁰ Norman R. Stoll (1892-1976), médico parasitologista que atuou como consultor da Organização Mundial de Saúde sobre doenças parasitárias e pesquisador da The Rockefeller University (DR. NORMAN R. STOLL, 1984; PARASITE-DISEASE EXPERT TAUGHT AT ROCKEFELLER U, 1977, p. 47).

⁷¹ Os dados referentes à União Soviética foram compilados em separado, considerando a divisão do território entre Europa e Ásia (STOLL, 1947, p. 15).

⁷² Nos dados relativos ao Brasil, Stoll (STOLL, 1947, p. 5, 17) cita os trabalhos de Belisário Penna (1918), Heraldo Maciel (1925) e Davis (1934). Segundo o autor, os dados permitem estimar que aproximadamente 27 milhões de brasileiros viviam em áreas passíveis de infecção pela esquistossomose. Stoll também menciona e concorda com o questionamento feito por Magalhães e Dias (1944) sobre a forma como ocorreu a chegada do *Schistosoma* no ocidente e sua atribuição ao comércio de escravizados.

intervenções humanas ambientais que mais impactaram no aumento casos, está a adoção, no pós Segunda Guerra Mundial, do método de irrigação perene na agricultura – como forma de combater as secas e aumentar a produtividade agrícola. A experiência desta tecnologia agrícola, em plantações de algodão no Egito e nas lavouras canavieiras em Porto Rico e no Brasil (Pernambuco) resultaram em um aumento dramático no número de trabalhadores infestados. O autor salienta ainda que a esquistossomose seria um exemplo notório de doença “causada pelo homem”,⁷³ devido ao impacto provocado no equilíbrio ambiental em função das mudanças efetivadas quando da implantação de um sistema de irrigação e posteriormente, dela derivados. Dessa forma, a irrigação perene das plantações de cana de açúcar pernambucanas teria viabilizado uma explosão na população de caramujos hospedeiros do *Schistosoma mansoni*, desencadeando “um sério problema de saúde” (FARLEY, 1991, p. 298).

Além de articular a elaboração dos programas de controle, a OMS também se envolveu em discussões sobre a abrangência desses programas para além dessa doença específica. Nesses debates, os principais pontos de questionamento eram a ampliação da ação, e se os programas de controle deveriam tratá-la em sua especificidade ou dentro de um conjunto de doenças parasitárias que também demandavam atenção no momento – ancilostomíase e filariose. Após a análise da experiência e gastos do programa de controle em execução no Egito, os participantes da I Assembleia Mundial de Saúde optaram pela abordagem da doença em separado (SANDBACH, 1976, p. 265-266).

No contexto brasileiro foram encontrados debates similares aos apresentados por Farley no cenário internacional, relativos a projetos de combate à esquistossomose. Durante o final dos anos 1940 estiveram em discussão no Congresso Nacional propostas para a criação de um serviço que tivesse a doença como foco específico de atuação. Essas propostas foram aventadas após a apresentação do Projeto de Lei 1.084 de 1947 – que propôs a criação de Serviço Nacional de Esquistosomíase – e versavam sobre três conjuntos de argumentos distintos, partindo do mais específico para o mais geral. O primeiro conjunto pleiteava a criação de Serviço Nacional de Esquistosomíase, sendo assim especificamente dedicado à doença. O segundo propunha a criação de um serviço um pouco mais amplo, que abarcaria ações de controle não só à esquistossomose, mas também a outras verminoses, constituindo o Serviço Nacional de Verminoses. Já o terceiro conjunto defendia a criação de um Serviço Nacional de Endemias, que deveria atender a um leque bem mais amplo de moléstias.

⁷³ O autor emprega a expressão “man-made tropical diseases” (FARLEY, 1991, p. 298).

1.2 – A doença como objeto de pesquisa do Serviço de Estudos das Grandes Endemias

Os acontecimentos políticos das décadas de 1930 e 1940, examinados na secção acima, são entendidos como elementos que delineiam a formação de uma política de saúde pública no Brasil. Em meio a construção dessa política, a esquistossomose foi sendo emoldurada a partir do conhecimento paulatinamente construído sobre ela, passando a ocupar lentamente um espaço dentro dessa política, ainda que inicialmente não seja possível afirmar a existência de uma agenda específica para a doença. A seguir serão examinados elementos que contribuíram para a formação dos saberes e práticas envolvidos no processo de emolduramento da esquistossomose.

Em meados dos anos 1940, o parasitologista Samuel Pessoa fornece um panorama sobre as informações disponíveis sobre a doença até aquele momento, ao dedicar um capítulo do livro *Parasitologia Médica*⁷⁴ à esquistossomose. Segundo o autor, o objetivo da obra é oferecer aos estudantes de medicina, médicos clínicos e sanitaristas “um manual prático de parasitologia” (PESSOA, 1946) sobre as doenças que se constituem como problemas nacionais. O autor apresenta a esquistossomose a partir de seis aspectos: patogenia, sintomatologia, epidemiologia, diagnóstico, tratamento e profilaxia. A obra focaliza as informações referentes à esquistossomose provocada pelo *Schistosoma mansoni*, citando brevemente as variedades *S. haematobium* e *S. japonicum* por não ocorrerem no Brasil. Ao longo do texto, o autor enfatiza, mais de uma vez, a grande disseminação da doença pelo Brasil e a necessidade de que mais estudos sobre a ocorrência da esquistossomose pelo país, assim como sobre os caramujos hospedeiros do parasita fossem feitos com urgência (PESSOA, 1946, p. 355, 359). Segundo o autor, esses seriam os pontos principais para embasar uma ampliação das ações de combate à doença, ainda incipientes no país.

Bráulio Chaves (CHAVES, 2015, p. 255-256) destaca o lugar conferido por Pessoa à esquistossomose entre os problemas nosológicos brasileiros e seu alcance para a saúde pública, mesmo que a enfermidade, tal qual a doença de chagas, ainda se encontrasse em um momento de definição e estabilização enquanto problema sanitário. Sendo assim, a esquistossomose foi alçada ao mesmo patamar de doenças, como a malária, que já se encontravam acomodadas no acordo político-científico que as identificava como os grandes problemas sanitários do país.

⁷⁴ A obra *Parasitologia Médica* teve 11 edições entre 1946 a 1982, sendo que a partir da 9ª edição (1974), Amílcar Vianna Martins assina como coautor da obra. Martins (1978) relata que sua inserção como autor aconteceu a convite de Samuel Pessoa, atuando com a revisão e atualização de conteúdo. Essa publicação é considerada como o trabalho mais importante de Pessoa entre sua profícua produção, permanecendo como obra de referência acadêmica até o final da década de 1980 (PAIVA, 2006).

As demandas apontadas por Samuel Pessoa relativas a uma ampliação dos estudos sobre a esquistossomose dialogam com o crescimento do volume de publicações sobre a doença nos periódicos científicos. Entre os anos de 1908 a 1949, é possível observar um crescimento progressivo no número de artigos publicados sobre a doença, especialmente concentrado entre as décadas de 1930 e 1940. Tal crescimento é observado a partir da análise dos dados extraídos de uma compilação de referências bibliográficas⁷⁵ dedicada exclusivamente a artigos sobre a esquistossomose, tabulados no Gráfico 1 abaixo. Ao agrupar o total de artigos listados por década, se observa um aumento cada vez mais expressivo no volume de publicações. Na década de 1930, a quantidade de artigos publicados mais que dobra, totalizando 125% de aumento em relação a 1920. Enquanto que para 1940, observamos um acréscimo de 172% em relação a 1930, aproximando-se de quase o triplo de publicações quando comparada a década de 1930.⁷⁶

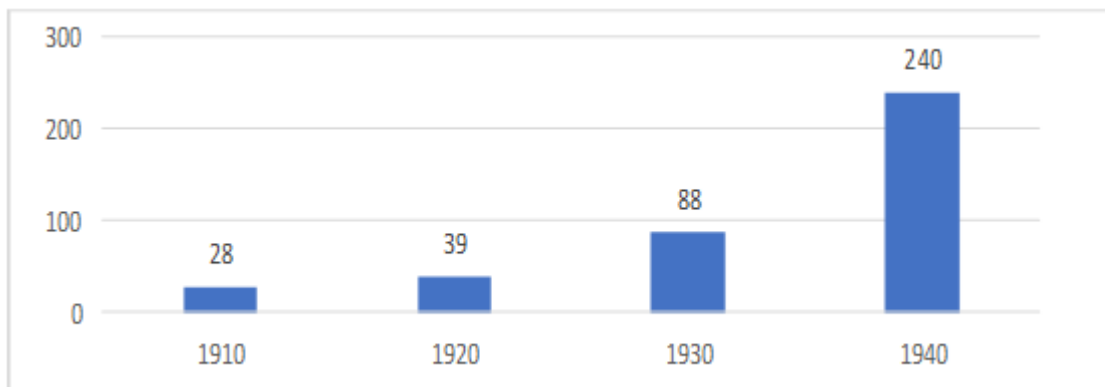


GRÁFICO 1 - Proporção de artigos (temáticas diversas x esquistossomose) publicados pela *Revista Brasileira de Malariologia e Doenças Tropicais*

Fonte: Elaborado pela autora. Informações extraídas da *Bibliografia Brasileira da Esquistossomose*. (CARVALHO; PASSOS; KATZ, 2008).

O aumento expressivo de artigos publicados sobre a doença é um indicador sobre um maior interesse da comunidade científica em torno do tema, sendo esse interesse muitas vezes mobilizado como derivação da identificação da gravidade da doença. Evandro Chagas a caracteriza como “o importante problema da schistosomose” e a identifica como “uma endemia de máxima importância no Nordeste, não só pela extensão e a intensidade com que

⁷⁵ Esses dados foram extraídos do livro *Bibliografia Brasileira da Esquistossomose*, o qual lista referências bibliográficas de artigos publicados sobre a esquistossomose em periódicos brasileiros de 1908 a 2007 (CARVALHO; PASSOS; KATZ, 2008).

⁷⁶ Os quantitativos coletados acima foram interpretados como um indicador do volume de dados produzidos sobre a doença e não como números absolutos. É preciso ter em consideração que esse tipo de levantamento é de difícil execução, como apontado pelos próprios organizadores, uma vez que o mesmo artigo pode ter sido publicado em mais de um periódico, sendo assim computado mais de uma vez. Existindo também a possibilidade de alguns artigos não terem sido referenciados.

grassa, como também pelos processos patogênicos, que com frequência, determina” (CHAGAS, 1938, p. 1324-1344).

Esse posicionamento de Chagas está inserido em um contexto de ampliação de frentes de pesquisa nas quais se encontrava envolvido, a partir de sua atuação na criação do SEGE. Devido ao grau de visibilidade alcançado pelo pesquisador no desenvolvimento de suas pesquisas sobre leishmaniose visceral, ele conseguiu, por meio de resultados positivos, a disponibilização de verbas pelo governo federal para a ampliação das atividades de pesquisa. No SEGE, o leque de pesquisa de Chagas é ampliado, passando a abarcar malária, esquistossomose, doença de chagas, boubá, filariose e leishmaniose tegumentar (BARRETO, 2012, p. 146; CHAGAS, 1938).

O SEGE recebia financiamento para suas atividades de fontes distintas: o IOC custeava a manutenção do escritório central do Serviço, que funcionava nas dependências do Instituto. As demais despesas eram cobertas por recursos oriundos do governo federal e governos estaduais, com os quais o SEGE firmava parcerias – especialmente dos estados do Pará e Pernambuco. Além desses apoios públicos, recebeu benéficos de fontes privadas, como doações do empresário Guilherme Guinle⁷⁷ e da Fundação Rockefeller – dessa última, destinada especificamente a pesquisas sobre a malária no Ceará (BARRETO, 2012, p. 146-147).

Já do ponto de vista organizacional, a estrutura do SEGE era formada por uma Superintendência e um Serviço Geral. O Serviço Geral era composto por quatro divisões – Norte, Nordeste, Sul e Centro, sendo que a divisão Nordeste se subdividia em dois setores: Ceará e Pernambuco. De acordo com correspondência enviada por Evandro Chagas ao ministro Gustavo Capanema em novembro de 1939, as duas primeiras divisões já se encontravam implantadas e em funcionamento naquela data, enquanto as divisões Sul e Centro estavam em processo de organização (BARRETO, 2012, p. 146-147).

A criação do SEGE foi, para Evandro Chagas, uma forma de estender as pesquisas do IOC em direção ao interior do país, além de possibilitar a implantação de medidas de combate às endemias rurais, cabendo àquele serviço (SEGE) o papel de fornecer suporte técnico e científico para intervenções sanitárias nos estados (BARRETO, 2012, p. 156). Por meio da literatura consultada, percebemos um caráter articulador do SEGE, ao estabelecer parecerias para o desenvolvimento dos seus trabalhos, uma vez que não possuía uma equipe

⁷⁷ As verbas doadas por Guilherme Guinle ao SEGE são caracterizadas por Danielle Barreto (2012, p. 150-155) como mecenato científico, por ser oriunda das relações de amizade construídas entre as famílias Chagas e Guinle. O patrocínio de pesquisas pela família Guinle ocorria desde a época de Carlos Chagas (1879-1934), tendo, com sua morte, sido transferida às atividades de pesquisa de seu filho Evandro Chagas. Para maiores informações sobre o mecenato científico de Guinle, ver: SANGLARD, G. P. Entre os Salões e o Laboratório: Guilherme Guinle, a saúde e a ciência no Rio de Janeiro, 1920-1940. Rio de Janeiro: Fiocruz, 2008.

numerosa o suficiente para atuar em várias frentes ao mesmo tempo, tanto do ponto de vista das doenças a serem pesquisadas, quanto da abrangência nacional a ser alcançada. Um exemplo desse perfil pode ser observado por meio da síntese das atividades do SEGE no ano de 1938, que foram resumidas a seguir no Quadro 1.

A partir dos dados ali expressos é possível observar uma atuação concentrada do SEGE em estados do Norte e Nordeste do país, o que resultava em um amplo leque de doenças a serem abarcadas. Esse trabalho foi desenvolvido, segundo Chagas (1938, p. 1324) por três pesquisadores do SEGE, que encetaram viagens científicas pelos estados apontados. Nessas expedições foram coletados dados que possibilitassem a observação inicial dos principais problemas de cada região, em especial os relacionados às doenças parasitárias e à alimentação. Havia, ainda, para além dos estados citados, a previsão de início de estudos na região sul – Santa Catarina, Paraná e Rio Grande do Sul – e centro do país – com o apoio do Instituto Ezequiel Dias (IED),⁷⁸ de Belo Horizonte.

QUADRO 1

Atividades de pesquisa do SEGE por estado em 1938

Estados	Ações
Acre, Amazonas e Pará (IPEN) ⁷⁹	Estudos sobre leishmanioses (visceral e tegumentar).
	Inquéritos epidemiológicos sobre: malária, anemias, filarioses, boubas, doença de chagas e mal das cadeiras.
	Coleta de material zoológico.
Ceará	Estudos epidemiológicos sobre leishmaniose visceral, malária e doença de chagas.

⁷⁸ A parceria entre o IED e o SEGE é mencionada em alguns relatórios de trabalho do instituto mineiro. Em relatório referente ao ano de 1939, o diretor Otávio Magalhães menciona o acordo firmado entre as duas instituições para o desenvolvimento de pesquisas sobre a doença de chagas. Os estudos foram organizados a partir dos levantamentos prévios realizados por pesquisadores – entre eles, Amílcar Vianna Martins – do IED que ocorriam desde 1937 sobre barbeiros vetores da doença. Ao avaliar essa parceria de trabalho, Magalhães conclui que ela contribuiu para a retomada dos estudos sobre a doença no país e também para a identificação da extensão e importância da doença em Minas Gerais (MAGALHÃES *et al.*, 1940, p. 10; MAGALHÃES, 1941, p. 11-12; MARTINS, 1988 Fita 2, lado A).

⁷⁹ Instituto de Patologia Experimental do Norte (IPEN), hoje denominado por Instituto Evandro Chagas – tendo uma atuação reconhecida nacional e internacionalmente no campo de saúde pública e pesquisa biomédica. Foi criado em 1936 em Belém (Pará), com o objetivo de promover estudos sobre as doenças mais comuns da região amazônica, especialmente as endemias rurais. O IPEN é fruto de uma parceria entre o IOC e o governo do estado do Pará, que contou com Evandro Chagas como mediador. Com a criação do SEGE, as pesquisas do IPEN passam a fazer parte do serviço, mantendo a estrutura prévia em funcionamento (BARRETO, 2012, p. 104, 117-119, 146).

Fonte: Dados coletados em Chagas (1938, p. 1324).

O Instituto Ezequiel Dias foi criado em 1907 como filial do IOC em Belo Horizonte. Esse vínculo foi mantido até 1936, quando a administração do IED foi transferida para o governo estadual, passando a ser chamado de Instituto Químico Biológico. Atualmente segue sob administração do estado de Minas Gerais, sendo denominado Fundação Ezequiel Dias (AZEVEDO; KROPF, 2007, p. 10; CHAVES, 2007).

A abordagem inicial do SEGE em relação à esquistossomose foi baseada em dados fornecidos pelo Serviço de Viscerotomia do Serviço que integrava o Serviço de Febre Amarela. De acordo com Chagas, foi o tratamento destes dados que possibilitou a conclusão de que a esquistossomose já se encontrava largamente distribuída pelo país, ocorrendo uma variação de intensidade das taxas de infestação em cada estado analisado.⁸¹ Essa conclusão norteou a elaboração de um “inquérito inicial”,⁸² que contou com sete etapas: 1) coleta de caramujos e elaboração de mapas com sua distribuição; 2) Exames dos moluscos para identificação de infestação pelo *Schistosoma mansoni*; 3) Observação das condições ambientais que favorecem a proliferação dos caramujos; 4) Realização de exames coprológicos para levantamento da infestação pelo parasita nos indivíduos; 5) Coleta de informações em hospitais e outros locais com grande concentração de pessoas para possibilitar uma avaliação da “importância médico-social do problema”; 6) Observação de um maior número possível de casos clínicos; 7) Análise das condições que facilitam a infestação humana (CHAGAS, 1938, p. 1340-1341).

⁸⁰ Evandro Chagas sinaliza uma parceria com o governo do estado que prestou auxílio “material e técnico” para o desenvolvimento dos trabalhos (CHAGAS, 1938, p. 1324).

⁸¹ O autor não identifica a quais estados do Brasil se refere. Aponta, ainda, que os casos identificados pelo Serviço de Viscerotomia estão em análise pela Fundação Rockefeller e serão publicados futuramente (CHAGAS, 1938, p. 1340). Acreditamos que Chagas teve acesso a dados preliminares, que serviriam de base para o texto: PARÁ, Madureira. Dados estatísticos de viscerotomia sobre doenças e condições mórbidas do homem no Brasil: I. Schistosomose Mansônica no período de 1937-1946. *Memórias do Instituto Oswaldo Cruz*, Rio de Janeiro, v. 47, n. 3-4, p. 521-534, 1949. Essa publicação e as contribuições dadas por ela serão analisadas a seguir.

⁸² Evandro Chagas (1938, p. 1340) menciona ter sido “incumbido” da realização desse “inquérito inicial”, sem fornecer maiores detalhes de qual pessoa ou instituição tal incumbência teria partido. Com base nos apontamentos feitos por Danielle Barreto (2012, p. 145-146) é possível inferir que essa incumbência tenha partido de Barros Barreto (Departamento Nacional de Saúde) ao sugerir que fosse incluído no inquérito proposto por Chagas – como parte da criação do SEGE e as negociações junto a Presidência da República para o financiamento do Serviço – investigações sobre filariose, boubas e esquistossomose.

Essa investigação inicial foi realizada nos estados do Rio Grande do Norte, Paraíba, Pernambuco, Alagoas e Ceará.⁸³ Entre outras ações, foram listadas as espécies coletadas de caramujos e a porcentagem positiva de exames realizados em alguns estados. Os resultados desse levantamento apontaram que Pernambuco era o estado mais intensamente infestado pelo *S. mansoni*, enquanto os demais – Ceará, Rio Grande do Norte e Paraíba –, que apesar de contarem com focos de infestação, não se encontravam em situação tão crítica (CHAGAS, 1938, p. 1341-1344). Esses resultados levam Evandro Chagas a caracterizar a esquistossomose como “uma endemia de máxima importância no Nordeste, não só pela extensão e a intensidade com que grassa, como também pelos processos patogênicos, que com frequência determina” (CHAGAS, 1938, p. 1344). Para além do destaque dado à endemia e seus impactos no campo da saúde pública, Evandro Chagas inclui os estados de Alagoas, Sergipe e Bahia como grandes focos da doença e alvos futuros de pesquisas do SEGE, que deveriam contemplar também o estado de Minas Gerais.

Os dados levantados pelo inquérito inicial realizado pelo SEGE nortearam a elaboração de um plano de pesquisa que seria executado pelo médico Aggeu Magalhães,⁸⁴ em Pernambuco. O plano buscava reunir a maior quantidade possível de informações sobre a doença, sendo subdividido em seis seções, detalhadas a seguir: 1) “Pesquisas epidemiológicas; 2) Pesquisas clínicas; 3) Pesquisas etiológicas; 4) Estudo sobre a biologia dos hospedeiros intermediários e relações com o parasito; 5) Pesquisa sobre os processos patogênicos; 6) Estudos sobre a profilaxia” (CHAGAS, 1938, p. 1345-1347).

As Pesquisas epidemiológicas consistiam na divisão do estado em setores – demarcados de acordo com características topográficas e climáticas – devendo ser privilegiadas em cada setor as cidades que somassem um número maior de casos identificados com base nos dados de viscerotomias realizadas pelo Serviço de Febre Amarela. Os trabalhos em cada setor seriam voltados tanto para o levantamento da população infectada quanto para a identificação das águas infestadas por caramujos hospedeiros do parasita, resultando na produção de relatórios minuciosos com e sobre dados estatísticos – obituário, morbidade, mortalidade, distribuição geográfica, índices de infestação (humana e de caramujos), identificação geográfica (urbana, rural e suburbana) e o número de doentes (CHAGAS, 1938, p. 1345-1346).

⁸³ Em correspondência privada, Evandro Chagas, a partir de resultados iniciais obtidos no Ceará, demonstra interesse em criar na região um laboratório para recolher e processar os materiais coletados relacionados à esquistossomose e que, para efetivar isso, buscava estabelecer parcerias, negociando com representantes do governo cearense e médicos (BENCHIMOL; JOGAS JUNIOR, 2020, p. 292).

⁸⁴ Aggeu de Godoy Magalhães (1898-1949), médico pernambucano formado pela Faculdade de Medicina do Rio de Janeiro. Atuou em instituições do estado, de assistência à saúde. Através de seus estudos, ajudou a demonstrar as taxas de infestação de esquistossomose no estado, dando início a uma série de ações de profilaxia (AGGEU DE GODOY MAGALHÃES, [s. d.]).

As pesquisas clínicas se dariam por meio do acompanhamento de fichas clínicas e epidemiológicas, devendo receber atendimento hospitalar os doentes que manifestassem sintomas clínicos de interesse para a pesquisa. Também havia previsão de realização de estudos sobre a terapêutica da doença, assim como de sua etiologia, por meio de pesquisas sobre o parasita *Schistosoma mansoni* em laboratório, focalizando a biologia geral do mesmo, seu comportamento no organismo de seus hospedeiros – seres humanos, animais e os caramujos – e a distribuição geográfica das espécies e observações sobre as condições ambientais que favoreceriam ou seu desenvolvimento (CHAGAS, 1938, p. 1346-1347).

Outra frente de estudo do plano de investigação estabelecido para Pernambuco se concentraria na pesquisa sobre os processos patogênicos, devendo ser realizado estudo em laboratório sobre a infecção experimental em animais, sendo observadas espécies sensíveis, locais de penetração do parasita e pesquisas imunológicas. A última ação prevista seriam estudos sobre a profilaxia, que sugeria a seleção de regiões para a testagem de métodos de prevenção da doença, sendo privilegiadas ações de combate aos caramujos ou ao parasita, por meio da criação de condições desfavoráveis de desenvolvimento dos mesmos (CHAGAS, 1938, p. 1346).

Essa pesquisa conduzida por Aggeu Magalhaes em Recife foi fruto da parceria entre o SEGE – orientação científica – e o governo do estado de Pernambuco – pessoal técnico –, sendo as despesas de laboratório divididas entre os parceiros⁸⁵ (BARRETO, 2012, p. 160-161). Essa colaboração foi definida em função de atividades desenvolvidas previamente por Magalhães. Como catedrático da cadeira de Anatomia Patológica da Faculdade de Medicina do Recife, assumiu a incumbência junto ao governo de Pernambuco de gerenciar os trabalhos do Serviço de Verificação de Óbitos (SVO), criado em dezembro de 1933. Esse Serviço atuava na identificação científica da causa de óbitos que ocorreram sem assistência médica em Recife. Foi exatamente a partir dessas investigações que foram observadas as primeiras lesões associadas à existência de ovos do *Schistosoma* em vísceras de cadáveres (AGGEU DE GODOY MAGALHÃES, [s. d.]; CORDEIRO, 2006, p. 53; MAGALHÃES *et al.*, 1940). Os dados obtidos no SVO serviram de base para a publicação de trabalhos sobre a esquistossomose, realizados tanto por Magalhães, quanto por seus assistentes nos anos que antecederam a parceria com o SEGE (1933-1937) (MAGALHÃES *et al.*, 1940, p. 206). Já em 1937, ao fazer um apanhado geral dos dados, Magalhães apontava o impacto do problema no estado de Pernambuco, tanto “pela gravidade das lesões que acarreta, e pela grande

⁸⁵ Danielle Barreto (2012, p. 160-161) sinaliza que desde 1937, Evandro Chagas buscava estabelecer essa parceria com o estado de Pernambuco, mas que por dificuldades de financiamento por parte do governo pernambucano, acabou não se concretizando.

difusão” junto à população da esquistossomose, fato que sinalizava a necessidade do início “imediate de ações de combate à doença” (MAGALHÃES, Aggeu., 1937, p. 66).

Os estudos previstos no plano de investigação ficaram a cargo da Comissão de Estudos de Patologia Experimental do Nordeste (CEPEN) (MAGALHÃES *et al.*, 1940). A CEPEN era composta por Aggeu Magalhães (chefe), Aluizio Bezerra Coutinho, Durval Lucena, Raimundo de Barros Coelho, Lourinaldo Gouvêa e Luís Ignácio de Andrade Lima (CORDEIRO, 2006, p. 36). Em artigo publicado em junho de 1940, foram apresentados os resultados dos trabalhos conduzidos entre novembro de 1938 a dezembro de 1939 pela CEPEN, que versavam sobre aspectos epidemiológicos, anatomopatológicos e clínicos da esquistossomose. Os autores pontuavam que os resultados apresentados eram preliminares, e que esperavam ter a oportunidade de posteriormente aprofundar suas conclusões à luz da literatura médica nacional e internacional produzida sobre a doença. Esse artigo foi subdividido em três partes, sendo a primeira assinada por Bezerra Coutinho, Lourinaldo Gouvêa e Durval Lucena, e dedicada ao estudo da epidemiologia da esquistossomose em duas cidades do interior de Pernambuco (Pontezinha e Vitória). Já a parte seguinte tratou de análises das lesões provocadas pela infestação do *Schistosoma* nos órgãos humanos, vindo assinada por Bezerra Coutinho e Barros Coelho. A terceira e última parte discutiu aspectos clínicos da doença – como o aumento do fígado – e foi assinada por Luiz Ignacio e Lourinaldo Gouvêa. Os textos são ilustrados com fotografias, mapas e gráficos, que fornecem um alto grau de detalhamento à análise feita pelos pesquisadores (MAGALHÃES *et al.*, 1940).

Apenas cinco meses após a publicação dos resultados iniciais dos trabalhos da CEPEN, a trágica morte de Evandro Chagas⁸⁶ desorganizaria as atividades do SEGE. Com base nos dados oriundos das fontes e da bibliografia, acreditamos que as atividades desenvolvidas na CEPEN tenham tido continuidade por algum tempo de forma independente do SEGE, em função do vínculo dos pesquisadores com a Faculdade de Medicina do Recife. Segundo Fernando Cordeiro (2006, p. 36, 54), os estudos da Comissão prosseguiram logo após o falecimento de Evandro Chagas, mas foram encerrados antes que uma produção mais vultuosa fosse realizada, sendo que os pesquisadores vinculados a CEPEN continuaram as pesquisas sobre esquistossomose de forma mais individualizada e sem uma fonte de financiamento específica.⁸⁷

⁸⁶ Evandro Chagas faleceu em um acidente aéreo no Rio de Janeiro em 8 de novembro de 1940 (BENCHIMOL; JOGAS JUNIOR, 2020, p. 328).

⁸⁷ Cordeiro (2006, p. 36) menciona que os estudos realizados no âmbito da CEPEN, puderam ser retomados em 1953 a partir de recursos oriundos do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) e da Universidade do Recife – atual Universidade Federal de Pernambuco. Do ponto de vista de uma continuidade da tradição de pesquisas sobre a esquistossomose e demais endemias parasitárias em Recife, é significativo mencionar também que em 1950 foi inaugurado por Amílcar Barca Pellon – diretor da Divisão de Organização Sanitária do Departamento Nacional de

Além da CEPEN, a trágica morte de Evandro Chagas impactou fortemente os acordos e parcerias construídas com o governo federal e dos encargos do SEGE.⁸⁸ As atividades desenvolvidas pelo SEGE estavam diretamente ligadas à liderança de Evandro Chagas, e sua morte impôs algumas dúvidas quanto à continuidade dos trabalhos. Para evitar essa interrupção, o irmão mais novo de Evandro, Carlos Chagas Filho⁸⁹ foi nomeado superintendente interino do Serviço pelo presidente Getúlio Vargas (BARRETO, 2012, p. 266). Segundo Danielle Barreto (2012, p. 266-268), a nomeação de Chagas Filho como chefe interino do SEGE pode ser entendida quando se considera que o Serviço era visto como um empreendimento da família Chagas – Evandro sempre apontou que o SEGE, em certa medida, era uma continuidade das ideias do pai em relação ao combate as endemias rurais. Seria, então, essa ideia de continuidade de um legado familiar que explicaria a nomeação, uma vez que Chagas Filho já havia se deligado do IOC enquanto pesquisador, estando sua área de atuação científica fora do escopo das endemias rurais.

Carlos Chagas Filho permaneceu a frente do SEGE entre 1940 e 1942, quando o Serviço foi incorporado oficialmente à estrutura do IOC. A vinculação ocorreu em um contexto de reorganização interna do Instituto, com a criação de novas divisões de pesquisa. O SEGE passou então a ser a Divisão de Estudos de Endemias (DEE), garantindo, assim, na concepção de Chagas Filho, o prosseguimento do legado científico de seu pai e de seu irmão (BARRETO, 2012, p. 266-268).

Em função dos desdobramentos relacionados ao SEGE, as frentes de trabalho propostas no plano de pesquisa sobre esquistossomose elaborado por Evandro Chagas em 1938, não foram de todo executadas. Apesar de sua não efetivação, o plano serviu também

Saúde – o Centro de Pesquisas Aggeu Magalhães, instituição dedicada a pesquisas sobre a esquistossomose, tendo o nome do centro se transformado em uma homenagem ao pesquisador que havia falecido no ano anterior, pouco antes da conclusão das obras (AGGEU DE GODOY MAGALHÃES, [s. d.]; CORDEIRO, 2006, p. 55).

⁸⁸ Durante os últimos meses do ano de 1939, o ministro da saúde e educação Gustavo Capanema havia solicitado a Evandro Chagas que elaborasse um plano de extensão das atividades do SEGE para mais estados brasileiros, sinalizando uma possível incorporação do SEGE à estrutura do governo federal, como estratégia de controle das endemias rurais. O ministro Capanema opta efetivamente por integrar a estrutura organizacional do SEGE ao ministério através da criação do INDT, que receberia o encargo de conduzir pesquisas aplicadas para o Departamento Nacional de Saúde. Chagas havia preparado um cronograma de trabalho para o INDT referente aos anos de 1940 a 1943, mas Capanema encontrou algumas dificuldades orçamentárias, levando a uma reformulação dos planos, que foram ainda mais afetados pela morte repentina de Chagas, e impediram a criação do instituto (BARRETO, 2012, p. 259-265).

⁸⁹ Carlos Chagas Filho (1910-2000) formou-se em medicina pela Universidade do Brasil, atual Universidade Federal do Rio de Janeiro. Iniciou sua carreira científica no Instituto Oswaldo Cruz (IOC), seguindo os passos do pai Carlos Chagas. Dedicou-se a pesquisas na área de biofísica e se tornou professor catedrático na mesma instituição na qual se formou em 1937, desligando-se do IOC (CARLOS CHAGAS FILHO. ACADEMIA BRASILEIRA DE CIÊNCIAS, [s. d.]; CARLOS CHAGAS FILHO. ACADEMIA BRASILEIRA DE LETRAS, [s. d.]).

como ponto de partida para propostas que visavam sistematizar pesquisas sobre a doença. Como exemplo de tal atribuição, é possível observar a forma como o plano é citado na literatura médica. Ele foi reproduzido em artigo assinado por João Meira (1947, p. 31) devido ao “valor” que representava dentro da literatura médica. O mesmo autor, menciona ainda que entre a comunidade médica o plano de pesquisas de Evandro Chagas é também visto como “sem dúvida o mais completo que se publicou no Brasil” (TAVARES, Luiz apud MEIRA, 1947, p. 34).

Essa percepção sobre a qualidade e alcance do plano de estudo sobre a esquistossomose, elaborado por Evandro Chagas, embasa uma análise crítica feita por Luiz Carvalho Tavares da Silva,⁹⁰ então professor da Faculdade de Medicina do Recife, quanto à sua exequibilidade. João Alves Meira dialoga com as impressões de Luiz Tavares, concordando que alguns pontos propostos por Chagas eram de difícil implantação. Como por exemplo, a execução simultânea em todo o estado de Pernambuco das pesquisas epidemiológicas, que do ponto de vista logístico só seria exequível se realizada pelo governo federal, julgando ser mais factível, naquele momento, a realização de estudos em pequenas regiões. A abordagem via pequenas regiões também parece mais exequível aos dois autores – que citam experiências de trabalhos desenvolvidos em países como Egito, Porto Rico e Venezuela –, em relação ao estudo sobre os caramujos. O modelo de acompanhamento clínico de doentes foi outro tópico criticado, tendo em vista as disparidades encontradas quanto aos hospitais e seus equipamentos. Havia dúvidas também em relação a pesquisas clínicas, que precisariam ter sua metodologia adequada para um número de doentes estabelecido previamente, além da adequação do local onde seria executada, sendo sugerida por Luiz Tavares, a construção de um hospital de campanha (MEIRA, 1947, p. 32-35).

João Meira finaliza a reflexão sobre o plano, reafirmando os múltiplos aspectos que envolvem a esquistossomose – sua grande difusão pelo país e a correlação com questões econômicas, médicas e sociais. Reiterava ainda que o estudo da doença deveria ser abarcado pelo governo federal, visto sua complexidade, a qual demandava grandes investimentos financeiros. Assim sugeria que fosse criado um serviço nacional específico para a

⁹⁰ Luiz Carvalho Tavares da Silva (1916-1994) graduou-se em medicina pela Universidade de São Paulo em 1939. Foi professor assistente da cadeira de Clínica Cirúrgica da Faculdade de Medicina do Recife, tornando-se titular na instituição em 1956. Em 1945 apresentou uma tese de livre docência para a mesma Universidade, intitulada: *Estudo médico cirúrgico da esquistossomose de Manson*, além de publicar vários artigos sobre a doença ao longo da década de 1940. A partir da década de 1950, começou a se especializar em cirurgia cardíaca, tendo se dedicado à ampliação de serviços hospitalares especializados para a cardiologia em Recife, com o emprego das mais avançadas técnicas cirúrgicas dessa especialidade (CORDEIRO, 2006, p. 143-144; MORAES, 2010, p. 331-337; SANTOS, 2016, p. 812).

esquistossomose, nos moldes dos já existentes para outras endemias “que ameaçam a nossa riqueza em material humano” (MEIRA, 1947, p. 35).

A análise dos dados acima examinados aponta que a elevada incidência da esquistossomose no Brasil despertou um crescente interesse entre a comunidade médica ao longo do tempo. Observamos que, no final da década 1930, planos de estudos que buscavam conhecer a incidência da moléstia em diferentes regiões do Brasil começam a ser elaborados. Essa movimentação em relação à esquistossomose se relaciona com a percepção da gravidade de sua extensão pelo país e também com o contexto político da época, de constituição de uma política de saúde pública. A partir dos anos 1940, essa política se tornaria mais verticalizada e centralizada, com a criação dos Serviços Nacionais de Saúde voltados para os problemas sanitários brasileiros – via doenças específicas ou para as endemias rurais (CHAVES, 2015, p. 19). É essa lógica que norteia, por exemplo, o Projeto de Lei 1.084 de 12 de dezembro de 1947, que propôs a criação do Serviço Nacional de Esquistosomíase (SNE) e as primeiras experiências de ações de combate à moléstia, discutidas a seguir.

1.3 – A esquistossomose em debate no Congresso Nacional: projetos de lei e experiências iniciais de combate à doença

O projeto de criação do SNE foi apresentado à câmara pelo deputado Barros de Carvalho.⁹¹ Entre as atribuições propostas para o SNE em criação estavam: 1) Organizar plano geral de combate à doença e planos específicos para os focos endêmicos; 2) Mapear cursos d'água e populações das regiões afetadas; 3) Divulgar conhecimentos sobre profilaxia da moléstia; 4) Fiscalizar a utilização dos métodos de combate; 5) Distribuir medicamentos; 6) Realizar pesquisas e indicar pesquisadores de destaque para a realização de cursos de aperfeiçoamento no exterior. Por seu turno, os proprietários de terras próximas a rios infestados pelo *S. mansoni* seriam “obrigados a adotar normas de higienização e profilaxia”, cabendo ao governo federal a orientação e financiamento das medidas e a instalação de postos de saúde especializados nos pontos mais críticos da endemia (BRASIL, 1947, p. 1-2).

Ao apresentar o Projeto de Lei, Barros Carvalho procurava chamar a atenção dos colegas parlamentares para o embaraço que a esquistossomose representava, mobilizando um discurso que identificava o país como alvo de uma grave enfermidade: “Brasil [,] onde as endemias mais terríveis e mais difíceis de debelar, demandam uma luta árdua” (BRASIL,

⁹¹ Antônio de Barros Carvalho (1899-1966) foi político pernambucano. Em 1945 foi eleito como deputado federal suplente pelo partido União Democrática Nacional – UDN, ocupando uma cadeira na câmara entre julho e dezembro de 1947. Em 1950 elegeu-se deputado e, em 1958, senador pelo Partido Trabalhista Brasileiro – PTB. Entre 1960 e 1961, foi ministro da agricultura do governo de Juscelino Kubitschek e atuou como líder do PTB no senado de 1962 a 1965 (ABREU, 2001).

1947, p. 2). O deputado relata que seu interesse pelo tema foi despertado por um filme de divulgação sobre a esquistossomose, gravado na Usina Catende em Pernambuco, sob os auspícios de Costa Azevedo, seu conterrâneo e proprietário do empreendimento. Esse filme apresentava o ciclo de vida do *Schistosoma mansoni* e demonstrava as formas de contágio nos canais irrigados da Usina Catende, as iniciativas de profilaxia da doença, além dos procedimentos realizados em pacientes em tratamento em hospitais do Recife⁹² 1947, p. 2, 14; SANTOS, 2016).

Era necessário que os demais congressistas se convencessem de que a doença era um grave problema sanitário, capaz de causar grandes prejuízos e de que era responsabilidade do Estado combatê-la, caso contrário “a esquistossomose arruinará o Brasil” (BRASIL, 1947, p. 3). Assim, foi se constituindo uma justificativa para a criação de um serviço específico para a doença, visto que ela apresentava o mesmo grau de perigo para a nação que doenças como a tuberculose e a malária.

O deputado também arrolou informações sobre a prevalência da moléstia no país, apresentando dados levantados por pesquisadores de diferentes regiões. Como por exemplo: em Bonfim (Bahia), durante apenas dois anos (1935-1937), as taxas de infestação encontradas no município subiram de 4,55% para 29,09%. Em Minas Gerais apresentou dados de dois municípios: Belo Horizonte, que no intervalo de dez anos (1928-1938), os números sobem de 2% para 11,69% e Itambacuri, que em sete anos (1934-1941), as taxas saltam de 9% para 68% (BRASIL, 1947, p. 3). Barros Carvalho mencionou também artigos que propunham planos de profilaxia para a doença – como o elaborado por Evandro Chagas, já mencionado nessa análise – e iniciativas de combate à esquistossomose em andamento, citando as experiências de Pernambuco – com o posto de profilaxia em Catende (BRASIL, 1947, p. 2, 7, 14).

Em busca de inteirar os colegas sobre o que é a esquistossomose e reafirmar a sua gravidade, Barros Carvalho mobilizou o conhecimento científico como argumento de

⁹² Esse filme foi produzido pelo médico Luiz Tavares e pelo cineasta Firmo Neto. Ele é o segundo em uma sequência de 3 produções sobre a doença, realizadas por Firmo Neto em parceria com Luiz Tavares. O primeiro filme foi produzido entre 1944 e 1945, retratando o ciclo de vida do parasita *Schistosoma mansoni*, sendo empregada a técnica da microcinematografia – o parasita em suas diferentes fases de desenvolvimento foi filmado a partir da sua observação em um microscópio. Esse processo de filmagem foi explicado detalhadamente por Tavares no artigo “A Microcinematografia no Estudo da Esquistosomíase Mansoní Experimental”, publicado pela *Revista Médica Panamericana* em 1945. Tavares acreditava que esse método era de grande utilidade para estudos científicos, o ensino de medicina e a educação sanitária da população. Existem poucas informações sobre o conteúdo do terceiro filme, que também versava sobre a doença e incluía imagens produzidas em outros estados do nordeste brasileiro. O cineasta Firmo Neto possuía grande experiência na realização de documentários sobre saúde, tendo produzido vários filmes de divulgação científica sobre essa temática. Um trecho de 19 minutos do segundo filme produzido por Firmo Neto e Tavares encontra-se digitalizado no acervo da Casa de Oswaldo Cruz (SANTOS, 2016).

autoridade e validade, anexando a seu texto os "Informes do sr. Luiz Tavares" (BRASIL, 1947, p. 4). Em cinco páginas o médico Luiz Tavares faz esclarecimentos sobre o contágio e a propagação da doença; sua gravidade no organismo humano e para a sociedade como um todo; a incidência geográfica da doença no Brasil; as taxas de incidência nas cidades previamente identificadas como as mais atingidas pela endemia; profilaxia; tratamentos medicamentosos e cirúrgicos, e um plano de combate à doença. Ao apresentar esses dados, Tavares afirma que "a moléstia tem aumentado de modo alarmante no Brasil" (BRASIL, 1947, p. 6). Ele embasava sua afirmação em estudos e estatísticas versando sobre a incidência em diversas cidades e a origem de doentes dos estados de Pernambuco, Rio Grande do Norte, Paraíba, Sergipe, Bahia, Maranhão, Ceará, Alagoas, Sergipe, Santa Catarina, Mato Grosso e Minas Gerais anteriormente publicados no Brasil, como os trabalhos de Heraldo Maciel, Amílcar Vianna Martins, César Pinto, Evandro Chagas entre outros. (BRASIL, 1947, p. 5-10).

O projeto seguiu em tramitação recebendo um parecer da comissão de finanças em 14 de dezembro de 1948,⁹³ que apresentou longas considerações sobre a doença, elencando os estados mais atingidos e suas respectivas taxas de infestação. O relator destacou que "a frequência da incidência já permite considerar-se a esquistosomíase um dos mais graves problemas sanitários do nosso país" (BRASIL, 1947, p. 9). Atento à alta incidência das verminoses em todo o Brasil, sugere a criação de um Serviço Nacional de Verminoses (SNV), o qual atenderia a esquistossomose e a outras parasitoses, que também demandavam atenção, como a ancilostomose, filariose, ascaridíase, cisticercose e oxiurose – citando dados detalhados sobre elas. Em seguida, finaliza o parecer apresentando um substitutivo ao projeto original, ao propor a criação do SNV (BRASIL, 1947, p. 10-12)

Em 9 de setembro de 1949, a comissão de saúde pública deliberou, apresentando igualmente dados sobre a moléstia, citando informações preliminares sobre um inquérito nacional helmintológico em andamento.⁹⁴ O relator Leão Sampaio,⁹⁵ sinalizou que a comissão

⁹³ O relator designado foi Agostinho Meneses Monteiro (1891-1976), natural da ilha de Marajó (PA), médico pela Faculdade de Medicina do Rio de Janeiro. Construiu uma longa carreira política como deputado estadual, federal e senador (ABREU, A. A. de; *et al.* (coord.), 2010a).

⁹⁴ Esse inquérito foi conduzido pela Divisão de Organização Sanitária, tendo uma entrevista concedida por seu diretor Amílcar Barca Pellon e sido citada no texto da Comissão de Saúde Pública (BRASIL, PROJETO DE LEI 1084, 12 dez. [ACERVO DA CÂMARA DOS DEPUTADOS, LOTE 23, CAIXA 61], 1947, p. 13-14). Nesse parecer, são mencionados dados parciais correspondentes ao início dos trabalhos do levantamento que teve grande repercussão em função dos dados coligidos. Os resultados desse inquérito serão retomados e discutidos de forma mais detalhada no capítulo seguinte, seção 2.2.

⁹⁵ Médico cearense (1897-1988) formado pela Faculdade de Medicina do Rio de Janeiro, coordenou os trabalhos de um posto de profilaxia rural em Fortaleza. Iniciou sua carreira política em 1933, sendo eleito deputado da Assembleia Nacional Constituinte no mesmo ano e, posteriormente, em 1945. Membro da comissão permanente de saúde pública na câmara, permaneceu atuando na política até sua aposentadoria em 1975 (ABREU, A. A. de; *et al.* (coords.), 2010d).

decidiu pelo arquivamento desse projeto, por optar pela sugestão de criação de outro serviço, que seria um Serviço Nacional de Endemias voltado ao atendimento não só da esquistossomose, como também das demais endemias ainda não contempladas pelos serviços nacionais. Nesse momento, já se encontrava em análise pela câmara dos deputados uma proposta de reorganização dos serviços ligados às endemias rurais – criando o Serviço Nacional de Endemias, apresentada pelo governo federal. Em 25 de outubro de 1949, a proposta de criação do Serviço Nacional de Esquistosomíase foi arquivada definitivamente, com a justificativa de que o processo de criação do Serviço Nacional de Endemias que se encontrava em tramitação contemplaria as demandas apresentadas pelo primeiro⁹⁶ (BRASIL, 1947, p. 12-17).

Além dos argumentos apresentados no parecer do relator, existiram outros fatores que influenciaram na decisão pelo arquivamento do projeto, como o capital político que seu proponente foi capaz de reunir durante a sua tramitação. É relevante observar que o parecer final é apresentado dois anos (1949) após o início da tramitação, momento em que Barros Carvalho não possuía um mandato, uma vez que atuou como suplente durante 1947, retornando para um mandato próprio em 1950.

O arquivamento do projeto de criação de um serviço nacional específico para a esquistossomose indica que a doença ainda não havia mobilizado elementos – científicos, políticos e econômicos – que endossassem a organização do novo serviço.

No entanto, o fato de sua criação ter sido objeto de discussão, além de possibilitar uma análise do conhecimento sobre a doença arrolado para justificar o projeto, também sugere ser significativo pensar a proposta à luz do espaço que a doença então ocupava e daquele que ela poderia vir a ocupar dentro da organização da política de saúde. Uma observação mais detida sobre as tentativas de articulação de pesquisas e as iniciativas experimentais de controle da esquistossomose citadas no Projeto de Lei, contribuirá para o entendimento desse “lugar” por ela ocupado.

Entre os esforços iniciais de levantamento de dados sobre a incidência da esquistossomose, os estudos articulados no IOC foram citados com frequência ao longo dos pareceres que compõem a tramitação do Projeto de Lei que pretendia criar o SNE. Trabalhos que não estavam limitados à localização geográfica da sede do Instituto, como no caso do

⁹⁶ Outras propostas legislativas que buscavam soluções para o problema da esquistossomose foram apresentadas ao longo da década de 1950, como por exemplo, o projeto de um novo Serviço Nacional de Esquistossomose proposto em agosto de 1952, além de uma Campanha Nacional contra a Esquistossomose, de dezembro de 1953. Bráulio Chaves (CHAVES, 2015, p. 288-291) analisa os embates políticos suscitados por essas propostas, motivadas pela repercussão da publicização dos dados do Inquérito Nacional em 1950, e a capacidade de mobilização política dos atores ligados à doença.

SEGE, examinado acima. Eles também se estenderam por Belo Horizonte – MG e Catende – PE.

O Instituto Ezequiel Dias iniciou em 1928 estudos sobre a incidência da esquistossomose na capital mineira. Cerca de 3% dos exames parasitológicos realizados pelo IED, apresentavam resultado positivo. Em aproximadamente uma década, esse percentual dobrou, se aproximando de 6% de casos positivos em 1937. Em apenas um ano a incidência da moléstia duplicou novamente, chegando a 12%, fato que alarmou os pesquisadores que a partir do diagnóstico da doença buscavam compreender “o papel e a extensão da schistosomose em Minas [Gerais]” (MAGALHÃES, 1937, p. 8). Em meados da década de 1930,⁹⁷ Amílcar Vianna Martins, iniciou a publicação de artigos sobre a esquistossomose que versavam sobre a identificação de caramujos, técnicas de diagnóstico e prevalência da doença. Neste período, os dados de pesquisas realizadas em diversas regiões do território mineiro em parceria com Waldemar Versiani e Osvino Pena Sobrinho no IED, foram publicados em diversos periódicos científicos (MAGALHÃES, O., 1937; MARTINS; VERSIANI, 1939).

Logo após o registro do súbito aumento de casos da moléstia na capital mineira, Versiani e Martins apresentam um plano de profilaxia da esquistossomose. Sugerindo medidas para o controle, tratamento e prevenção de casos, atribuem o aumento ao surgimento de um novo foco da enfermidade no município, na recém construída Represa da Pampulha. Os relatórios de atividades anuais do IED apontam para uma colaboração firmada entre a Prefeitura de Belo Horizonte e o Instituto, relativa às ações de controle da esquistossomose a serem implantadas⁹⁸ (MAGALHÃES, 1938). Juscelino Kubistchek, então prefeito de Belo Horizonte, em relatório sobre o exercício de 1940-1941, apresentado ao governo do estado, aponta ações em implantação para o controle da doença, estando entre elas um plano de profilaxia para a região da Pampulha (KUBITSCHECK, 1941). O prefeito sinaliza ainda que “a schistosomose mansônica não é privativa da Pampulha” e que “dela quase todos os cursos de água da capital apresentam possibilidades de se tornar focos, o

⁹⁷ Os primeiros casos registrados pela literatura médica de esquistossomose em Minas Gerais foram reportados por J. Melo Teixeira, Samuel Libânio, Pires de Sá e Tavares Lacerda. A tese apresentada por Melo Teixeira no concurso para a cátedra de Pediatria Médica da Faculdade de Medicina de Belo Horizonte, apresenta dados sobre a incidência da moléstia na cidade em 1919. O autor destacou que após observar muitos casos da doença na cidade, se interessou pelo estudo mais aprofundado da moléstia, que naquele momento se observava predominante entre a população infantil (TEIXEIRA, 1920; VERSIANI; MARTINS; PENA SOBRINHO, 1945).

⁹⁸ Juscelino Kubistchek, então prefeito de Belo Horizonte, em relatório sobre o exercício de 1940-1941, apresentado ao governo do estado de Minas Gerais, aponta ações em implantação para o controle da doença, estando entre elas um plano de profilaxia para região da Pampulha (KUBITSCHECK, 1941). Entre 1948 e 1969, ações de controle, tratamento ou diagnóstico de novos casos, foram mencionadas em todos os relatórios anuais apresentados pelos prefeitos.

que também se verifica em grande parte de Minas e quiçá do Brasil" (KUBITSCHECK, 1941, p. 73).

Entre 1948 a 1969, ações de controle, tratamento ou diagnóstico de novos casos em Belo Horizonte, foram mencionadas em todos os relatórios anuais apresentados pelos prefeitos,⁹⁹ sinalizando o reconhecimento da cidade como um foco endêmico da doença. A atuação de Amílcar Vianna Martins (1907-1990)¹⁰⁰ no campo da parasitologia é reconhecida pelas contribuições relacionadas à saúde pública, com pesquisas sobre várias doenças e seus vetores – esquistossomose, febre maculosa, doença de chagas, filariose, leishmaniose, etc. Publicou 104 artigos, sendo 13 relacionados a esquistossomose entre 1934 a 1965 (AZEVEDO; KROPF, 2007, p. 9; CARVALHO; PASSOS; KATZ, 2008; MARTINS, 2007, p. 24).

Além da produção acadêmica, Martins também esteve à frente de várias instituições e agências de fomento, como aponta a literatura, ao descrever seu envolvimento no processo de criação e organização do Centro de Estudos e Profilaxia da Moléstia de Chagas em Bambuí (MG), Instituto de Ciências Biológicas (UFMG/MG), Centro de Pesquisas Belo Horizonte/René Rachou (atual Fiocruz Minas), além de ter atuado como diretor e colaborador em várias outras instituições: professor da Faculdade de Medicina – UMG/UFMG;¹⁰¹ perito da OMS – 1952 e 1970; diretor do Instituto de Endemias Ruais – 1956 a 1958; diretor do IOC – 1958 a 1960; diretor do Departamento Nacional de Endemias Rurais – 1960 a 1961; diretor do Instituto de Ciências Biológicas - 1966 a 1967 (AZEVEDO; KROPF, 2007, p. 9-16; GOMES; MARQUES, 2021; MARTINS, 2007, p. 11-14).

O posto de profilaxia de Catende mencionado pelo Projeto de Lei de 1947 é fruto das ações da Divisão de Estudos de Endemias do IOC em parceria com a DOS do Ministério da Educação e Saúde. Conforme apontado anteriormente, a reorganização do IOC no início da década de 1940, ocorreu em um momento de redefinições da estrutura de assistência à saúde no Brasil, e também no contexto internacional da Segunda Guerra Mundial. Sendo assim, as atividades do IOC influenciadas e redirecionadas em busca de fornecer a sociedade brasileira produtos e serviços profiláticos, também buscou oferecer repostas para os problemas

⁹⁹ O levantamento realizado nos "Relatório de Prefeito", sob guarda do Arquivo Público da Cidade de Belo Horizonte, compreendeu o período entre 1899 a 1975. A partir de 1970, os relatórios não mencionam a esquistossomose, exceto para o ano de 1973, quando foram descritas ações de profilaxia da moléstia no lago da Pampulha. Realizadas através de um convênio firmando entre a prefeitura e o Centro de Pesquisas René Rachou.

¹⁰⁰ Médico parasitologista formado pela Universidade de Minas Gerais. Iniciou sua carreira científica no Instituto Ezequiel Dias como pesquisador, em 1930 (MARTINS, 2007, p. 11).

¹⁰¹ Criada em 1927, a Universidade de Minas Gerais (UMG), se tornou uma instituição de ensino superior federal em 1949, mantendo esse nome até 1965, quando passa a ser denominada Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG) (LINHA DO TEMPO – UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS, [s.d.]).

nosológicos do país (BENCHIMOL; JOGAS JUNIOR, 2020, p. 329; KROPF, 2009, p. 318, 355).

Em relação à atuação da DEE, Simone Kropf (2009, p. 318-319) aponta que a Divisão passou a investir em pesquisas sobre doenças que se encontravam fora do escopo dos Serviços Nacionais de Saúde criados pelo Ministério da Saúde e Educação em 1941. Essas doenças eram: boubá, bócio endêmico, leishmaniose, doença de Chagas e esquistossomose. As pesquisas eram conduzidas a partir de postos de profilaxia e centros de estudos, como o Posto Experimental de Combate à Esquistossomose em Catende – Pernambuco; e o Centro de Estudos e Profilaxia da Moléstia de Chagas em Bambuí – Minas Gerais. Estes contavam com a participação de pesquisadores que possuíam alguma experiência de pesquisa com essas doenças, por terem atuado junto ao SEGE.¹⁰²

O Posto Experimental de Combate à Esquistossomose em Catende foi criado em 1943 e o pesquisador do IOC, Geth Jansen,¹⁰³ foi designado para conduzir os trabalhos de uma campanha experimental de combate à esquistossomose no local, com duração entre os anos de 1943 e 1945¹⁰⁴. Segundo Jansen esse posto surgiu por iniciativa dos diretores do Departamento Nacional de Saúde – João de Barros Barreto – e do Instituto Oswaldo Cruz – Henrique Aragão –, sendo inteiramente dedicado ao combate da esquistossomose. Os trabalhos foram desenvolvidos com o apoio da Usina Catende S/A¹⁰⁵ e dos governos do município de Catende e do estado de Pernambuco (JANSEN, 1946a, p. 177, 1946b, p. 549).

¹⁰² Simone Kropf (2009, p. 319) cita os pesquisadores Geth Jansen, Emmanuel Dias e Felipe Nery Guimarães como exemplos dos pesquisadores que deram continuidade ao movimento de expansão da pesquisa sobre as doenças endêmicas brasileiras, preconizado pelo SEGE, através de sua atuação na DEE.

¹⁰³ Jansen possuía formação em medicina veterinária, com especialização em malacologia. Antes da sua atuação como coordenador do posto de profilaxia em Catende, pesquisou o “mal das cadeiras” no Instituto de Patologia Experimental Evandro Chagas (Belém – Pará) durante a década de 1940 (MACAGGI, 1941, p. 15; TAVARES-NETO, 2016, p. 129). Não foi possível localizar informações mais detalhadas sobre a trajetória profissional de Jansen, sendo que foram encontradas de forma muito esparsa e superficial. Jaime Benchimol e Denis Jogas Junior (2020, p. 386) sinalizam a mesma dificuldade em obter informações sobre o pesquisador, mencionando a localização de dados pontuais.

¹⁰⁴ Jansen (1946b, p. 549) menciona sua atuação em Catende dentro desse período. De acordo com Simone Kropf (2009, p. 335), em 1946 a coordenação dos trabalhos do posto de profilaxia de Catende foi transferida em definitivo para a Divisão de Organização Sanitária.

¹⁰⁵ A Usina Catende S/A se encontra no município de Catende, em Pernambuco, e foi criada em 1890, contando com diversos sócios proprietários e nomes ao longo de sua história, por ter sido vendida algumas vezes. Em 1927, se tornou propriedade de Antônio Correia da Costa Azevedo, apontado como o responsável pela implantação de um sistema de administração que se transformou em um modelo de negócios para diversas usinas da região. Já em 1929, era considerada a maior usina açucareira do Brasil, tanto no âmbito de produção quanto no de capacidade produtiva. Em 1950 a usina contava com capacidade produtiva de “1 milhão de sacos de açúcar, 36 mil hectares de terras, 165 quilômetros de estradas de ferro e 82 engenhos de cana”, além de ser a primeira do país com capacidade de produzir álcool anidro (GASPAR, 2013). A colaboração de Antônio Azevedo com os trabalhos de pesquisa sobre a esquistossomose na região é lembrada pela literatura científica tanto no âmbito de melhorias na infraestrutura da cidade na qual a usina se localizava, quanto no financiamento de iniciativas que

Os trabalhos iniciais de Geth Jansen (1943, p. 335-336) na cidade se concentravam em verificar a taxa de infestação nos hospedeiros intermediários – caramujos - pelo *Schistosoma mansoni* e conduzir experimentos sobre a eliminação desses hospedeiros através da aplicação de substâncias químicas.¹⁰⁶ O pesquisador identifica os locais de maior concentração de caramujos capturados e seu percentual de infestação pelo parasita. Os açudes da região são os locais mais infestados – devido à ausência de correnteza e à concentração de dejetos (fezes) – seguidos pelos rios. Outro ponto crítico identificado pelo autor é a irrigação dos canais da região em época de seca, uma vez que, tanto as represas, quanto as valas que levam água à plantação de cana de açúcar são locais muito favoráveis ao crescimento dos caramujos.¹⁰⁷

Os locais de captura dos moluscos foram escolhidos pelo pesquisador com base nas atividades diárias da população, sendo os trechos de rios e açudes onde atividades como banhos, pescas, lavagem de roupas, extração de areia para construção eram desempenhadas diariamente. Jansen destaca as circunstâncias de um grupo de pessoas que viviam às margens de um dos rios da região, em condições muito precárias e sem qualquer acesso a instalações sanitárias. Apesar de a cidade contar com dois chafarizes e uma caixa d'água, essa água não passava por qualquer tratamento prévio e seu acesso pela população era restrito. Isso porque os chafarizes se encontravam em um ponto distante, o que demandava transporte, fazendo com que a água chegasse apenas aos moradores que tivessem condições de pagar, enquanto a maioria da população recorria aos rios por não ter condições de custear esse transporte. Além disso, a caixa d'água possuía capacidade de atendimento a um número reduzido de moradores, tendo sido encontrados caramujos infestados em seu interior e na torneira de uma casa,¹⁰⁸ alimentada por esse reservatório (JANSEN, 1943, p. 336-338).

visavam a divulgação de conhecimento sobre a doença – como no caso dos filmes, citados acima (JANSEN, 1946b, p. 549; SANTOS, 2016, p. 812).

¹⁰⁶As substâncias testadas em Catende foram a cal – com base em uma metodologia empregada pelo pesquisador George Luttermoser na Venezuela – e o sulfato de cobre. As duas substâncias foram aplicadas em diferentes focos de infestação de caramujos, e sua eficácia era controlada pelo número de moluscos mortos recolhidos algum tempo após a aplicação. Vários testes com diferentes concentrações foram conduzidos com o objetivo de determinar qual a concentração e substância mais eficaz. Ficou concluído que a cal apresentava maiores benefícios – por ser eficaz, apresentar preço mais em conta e fácil acesso no mercado nacional, e, do mesmo modo, por não possuir risco de danificar os canais. No entanto, o pesquisador salienta que somente o uso da cal para eliminar os caramujos não seria capaz de resolver o problema representado pela esquistossomose na região, sendo o seu uso mais um elemento na profilaxia da doença (JANSEN, 1943, p. 340-347).

¹⁰⁷ O contato constante dos trabalhadores com a água presente nas represas e valas é sugerido pelo autor como o meio mais provável da infestação humana pelo parasita, sendo o sistema de irrigação um ponto crítico, uma vez que em torno de 8 mil pessoas trabalhavam nos canais da região (JANSEN, 1943, p. 336).

¹⁰⁸ Geth Jansen (JANSEN, 1943, p. 338) pondera ser muito improvável que uma pessoa venha a ser infestada pelo parasita por meio do contato com a água do chuveiro ou da torneira da cozinha, mas

Após a conclusão do levantamento inicial e com base nos dados compilados, foi elaborada uma campanha de profilaxia experimental da esquistossomose. Ela era composta por quatro frentes de trabalho: 1) Combate aos caramujos – hospedeiro intermediário; 2) Tratamento dos portadores humanos do parasita; 3) Suspensão do uso do rio para atividades diárias; 4) Construção de equipamentos sanitários e educação sanitária. A primeira frente consistia em eliminar os caramujos do meio aquático pelo recurso da aplicação de cal¹⁰⁹ nos rios e açudes infestados. As aplicações periódicas de cal tiveram um resultado positivo ao longo de toda a campanha, com redução expressiva no número de caramujos encontrados após as aplicações (JANSEN, 1946a, p. 177).

A segunda frente de trabalho da campanha estava concentrada na identificação e tratamento das pessoas infestadas pelo *Schistosoma mansoni*. O diagnóstico era realizado por meio de exames de fezes (JANSEN, 1946a, p. 177-178). Foram realizados pouco mais de 6 mil exames, que apontaram uma taxa de positividade de 53%, atingindo com maior frequência homens com idades entre 15 e 24 anos (JANSEN, 1946b, p. 555, 558). Como estratégia de tratamento para os doentes foram testados quatro remédios derivados do antimônio¹¹⁰: “Stibetina, Antimonyl, Stibin e Tártaro Emético” (JANSEN, 1946b, p. 565). O Tártaro Emético foi o que apresentou os melhores resultados quanto à eficácia e também em relação aos efeitos colaterais, e passou a ser empregado para o tratamento da maioria dos doentes. Ao todo, foram tratadas 1.990 pessoas, chegando a um percentual de 68% de cura – após três exames de fezes negativos para ovos do parasita (JANSEN, 1946b, p. 565-568).

A terceira e quarta frentes estavam ligadas a construção de infraestrutura sanitária na cidade, uma vez que parte significativa da população vivia às margens dos rios e tinha contato com as águas infestadas pelo parasita. O terceiro ponto de ação para o combate à doença foi a construção de espaços para a lavagem de roupas e banheiros públicos. A quarta e última frente foi a construção de fossas nas residências que não contavam com instalações sanitárias (JANSEN, 1946a, p. 178-179). O principal objetivo para a edificação desses equipamentos era evitar o contato da população com a água contaminada dos rios e açudes – sendo as lavanderias e banheiros públicos abastecidos por água oriunda de poços e bombeadas até o local de uso. O autor informa que a cidade já contava com 81 banheiros e 76 tanques construídos, além da existência de um projeto de ampliação em 25 unidades de

afirma não ser possível descartar a possibilidade, pois foram diagnosticados dois indivíduos infestados que reportaram nunca terem ido ao rio.

¹⁰⁹ O cal, tendo apenas como inconveniente a demanda por aplicações constantes, pois sem sua presença, as populações de caramujos voltavam a crescer rapidamente (JANSEN, 1946a, p. 177) (JANSEN, 1946a, p. 177).

¹¹⁰ Primeiro tipo de substância química empregada no tratamento da esquistossomose. Informações sobre essa e outras drogas utilizadas na terapêutica da moléstia foram discutidas no capítulo 3.3.

cada tipo. A construção de fossas – de 424 casas (zona rural e urbana) que não possuíam qualquer equipamento sanitário, 256 receberam fossas – impediria o contato das fezes humanas com a água, interrompendo assim o ciclo reprodutivo do *Schistosoma mansoni* (JANSEN, 1946b, p. 568-575).

A cidade, as condições de vida da população e as intervenções realizadas foram detalhadas por Jansen, como é possível observar a partir do relato acima. Esses detalhes podem ser observados também por meio de algumas fotografias apresentadas pelo autor nas publicações sobre a campanha, replicadas a seguir. As imagens retratam a proximidade de algumas casas da cidade com o rio e o seu uso para atividades diárias, ao retratar mulheres lavando roupas acompanhadas por crianças (Figura 1 e Figura 2). E aponta para uma das intervenções a serem utilizadas entre as ações de controle da doença, ao registrar os equipamentos sanitários construídos (Figura 3 e Figura 4) durante a condução dos trabalhos da campanha. Os resultados obtidos (1943-1945), comparados por Geth Jansen (1946b, p. 575-577) com as informações coletadas no início do estudo, sinalizam segundo o autor, a viabilidade de expansão das ações de combate a esquistossomose por todo o Brasil.



FIGURA 1 - Trecho do rio Panelas

Fonte: JANSEN, 1946b, p. 553.

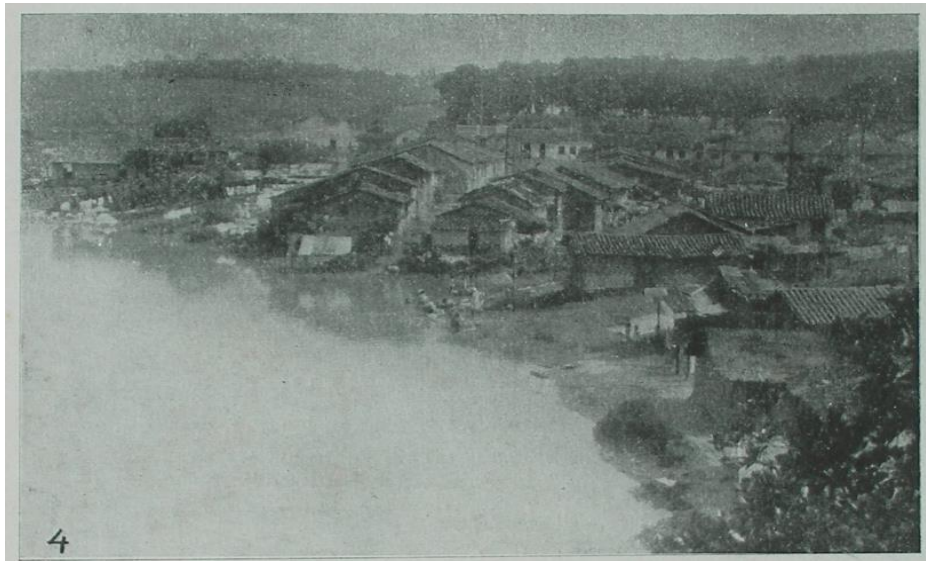


FIGURA 2 - Foco importante de esquistossomose no rio Panelas
Fonte: JANSEN, 1946b, p. 555.



FIGURA 3 - Série de banheiros
Fonte: JANSEN; 1946b, p. 569.



FIGURA 4 - Detalhe de tanques para lavadeiras

Fonte: JANSEN, 1946b, p. 570.

Através da leitura dos artigos publicados por Geth Jansen, é possível perceber a atuação do IOC em Catende, voltada para o teste de estratégias para o controle da doença. A frutífera parceria entre o IOC e o governo federal, fica clara nos relatórios de João de Barros Barreto, ao citar o financiamento via Departamento Nacional de Saúde dessa iniciativa, mencionando também o trabalho desenvolvido por Jansen. Entre as intervenções realizadas, Barros Barreto (1945, p. 144-147) destaca a aplicação de 45 toneladas de cal para a eliminação de caramujos. Em relação à infraestrutura sanitária – banheiros e tanques –, construída por meio da parceria entre a Usina Catende e a Prefeitura, ele relata a adesão da população apontando que o uso dos banheiros contabiliza uma média de 700 banhos diários. Diante desses resultados Barreto aponta a ampliação das iniciativas de combate a esquistossomose, como criação de um novo Posto de Profilaxia em Rio Largo – Alagoas em parceria com o governo estadual,¹¹¹ em 1944. A previsão para a instalação em 1945 de outro posto de profilaxia no município de Afonso Cláudio – Espírito Santo. Contudo, o combate à esquistossomose com três unidades de postos de profilaxia: Catende, Rio Largo e Afonso Cláudio (BARRETO, 1945, p. 145-147).

¹¹¹ Barros Barreto (1945, p. 144-145) fornece poucas informações sobre as atividades do posto de profilaxia na cidade alagoana, informando que inquéritos preliminares apontam a incidência da esquistossomose em quase 55% da população e, que, apesar dos atrasos nas obras de adaptação do edifício cedido por uma indústria têxtil local, o material – impressos e remédios – enviado pela D.O.S foi recebido a tempo. Na mesma cidade foram ainda construídos poços capazes de fornecer água para banheiros e tanques públicos sem a contaminação pelo *Schistosoma*, além da construção de fossas nos domicílios.

Em certa medida, a criação de postos de profilaxia da esquistossomose é resultado da sensibilização ao longo da década de 1940 de diversos atores, estando entre eles representantes da esfera política, administrativa e científica. Os dados preliminares sobre a incidência da moléstia em diversas regiões do país apontavam, segundo médicos e pesquisadores, para o potencial dano que a doença poderia causar, tanto no âmbito econômico quanto dos indivíduos acometidos. Foram esses os argumentos que estimularam o desenvolvimento de novos estudos e debates no âmbito das políticas públicas de saúde. Entre o final dos anos 1940 e início dos 1950, há uma continuidade dessa mobilização, que a partir de dados de abrangência nacional coletados por meio de inquérito parasitológico, alimentam o emolduramento da esquistossomose como uma grave doença e suas implicações para a saúde pública – pontos que serão examinados no capítulo seguinte.

Capítulo 2 – Traçando uma geografia da doença no Brasil

A 'febre d'água' como é conhecida a doença em grande parte do interior do país, estende seu manto 'protetor' sobre cerca de 8 milhões de indivíduos, ou seja, mais ou menos um quinto da população brasileira, o que, realmente dá ao Brasil o pomposo título de 'maior foco de esquistossomose do mundo'.

Milton Pedrosa, 1949¹¹²

A descrição feita pelo jornalista Milton Pedrosa apresenta a esquistossomose como uma moléstia conhecida dos brasileiros, que recai sobre parte expressiva da população. Tais impressões foram escritas em um período em que debates sobre a extensão da disseminação da esquistossomose pelo país assumiram um lugar de destaque, cuja posição, ao longo dos anos 1940, foi reforçada especialmente por médicos e pesquisadores que se dedicaram a reunir informações e dados sobre a incidência da doença. A demanda por esses dados ocorre em um momento de muitas mudanças no contexto político e social nacional, que impactaram a forma como a esquistossomose era interpretada.

Este capítulo é dedicado ao estudo das iniciativas de mapeamento das informações disponíveis, como também da coleta de dados sobre a doença no Brasil, e sua relação com a elaboração de políticas de saúde pública que contemplassem a esquistossomose. Dessa forma, busca compreender o percurso de enquadramento da esquistossomose como doença grave e os reflexos desse processo no manejo da moléstia. Essa análise será desenvolvida a partir de três pontos: o contexto político e as mudanças administrativas em órgãos voltados para a assistência à saúde; a identificação da disseminação da doença pelo país e os debates sobre a inserção e criação de mecanismos de controle da moléstia em âmbito nacional.

¹¹² Trecho da reportagem escrita por Milton Pedrosa para o *Diário de Notícias*, 15 mai. 1949, Rio de Janeiro.

Partindo do exame do contexto político e econômico do segundo governo de Getúlio Vargas, será analisada a construção da percepção sobre a esquistossomose como doença grave e a influência desse processo na reformulação da estrutura administrativa ligada ao aparato de assistência à saúde pública. Em seguida será examinado o desenvolvimento do principal esforço de coleta de dados sobre a prevalência da moléstia empreendido em âmbito nacional: a realização do Inquérito Helmintológico Escolar, cujo trabalho de levantamento de dados, devido à expressividade alcançada por seus resultados, é apontado como um marco para a forma como a esquistossomose era percebida tanto no meio científico quanto fora dele. Na última seção, será objeto de atenção o uso desses resultados na criação de propostas de uma legislação que incluísse a doença no aparato político da saúde pública e viabilizasse a execução de intervenções que desviassem o curso natural da moléstia.

2.1 – A esquistossomose no contexto político do segundo governo Vargas

Retornando à análise do contexto político que marca o emolduramento inicial da esquistossomose no Brasil, em janeiro de 1951, Getúlio Vargas volta à presidência do país, após ser eleito no pleito de 1950. O segundo mandato de Vargas (1951-1954) foi atravessado por diversas turbulências políticas e econômicas. Devido ao seu caráter populista e nacionalista, o início do governo foi marcado por grande apoio popular e forte desconfiança por parte das elites. Além dos impactos causados pelo agravamento da guerra fria entre os Estados Unidos e a União Soviética, no contexto internacional. Do ponto de vista econômico, o segundo governo Vargas também buscava promover o desenvolvimento do país por meio do aumento da produção de bens de consumo e a ampliação do mercado interno e da renda nacional. Isso se daria em decorrência do crescimento da indústria, incentivado por uma maior intervenção do Estado na economia. Posicionamento contrário ao praticado durante o governo Dutra, que buscava o desenvolvimento do país através da redução da intervenção do Estado na economia (BRANDI, 2010a).

A implantação dessa política econômica pelo governo Vargas enfrentou vários obstáculos ligados ao financiamento de investimentos e infraestrutura (energia e transportes). Em busca de soluções para esses problemas foram desenvolvidos projetos que tinham como objetivo principal promover a expansão industrial e agrícola. Os anos de 1952 a 1954 foram marcados por um agravamento das tensões políticas e sociais, alimentados pelo enfraquecimento do apoio político de Vargas e eclosão repetitiva de greves em diferentes pontos do país. Em meio a este cenário, Vargas realiza uma mudança em seu governo por meio da reestruturação de seu ministério, em busca de responder as pressões que vinha sofrendo. Com o novo ministério, o enfoque do governo passou a ser o combate à inflação e a aproximação com os trabalhadores. A troca de ministros, iniciada em junho de 1953, ocorreu

em conjunto com mudanças na estrutura de organização dos serviços de saúde pública: as áreas da educação e saúde se tornam pastas ministeriais distintas, transformadas em Ministério da Educação e Cultura (MEC) e Ministério da Saúde (MS) (BRANDI, 2010a).

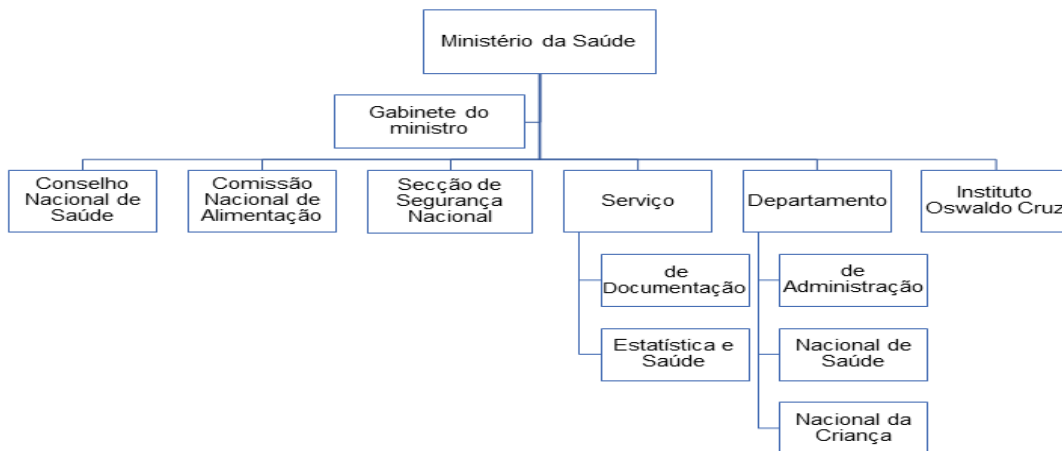
A reorganização dos serviços da saúde, motivada pelo desmembramento do ministério, buscava atender expectativas que foram apontadas pelo presidente por meio da mensagem encaminhada ao congresso no início de 1954. Os resultados esperados estavam relacionados à urgência de obter “um melhor aproveitamento às vultuosas verbas destinadas ao trabalho de saúde, em benefício da coletividade” (VARGAS, 1954, p. 302). Esperava-se que a nova organização proporcionasse aos serviços nacionais de saúde a “unidade de comando”, no âmbito da administração federal, e a “descentralização”, no âmbito da execução nos municípios. De acordo com as ideias expressas nesse texto, os municípios e estados passariam a ter uma maior autonomia para a organização dos serviços sanitários, sendo o objetivo principal a redução dos custos do “trabalho sanitário” e a ampliação das áreas atendidas. Essa diretriz apenas, que permaneceria sob organização e execução do governo federal, não se aplicaria aos “problemas de âmbito nacional, como o das grandes endemias”. (VARGAS, 1954, p. 302).

A estrutura que constituiu o Ministério da Saúde, criado em julho de 1953, foi baseada na organização da Reforma Capanema de 1937 e do Departamento Nacional de Saúde de 1941, conforme pode ser observado no Organograma 2 e Organograma 3 em comparação ao Organograma 4 e Organograma 5 apresentados abaixo, que representam a estrutura reorganizada após a criação do MS.¹¹³ A partir do ponto de vista da organização institucional, a criação do MS representou a continuidade da estrutura já existente, fato que não deixa de caracterizar a constituição de uma pasta ministerial para a saúde pública como um marco para a política de saúde no Brasil (HAMILTON; FONSECA, 2003).

¹¹³ A estrutura do Departamento Nacional de Saúde foi detalhada devido a sua ligação direta com ações de combate à esquistossomose. O Decreto n. 34.596, de 16 de novembro de 1953, detalha também a organização dos demais órgãos que passaram a constituir o ministério.

ORGANOGRAMA 4

Estrutura do Ministério da Saúde – 1953



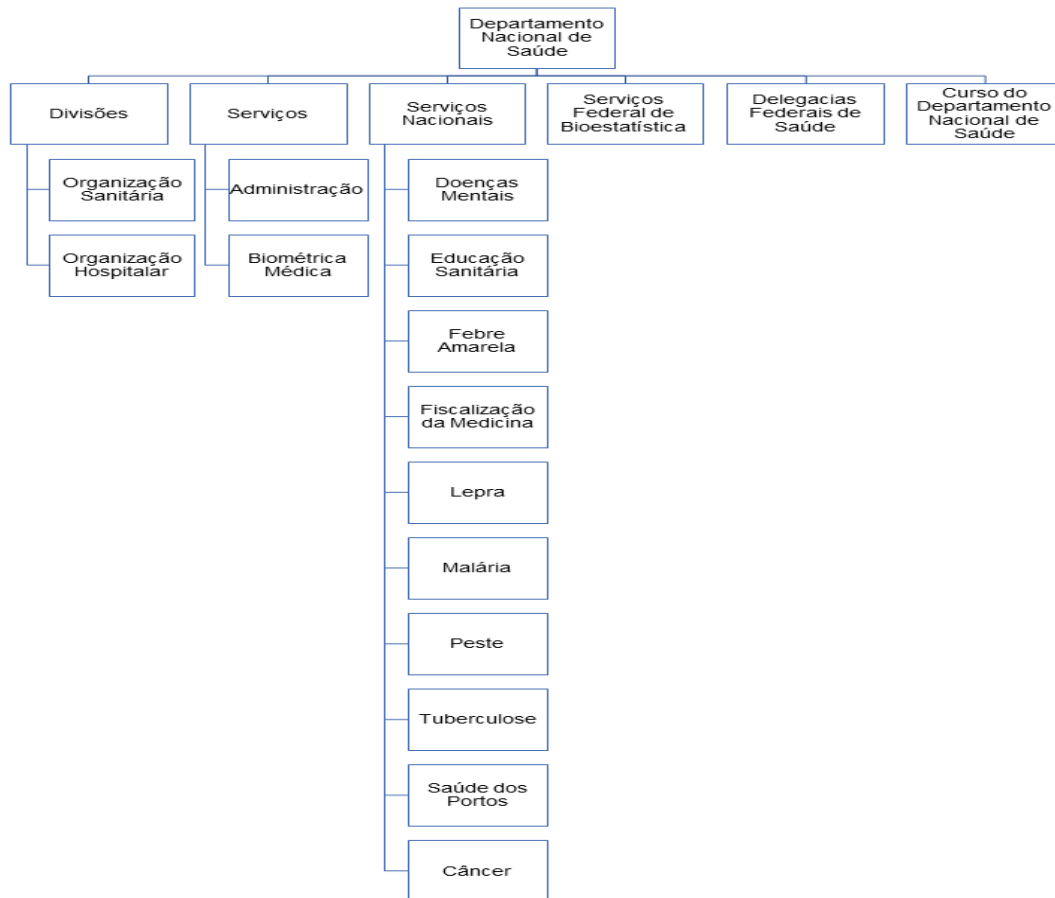
Fonte: BRASIL. Decreto 34.569, 16 nov., 1953; BRASIL. Lei 1920, 25., 1953.

Na mensagem enviada ao congresso por ocasião da abertura dos trabalhos do ano de 1954, citada anteriormente, Vargas caracteriza as verbas destinadas à saúde como vultosas e aponta a necessidade de se otimizar os resultados obtidos a partir deste investimento. No entanto, quando esses montantes são comparados aos investimentos em outros setores, observa-se que a saúde pública não estava entre as prioridades políticas do governo. José Carlos Braga e Sérgio de Paula (BRAGA; PAULA, 2006, p. 56-57) apontam a criação do Ministério da Saúde como um exemplo do lugar de destaque ocupado pela saúde na agenda política. Mas, ao avaliar o orçamento destinado ao novo ministério, observam uma posição secundária, exemplificada pela destinação de apenas 1/3 do imposto sobre Educação e Saúde para a nova pasta. Esse lugar secundário ajuda a compreender a falta de recursos para o financiamento das atividades de saúde pública. Dificuldade agravada, segundo os autores, por um modelo sanitarista – adotado no Brasil em meados da década de 1930, e vigente durante o segundo mandato de Vargas – de elevadas demandas técnicas e financeiras e, portanto, conflitante com a capacidade de investimento do país.

O baixo orçamento destinado ao recém criado ministério também foi pontuado pela imprensa carioca, ao noticiar o planejamento orçamentário para 1954. A notícia chama a atenção para a alta taxa de infestação de esquistossomose em um município pernambucano, onde, aproximadamente, 93% da população fora atingida. Ao contrapor esse dado com o orçamento previsto para a recém criada pasta da saúde e os demais ministérios, conclui que o MS ocuparia o oitavo lugar no orçamento federal, tendo à sua frente os ministérios da Viação, Fazenda, Guerra, Marinha, Aeronáutica, Educação e Agricultura (*Diário de Notícias*, 01 set., 1953, p. 2).

ORGANOGRAMA 5

Detalhamento da estrutura organizacional do Departamento Nacional de Saúde em 1953



Fonte: BRASIL, Decreto 34.596, 16 nov., 1953.

Nesse contexto, além da criação do Ministério da Saúde, outros órgãos, projetos e campanhas também foram propostos, acabando por influenciar as ações relacionadas ao combate à esquistossomose. Entre eles, estava a criação do Conselho Nacional de Pesquisas (CNPq).¹¹⁴ A legislação que determinou a criação do CNPq foi publicada em janeiro de 1951, e o subordinava diretamente à presidência da república, sendo sua administração gerida por meio de um conselho deliberativo. Ela estabelecia como função principal desse órgão o estímulo e a promoção da pesquisa científica e tecnológica em todas as áreas do conhecimento. Sua criação é resultado de longas deliberações e tentativas anteriores que, desde a década de 1930, buscaram colocar o Brasil em condições de dialogar com outros países nas pesquisas sobre energia nuclear. Seu foco inicial de pesquisa estava direcionado para o campo da física nuclear, tanto do ponto de vista do rastreamento de matéria prima -

¹¹⁴ Embora o nome “Conselho Nacional de Pesquisas” tenha sido substituído em novembro de 1974 por “Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico”, a sigla CNPq foi mantida. Essa alteração reflete as mudanças de atribuições do órgão desde a sua criação. Durante os anos 1970, o CNPq tinha como objetivo principal consolidar programas, projetos e incentivar pesquisas, ocupando o centro das ações nacionais de desenvolvimento científico e tecnológico (HISTÓRICO - CONSELHO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO CIENTÍFICO E TECNOLÓGICO, 2020).

recursos naturais –, quanto da formação de recursos humanos – técnicos e pesquisadores. Além da física, as áreas das ciências biológicas e química foram as que mais receberam investimentos – bolsas, auxílios de pesquisa e aperfeiçoamento – no início da atuação do conselho (AZEVEDO; KROPF; HAMILTON, 2003, p. 25; KORNIS, 2010).

O incentivo à pesquisa no campo das ciências biológicas exerceu um impacto significativo no desenvolvimento de estudos sobre a esquistossomose, especialmente ao longo das décadas de 1960 e 1970. A criação do CNPq,¹¹⁵ além de ser influenciada pelo otimismo cientificista do pós Segunda Guerra Mundial, é apontada pela literatura como um dos marcos da institucionalização da pesquisa científica no Brasil, saindo de um perfil diletante e personalista. Ao proporcionar o financiamento público da pesquisa por meio da avaliação por pares – via editais – para a concessão de bolsas e auxílios de pesquisa (AZEVEDO; KROPF; HAMILTON, 2003, p. 28-29).

No âmbito das discussões em torno das ações relativas ao combate à esquistossomose, a criação de um serviço específico para a doença volta a ser debatido pelo Congresso Nacional por meio do Projeto de Lei n.º 2367, de agosto de 1952. Sua tramitação foi permeada por intensos debates, especialmente a partir do momento que começa a tramitar, já em 1953, uma proposta para a criação de uma Campanha Nacional de Combate à Esquistossomose, que deveria ser executada pelo SNM, – o que reativou o debate acerca de qual lugar a esquistossomose deveria ocupar dentro dos serviços de combate às endemias, tendo, por fim, a doença ficado a cargo do SNM (CHAVES, 2015, p. 288-291).

São esses os contextos políticos e econômicos – pós Segunda Guerra, combate à inflação e aproximação entre governo e classe trabalhadora – que compõem o processo de emolduramento da esquistossomose como uma verminose significativa para as endemias rurais. A seguir, esse processo de *framing* será analisado à luz da produção de conhecimentos sobre a doença e da mobilização de diferentes coletivos em torno da doença.

2.2 – Um mapa da esquistossomose

O apontamento feito por Samuel Pessoa – citado no início da seção 1.1 do capítulo anterior – acerca da produção de um conhecimento mais sistematizado sobre a esquistossomose e seus focos de infestação no país, dialoga com as iniciativas examinadas acima, pois demonstra a existência de uma grande demanda de informações sobre a doença. É nesse contexto que planos de pesquisa e de combate à doença começam a ser desenhados, e ações de alcance nacional começam a ser apontadas como a melhor maneira

¹¹⁵ O papel do CNPq no fomento à pesquisa relacionada à esquistossomose será discutido no capítulo 5.

de se lidar com a esquistossomose. Uma das iniciativas que buscaram atender a demanda de conhecimento sobre a disseminação da doença foi o estudo intitulado *Distribuição Geográfica da Esquistossomose Mansônica no Brasil*, divulgado pelos pesquisadores Amílcar Barca Pellon¹¹⁶ e Manuel Isnard Teixeira¹¹⁷ em 1950. Esse trabalho é sinalizado pela historiografia e pela literatura médica como um marco em relação à história da esquistossomose, devido à expressividade que os resultados apresentados pelo estudo alcançaram no meio científico e também fora dele (CHAVES, 2015, p. 267, 278-279; KATZ, 2018; REIS, 2005, p. 9; SILVA; SÁ, 2019, p. 630).

A amplitude atribuída ao Inquérito está relacionada ao pioneirismo na realização de um levantamento nacional que compilasse e divulgasse os dados acerca das moléstias parasitárias que afligiam a população brasileira, identificando os limites geográficos dos focos da doença. Como apontado por Pellon e Teixeira (1950, p. 3, 27), até a realização desse estudo os dados disponíveis acerca da incidência da esquistossomose provinham de muitos levantamentos pontuais e em regiões delimitadas. Também de acordo com os autores, esses estudos partiam de iniciativas pessoais – devido à falta de uma organização regional e nacional que os apoiasse financeiramente e estruturalmente – dificultando, assim, análises que pudessem ser estatisticamente comparadas, pois eram utilizadas metodologias e técnicas diversas.

Esses dados, compilados da literatura produzida ao longo das décadas de 1910 a 1940, foram utilizados pelos autores como ponto de partida para a condução do levantamento e também para algumas comparações entre o que era apresentado nessa literatura e os compilados nos exames recém realizados. Pellon e Teixeira (1950) citaram 37 trabalhos publicados – em revistas, livros, teses e anais de congressos - que referenciaram a execução do levantamento. Por meio da leitura dos títulos desses trabalhos, foram identificados 15 estudos, realizados entre 1917 a 1948, que versavam sobre a manifestação da esquistossomose em dez localidades distintas do Brasil – Minas Gerais, Rio Grande do Norte (Natal), Paraíba (João Pessoa), Alagoas, Sergipe, Bahia, Espírito Santo, São Paulo (Santos) e Pernambuco (sendo esta última, a região com mais trabalhos citados) –, existindo também outros três trabalhos que remetiam à distribuição da esquistossomose no Brasil.

¹¹⁶ Amílcar Barca Pellon, médico sanitário, foi diretor da Divisão de Organização Sanitária entre 1941 a 1954. Sua atuação na DOS foi marcada pela realização de inquéritos sobre a prevalência nacional do bócio, filariose, lepra e esquistossomose (*Diário de Notícias*, 24 jan., 1954; REIS, 2005).

¹¹⁷ Manuel Isnard Teixeira (1912-1998), médico cearense, que atuou como biólogo e sanitário da Divisão de Organização Sanitária do Departamento Nacional de Saúde Pública (DNSP) entre 1946 e 1954. Em 1954 passou a chefiar o Serviço Nacional de Tuberculose, atuando posteriormente no serviço de pesquisa sobre toxoplasmose e viroses oculares. Realizou uma série de viagens internacionais como perito da OMS a partir de 1959 (MANUEL ISNARD TEIXEIRA, [s. d.]).

O primeiro entre esses três trabalhos, que busca discutir a prevalência nacional da esquistossomose, em relação à distribuição geográfica e à incidência da doença, foi publicado por César Pinto e A. Firmato de Almeida, em 1945, na *Revista Brasileira de Medicina*. Os autores se baseiam em um levantamento da literatura para estimar a incidência da doença no país e destacam Minas Gerais com "um dos maiores focos da doença" fora do Nordeste (PINTO, ALMEIDA, 1945 *apud*. MEIRA, 1947, p. 106). Além disso, sugerem a existência de 2 milhões de pessoas afetadas pela doença no país, criticando a falta de políticas de profilaxia para uma doença que foi identificada no Brasil por Pirajá da Silva em 1908.¹¹⁸

O segundo trabalho citado por Pellon e Teixeira (1950) busca realizar uma revisão da literatura nacional sobre a esquistossomose, reunindo os dados apresentados com foco na distribuição geográfica da doença no Brasil e sua epidemiologia. O autor João Alves Meira (1947, p. 9-12) ressalta que não foi possível tratar os dados coligidos estatisticamente devido à falta de uniformidade das metodologias relacionadas à forma de coleta dos dados e do material de estudo. Entretanto, esses dados permitem afirmar que a doença existe em grande parte do país, mesmo que não seja possível apontar com exatidão o grau de sua extensão. Dessa forma, Meira aponta para a existência de uma demanda pela realização de um estudo que mapeie a distribuição da doença, sugerindo a adoção de uma metodologia uniformizada para a realização de exame de fezes, o que viabilizaria o tratamento estatístico posterior dos dados levantados, além de possibilitar sua classificação, segundo critérios como sexo, idade, localização residencial (rural x urbana) e cor.

Em seu artigo de revisão de literatura, Meira caracterizou a esquistossomose como um problema sanitário de magnitude, sendo possível observar que essa descrição é feita várias vezes ao longo de todo o texto. Como nos trechos "a esquistossomose mansônica assume no Brasil destacado lugar entre as endemias parasitárias[...]" (MEIRA, 1947, p. 5) e, também, "[...] tem demonstrado ser a esquistosomíase mansônica um problema de saúde pública, digno de ser encarado com a máxima atenção [...]" (MEIRA, 1947, p. 6). Tendo em vista a gravidade da moléstia no país, o autor afirma que, naquele momento, os conhecimentos sobre a doença estavam minimamente estabelecidos, sendo possível, assim, a elaboração de um plano de profilaxia para a doença. Tal posicionamento foi corroborado entre seus pares, os quais, igualmente, mobilizaram como argumento indicativo da necessidade de uma intervenção, a caracterização da esquistossomose como uma doença grave (MEIRA, 1947).

¹¹⁸ O artigo de César Pinto e A. Firmato de Almeida, de 1945, é citado a partir das observações feitas por Meira (1947, p. 106-107), que transcreveu alguns trechos do resumo do artigo de 1945, devido, segundo o autor, à falta de tempo hábil para que ele fosse incorporado em sua análise. O artigo original foi localizado, mas não pode ser consultado devido às restrições de acesso ao acervo bibliográfico, impostas pelo distanciamento social, vivenciado em função da pandemia de Covid-19.

João Meira encerrou de modo a reforçar a ideia de que a esquistossomose era um problema grave, o qual demandava ação específica, além disso, fez um apelo para que ela fosse “incluída entre as questões de saúde pública” (MEIRA, 1947, p. 125-126). Ao final, o autor apresentou uma lista bibliográfica com publicações sobre a doença no Brasil, o que possibilita inferir que a esquistossomose já se encontrava, em alguma medida, entre os interesses de trabalho de pessoas ligadas à pesquisa em medicina e biologia. Outra informação igualmente relevante nesse sentido é a de que Meira foi laureado com o prêmio da Academia Nacional de Medicina em 1946 por esse trabalho.

O terceiro artigo citado por Pellon e Teixeira (1950) foi publicado em 1949 por Madureira Pará na revista *Memórias do Instituto Oswaldo Cruz*. O autor, que atuava no Serviço Nacional de Febre Amarela, apresentou dados coletados por meio de viscerotomias¹¹⁹ de fígados. Essa técnica de exames era empregada para o diagnóstico da Febre Amarela, mas possibilitava também a reunião de informação sobre a incidência de outras moléstias, como malária, leishmaniose visceral, atrofia hepática, drepanocitose¹²⁰ e esquistossomose. Com base nesses dados, Madureira Pará planejou a publicação de uma série de artigos, sendo a esquistossomose a primeira doença a ser analisada (PARÁ, 1949, p. 443-444).

O autor destacou que em relação à esquistossomose, as viscerotomias não eram o melhor e mais sensível método de diagnóstico, por apresentar, de forma geral, baixa sensibilidade para detecção da infestação, uma vez que somente um fragmento do fígado do indivíduo era examinado. E é justamente por isso que, para o autor, as altas taxas encontradas de infestação por esquistossomose se mostravam preocupantes (PARÁ, 1949, p. 445). Ele apresentou os dados e os agrupou, desenhando uma distribuição geográfica dos casos, que são organizados em tabelas, mostrando as regiões de acordo com o grau de endemicidade da moléstia que era classificada como alta, moderada ou fraca. A mesma classificação foi utilizada pelo autor em um mapa, que demonstra a incidência da doença por municípios, como é possível observar na Figura 5 (PARÁ, 1949, p. 447-455).

Madureira Pará (1949, p. 444) mencionou ainda que a esquistossomose despertava “interesse científico e sanitário” desde as publicações de Pirajá da Silva no início do século XX, e que devido a sua grande incidência, era preciso que fosse empreendida uma campanha de controle nacional desta moléstia. O autor encerrou o artigo reafirmando a necessidade de

¹¹⁹ Exame realizado *pos-mortem*, que substitui em muitos casos a realização de autópsias, pelos quais são coletados fragmentos de vísceras, por meio de uma punção na região abdominal, utilizando um instrumento conhecido como viscerótomo (PARÁ, 1949, p. 443).

¹²⁰ Doença de origem genética que pode causar quadros de anemia graves, também conhecida como Anemia Falciforme (ANEMIA FALCIFORME | BIBLIOTECA VIRTUAL EM SAÚDE MS, [s. d.]; DREPANOCITOSE - DOENÇA FALCIFORME, [s. d.]).

organização de um plano de controle nacional, esperando que as informações coligidas por ele, pudessem servir para

alertar as nossas autoridades sanitárias para a magnitude e a gravidade do problema da infestação humana pelo *Schistosoma mansoni* no Brasil e poderá, talvez, servir de roteiro numa campanha de âmbito nacional contra esta parasitose (PARÁ, 1949, p. 458).

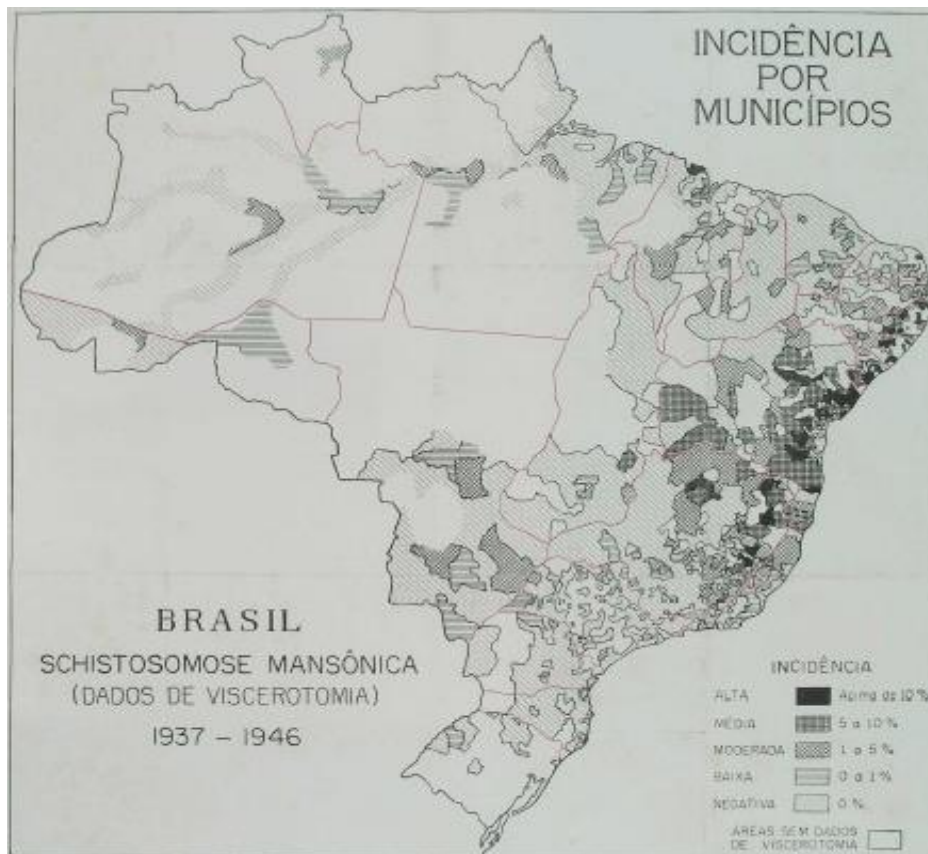


FIGURA 5 - Grau de incidência da esquistossomose por município brasileiro
Fonte: PARÁ, 1949, p. 460.

Os dados apresentados em *Distribuição Geográfica da Esquistossomose Mansônica no Brasil* (1950) foram coletados por meio da realização de um Inquérito Helmintológico Escolar. Essa publicação apresenta os resultados consolidados na primeira fase do inquérito, realizada entre 1947 e 1949, tendo investigado a incidência de doenças helmintológicas em 11 estados brasileiros. Uma segunda fase foi realizada em 1952 e investigou a prevalência dessas mesmas doenças em outros cinco estados, sendo os resultados preliminares divulgados em publicação de 1953 (PELLON; TEIXEIRA, 1950, 1953). Os coordenadores do inquérito deixam explícita sua intenção de levantar dados que fossem representativos e que por isso:

tais pesquisas prosseguirão no mesmo ritmo e sem desfacelamentos, seguindo o mesmo plano traçado de modo a se configurar em obra de

conjunto e dentro da mais rigorosa uniformidade de métodos, a nosografia brasileira das verminoses, especialmente da Esquistossomose Mansônica (PELLON; TEIXEIRA, 1950, p. 1).

Parte significativa do plano proposto por Pellon e Teixeira foi cumprida, não tendo sido executada apenas a terceira fase que seria desenvolvida em São Paulo. A interrupção do processo de coleta de dados ocorreu em função de mudanças na estrutura do órgão federal responsável pela condução do levantamento.¹²¹ A primeira e segunda fase executadas, foram coordenadas pelos sanitaristas Amílcar Barca Pellon e Manuel Isnard Teixeira. A opção pela divisão do estudo em fases distintas ocorreu, segundo Teixeira (1991 Fita 19, Lado B), em função da necessidade de uma abrangência nacional – para garantir relevância estatística – e das dificuldades orçamentárias dos serviços de saúde. Quanto a essa última questão, o sanitarista faz uma reflexão que se mostra pertinente ainda em nosso contexto atual:

a saúde é tratada como um enteado da República, desde os primórdios da República. Não é de agora não. Essas verbas da saúde sempre foram minguadíssimas (TEIXEIRA, 1991 Fita 19, Lado B)

A realização do Inquérito Helminológico Escolar, promovida pelos técnicos do Setor de Helminoses da DOS, órgão do Departamento Nacional de Saúde, foi parte dos esforços para mapear a prevalência de verminoses provocadas por helmintos. Segundo os coordenadores do levantamento, desde que Barros Barreto assumiu a gestão do DNS, em 1937, se observava uma demanda por dados sobre a incidência das verminoses, pois naquele momento já se sabia que as parasitoses grassavam entre a população brasileira, e que o conhecimento sobre a real extensão da disseminação dessas doenças possibilitaria o reconhecimento das áreas mais críticas e o planejamento de intervenções (PELLON; TEIXEIRA, 1950, p. 3). Isnard Teixeira (1991 Fita 19, Lado B), lembrou que a constatação dessa demanda se deu, também, pela observação de que grande parte dos postos de profilaxia do nordeste se ocupavam da esquistossomose, chamando, assim, a atenção para a necessidade de um “levantamento epidemiológico”.

Um dos fatores que contribuíram para que o IHE seja apontado pela literatura como um marco é o rigor metodológico empregado na condução do levantamento, detalhado pelos coordenadores nas duas publicações em que apresentaram os resultados. Eles especificaram e justificaram as escolhas metodológicas em relação ao Inquérito, como a definição do perfil populacional a ser examinado, das cidades escolhidas para a realização do estudo, da técnica

¹²¹ Teixeira (1991 Fita 19- Lado B) explica que a terceira fase foi destinada à São Paulo devido à grande densidade populacional do estado, que possuía uma quantidade de estudantes que se equiparava à soma das densidades escolares de todo o país. Ele também atribui a interrupção do estudo à aposentadoria de Pellon da diretoria da DOS, após uma reformulação do órgão feita por Miguel Couto Filho (Ministro da Saúde). Dados pontuais sobre um município deste estado foram citados por Pellon e Teixeira (1950, p. 27), que registraram a existência de focos de esquistossomose em Santos, baseados na literatura de referência, ao reportar dados de trabalhos publicados em 1923 e 1945.

empregada nos exames e da escolha e treinamento das equipes de técnicos e médicos que viajaram pelo país durante a coleta de dados.

Quanto à escolha do perfil populacional a ser examinado, a opção dos pesquisadores foi por avaliar crianças e adolescentes, entre 7 e 14 anos, no ambiente escolar. Ela ocorreu devido à facilidade de acesso a números expressivos de alunos, à representatividade das condições de vida do grupo populacional no qual se inseriam, bem como pela viabilização do rastreio de focos autóctones. Pellon e Teixeira (1950, p. 3) sinalizaram que a escolha pelos escolares teve inspiração na metodologia utilizada no levantamento sobre a incidência da esquistossomose em Belo Horizonte, conduzido por Waldemar Versiani, Amílcar Vianna Martins e Osvino Pena Sobrinho, em 1945. Os pesquisadores mineiros justificaram a escolha desse grupo devido a sua adequação às condições de disponibilidade financeira e técnica do momento. Além de ser um grupo populacional facilmente acessível, por meio da escola, reunia uma parcela significativa da população previamente reconhecida pela literatura médica como altamente suscetível à infestação por verminoses (VERSIANI; MARTINS; PENA SOBRINHO, 1945, p. 74-75).

Já em relação às cidades nas quais o estudo seria realizado, foram escolhidas as que possuíam um número de habitantes superior a 1.500 e que dispusessem de alguma expressividade em relação às atividades econômicas regionais. Aquelas onde existiam condições de implantação de um aparato mínimo de assistência médico-sanitária, também foram escolhidas. Quanto ao método de diagnóstico, foi selecionado o da análise coproscópica – exame das fezes dos indivíduos estudados –, que identificava os tipos de parasitas encontrados (PELLON; TEIXEIRA, 1950, p. 4-5). O método, utilizado para diagnóstico da esquistossomose, seguia técnica proposta por Hoffmann, Pons e Janer,¹²² anteriormente empregada em outros trabalhos, entres eles os desenvolvidos por João Alves Meira e Amílcar Vianna Martins,¹²³ em estudos utilizados como referência pelos coordenadores do levantamento.

¹²² Essa técnica é conhecida como método de sedimentação espontânea das fezes e consiste na observação do material fecal em um microscópio, após um processamento – diluição das fezes em água, homogeneização da mistura, filtragem por meio de uma tela metálica e sedimentação espontânea do líquido filtrado após algumas horas. Ela foi descrita por Adolpho Lutz em 1919 e padronizada pelos pesquisadores Hoffmann, Pons e Janer em 1934, sendo, segundo a literatura médica, uma técnica muito difundida atualmente entre os laboratórios de análises clínicas por ser de baixo custo – não exige aparelhos específicos –, facilmente executada e por possibilitar o diagnóstico de outras verminoses ao mesmo tempo (RABELLO *et al.*, 2008, p. 899-900).

¹²³ Como na publicação “Sobre a pesquisa dos ovos de ‘Schistosoma mansoni’ pelo methodo da sedimentação, concentração” (MARTINS, 1937) em que é comparada a eficácia de diferentes técnicas de exames coprológicos para o diagnóstico da esquistossomose, na qual o autor demonstra que a técnica proposta por Hoffmann, Pons e Janer seria a mais adequada.

A condução dos trabalhos foi orientada pela seleção – por meio de prova escrita e oral – dos profissionais que atuariam no levantamento, estando prevista a concessão de bolsas de estudos durante o período letivo. Em seguida, haveria um treinamento inicial da equipe selecionada (médicos, microscopistas, assistentes, datilógrafos e serventes),¹²⁴ por intermédio de aulas práticas e teóricas com duração de 8 horas diárias, inclusive aos sábados. Os coordenadores do Inquérito também apresentaram uma descrição minuciosa do programa das aulas teóricas – que versaram sobre parasitologia, o material que compõe o laboratório e seu manuseio (microscópio, vidrarias e demais utensílios), as técnicas de diagnóstico empregadas e, por fim, sobre a finalidade do inquérito, tabulação dos dados, incluindo a colaboração esperada das autoridades locais, especialmente daquelas ligadas às escolas, como diretoras e professoras.¹²⁵ Os autores também apresentaram instruções sobre como o material coletado nas escolas deveria ser preparado, avaliado, examinado e descartado, orientando por fim, a tabulação dos dados obtidos (PELLON; TEIXEIRA, 1950, p. 5-7, 1953, p. 2-3).

Por meio das informações descritas acima, se observa que para a realização do Inquérito, foi preciso contratar e capacitar profissionais para sua execução. Manuel Isnard Teixeira (1991 Fita 19, Lado B) detalhou esse processo em uma entrevista, na qual explicou que: o curso de treinamento de médicos e microscopistas foi organizado por ele e por Pellon, mas que a estrutura disponível no Rio de Janeiro – possivelmente a do Serviço de Helmintoses da Divisão de Organização Sanitária – não oferecia condições para que o treinamento fosse realizado. Tal obstáculo foi vencido com o auxílio de Amílcar Vianna Martins, bem como da Faculdade de Medicina, em Belo Horizonte, que realizou o treinamento dos microscopistas e quatro médicos chefes das equipes em suas dependências. Essa colaboração também foi citada por Amílcar Martins (1988 Fita 4, Lado A, B, 2010, p. 15) , o qual, em duas entrevistas distintas, também lembrou que o Ministério da Saúde não possuía funcionários capacitados para a realização dos exames e que a estrutura do laboratório da Faculdade de Medicina da Universidade de Minas Gerais, no qual desenvolvia suas pesquisas, foi utilizada para treinamento do pessoal envolvido na coleta de dados do inquérito.

O planejamento da logística de execução do Inquérito foi descrito minuciosamente, incluindo orientações sobre o correto preenchimento das fichas e condições estruturais dos espaços destinados à realização dos exames. Cada estado contava com várias equipes que

¹²⁴ Em depoimento ao jornal *Diário de Notícias*, Pellon menciona que a equipe era composta por “3 médicos, 25 microscopistas, 4 auxiliares de escritório, 3 datilógrafos, 10 guardas e 15 serventes” além de informar os custos referentes ao pagamento dessa equipe (*Diário de Pernambuco*, 08 jan., 1949, p. 8).

¹²⁵ As escolas tem um importante papel para garantir o acesso dos pesquisadores aos escolares – alvo metodológico do inquérito. Sobre esse papel, ver (CHAVES, 2015).

trabalhavam de forma simultânea, e os resultados dos exames eram compilados e reunidos sob o gerenciamento de uma superintendência – sediada na capital de cada estado participante do estudo – sendo posteriormente remetidos à Divisão de Organização Sanitária (PELLON; TEIXEIRA, 1950, p. 7-12, 1953, p. 3-5). A seguir, são apresentadas duas dessas fichas, que fizeram parte da organização da rotina de trabalho e compilação dos dados obtidos por meio dos exames.

A primeira ficha, Figura 6 – identificada pelos autores como modelo I.H.E-1 – reunia informações sobre a unidade escolar onde os exames foram coletados, datas de coleta e encaminhamento ao laboratório, a identificação dos alunos examinados – nome, idade, sexo, cor, residência (urbana x rural) – e o resultados referentes para cada espécie de helminto investigado – “*Ascaris*, *Tricocefalos*, *Ancilostoma* e *Necator*, *Strongiloides*, *Schistosoma* e outros helmintos”. Constavam também campos referentes a assinaturas: professora, diretora e do chefe do Inquérito. A ficha contava ainda com uma nota explicativa sobre como preenchê-la com os dados solicitados, devendo os casos positivos serem assinalados pelo sinal positivo (+) e os negativos pelo (-) e os outros helmintos serem identificados pelas letras T (Tênia), H (Heminolepis) ou E (Enterobius). Em função dessas recomendações observamos que o preenchimento dessas informações esteve a cargo das professoras e dos técnicos microscopistas.

FIGURA 6 - Ficha Inquérito Helmintológico Escolar – modelo I.H.E

Fonte: PELLON; TEIXEIRA, 1950

Já a segunda ficha, Figura 7, denominada por modelo I.H.E – 2, era de uso da equipe técnica e ajudava a tabular os dados obtidos por meio dos exames, sendo possível computar as taxas de positividade e negatividade por parasita.

A primeira fase do Inquérito Helmintológico Escolar, executada de 1947 a 1949, contemplou 11 estados brasileiros – Maranhão, Piauí, Ceará, Rio Grande do Norte, Paraíba, Pernambuco, Alagoas, Sergipe, Bahia, Espírito Santo e Minas Gerais. Pellon e Teixeira (1950, p. 1-2) agradeceram a colaboração dos assistentes do Setor de Helmintoses da DOS: Orlando de Almeida, Francisco Alves dos Reis e Luís Rey,¹²⁶ que contribuíram com a supervisão dos trabalhos de campo e tabulação dos dados coletados; nomearam os 20 superintendentes regionais e chefes de equipe que executaram os trabalhos de pesquisa. E agradeceram a cooperação dos Delegados de Saúde e dirigentes dos Serviços Estaduais de Saúde. Essa fase foi iniciada pelos estados de Sergipe e Alagoas, onde a metodologia proposta de trabalho foi testada. E sendo os resultados obtidos positivos, os coordenadores afirmam estarem convencidos de que “a população escolar deve ser a preferida, quando se deseja conhecer, de maneira sumária e geral, qual a incidência das helmintíases em determinada área” (PELLON; TEIXEIRA, 1950, p. 4).

¹²⁶ Luis Rey (1918-2016), médico parasitologista formado pela Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo (USP). Atuou como sanitário, professor de parasitologia na USP, consultor da OMS e pesquisador da FIOCRUZ. Desenvolveu pesquisas sobre esquistossomose, doença de chagas, ancilostomose e malária. Por ser militante do Partido Comunista Brasileiro, integrou o grupo de professores demitidos da USP em 1964, estando entre os ex-alunos e colaboradores de Samuel Pessoa. Publicou várias obras sobre parasitologia consideradas como referências da literatura biomédica por seus pares (COC, 2022; REY, 2006).

DIVISÃO DE ORGANIZAÇÃO SANITÁRIA

M. E. S. D. N. S.

INQUÉRITO HELMINTOLÓGICO

Dia _____
 Unidade Escolar _____
 Localidade _____
 Ficha escolar n.º _____

RESULTADO DOS EXAMES									
Lâmina n.º	Ascaris	Tricocéfalo	Necator	Strongilóide	Schistosoma	T	H	E	Microscopista
Total de exames:	Total	Total	Total	Total	Total	Total	Total	Total	

TOTAL DOS EXAMES: { Positivos: _____
 { Negativos: _____

Visto do Chefe da Turma _____

I.H.E. - 2
15.000 - 1960

CS Digitalizado com CamScanner

FIGURA 7 - Ficha Inquérito Helmintológico Escolar – modelo I.H.E – 2
 Fonte: PELLON; TEIXEIRA, 1950, p. 13.

Nesta fase do Inquérito foram realizados 440.786 mil exames em 757 dias de trabalho. O grande volume de informações geradas a partir dos resultados dos exames, foi apurado¹²⁷

¹²⁷ Os coordenadores mencionam que essa apuração foi feita por meio do sistema Hollerith (PELLON; TEIXEIRA, 1950, p. 13), cujo desenvolvimento foi feito pelo engenheiro Herman Hollerith, que realizava

de acordo com os campos descritos na ficha I.H.E-1 (Figura 6) e tabulados em três grupos de infestação distintos: *Schistosoma mansoni*, ancilostomídeos e helmintos em geral – que por sua vez incluía as outras seis espécies investigadas listadas na ficha I.H.E-2 (Figura 7). Os percentuais encontrados nos exames em relação aos três grupos de parasitas foram apresentados em tabelas nas quais, para cada estado examinado, relacionavam os números encontrados por “Zonas Fisiográficas e Localidades” em cinco colunas: 1) “Código do IBGE; 2) População das Localidades; 3) Alunos existentes; 4) Alunos examinados; 5) Exames positivos” (PELLON; TEIXEIRA, 1950).

Já os números sobre a esquistossomose foram apresentados com um detalhamento maior, sendo exibidos com o auxílio de uma descrição textual sobre o levantamento em cada estado.¹²⁸ Esses dados foram agrupados em tabelas que apresentavam as taxas positivas, segundo sexo, cor e local de residência (urbana x rural. Assim, a partir dessas informações, foram produzidos gráficos e mapas referentes a cada estado. Em relação aos critérios – sexo, cor e local de residência –, os autores apresentaram uma breve reflexão sobre os dados computados, salientando que, em relação ao sexo, foi encontrada uma taxa de infestação maior entre os meninos do que entre meninas. No que diz respeito a cor – atribuída pelas professoras e pelos guardas que atuaram no Inquérito –, os parâmetros para a classificação dos alunos foram: “branca, parda e preta”. Os autores apontaram que por volta de 54% dos alunos eram brancos, 34% pardos e 10% pretos (PELLON; TEIXEIRA, 1950).

Analisando as taxas de positividade segundo o critério de cor, Pellon e Teixeira (1950) observaram que a maior incidência de esquistossomose ficou entre pardos (12%) e pretos (11%), apresentado entre os brancos uma taxa de 8% no cômputo nacional dos dados. Destacaram, além disso, que entre os estados essas taxas são ainda mais discrepantes, advertindo, porém, que era preciso interpretar essas informações à luz das condições sociais, uma vez que os hábitos cotidianos que mais expunham os indivíduos à infestação por esquistossomose estavam relacionados às condições precárias de vida, o que demandava outros levantamentos, mais aprofundados. Quanto ao terceiro critério, os autores informaram que as taxas encontradas em relação ao local de residência dos estudantes examinados, demonstravam uma infestação maior entre os que residiam em áreas rurais do que aqueles

a leitura eletrônica de cartões perfurados, demandando menos tempo para cálculos de grandes volumes de dados (SANTANA, 2006).

¹²⁸ A descrição realizada para alguns estados apresentou também dados relativos às taxas de prevalência da moléstia cotejadas com os percentuais registrados pela literatura médica (PELLON; TEIXEIRA, 1950).

que viviam em áreas urbanas. No entanto, explicitam que a definição de área rural e urbana não é simples, devido aos critérios vigentes na época. (PELLON; TEIXEIRA, 1950).¹²⁹

Os critérios de análise escolhidos visavam atender ao objetivo principal do Inquérito, que de acordo com os coordenadores era constituir uma “nosografia brasileira das verminoses, especialmente da Esquistossomose Mansônica”, prezando pela identificação das áreas com a maior incidência e necessidade de atendimento médico de forma imediata (PELLON; TEIXEIRA, 1950, p. 1). Os resultados coligidos possibilitaram o mapeamento da incidência dessa enfermidade, sendo estimados a partir da correlação entre o número de casos positivos por localidade e a população residente,¹³⁰ a cifra de 2.614.465 milhões de casos de esquistossomose em todo o país¹³¹ (PELLON; TEIXEIRA, 1950, p. 25).

O que chama a atenção no texto produzido pelos coordenadores do Inquérito é o diálogo com as taxas de prevalência da esquistossomose apresentadas pela literatura, e o exercício de vincular os dados compilados a uma análise dos prejuízos econômicos provocados pela esquistossomose. Eles assinalaram esse aspecto em relação aos estados de Paraíba e Pernambuco. Este último estado era, segundo os coordenadores, a área onde foram registrados o maior número de testes positivos. Foi também o local que registrou a maior densidade demográfica e maiores taxas de produção agrícola (atividade canavieira), tornando-se conseqüentemente uma região de grande “valor econômico”. Essa constatação, de acordo com os pesquisadores, prenunciava “uma perspectiva melancólica para os destinos da indústria básica da economia pernambucana, se medidas enérgicas não [fossem] tomadas a tempo”. (PELLON; TEIXEIRA, 1950, p. 17).

A partir dos dados apresentados por Pellon e Teixeira (1950), o estado de Pernambuco foi o que registrou o maior número de exames positivos, seguido por Bahia e Minas Gerais. O

¹²⁹ Provavelmente existem duas versões do texto *Distribuição geográfica da esquistossomose mansônica no Brasil*, produzido por Pellon e Teixeira (1950), pois a análise crítica dos dados referentes aos critérios de sexo, cor e local de residência apresentada pelos autores foi encontrada em apenas uma das cópias do texto, entre duas versões consultadas. Um dos exemplares está sob guarda da Biblioteca Central da Universidade Federal de Minas Gerais, que não apresenta esse trecho. O segundo exemplar, pertence ao acervo pessoal de Naftale Katz – pesquisador a quem agradecemos o acesso e cessão desta fonte e de outros materiais –, que apresenta os mesmos dados do exemplar encontrado na biblioteca, com a única diferença de ter esse trecho inserido como um adendo. É possível que as informações tenham sido adicionadas após apreciação inicial da obra *Distribuição geográfica da esquistossomose mansônica no Brasil* no VII Congresso Brasileiro de Higiene, uma vez que existem algumas pequenas diferenças de formatação – e conseqüentemente de paginação – entre os dois exemplares, sendo o primeiro datilografado e o segundo impresso.

¹³⁰ Os autores destacam que esses dados foram fornecidos pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) (PELLON; TEIXEIRA, 1950).

¹³¹ A cifra de 6 milhões de casos, anteriormente apresentada, no nordeste do Brasil, foi estimada por Stoll em 1947. A disparidade entre os valores apresentados por Stoll (1947) e por Pellon e Teixeira (1950) pode ser explicada pela metodologia empregada no levantamento dos dados. Stoll compila taxas apresentadas por diferentes pesquisadores, e não detalha a metodologia de coleta das informações.

território mineiro foi o que contou com o maior número de localidades e exames realizados, apresentando taxas expressivamente maiores do que as somas alcançadas em outros estados, como se observa abaixo (Tabela 1):

TABELA 1
Dados coletados pelo Inquérito Helmintológico Escolar

Estado	Locais estudados	Alunos	Exames realizados	Exames positivos para o <i>S. mansoni</i>	
				N.º	%
Maranhão	31	22.028	12.733	59	0,46
Piauí	16	16.141	10.424	4	0,039
Ceará	80	52.527	41.218	387	0,94
Rio Grande do Norte	45	26.094	18.808	436	2,32
Paraíba	47	29.071	21.715	1.627	7,49
Pernambuco	83	64.333	50.971	12.752	25,09
Alagoas	23	24.135	17.668	3.490	19,75
Sergipe	31	37.245	17.229	5.135	29,80
Bahia ¹³²	221	91.320	74.590	12.345	16,55
Espírito Santo	23	23.146	12.939	210	1,62
Minas Gerais	289	245.441	162.491	7.797	4,92

Fonte: PELLON; TEIXEIRA, 1950, p. 13-25.

Um dado que chama atenção – devido a sua disparidade – é o número de cidades avaliadas por estado – na maior parte deles não chegou nem a 100 localidades estudadas, enquanto Minas Gerais e Bahia tiveram mais de 200 povoações contempladas. Essa discrepância ocorreu, segundo justificativa dos coordenadores, devido ao critério de seleção das cidades. Somente aquelas que contassem com uma população de mais de mil e

¹³² Pellon e Teixeira (1950, p. 20) sinalizaram que o estado contava com mais algumas cidades elegíveis pelo critério de escolha, mas que não foram contempladas no estudo, pois o Serviço Especial de Saúde local já havia realizado o levantamento e cedeu os dados obtidos, apresentados por meio de uma tabela.

quinientos habitantes e infraestrutura para receber os técnicos, seriam selecionadas para a realização do Inquérito.

Com a avaliação do percentual de exames positivos em relação ao número de pessoas examinadas e, além do mais, de acordo com os percentuais de infestação, os estados identificados com maior prevalência da doença, foram Sergipe, Pernambuco, Alagoas e Bahia – todos pertencentes à região nordeste do país. A localização geográfica dos focos da doença foi representada graficamente em dois momentos distintos do texto publicado em 1950. A dimensão dos focos da doença no país foi apresentada na capa da publicação (Figura 8), sinalizando a existência de dez focos isolados e outro que se estendia por uma longa faixa litorânea, que principia na região Nordeste e adentra o interior do país a partir da Bahia, chegando a Minas Gerais.



FIGURA 8 - Capa da publicação: Distribuição geográfica da esquistossomose mansônica no Brasil

Fonte: PELLON; TEIXEIRA, 1950.

Já a segunda fase do Inquérito Helminológico Escolar – executada em 1952 – contemplou cinco estados: Rio de Janeiro, Paraná, Santa Catarina, Goiás e Mato Grosso, e teve os resultados preliminares apresentados em novembro de 1953 ao XI Congresso

Brasileiro de Higiene, sediado em Curitiba. Pellon e Teixeira (1953) agradeceram nominalmente a colaboração dos superintendentes regionais, chefes de equipe de campo, assistentes do Setor de Helmintoses da Divisão de Organização Sanitária e do superintendente das Campanhas de Profilaxia da mesma divisão, que executaram os trabalhos de pesquisa. Igualmente, agradeceram cooperação dos dirigentes dos Serviços Estaduais de Saúde e do Serviço Especial de Saúde Pública (SESP) pela cooperação para que o trabalho fosse publicado.

Os coordenadores ressaltaram as motivações para a continuidade dos trabalhos do IHE, que se traduziram como um primeiro esforço, no sentido de produzir informações que proporcionassem o reconhecimento das áreas de maior infestação e viabilizassem a condução de intervenções que implantassem ações de profilaxia na “luta contra as helmintoses no país”, então a cargo da Divisão de Organização Sanitária (PELLON; TEIXEIRA, 1953, p. 1). Além disso, retomaram brevemente dados anteriores à condução do Inquérito, que foram utilizados como literatura de referência.

Do ponto de vista metodológico, os critérios foram mantidos, conforme mencionado anteriormente, sendo observado um pequeno ajuste em relação às localidades examinadas. Uma constante foi a impossibilidade de examinar a população escolar de todos os municípios, tendo sido escolhidos locais que agrupavam mais de “250 casas, ou sejam, de aproximadamente, 1.250 habitantes” (PELLON; TEIXEIRA, 1953, p. 1-2).

Pellon e Teixeira (1953, p. 5-8) afirmaram que na segunda fase foram realizados 174.192 exames e que no momento da publicação só dispunham dos dados mais gerais, pois uma compilação mais detalhada ainda se encontrava em fase de processamento. Os dados apresentados versaram sobre as taxas de positividade para helmintos em geral, ancilostomídeos e *Schistosoma mansoni*, sendo mais uma vez destacados os valores referentes à esquistossomose. Os autores apresentaram a esquistossomose como um “sério perigo que ameaça as regiões mais ricas e florescentes do Brasil meridional – as do sul de São Paulo e norte do Paraná” e o estado do Rio de Janeiro devido a um movimento de migração,¹³³ que o transforma em um foco em potencial da moléstia (PELLON; TEIXEIRA, 1953, p. 5-6). A análise dos resultados da segunda fase do IHE aponta para a ampliação da forma como a esquistossomose era percebida, ao serem enfatizadas as áreas em risco potencial de se tornarem focos da moléstia.

¹³³ A associação entre os movimentos migratórios de trabalhadores no Brasil e a disseminação de focos de doenças parasitárias como a ancilostomíase e a esquistossomose é apresentada de forma recorrente pela literatura médica, tanto para o surgimento de novos focos dessas doenças no meio rural, quanto da urbanização, devido à concentração desses trabalhadores nas áreas periféricas das cidades, que apresentavam condições sanitárias precárias (CHAVES, 2015; REY, 2001).

Os resultados do Inquérito foram tabulados por estado e apresentados de acordo com o número de exames realizados e positivos, percentual de positividade e quantidade de cidades visitadas – dados condensados na Tabela 2, abaixo. É significativo observar que em nenhum dos cinco estados, a taxa de positividade foi maior do que 0,5%. Informação que contrasta com as taxas encontradas na primeira fase do Inquérito onde o percentual mais alto foi de 29,8% (Tabela 1). Comparando os dados apresentados na primeira fase do inquérito – coletados de 1947 a 1949 – com os dados da segunda – levantados em 1952 –, se observa que a região mais crítica em relação aos focos de esquistossomose permaneceu sendo a Nordeste.

TABELA 2
Dados coletados pelo Inquérito Helmintológico Escolar

Estado	Locais estudados	Exames realizados	Exames positivos para o <i>S. mansoni</i>	
			N.º	%
Rio de Janeiro	98	69.228	74	0,10
Paraná	71	45.093	58	0,12
Santa Catarina	66	31.826	0	0
Goiás	54	14.968	12	0,08
Mato Grosso	24	12.991	1	0,007

Fonte: Adaptado de Pellon e Teixeira (1953, p. 8).

Conforme sinalizado anteriormente, as duas publicações realizadas por Pellon e Teixeira (1950, 1953) conferem aos dados referentes à esquistossomose um lugar de destaque. As informações coletadas sobre as demais parasitoses são apresentadas com pouco grau de detalhamento, mesmo nos casos em que as taxas encontradas foram consideravelmente superiores às correspondentes a esquistossomose.¹³⁴ Um exemplo dessa discrepância pode

¹³⁴ Os autores não apresentaram um cálculo nacional para a taxa de infestação por ancilostomídeos e nem para as demais parasitoses agrupadas em “Helmintos em geral” – como fizeram para a esquistossomose – que com base nas taxas de positividade por estado, seria de 10% da população brasileira em 1950. As taxas de infestação encontradas por eles para “Ancilostomídeos e Helmintos em Geral” respectivamente por estado foram: Maranhão- 68% e 98%; Piauí – 69% e 97%; Ceará – informação não apresentada; Rio Grande do Norte – 35% e 85%; Paraíba – 31% e 79%; Pernambuco – 48% e 94%; Alagoas – 48% e 98%; Sergipe – 65% e 99%; Bahia – 49% e 97%; Espírito Santo – 56% e 98%; Minas Gerais – 40% e 89%; Rio de Janeiro – 29% e 91%; Paraná – 76% e 28%; Santa Catarina – 44% e 96%; Goiás – 40% e 69%; Mato Grosso – 47% e 77% (PELLON; TEIXEIRA, 1950, p. 24, 14-22, 1953, p. 6-8).

ser visualizado por meio da representação gráfica a seguir (Figura 9), na qual as taxas da esquistossomose foram inferiores às outras parasitoses nas seis zonas examinadas do estado de Pernambuco.

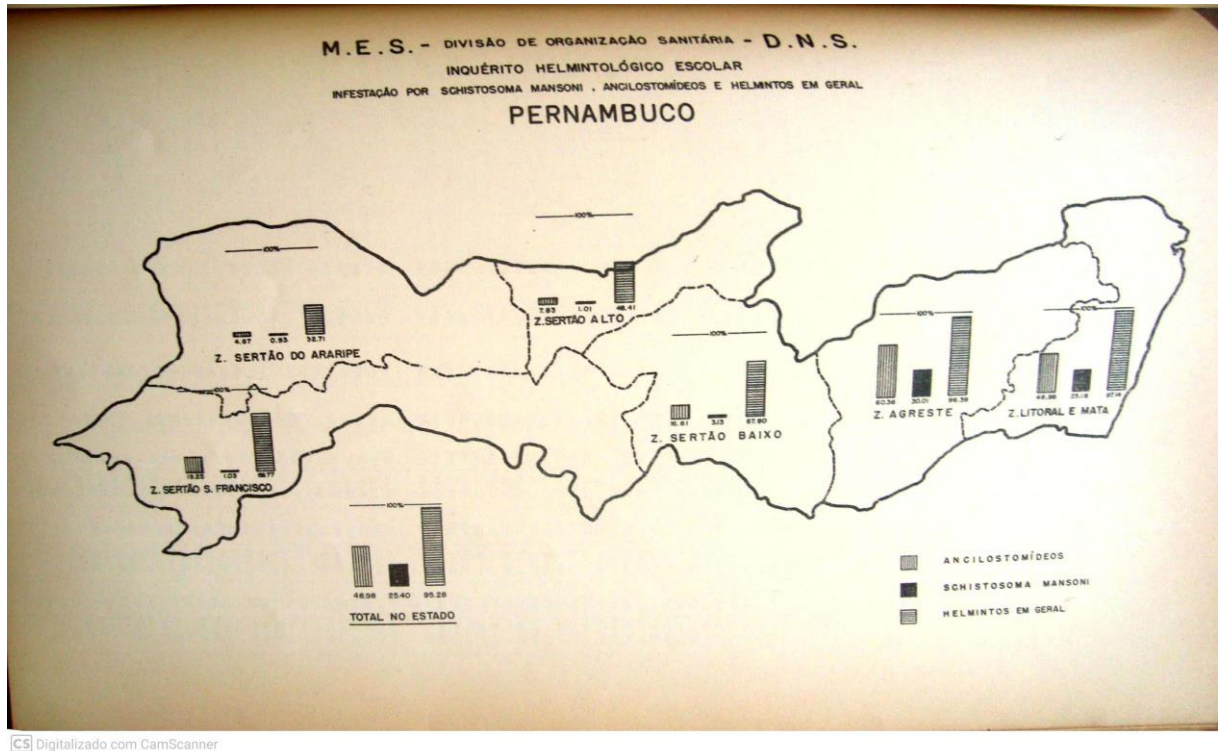


FIGURA 9 - Infestação por *Schistosoma mansoni*, Anelostomídeos e Helminths em geral em Pernambuco

Fonte: PELLON; TEIXEIRA, 1950.

O tratamento dedicado à esquistossomose, sugere um movimento para separá-la em relação às outras verminoses por causa da mobilização promovida em torno da doença, levando sua identificação enquanto um problema sanitário que seria mais grave e que acarretaria um maior impacto social. A disparidade entre os números encontrados indica também que a percepção relacionada ao grau de severidade de uma doença é determinada por múltiplos fatores – sendo a taxa de prevalência apenas um deles.

Ao analisar o Inquérito Helminológico Escolar, é preciso acessar também o seu contexto de produção, os dados apresentados e compreender o papel desempenhado por Amílcar Barca Pellon e Manuel Isnard Teixeira, ao desenhar as bases para que o estudo fosse executado em todo o país, se apoiando em experiências anteriores relatadas na literatura, nesse processo de construção da percepção sobre esquistossomose como problema sanitário. A idealização do Inquérito é fruto da atuação de Pellon como diretor da Divisão de Organização Sanitária e de Teixeira no Setor de Helminthoses da já mencionada Divisão. Concordamos com a interpretação de que o Inquérito Helminológico Escolar constitui um marco na produção de conhecimento sobre a esquistossomose – especialmente em relação

à consolidação de um esquema metodológico para a realização de levantamentos sobre a prevalência da doença em escala nacional. Entretanto, percebemos que ele é também um marco no enquadramento dessa doença como problema de saúde pública, uma vez que os dados resultantes do levantamento são utilizados como ferramentas e argumentos para justificar a elaboração de ações que buscavam controlar a doença.

Um exemplo do alcance que esse Inquérito teve entre a comunidade médica, pode ser visto por meio de uma menção feita sobre o estudo mais de uma década após a divulgação dos dados, onde é destacado pelo “vulto do trabalho e pela clareza da apresentação [dos dados] relativos às verminoses intestinais levantadas por Pellon e Teixeira (1950)” (ARAGÃO, 1961, p. 140). A forma de apresentação das taxas apuradas foi evidenciada com auxílio dos mapas elaborados,¹³⁵ citados por Aragão como exemplo do uso da cartografia de interesse médico.

A análise da literatura médica permite concluir que o Inquérito teve uma circulação razoável entre a comunidade que lidava com a esquistossomose – no âmbito dos que se dedicavam a estudar a doença – pela forma como ele aparece referenciado em trabalhos posteriores. No entanto, há uma percepção entre os pesquisadores de que os resultados do inquérito foram pouco divulgados. Ela é destacada por Reis (2005, p. 8), a partir da avaliação feita por Manuel Isnard Teixeira em entrevista concedida no final da década de 1980. Teixeira, (1991 Fita 20 - lado A) quando perguntado sobre a divulgação dos resultados do Inquérito, afirma que eles não foram amplamente divulgados, comparando metaforicamente a comunicação do campo da saúde em língua portuguesa a um “sarcófago de faraó”. Essa percepção do entrevistado pode ser atribuída, em parte, à informação prestada por ele em outro trecho da conversa, no qual afirma que as duas publicações realizadas - *Distribuição geográfica da esquistossomose mansônica no Brasil* e *O inquérito Helminológico escolar em cinco Estados das Regiões Leste-Sul e Centro-Oeste* constituíam resultados preliminares do Inquérito, divulgados em forma de monografias e apresentadas ao Congresso Brasileiro de Higiene. Não tendo vindo a lume uma publicação que reunisse os dados finais.¹³⁶ (TEIXEIRA, 1991 Fita 19 - lado B).

¹³⁵ Os mapas citados como exemplo seguem o mesmo padrão do apresentado na Figura 10, acima.

¹³⁶ Teixeira (1991 Fita 19, lado A) menciona que o texto dos resultados finais do Inquérito, foi encaminhado à revista carioca *Arquivos de Higiene*, mas que talvez não teria sido publicado, devido ao fato de o periódico se encontrar em uma fase difícil, com publicações irregulares. Tais adversidades podem estar relacionadas à editoração do mesmo, pois segundo informações historiográficas, esse periódico era editado pelo Departamento Nacional de Saúde, sendo sua organização e publicação parte dos encargos da Divisão de Organização Sanitária (BENCHIMOL; JOGAS JUNIOR, 2020, p. 329; FONSECA, 2007, p. 223). Em busca de responder à dúvida levantada por Teixeira, quanto à publicação do material pelo *Arquivos de Higiene*, exemplares correspondentes ao período das publicações foram localizados em acervos de bibliotecas. Entretanto, não foi possível realizar tal verificação, devido ao

Atualmente, a obra *Distribuição geográfica da esquistossomose mansônica no Brasil* pode ser encontrada com relativa facilidade em acervos de bibliotecas universitárias. Já o texto *O inquérito Helmintológico escolar em cinco Estados das Regiões Leste-Sul e Centro-Oeste* não foi localizado em nenhuma base de dados de acervos bibliográficos, sendo uma cópia do exemplar analisado nesta pesquisa, oriundo do acervo pessoal de um pesquisador da área. Outro fator que também poderá ter contribuído para tal percepção é a descontinuidade das ações da DOS em relação à esquistossomose, devido ao remanejamento da moléstia para o SNM em 1952, e a posterior saída de Pellon da diretoria da DOS, em função de sua aposentadoria em 1954, e de Teixeira, do Setor de Helmintoses, que no mesmo ano passou a atuar no Serviço Nacional de Tuberculose. (TEIXEIRA, 1991 Fita 19 – lado B).

Mesmo com a ausência de uma publicação que reunisse os dados das duas fases do Inquérito, a execução do IHE foi repercutida pela imprensa, a qual deu grande destaque aos percentuais de doentes identificados pelo levantamento. Ainda em janeiro de 1949, antes do término da primeira fase de coleta de dados do Inquérito, o *Diário de Pernambuco* divulgou um depoimento concedido pelo pesquisador Amílcar Barca Pellon, no qual apresentava dados preliminares referentes aos estados de Sergipe, Alagoas, Pernambuco e Minas Gerais com a seguinte manchete: “Inquietante a disseminação da esquistossomose na zona da mata: examinados num amplo inquérito helmintológico, 50.575 escolares da Capital e do Interior” (*Diário de Pernambuco*, 08 jan., 1949, p. 3).

Depoimentos concedidos por Pellon, também foram a base para notícias em outro periódico, o *Diário de Notícias*, que em 1949 apresentou informações sobre o Inquérito. Em fevereiro, o mesmo periódico chama a atenção para o problema, dessa vez com o título “O Brasil é o maior foco de esquistossomose do mundo: o terrível mal devora parte da população pernambucana”, elaborado a partir um discurso proferido por Paulo Guerra¹³⁷ na câmara dos deputados. A fala do parlamentar parte dos dados parciais do IHE, e com base na constatação da gravidade da situação, em especial da zona de produção canavieira de Pernambuco. Paulo Guerra argumenta sobre a necessidade de articulação de ações que busquem intervir no problema, usando como justificativa o ganho econômico que melhores condições de saúde

fechamento provisório desses espaços de pesquisa, em atendimento às medidas de distanciamento social impostas pela pandemia de Covid-19.

¹³⁷ Paulo Pessoa Guerra (1916-1977) foi um político e fazendeiro pernambucano. Bacharel em Direito, iniciou sua trajetória política em prefeituras no interior de Pernambuco, por indicação do interventor Agamenon Magalhães, durante o Estado Novo. Atuou também, no mesmo período, em funções administrativas no Departamento de Imprensa e Propaganda regional e diretor Penitenciária Agrícola de Itamaracá. Foi eleito deputado por Pernambuco para a Assembleia Nacional Constituinte (1946), iniciando uma longa trajetória como deputado federal, estadual, vice-governador, governador e senador por seu estado natal (ABREU, 2010c).

para os trabalhadores garantiriam, além do compromisso moral da “solidariedade humana” para com os doentes. Então, ele sugere que do orçamento previsto para a área da Saúde no Plano SALTE (em discussão no congresso), uma parte seja destinada ao DOS, para que em parceria com os estados, articule campanhas de profilaxia para a esquistossomose. (*Diário de Notícias*, 17 fev., 1949, p. 3).

O argumento de que o Brasil seria um dos maiores focos mundiais da esquistossomose foi retomado três meses depois pelo mesmo periódico, através de uma reportagem com título semelhante ao primeiro: “Brasil, o maior foco de esquistossomose no mundo”. Neste texto, o autor Milton Pedrosa mobilizou informações sobre a disseminação da moléstia pelo país, reforçando a ideia de que doença era um problema grave, mas que receberia menos atenção do que a malária e a tuberculose. Pedrosa embasou sua afirmação em dados sobre a esquistossomose – disseminação por movimentos migratórios, forma de transmissão, origem africana – por meio das possibilidades de enfrentamento: a necessidade de desenvolvimento de uma terapêutica eficaz e segura, a educação sanitária e o controle dos parasitas e seus hospedeiros. Tudo isso reforçava a ideia de que a esquistossomose era uma doença, cujos problemas incidiam gravemente na população brasileira e, que, ainda assim, se encontrava à margem das ações governamentais que poderiam combatê-la. Pedrosa citou o Plano SALTE e as informações sobre a moléstia que o compunham, sinalizando que mesmo no Plano, a doença não recebeu atenção proporcional ao perigo que representava. (PEDROSA, 1949).

Aspectos ligados à exequibilidade financeira dos objetivos propostos pelo Plano SALTE¹³⁸ foram questionados desde a sua apresentação. Parte significativa dos recursos financeiros seriam oriundos de estímulos iniciais dados pelo governo federal, por meio do Plano, ao setor privado, que em resposta deveria financiar a maior parte das intervenções. Entretanto, conforme destaca Vera Calicchio (2010d), esse setor avaliou que os investimentos propostos atendiam em grande medida a aspectos sociais, sendo, portanto, pouco atrativos e vantajosos do ponto de vista comercial. A execução do Plano SALTE, devido a sua aprovação tardia – após dois anos em tramitação no Congresso Nacional, foi aprovado em maio de 1950, vigorando até 1953 –, ocorreu na prática durante o segundo governo de Getúlio Vargas. Ademais, devido a dificuldades estruturais, administrativas e de financiamento, se transformou em uma fonte de complementação de verbas do orçamento governamental, perdendo seu caráter inicial de articulação e captação de investimentos para as áreas de interesse inicialmente mapeadas.

¹³⁸ Sobre contexto e as motivações para a criação do plano SALTE, ver capítulo 1.

Os problemas que deveriam receber intervenções do Plano SALTE foram divididos por áreas: na Saúde, fome, mortalidade infantil, baixa expectativa de vida, condições precárias de assistência à saúde (falta de recursos humanos e leitos hospitalares) e o combate às doenças, especialmente às endemias. Na Alimentação, o objetivo era garantir o acesso da população a alimentos, além de viabilizar a produção para exportação. Já o setor de Transportes seria beneficiado com a criação e ampliação de infraestrutura de ferrovias, rodovias e portos, enquanto o setor de Energia receberia investimentos estruturais para a ampliação de produção de energia elétrica, explorando recursos hidráulicos, além da exploração de petróleo e gás natural. (CALICCHIO, 2010d).

As referências feitas pela imprensa ao Plano SALTE ao noticiar o problema que a esquistossomose representava do ponto de vista sanitário, possibilita um questionamento em relação ao lugar ocupado pela doença dentro desse projeto e se isso configuraria um passo em direção a inserção da esquistossomose dentro de uma agenda de saúde pública. A mensagem assinada pelo presidente Dutra em 1948, que apresenta os objetivos do Plano SALTE, ressaltou que a saúde era um fator crucial para o “engrandecimento do país”, pois sem ela não haveria “produção eficiente, do ponto de vista qualitativo ou quantitativo” (BRASIL, 1950, p. 6). No SALTE, o critério escolhido para definir quais doenças receberiam verbas para intervenções foi a taxa de óbitos nacional. Com base nesses dados, elas foram listadas por ordem de gravidade:

- 1) Diarreia e enterite em menores de dois anos;
- 2) Doenças do aparelho circulatório;
- 3) Tuberculose (todas as formas);
- 4) Doenças do aparelho respiratório;
- 5) Malária;
- 6) Disenterias;
- 7) Câncer e outros tumores malignos;
- 8) Sífilis;
- 9) Doenças ligadas à gravidez, parto e estado puerperal (BRASIL, 1950, p. 7).

Além das moléstias listadas acima, também foram mencionadas: tracoma, lepra, peste e febre amarela como doenças que também precisavam de intervenções, a partir dos dados apresentados pelos serviços específicos que cuidavam do seu controle e combate. Apesar de não constarem entre as causas de morte mais frequentes listadas acima, as parasitoses – esquistossomose e ancilostomose – foram mencionadas por constituírem um “dos mais graves problemas sanitários de nosso país”, pois “dominam e exaurem nosso homem rural, representando um verdadeiro flagelo para nossa economia” devido à difusão dessas infestações por todo o território (BRASIL, 1950, p. 7). O texto que apresenta o SALTE também discorreu brevemente sobre a distribuição geográfica dos focos das duas parasitoses, pontuando o desconhecimento mais aprofundado sobre a distribuição da esquistossomose pelo território nacional e sinalizando o conhecimento sobre a existência da moléstia em todos os estados do Brasil, com exceção apenas do Rio Grande do Sul.

A parte dedicada ao setor da Saúde do Plano SALTE foi finalizada com uma síntese das ações previstas, listadas em 19 tópicos. Cada um deles, correspondia a uma doença, e apontava as principais intervenções e orçamento previsto para sua execução. A esquistossomose e a ancilostomose foram designadas no terceiro tópico, denominado “Verminose”, e as ações previstas foram o “ataque efetivo ao mal em extensão e profundidade – despesa prevista no quinquênio: Cr\$ 110.000.000,00” (BRASIL, 1950, p. 10). Outros pontos que também contemplariam indiretamente ações de controle da doença, seriam os tópicos “Engenharia Sanitária” e “Educação Sanitária” com orçamentos previstos de Cr\$ 100.000.000,00 e Cr\$ 40.000.000,00 respectivamente.¹³⁹ Para o setor Saúde, o Plano SALTE estimou um investimento total de 2,6 milhões de cruzeiros. Os montantes para os demais setores foram calculados em 2,7 milhões de cruzeiros para Alimentação; 11,3 milhões de cruzeiros para Transporte; 3,1 milhões de cruzeiros para Energia (BRASIL, 1950, p. 72). Sendo, portanto, a saúde o setor que receberia o menor montante de investimentos.

Em relação ao projeto submetido ao Congresso Nacional em 1948 e o Plano aprovado, na lei n.º 1.102 de 18 de maio de 1950, foi possível observar um detalhamento um pouco maior das ações previstas para cada setor. E no caso das verminoses, o adendo de maior destaque foi a indicação de “criação de unidades de combate, execução de obras de saneamento, aquisição de medicamentos, realização de inquéritos e recenseamento e educação sanitária”, mantendo o mesmo valor para as verbas, anteriormente calculadas, de financiamento dessas ações. (BRASIL, 1950, p. 53).

A leitura dos projetos de lei que implantaram o Plano SALTE, possibilita a conclusão de que as intervenções previstas para as verminoses no Plano convergem com ações em curso da DOS, como no caso do IHE, executado entre 1947 e 1952, e também da instalação de postos de profilaxia da doença e centros pesquisa. O Plano foi brevemente mencionado por Amílcar Barca Pellon em entrevista concedida ao *Diário de Pernambuco*, apontando que as ações de combate à esquistossomose foram incluídas no Plano SALTE por iniciativa do Ministro da Saúde, Clemente Mariani. Já sobre os postos de profilaxia, Pellon mencionou que a Divisão mantinha um Posto Experimental em Catende,¹⁴⁰ e havia inaugurado uma “unidade de profilaxia em São Lourenço”, além de preparar uma sede para o “Instituto de Investigação

¹³⁹ Do ponto de vista de investimentos previstos, a tuberculose foi a doença que mais receberia verbas (Cr\$ 425.000.000,00) para seu controle (BRASIL, 1950).

¹⁴⁰ No início de setembro de 1950, o *Diário de Pernambuco* noticiou a inauguração da nova sede do Posto Experimental do Catende (criado em 1943 em parceria com a usinas açucareiras locais), que passou a ser chamado de Posto de Combate às Helmintoses e foi identificado pela reportagem como o primeiro desse tipo no Brasil. A cerimônia de inauguração contou com a presença de sanitaristas, pesquisadores e políticos como: Amílcar Barca Pellon, Samuel Pessoa, Manuel Isnard Teixeira e Frederico Simões Barbosa. A notícia pontua também como parte das ações de controle da esquistossomose a construção de infraestrutura sanitária como lavanderias e banheiros públicos (SOARES, 1950, p. 9).

da Esquistossomose do Recife”,¹⁴¹ todos localizados em Pernambuco – estado com a maior taxa de infestação pela esquistossomose. O diretor da Divisão destacou ainda que o Instituto foi o primeiro centro de pesquisas da América dedicado ao “estudo da esquistossomose e outras helmintoses, nos seus diferentes aspectos: clínico, cirúrgico, terapêutico, diagnóstico, epidemiológico e profilático” (*Diário de Pernambuco*, 08 jan., 1949, p. 8).

Em dezembro de 1951 foi anunciado pelo mesmo periódico um acordo entre a DOS e o Governo do Estado de Pernambuco para que mais uma "unidade sanitária especializada no combate às helmintoses, verminoses, esquistossomoses, tracoma, boubas etc." fosse instalada em Vitória de Santo Antão, com previsão de inauguração para 1952 (VIANA, 1951, p. 9). A atuação da Divisão em relação a esquistossomose, também se estendeu a outras localidades, como o estado de Minas Gerais. Em julho de 1950, o periódico *Diário da Noite* veiculou informações sobre uma parceria entre a DOS, o governo do estado e a prefeitura da capital mineira para a construção e instalação de mais um “Centro de pesquisas de helmintoses [em Belo Horizonte]”¹⁴² (*Diário da Noite*, 26 jun., 1950).

Informações sobre a realização do IHE continuaram a ser ventiladas pela imprensa, como se observa por meio da notícia: “Distribuição da esquistossomose mansônica no Brasil: as helmintoses, grande causa do enfraquecimento do trabalhador rural”, que se baseava nos dados divulgados no VIII Congresso de Higiene, realizado em Recife (*Diário de Notícias*, 17 dez., 1950, p. 1-2). Três anos mais tarde, as taxas de infestação por parasitas, apontadas pelo Inquérito, permaneceram servindo de alimento aos discursos em torno da situação sanitária do país, mesmo após o encerramento da coleta dos dados, como é possível observar na manchete: “Três milhões de brasileiros atacados pela esquistossomose”, de fevereiro de 1953, no periódico carioca *Diário de Notícias*. O noticiário ainda lembrou que a esquistossomose era “a mais grave das nossas endemias rurais”. A cifra apresentada abre o informe que anuncia o envio para o Congresso Nacional de um Projeto de Lei que visava a

¹⁴¹ Esse instituto de pesquisas foi inaugurado em parceria com o estado de Pernambuco no final de 1950, com o nome de Instituto Aggeu Magalhães (*Diário de Pernambuco*, 09 jul., 1950, p. 3).

¹⁴² O acordo entre a Divisão de Organização Sanitária e o governo mineiro para a instalação do Centro de Pesquisas em Belo Horizonte também foi mediado por Amílcar Vianna Martins, que colaborou com as negociações junto à prefeitura da cidade para a doação do terreno onde a sede do instituto seria construída. Em uma entrevista, Martins lembra ter sido convidado por Amílcar Barca Pellon para ser diretor de centro de pesquisas de Recife, mas que precisou recusar em função de suas atividades profissionais já estabelecidas na capital mineira. Martins também afirma que as verbas para a construção do edifício-sede foram oriundas do Plano SALTE, gerenciadas por Pellon (MARTINS, 1988, 2010). Natascha Ostos ([s. d.]) aponta que tais negociações foram bem sucedidas. Um terreno foi doado pela prefeitura de Belo Horizonte ao governo federal para a construção do referido centro de pesquisas sobre helmintoses, além de um centro de tratamento contra doenças venéreas sendo ambos acompanhados por ambulatórios, enfermarias e dispensário, tendo as obras das instalações desse centro sido concluídas em 1955. As atividades desenvolvidas, nesse espaço, no âmbito da pesquisa sobre esquistossomose, serão objeto de análise no capítulo 4.

criação de uma campanha nacional de combate à esquistossomose. (*Diário de Notícias*, 27 fev., 1953, p. 1).

As expressões empregadas e reproduzidas pelos jornais para caracterizar a doença – “grave endemia”, “maior foco do mundo”, “terrível mal que devora parte da população”, “causa do enfraquecimento do trabalhador” – contribuem para a construção de uma imagem da esquistossomose, que remete à gravidade e periculosidade. Os significados atrelados à doença nessas narrativas são instrumento valioso na mobilização de recursos e ações sinalizadas como necessárias pela comunidade médica, isto é, na construção de um consenso em torno dos perigos, dos prejuízos, da necessidade de firmar acordo sobre uma agenda e da demanda por investimentos na área. É possível observar um exemplo dessa translação de interesses¹⁴³ por meio do depoimento concedido por Pellon ao *Diário de Pernambuco*. O sanitarista, após apresentar os dados levantados pelo Inquérito, afirma ser preciso

mobilizar as vontades – o esforço do governo e o interesse particular – no objetivo comum de combater a endemia, assistindo e tratando o trabalhador, realizando largo programa de saneamento e intensa campanha de Educação Sanitária (*Diário de Pernambuco*, 08 jan., 1949, p. 8).

Examinando o tratamento dado à doença pela imprensa, é possível divisar pelo menos duas abordagens: uma que celebra a atuação das autoridades sanitárias, apontando as ações desempenhadas e, outra, que reafirma tanto a percepção da doença como um problema, quanto a ausência de um planejamento estruturado para controlar sua transmissão e propagação, como no caso das notícias que informavam sobre a tramitação do Plano SALTE e seu pequeno grau de detalhamento e atenção conferido à doença.¹⁴⁴ Outro exemplo de uma abordagem crítica em relação às ações do governo federal diante da esquistossomose foram encontradas em um artigo publicado no *Jornal do Brasil*, em setembro de 1949. O texto começa refletindo sobre a disseminação da doença por todo o território nacional, que afeta a população brasileira tanto em ambientes rurais quanto em urbanos e, levando em consideração as proporções de sua disseminação e dano causado aos doentes, a caracteriza “entre os grandes problemas sanitários do momento” (*Jornal Do Brasil*, 18 set., 1949, p. 5). A partir dessa constatação, afirma que

¹⁴³ Bruno Latour (2011, p. 168) define translação como “a interpretação dada pelos construtores de fatos aos seus interesses e aos das pessoas que eles alistam”, ou seja, para que um fato científico se estabeleça, é preciso arregimentar outros atores, por meio da canalização dos interesses para o enunciado que está sendo estabelecido. A partir dessa definição, é possível afirmar que a percepção sobre a esquistossomose como um grave problema sanitário é fruto da translação de vários interesses.

¹⁴⁴ Devido aos recortes metodológicos deste trabalho, não será possível explorar outras dimensões do posicionamento da imprensa em relação à esquistossomose, como os posicionamentos políticos e os jogos de poder mobilizados pelos discursos empregados. Mesmo passando ao largo dessas questões, é possível afirmar que a imprensa foi um dos atores mobilizados na construção da percepção sobre a esquistossomose enquanto doença grave e problema sanitário.

o governo federal ainda não cogitou do combate à Esquistossomose Mansonica. O motivo da sua indiferença desconhece-se. A lepra, a tuberculose, a malária, as enfermidades mentais, a peste... constituem, sem sombra de dúvida, graves problemas sanitários que afetam a nacionalidade. Mas, por acaso, que falta à Esquistossomose Mansonica para que venha a ser considerada um problema nacional? (Jornal do Brasil, 18 set., 1949, p. 5).

A identificação da esquistossomose como um problema de saúde pública foi sinalizada por Celso Arcoverde¹⁴⁵ como um desdobramento das informações levantadas pelo IHE, ao demonstrar “a importância do problema médico-sanitário da esquistossomose, de sua extensão e implicações socioeconômicas”, passando a doença a ser “vista como doença de massa”¹⁴⁶ (FREITAS, 1988, p. 117, 187). Amílcar Vianna Martins também compreendeu os resultados do Inquérito de forma semelhante, ao afirmar que esses resultados ajudaram a consolidar a ideia da esquistossomose como um problema sanitário (MARTINS, 1988 Fita 4-Lado B).

Nesse sentido, os resultados do IHE podem ser compreendidos como uma inscrição¹⁴⁷ capaz de dar visibilidade à doença como problema, sendo também, como apontado acima, ferramenta de mobilização de interesses para a incorporação da esquistossomose à política sanitária nacional. Outro conjunto de dados que corroboram essa leitura é o aumento significativo do número de vezes que os termos “esquistossomose” ou “*schistosomose*” foram empregados na imprensa mais geral. Como se observa ao examinar o uso desses termos, entre 1930 e 1959, pelo periódico *Diário de Notícias*. O período que compreende de 1930 a 1939, registra 2 ocorrências em referência à doença; entre 1940 a 1949, foram 9 registros; e de 1950 a 1959, há o registro de 90 ocorrências. Crescimento esse, que ocorre no mesmo período de divulgação dos dados da primeira fase do Inquérito.¹⁴⁸

A partir da circulação das taxas de infestação levantadas pelo Inquérito e das iniciativas de controle da esquistossomose organizadas pela DOS, citadas acima, a esquistossomose passa a ser tratada e inserida em outros espaços dentro da assistência à saúde pública. Um indicativo da mudança é o lançamento da Campanha Nacional contra a Esquistossomose, iniciada em 1953, além do desenvolvimento posterior de outras iniciativas,

¹⁴⁵ Celso Arcoverde de Freitas (1913-2005) foi um médico pernambucano, que ao longo de sua carreira atuou em diversos serviços voltados para o controle de doenças no âmbito da saúde pública. Entre eles, estavam o Serviço Nacional de Peste, DNERU e INERU. O médico exerceu, ainda as funções de sanitário, chefe e diretor nesses espaços. Entre 1966 e 1966, foi consultor da Organização Pan-Americana de Saúde (CELSO ARCOVERDE DE FREITAS - BASE ARCH, 2022).

¹⁴⁶ Esse termo começou a ser usado a partir da segunda metade dos anos 1950, para designar um conjunto de moléstias entre as identificadas como endemias rurais. Para uma análise sobre a conjuntura do emprego dessa expressão, ver capítulo 3.

¹⁴⁷ Segundo Bruno Latour (2011), inscrições são os recursos visuais de um texto científico.

¹⁴⁸ Dados extraídos do site da *Hemeroteca Digital Brasileira*, referentes ao periódico carioca *Diário de Notícias*, entre 1930 a 1959 (COLEÇÃO DIGITAL DE JORNAIS E REVISTAS DA BIBLIOTECA NACIONAL, [s. d.]). Não foi possível realizar o mesmo levantamento para os demais jornais citados nesta análise, o *Diário de Notícias* foi escolhido como exemplo.

no âmbito da mesma campanha, já sob coordenação do SNM a partir de 1954 (CHAVES, 2015, p. 288; FREITAS, 1988, p. 187; SILVA; SÁ, 2019, p. 631). Essa mobilização dialoga com o contexto político da época que compreendia a priorização do desenvolvimento nacional por meio do estímulo à industrialização do país e da garantia de melhores condições de vida para os trabalhadores, tanto os da cidade, quanto os do campo (AZEVEDO; KROPF, 2007, p. 13-14).

2.3 – De volta ao legislativo: os debates e a permanência da esquistossomose na agenda nacional

Os dados coligidos por meio do IHE também contribuíram de forma significativa para a organização das primeiras ações nacionais de combate à esquistossomose. A primeira intervenção a ser concretizada foi a Campanha Nacional contra a Esquistossomose, sob coordenação do SNM, a partir de 1954. A seguir, será detalhado o trâmite que instituiu essa campanha, marcado por sobreposições e atravessamentos, por outros projetos e modificações na estrutura administrativa da política de saúde brasileira.

Antes da proposta de criação da Campanha Nacional contra a Esquistossomose ser encaminhada pelo governo federal ao Congresso Nacional, começou a tramitar na câmara dos deputados o Projeto de Lei 2.367/1952, de autoria do deputado Jaeder Albergaria,¹⁴⁹ propondo a criação do Serviço Nacional de Esquistossomose (SNEsq)¹⁵⁰ no Ministério da Educação e Saúde. As competências desse novo serviço seriam: organizar estudos – inquéritos e pesquisas – sobre a esquistossomose em todo o país; organizar o combate a esquistossomose – incluindo identificação de doentes, o tratamento e a implantação de medidas profiláticas – e evitar sua expansão pelo território. O combate à doença deveria ser organizado por meio da criação de Departamentos em cada região do país. Os recursos humanos do SNEsq seriam oriundos do setor de Helmintoses da Divisão de Organização Sanitária (BRASIL, 1952).

Este projeto começou a tramitar em 28 de agosto de 1952, e em sua fundamentação sobre a pertinência do mesmo, o deputado Albergaria buscou sensibilizar os colegas sobre a gravidade da doença e a necessidade de uma intervenção. Albergaria citou a literatura médica brasileira relativa à doença, que além de contribuir internacionalmente na produção de

¹⁴⁹ Jaeder Soares de Albergaria (1904-1981) foi um médico mineiro que exerceu uma longa carreira política em diversas instâncias do poder legislativo, atuando como vereador, deputado estadual e federal. Foi deputado federal por Minas Gerais em dois períodos: de 1951 a 1959 e 1961 a 1971, eleito pelo Partido Social Democrático (ABREU, A. A. de, 2010a).

¹⁵⁰ A sigla SNEsq como referência ao projeto de criação do Serviço Nacional de Esquistossomose, será adotada com objetivo de facilitar a identificação das menções feitas a este projeto de lei ao longo do texto. Optou-se por adotar esta notação para que as menções a esse projeto não se confundam com as referências ao projeto de lei 1.084-A/1947, discutido anteriormente, que propôs a criação do Serviço Nacional de Esquistosomiase – SNE.

conhecimentos sobre a enfermidade, também apontava os problemas provocados pela moléstia, sinalizando a falta de intervenção das autoridades sanitárias. Ao citar taxas de infestação pelo *Schistosoma mansoni* em diferentes partes do país, o deputado caracteriza a situação da população atingida pela doença, da seguinte maneira: "sem conforto, descalço, não possuindo instalações sanitárias, vai o nosso homem rural contraindo e propagando a parasitose por este Brasil afora" (BRASIL, 1952).

Jaeder Albergaria buscou coligir informações que descrevessem a doença, sugerindo estratégias de combate e apontando os obstáculos, como o tratamento da esquistossomose, que demandava um acompanhamento médico rigoroso. Diante do quadro desenhado em sua explanação, ele afirmou que

sendo a esquistossomose uma doença que vem inutilizando e consumindo o trabalhador rural, sempre à mingua de recursos, há necessidade urgente de um plano com o objetivo de extingui-la. O homem doente não pode trabalhar eficientemente. Tendo reduzida sua capacidade produtora, avaliam-se os prejuízos que a esquistossomose vem causando à economia nacional (BRASIL, Projeto de Lei 2.367, 28 ago. 1952 [Acervo da Câmara dos Deputados, Lote 30, Caixa 121], 1952).

Ao final, apontava como meio mais eficaz para abordar esse problema, a criação de um serviço nacional específico para a doença, nos moldes do já existente e exitoso SNM.

Esse Projeto de Lei recebeu parecer favorável da Comissão de Constituição e Justiça da Câmara, em outubro do mesmo ano. O relatório dessa comissão corroborou as ideias de que o Brasil era altamente infestado pela doença, e de que sua disseminação se deu por meio dos movimentos migratórios de trabalhadores nordestinos para as cidades do Sul e Sudeste, citando, inclusive, as crescentes taxas de infestação nas cidades localizadas ao longo da estrada Rio-Bahia, com especial destaque para trechos que compreendem os municípios mineiros. As ressalvas da comissão foram feitas apenas em relação a questões administrativas do Projeto de Lei, como a criação de cargos de diretoria que, por sua vez, precisavam ser solicitados pela presidência da república e pela indicação de abertura de créditos ilimitados, questão que, para a comissão de justiça, seria ajustada pela comissão de finanças (BRASIL, 1952).

A análise da Câmara, favorável ao projeto assinado pelo deputado Jaeder Albergaria, passa a contar com novas variáveis após duas mudanças promovidas pelo governo federal. A primeira, um mês após a apresentação do projeto, foi uma alteração no regimento do SNM por meio do decreto 31.469, de 17 de setembro de 1952, que acrescentou entre as atribuições deste Serviço, a responsabilidade por "organizar e realizar, em todo o país, os planos de combate à esquistossomose, à doença de Chagas, à filariose e ao escorpionismo" (BRASIL, 1952,). A atribuição da organização dos planos de combate à esquistossomose ao SNM, sinaliza mudanças na organização interna do Departamento Nacional de Saúde, uma vez que

a esquistossomose e as demais doenças citadas acima deixariam de ser da competência da Divisão de Organização Sanitária, passando as ações de controle ao serviço de malária,¹⁵¹ Já a segunda iniciativa foi o envio ao parlamento, pelo executivo, do projeto 2.898, acompanhado por uma breve mensagem do presidente Getúlio Vargas e uma exposição de motivos do ministro da Educação e Saúde, Simões Filho, em 4 março de 1953, que visava instituir a Campanha Nacional contra a Esquistossomose, colocando o SNM como órgão responsável por sua coordenação e organização (BRASIL, 1953).

O projeto para a campanha previa ainda que ela deveria ser elaborada pela direção do SNM, com posterior aprovação pelo ministério e, que, ademais, as regiões de maior incidência da moléstia, deveriam ser prioritárias para a implantação das medidas. Os objetivos que deveriam nortear o plano seriam: o desenvolvimento de ações de profilaxia e assistência aos doentes, e de medidas de pesquisa, ensino e educação sanitária. O texto sinaliza ainda a possibilidade de realização de convênios com instituições, cujas pesquisas e estudos acerca do enfrentamento contra a esquistossomose, passariam a ser considerados “órgãos da campanha”¹⁵² (BRASIL, 1953).

A exposição de motivos do ministro Simões Filho começou destacando a importância da moléstia que “passou a constituir, presentemente, a mais grave de nossas endemias rurais” (BRASIL, 1953), citando em seguida, os dados do inquérito escolar conduzido pela DOS, as origens africanas da moléstia e sua recente disseminação por meio do intenso movimento migratório de trabalhadores do Nordeste para o sul do Brasil. Para Simões Filho, os prejuízos econômicos oriundos das altas taxas de infestação e disseminação da esquistossomose, aliados à gravidade clínica da doença, que grassa predominantemente entre crianças e jovens, e os incapacita enquanto força de trabalho. Ele também citou o saneamento básico enquanto importante ferramenta para o controle da esquistossomose e demais verminoses e, além disso, a necessidade de elaboração de material educativo sobre a doença, sinalizando que deveria constar entre os objetivos da campanha “um plano de educação e de propaganda sanitária nas áreas acometidas” (BRASIL, 1953).

Desse modo, o projeto para a Campanha Nacional contra a Esquistossomose apresentado pelo poder executivo começou a tramitar na câmara, sendo enviado para a

¹⁵¹ A incorporação da esquistossomose como atribuição do SNM é um indicativo de avanço em relação ao lugar ocupado pela doença entre as políticas de saúde pública. Aspectos que serão debatidos no capítulo 3.

¹⁵² O texto não especifica quais seriam essas instituições, no entanto por meio do cruzamento de dados com outras fontes utilizadas na análise desenvolvida nas seções anteriores, é possível inferir que tais espaços de pesquisa que nesse momento já desenvolviam estudos sobre a doença sejam a Divisão de Estudos de Endemias do Instituto Oswaldo Cruz, e o Instituto de Pesquisas Aggeu Magalhães.

apreciação da Comissão de Saúde Pública. Esta comissão já havia recebido para apreciação o projeto de criação do SNEsq, proposto pelo deputado Albergaria. Em julho de 1953, José Fleury apresentou um relatório no qual analisa ambos os projetos em tramitação. A Comissão de Saúde Pública ouviu os pareceres de Emmanuel Dias e Mario Pinotti sobre a Campanha. Emmanuel Dias é citado como um eminente pesquisador dedicado a estudos sobre a profilaxia da doença. Com base em sua explanação, Fleury afirmou que a Comissão se convenceu sobre a necessidade de um órgão centralizador para a campanha, sendo o SNM o mais indicado por já colaborar em pesquisas sobre a doença. Já a fala de Pinotti, diretor do SNM, foi baseada em documentos que justificavam a pertinência desse órgão como dirigente da Campanha. Entre os argumentos usados pelo diretor, estavam o decreto que colocou a esquistossomose sob atuação do SNM,¹⁵³ a existência de recursos humanos treinados e com experiência de atuação, além disso, o emprego da estrutura já existente e em funcionamento do SNM (veículos e equipamentos) (BRASIL, 1952).

O relator José Fleury passou a comparar as propostas apresentando os argumentos favoráveis a cada uma delas, tendo como argumento principal e comum a ambas: a gravidade da doença. O principal argumento a favor do projeto de criação do SNEsq foi a especificidade do serviço, sua amplitude e potencial eficiência. Por outro lado, o argumento da celeridade foi mais forte e destacado na justificativa de abrigar a Campanha sob coordenação do SNM. Fleury finaliza sinalizando que ambos os projetos deveriam seguir tramitando, sendo a proposta da Campanha vista como uma intervenção emergencial, e o SNEsq como o órgão centralizador e estruturante das intervenções de longo prazo em relação à doença, na medida em que, a realização de apenas uma campanha, não seria capaz de resolver o problema da esquistossomose, devido à grande complexidade das demandas envolvidas (BRASIL, 1952). Em 23 de junho de 1953, tanto o projeto do SNEsq, quanto o projeto da Campanha recebem pareceres favoráveis na Comissão de Saúde Pública (BRASIL, 1952; BRASIL, 1953).

Junto ao relatório da Comissão de Saúde Pública, estão os votos dos deputados Jaeder Albergaria e Leão Sampaio, no que concerne aos projetos em apreciação. Albergaria reafirma a gravidade da doença nas zonas rurais, citando pesquisas e as taxas de infestação pelo parasita em alguns estados do país. Sua posição foi contrária à realização da Campanha Nacional contra a Esquistossomose pelo SNM. Em busca de justificá-la, apresenta como exemplos de sucesso os Serviços Nacionais de Lepra, Tuberculose, Febre Amarela e Malária, afirmando que “não se compreende uma campanha sem quartel. No caso não há dúvida, o quartel seria o órgão centralizador que dirigisse a campanha em todos os quadrantes do

¹⁵³ A colaboração do SNM com pesquisas sobre a esquistossomose é examinada no terceiro capítulo. É significativo observar que em 1950, já consta entre os artigos publicados na *Revista Brasileira de Malariologia* – periódico publicado pelo SNM – um artigo sobre esquistossomose.

Brasil” (BRASIL, 1953). Por fim, ele questiona se o SNM seria capaz de lidar com o combate de três doenças tão distintas: malária, chagas¹⁵⁴ e esquistossomose, sobretudo por ser a esquistossomose uma doença complexa, cujo diagnóstico demanda uma estrutura laboratorial e o tratamento dos doentes, além do apoio de uma estrutura hospitalar. Portanto, Albergaria avalia que a criação de um Serviço Nacional de Malária e Esquistossomose, representaria prejuízos para o combate de ambas as doenças (BRASIL, 1953).

O deputado questionou também alguns pontos da fala de Mário Pinotti à Comissão, como a origem africana da moléstia, taxas de infestação em algumas localidades, o financiamento de obras de saneamento básico pelos municípios – que não contariam com recursos suficientes – e o argumento de que a larga experiência do SNM iria conferir uniformidade à Campanha Contra a Esquistossomose, pontuando que doenças com profilaxias tão distintas impedem a uniformidade e continuidade alardeada. Sendo assim, mais adequado a existência de um serviço específico para cada doença (Brasil, Projeto de Lei 2898/1953., 1953).

Já o deputado Leão Sampaio, reafirmou em seu voto alguns pontos da fala de Jaeder Albergaria, citando o ponto de vista do colega sobre a incompatibilidade entre as profilaxias da malária e da esquistossomose e a pertinência e eficiência dos serviços específicos. Leão Sampaio relembra seu posicionamento, na legislatura anterior, ao relatar um projeto semelhante¹⁵⁵ ao proposto pelo colega Albergaria. Para o deputado Sampaio, seria mais proveitosa uma revisão de todos os serviços nacionais relacionados às endemias rurais, em busca de uniformização. Lembrando ainda que nos debates acerca do plano SALTE, os argumentos relacionados a uma reformulação desses serviços nacionais também foram examinados, sendo o ponto principal a escassez de verbas, que impactam na eficiência dos serviços sanitários. Entretanto, a possibilidade das reformulações anteriormente propostas foi mais uma vez desconsiderada. O deputado Sampaio, então, apoia a criação do SNEsq (BRASIL, 1953).

Leão Sampaio refletiu sobre alguns pontos da fala de Pinotti na Comissão, e levando em consideração tais argumentos associados à gravidade da esquistossomose, resolveu propor uma ementa aos projetos em análise, que transformaria o SNM em Serviço Nacional de Malária e Esquistossomose. No entanto, tal proposta foi rejeitada pelos membros da

¹⁵⁴ A inclusão da doença de chagas no escopo de atuação do SNM, ocorreu por meio de uma portaria do Ministério da Educação e Saúde, fruto de uma parceria entre o MES, SNM e o Instituto Oswaldo Cruz.

¹⁵⁵ Leão Sampaio não é específico sobre a qual projeto se refere, no entanto, ao cruzar dados e posicionamentos, é possível inferir que seja o projeto de Lei n.º 1084, de 12 de dezembro de 1947, que propôs a criação do Serviço Nacional de Esquistosomiase, analisado na seção 2.2 deste capítulo.

Comissão de Saúde Pública, tendo o deputado registrado que assinaria o parecer da dita Comissão com restrições (BRASIL, 1953).

Após o parecer da Comissão de Saúde Pública da Câmara, os projetos do SNEsq e da Campanha Nacional contra a Esquistossomose, passaram a tramitar em separado, por seguirem para Comissões distintas, como é possível observar no Quadro 2, abaixo, que sintetiza o percurso de ambos os projetos pela Câmara.

QUADRO 2

Tramitação dos projetos de criação do Serviço Nacional de Esquistossomose e da Campanha Nacional contra a Esquistossomose na Câmara

Projeto de Lei	Serviço Nacional de Esquistossomose (n.º 2.367/1952)	Campanha Nacional contra a Esquistossomose (n.º 2898/1953)
Início da tramitação	agosto de 1952	março de 1953
Autoria	Deputado Jaeder Albergaria	Poder executivo (Ministério da Educação e Saúde)
Comissão de Constituição e Justiça	Parecer favorável em outubro de 1952	Não encaminhado para apreciação
Comissão de Saúde Pública	Parecer favorável em junho de 1953	Parecer favorável em junho de 1953
Comissão de Serviço Público Civil	Parecer favorável em agosto de 1953	Não encaminhado para apreciação
Comissão de Finanças	Solicita informações do Ministério da Saúde entre 1958 a 1963	Parecer favorável em junho de 1953
Situação final	Arquivado	Aprovado e encaminhado para sanção presidencial em 16 de dezembro de 1953

Fonte: Dados extraídos dos projetos de Lei n.º 2.367/1952 e n.º 2898/1953 (BRASIL. Projeto de Lei 2.367, 28 ago. 1952 [Acervo Da Câmara Dos Deputados, Lote 30, Caixa 121], 1952; BRASIL. Projeto de Lei n. 2898/1953., 1953).

Após a aprovação na Comissão de Saúde Pública, os projetos seguiram caminhos distintos, tendo o projeto do Serviço Nacional de Esquistossomose recebido da Comissão de Serviço Público Civil um parecer favorável em 12 de agosto de 1953. Em sua apreciação, o relator Dulcino Monteiro destaca “a nossa situação alarmante relativa a esta helmintose” demonstrada por Albergaria em “dados e documentos” (BRASIL, 1952). O posicionamento dessa comissão foi acompanhado pelo voto em separado do deputado Armando Correa, que reafirmou a pertinência da proposta tanto do projeto do SNEsq em análise, quanto do da Campanha, enfatizando que

a campanha que se quer instituir é uma necessidade para a recuperação do homem. As estatísticas aí estão a demonstrar a gravidade do problema que se acha disseminado em quase [a] totalidade dos estados do Brasil (BRASIL. Projeto de Lei 2.367, 28 ago. 1952 [Acervo da Câmara dos Deputados, Lote 30, Caixa 121], 1952).

Correa argumentou ainda sobre a necessidade de associação das ações executadas pela Campanha a um serviço específico, que ajudaria a garantir a continuidade dessas ações a longo prazo, citando como exemplo de sucesso os Serviços de Tuberculose e Malária.¹⁵⁶

O projeto do SNEsq seguiu para a Comissão de Finanças, entrando em um longo período de latência. É possível observar reiterados pedidos dessa Comissão para que o Ministério da Saúde – criado em julho de 1953 - se pronunciasse sobre o projeto. Tais pedidos datam de fevereiro de 1956; outubro de 1958; outubro de 1959; e outro de 1963. Em julho de 1963, Peracchi Barcellos, relator da Comissão, resumiu o percurso feito pelo projeto nas demais comissões e questionou os motivos que levaram a tanta demora para a sua aprovação. Os principais pontos por ele destacados são os 11 anos em que o projeto permaneceu em tramitação, o que implicou em uma incoerência entre a alardeada e reiterada preocupação expressa tanto pelo executivo quanto pelo legislativo em relação à gravidade e expansão da doença. O deputado sinalizou ainda a intenção de encaminhar o projeto para votação em plenário, embora, para isso, a câmara necessitasse de uma atualização do Ministério da Saúde sobre como a questão das endemias rurais, especialmente da esquistossomose, estava sendo tratada pelo ministério (BRASIL, 1952).

¹⁵⁶ O apoio do deputado Armando Corrêa ao projeto do SNEsq é pontuado pela observação de que a criação de um serviço dedicado exclusivamente à esquistossomose, deixa em aberto o combate a outras verminoses, uma vez que, com a criação desse serviço, outro dedicado ao combate as helmintoses não seria criado (BRASIL. Projeto de Lei 2.367, 28 ago. 1952 [Acervo da Câmara dos Deputados, Lote 30, Caixa 121], 1952). A proposta de criação de um serviço nacional de helmintoses ou de um serviço de verminoses foi debatida durante a tramitação do projeto de Lei n.º 1084, de 12 de dezembro de 1947, que propôs a criação do Serviço Nacional de Esquistosomiase.

O Ministério da Saúde respondeu à Câmara em junho de 1964, sinalizando que após a criação do Departamento Nacional de Endemias Rurais (DNERU) em 1956, a composição de um serviço específico de combate à esquistossomose não se encaixaria mais na estrutura administrativa do MS, estando o combate à esquistossomose contemplado dentro das ações do DNERU (BRASIL, 1952). Diante de tal posicionamento, o projeto de Jaeder Albergaria, voltado para a criação de um Serviço Nacional de Esquistossomose, foi arquivado. No Quadro 2 é possível observar que enquanto o projeto do SNEsq é avaliado pela Comissão de Serviço Público Civil, a Comissão de Finanças se posiciona favoravelmente ao projeto de criação da Campanha Nacional de Combate à Esquistossomose.

O projeto da Campanha passou por duas comissões e em ambas recebeu os pareceres com rapidez. O relatório da Comissão de Finanças retomou trechos da exposição apresentada pelo Ministro da saúde quando o projeto foi encaminhado para o congresso. Em seu parecer, o relator Janduhy Carneiro, pontuou a gravidade da doença, tanto pela extensão geográfica dos focos e a expansão dos mesmos em direção aos centros urbanos, quanto pelos prejuízos econômicos impostos pela doença à sociedade por debilitar trabalhadores rurais e urbanos. Ele abordou, além disso, a experiência exitosa do SNM nas ações contra a malária, explorando a ideia do combate às doenças como uma guerra, com o objetivo de exterminá-las. Destacou ainda o papel da água como ponto em comum entre malária e esquistossomose, por ser o ambiente de reprodução do vetor da primeira e do parasita da segunda doença. Com esse ponto em comum entre as doenças, Carneiro buscou sustentar o argumento de economia de recursos ao unificar o combate de ambas as doenças (BRASIL, 1953).

Vale destacar que o argumento em torno da economia prevalece, apesar do reconhecimento de que sob uma perspectiva ideal, a criação de um serviço específico para a esquistossomose seria melhor, embora se encontrasse em uma conjuntura econômica desfavorável: o principal empecilho para a sua realização. Carneiro, sinalizou a necessidade de uma reestruturação dos serviços nacionais de saúde, em busca de atualização e modernização (BRASIL, 1953). Este argumento vai ao encontro das ideias apresentadas por Leão Sampaio na Comissão de Saúde Pública, examinadas acima. Janduhy Carneiro, salienta ainda a necessidade de flexibilidade orçamentária na execução da campanha. Por fim, é apresentado e aprovado um substitutivo que atualiza alguns dados do projeto original, como a determinação do modelo orçamentário baseado na campanha contra a tuberculose e a vinculação da campanha contra a esquistossomose ao recém criado Ministério da Saúde (BRASIL, 1953).

O projeto aprovado foi encaminhado para a sanção presidencial em dezembro de 1953,¹⁵⁷ sendo publicado como Lei n.º 2.161, de 2 de janeiro de 1954. O vínculo com o SNM prevaleceu, sendo a primeira iniciativa institucionalizada e nacional de controle da esquistossomose. Ao analisar o trâmite de ambos os projetos e os argumentos mobilizados, é possível observar que a esquistossomose foi sendo caracterizada no meio político como uma doença grave, em expansão por todas as regiões do país, causadora de impactos significativos na economia, por afetar os trabalhadores brasileiros. Tais conclusões foram embasadas no conhecimento produzido por médicos e cientistas sobre a doença. O processo dessa caracterização no meio científico, anteriormente examinado, e a análise dos debates no congresso, possibilita a observação da consolidação da ideia da gravidade dessa moléstia, também no meio político.

Uma frase que sintetiza bem a movimentação política pelos projetos propostos, foi dita por Amílcar Barca Pellon, indicando ser preciso “mobilizar as vontades – o esforço do governo e o interesse particular – no objetivo comum de combater a endemia” (*Diário de Pernambuco*, 08 jan., 1949). É possível interpretar esses Projetos de Lei como uma “mobilização de vontades”, onde os dados sobre a disseminação e gravidade da doença no país são manejados politicamente – como os interesses trasladados apontados por Latour (2011) – para o estabelecimento de mecanismos de controle da doença.

Com base no trabalho de Fleck (2010, p. 149-165), é possível afirmar que nesse momento foram mobilizados os círculos esotéricos e exotéricos da ciência. Nessa acepção, o círculo esotérico seria composto pelos médicos – sanitaristas e parasitologistas – e pesquisadores dedicados ao estudo da doença. O círculo exotérico seria formado pelas autoridades políticas – diretores dos serviços, ministros, deputados e senadores - e imprensa. A Lei n.º 2.161, seria, assim, o resultado final do trânsito dos dados sobre a esquistossomose produzidos pelo círculo esotérico para o círculo exotérico, alcançando dessa forma “a mobilização de vontades”, expressa pela criação de uma campanha contra a doença, baseada firmemente no argumento da gravidade da esquistossomose.

Essa mobilização pode ser interpretada como sinal de que a moléstia passava a ser vista enquanto problema de saúde pública, a figurar em uma agenda de políticas de saúde. Sob esse ponto de vista, a criação da campanha nacional seria o marco de admissão da esquistossomose, nessa agenda. Ao analisar esse processo, Bráulio Chaves (CHAVES, 2015, p. 288-292) salientou que a entrada dessa doença na agenda de saúde, foi marcada pelo embate político entre a manutenção da estrutura criada durante o Estado Novo varguista

¹⁵⁷ No senado, o projeto da campanha teve uma tramitação ainda mais célere do que na câmara, sendo recebido nas comissões de Constituição e Justiça, Saúde Pública e Finanças em setembro de 1953, que emitiram pareceres favoráveis em dezembro de 1953 (BRASIL, 2020).

– representada pela proposta de Jaeder Albergaria para a criação do serviço de esquistossomose – e o capital político construído por Mario Pinotti à frente do SNM. Esse capital político somado a um contexto de instabilidade econômica e política do final do segundo mandato de Vargas, ajuda a compreender a aprovação da campanha de controle da esquistossomose sob a orientação do SNM em detrimento da criação de um serviço específico para a parasitose.

Enquanto ambos os projetos estavam sob análise na câmara dos deputados, o jornal *Correio da Manhã*, em 15 de abril de 1953, publicou uma pequena nota sobre a aprovação, pela Comissão de Saúde Pública, de mais um projeto que se relacionava à esquistossomose, a exemplo da criação do prêmio “Campanha Brasileira de Esquistossomose” destinado a laurear o trabalho de um pesquisador que apresentasse “a descoberta de uma profilaxia eficaz” para o combate à moléstia. O objetivo de tal premiação seria estimular pesquisas sobre o combate a essa doença, devido a sua disseminação por todo o território nacional (*Correio da Manhã*, 15 abr. 1953., [s. d.]).

Alguns meses depois, o jornal *Actualidades Médicas* também noticiava o projeto do prêmio proposto pelo deputado Miguel Couto Filho,¹⁵⁸ através de uma entrevista com o parlamentar. Com o título “Luta a medicina pela destruição da esquistossomose”, o jornal descreveu o trabalho desenvolvido pelo pesquisador Emmanuel Dias, vinculado ao IOC. Na entrevista, Couto Filho buscou justificar a criação do prêmio, expondo o grande desafio que o combate à esquistossomose representava:

Consideramos a endemia de esquistossomose o problema da saúde pública mais difícil, quase insuperável, ante os meios ainda precaríssimos de combater os transmissores da doença. Não há sanitarista capaz de debelar [essa] endemia rural grave sem uma arma profilática eficiente ou um específico capaz de eliminar rapidamente a doença (ACTUALIDADES MÉDICAS, n.º 186, set. 1953)

Assim, o deputado expressou a necessidade de incentivo e estímulo a pesquisas voltadas para eliminação dos hospedeiros intermediários do parasita, os caramujos, sugerindo que a criação do prêmio proposto por ele, cumpriria esse papel. É curioso observar que junto a esses argumentos, o deputado expressa grande otimismo em relação ao trabalho desenvolvido por Emmanuel Dias,¹⁵⁹ ao descrever a atuação do pesquisador (*Actualidades Médicas*, n.º 186, set., 1953).

¹⁵⁸ Miguel Couto Filho (1900-1969), médico natural do Rio de Janeiro, atuou como parlamentar (deputado federal e senador) por cinco mandatos. Também foi professor da cátedra de Doenças Tropicais e Infecciosas da Faculdade de Medicina do Rio de Janeiro, governador do Rio de Janeiro de 1955 a 1958 e Ministro da Saúde (1953-1954) (ABREU, A. A. de, 2010b).

¹⁵⁹ As pesquisas conduzidas por Emmanuel Dias em Bambuí sobre o combate à esquistossomose, por meio da eliminação dos caramujos, serão analisadas no capítulo 3, contextualizadas a outras pesquisas sobre a mesma temática.

O projeto apresentado pelo deputado Miguel Couto Filho em março de 1953 criava o prêmio “Campanha Brasileira da Esquistossomoses”, que seria entregue em 1954 ao autor do melhor trabalho sobre um método de combate aos caramujos hospedeiros do *Schistosoma mansoni*, e que garantisse uma “profilaxia segura”, sendo “eficiente, amplo e prático” na destruição dos moluscos (BRASIL, 1953). O projeto estabelecia como premiação uma medalha de ouro e a quantia de 300 mil cruzeiros. O premiado seria escolhido entre os trabalhos inscritos até dezembro do ano corrente junto ao Ministério da Saúde,¹⁶⁰ sendo a comissão de avaliação composta por um representante de cada instituição: do MS, do IOC, da Academia Nacional de Medicina e da Sociedade Brasileira de Higiene.

Em busca de justificar o projeto em análise, o deputado Couto Filho mobilizou o argumento a respeito da gravidade da doença e de sua ampla difusão pelo território brasileiro, e, igualmente, por ser “um dos mais difíceis problemas de saúde pública do país” (BRASIL, 1953). Ele discorreu também sobre o conhecimento acerca da doença, desenvolvido no Brasil por vários pesquisadores, de Pirajá da Silva a Lutz, sinalizando que a “descoberta” de uma profilaxia eficaz traria “novas glórias científicas”. Por fim, aponta a pesquisa conduzida por Emmanuel Dias como uma forte candidata a conquistar tais glórias ao combater os caramujos, ajudando assim a solucionar o problema posto pela esquistossomose (BRASIL, 1953).

Entre os meses de abril e julho de 1953, esse projeto recebeu pareceres favoráveis nas comissões de Saúde Pública, Educação e Cultura. Os relatórios de ambas as comissões endossaram o posicionamento do autor do projeto, ao reafirmar a gravidade da doença – citando muitas vezes o levantamento de dados do IHE, realizado pela DOS –, a necessidade de medidas eficazes para o seu combate e as pesquisas conduzidas por Emmanuel Dias. O deputado Jaeder Albergaria, relator na Comissão de Saúde Pública, caracterizou o projeto como um “incentivo para os que lutam em benefício da ciência e da humanidade”, uma vez que “em geral, os homens de ciência são mal remunerados e lutam com dificuldades, fascinados pelos estudos que lhe absorvem o tempo” (BRASIL, 1953). A observação feita por Albergaria sobre as dificuldades de financiamento encontradas pelos cientistas, retrata as condições de pesquisa encontradas no Brasil até a década de 1950, que começaram a mudar a partir da criação do CNPq e outros órgãos de financiamento à pesquisa.

É possível encontrar registros de financiamento de pesquisas sobre a esquistossomose já nos primeiros anos de atuação de CNPq. O Instituto Aggeu Magalhães, contava com o financiamento de um plano de pesquisa sobre a doença desde 1952, tendo recebido em 1953 a quantia de 140 mil cruzeiros para o desenvolvimento de estudos sobre a

¹⁶⁰ Conforme apontado anteriormente, o Decreto de criação do Ministério da Saúde, data de setembro de 1953. No momento de apresentação desse projeto, a pasta da saúde se encontra no Ministério da Educação e Saúde.

biologia dos caramujos e sua relação com a esquistossomose. O chefe do instituto, Frederico Simões Barbosa, comunicou a Mário Pinotti, diretor do SNM, a liberação da verba citada acima, sinalizando a colaboração do instituto com o SNM no combate à esquistossomose (*Jornal do Comercio*, 08 nov., 1953).

Um intervalo de quatro anos separou os pareceres das comissões de Educação e Cultura e o de Finanças sobre o projeto de criação do prêmio. A última comissão se manifesta apenas em novembro de 1957, salientando que mesmo após o longo interregno, a proposta se manteve pertinente, sendo necessários apenas ajustes nas datas de inscrições e entrega do prêmio – respectivamente transferidas para dezembro de 1957 e 1958, visto que

combater a endemia representa uma tarefa humanitária e um empreendimento econômico, de vez que significa a recuperação, no plano da saúde, de milhões de brasileiros que poderão livres da moléstia, contribuir, com todas as suas forças e na plenitude de sua inteligência, para a elevação de seu próprio nível de vida e para o enriquecimento do país. (BRASIL, PROJETO 2.880/1953. [ACERVO DA CÂMARA DOS DEPUTADOS, LOTE 30, CAIXA 150], 1953).

Apesar do posicionamento favorável, um dos integrantes da comissão solicitou um posicionamento do Ministério da Agricultura quanto às medidas de extermínio de caramujos. O ministério respondeu reafirmando que o combate aos moluscos transmissores da esquistossomose estava fora de sua competência, aventando a possibilidade de uma colaboração por meio das pesquisas desenvolvidas no Instituto de Biologia Animal e da Divisão de Caça e Pesca, que desenvolviam estudos relacionados a caramujos de interesse veterinário (BRASIL, 1953). Após essa consulta ao ministério, o projeto foi arquivado em 27 de novembro de 1965, devido às determinações do regimento interno da câmara, por ser uma proposta que envolvia criação de novas despesas (BRASIL. 1965, p. 10181, 10186).

A análise dos argumentos que buscavam justificar a pertinência dos projetos que tramitaram pelo congresso nacional no início dos anos 1950, permite concluir que nesse momento a esquistossomose é vista tanto pela comunidade médica, quanto por parte da comunidade política como um problema sanitário importante. Tal percepção, construída com base nos dados de infecção e disseminação dos focos da doença pelo país estabelecidos pela comunidade científica, coloca em pauta outro questionamento: como resolver o problema imposto pela doença à população? Essa pergunta foi parcialmente respondida pelas autoridades com a criação da Campanha Nacional contra a Esquistossomose. No entanto, a criação da campanha coloca em pauta perguntas subjacentes sobre como combater a doença e impedir sua disseminação para outras regiões do território.

Esses questionamentos permeiam ora as ações de controle da esquistossomose, ora as notícias veiculadas pela imprensa, que a citam com frequência tanto em relação aos aspectos de políticas de saúde, quanto ao divulgar pesquisas e ações de profilaxia. Um breve

exame das notícias veiculadas sobre a doença e de acontecimentos relacionados a esse contexto, possibilitará uma análise mais ampla, para além do ponto de vista oferecido pelos artigos científicos e documentos legislativos.

A transição das atividades relativas à esquistossomose da alçada da DOS para o SNM, não se fez sem atritos. Exemplo disso pode ser observado em carta denúncia, de autoria de Ageu de Oliveira, publicada no *Diário de Pernambuco*, dando conta das dificuldades que os funcionários ligados ao setor de helmintoses, transferidos para o SNM, estavam encontrando para o pagamento de um reajuste salarial. Somadas à existência de despesas pendentes com insumos, como “material de expediente e gasolina para veículos”. O problema, de acordo com Oliveira, (*Diário de Pernambuco*, 1952) seria que nem a DOS e nem o SNM reconheciam a reponsabilidade pelo pagamento do mês trabalhado, permanecendo os funcionários lesados por terem trabalhado sem receber o salário (OLIVEIRA; *Diário de Pernambuco*, 1952, p. 8).

Dessa maneira, a transição entre esses órgãos motivou a elaboração, pelo SNM, de um plano trabalho, que foi divulgado pelo jornal *Diário de Pernambuco* em janeiro de 1953, por meio de uma entrevista com o chefe do laboratório regional do SNM, Durval Lucena. O plano havia sido elaborado entre os dias 6 e 12 de janeiro, por uma comissão reunida pelo SNM na cidade do Rio de Janeiro. Integravam-na os pesquisadores Amílcar Vianna Martins, professor de parasitologia em Belo Horizonte; e J. Rodrigues da Silva, professor de clínica medica no Rio de Janeiro; o secretário do presidente da república Geraldo Mascarenhas, o diretor do SNM, Mário Pinotti e também os chefes de dos setores regionais do serviço localizados em áreas endêmicas (*Diário de Pernambuco*, 29 jan. 1953, p. 3).

A primeira atividade desse grupo foi a participação em uma mesa redonda na rádio Mayrink Veiga, que divulgou o trabalho em desenvolvimento e debateu os principais temas relacionados à esquistossomose: seu tratamento e formas de prevenção. Após essa participação, a comissão começou a discutir os pontos que deveriam compor o plano de combate à doença, que necessitaria contemplar todas as áreas endêmicas do país. A campanha criada pelo SNM em 1953 era composta por cinco eixos, com suas respectivas ações como listado no Quadro 3.

QUADRO 3

"Esquema geral da campanha contra esquistossomose, a ser executada pelo SNM"

I – Profilaxia	Engenharia sanitária: adequações hidráulicas e saneamento básico (abastecimento de água e esgotos)
	Educação sanitária
	Uso de moluscicidas
II – Assistência médico-terapêutica	Realizada em hospitais, postos de higiene e unidades móveis
III – Inquéritos epidemiológicos	
IV – Estudos e pesquisas originais sobre substâncias terapêuticas e moluscicidas	
V – Preparação de pessoal técnico	

Fonte: Dados extraídos (*Diário de Pernambuco*, 29 jan., 1953, p. 3).

Um dos destaques da notícia foi a avaliação feita por Durval Lucena sobre a esquistossomose, a descrevendo como “um problema, até hoje sem solução adequada, mas que, por isso mesmo, excita a investigação e fascínio pelos mistérios que o envolvem”. Tal percepção foi o fio condutor para a elaboração da campanha, pautada em aproveitar “todos e quaisquer meios indicados para dar combate à doença, sob qualquer dos seus aspectos” (*Diário de Pernambuco*, 29 jan., 1953).

Ainda em 1953, de acordo com as reportagens do *Diário de Notícias* e do *Correio da Manhã*, ambos da imprensa carioca, as ações de profilaxia da esquistossomose promovidas pelo SNM estavam sendo desenvolvidas em três frentes: a educação sanitária, a engenharia sanitária e o extermínio de caramujos. A primeira, foi objeto de debates de uma comissão de senadores,¹⁶¹ os quais estudaram estratégias de propaganda sanitária, elegendo o cinema e o uso de cartazes em locais de grande circulação, como meios eficazes para informar a população das regiões endêmicas. Na segunda frente, foram elencados como formas de ação o planejamento de construção de chafarizes, lavanderias, banheiros, esgotos e fossa secas. Já para a terceira frente, sugeria-se o uso de substâncias químicas nocivas aos caramujos, tendo o SNM iniciado a própria produção de um dos compostos empregados na campanha. Medidas profiláticas que alcançaram “263 localidades de 61 municípios, nos estados do Pará, Maranhão, Ceará, Rio Grande do Norte, Paraíba, Alagoas, Sergipe, Bahia, Espírito Santo,

¹⁶¹ A comissão foi formada pelos senadores Djair Brindeiro, Carlos Lindenberg, Luiz Tinoco, Flávio Guimarães, Antônio Bayma e Alfredo Simch, que visitaram o Instituto de Malariologia para se inteirarem sobre os trabalhos desenvolvidos em relação à esquistossomose pelo SNM (*Correio da Manhã*, 11 nov., 1953; *Diário De Notícias*, 17 out., 1953, p. 4).

Paraná e Minas Gerais” (*Correio da Manhã*, 11 nov., 1953; *Diário de Notícias*, 17 out., 1953, p. 4).¹⁶²

Outro aspecto recorrente da imprensa na divulgação da atuação do SNM no combate à esquistossomose, é a ênfase na competência e a capacidade do Serviço para a resolução desse problema. Em entrevista concedida¹⁶³ em 1953, Mário Pinotti salientava as ações em execução, e a sua convicção sobre a possibilidade de controle da doença, afirmando que “se o Congresso nos conceder, durante três anos consecutivos, os meios necessários, acabaremos com a esquistossomose no Brasil” (*Correio Da Noite*, 10 out. 1953). Transmitida, desse modo, a ideia de que o SNM possuía os meios técnicos necessários para o controle da doença, demandando apenas o financiamento adequado do serviço para que o objetivo fosse alcançado. Na mesma entrevista, a limitação no orçamento do SNM, é pontuada por Pinotti, ao descrever mudanças nas ações planejadas em função do orçamento disponibilizado pelo congresso – aquém do esperado -, que fez com que as ações de engenharia e educação sanitária fossem colocadas em segundo plano, sendo priorizadas as intervenções de combate aos caramujos. Apesar das dificuldades orçamentárias, o diretor do SNM reafirma sua convicção de que com o andamento das ações implantadas “dentro em breve, a exemplo da malária, a esquistossomose deixará de constituir um problema” (*Correio da Noite*, 10 out. 1953).

Analisando a forma como o início da atuação do SNM no combate à esquistossomose – ainda em 1953, portanto, antes da criação da Campanha Nacional e durante seu debate no Congresso – foi apresentada pela imprensa, é possível identificar uma expectativa de que a atuação do Serviço solucionaria o problema da esquistossomose no Brasil em um curto prazo. Algumas notícias reproduziram o discurso de Mário Pinotti, de que isso aconteceria no período de três anos (*O Globo*, 08 out., 1953). Essa reafirmação ocorreu em um contexto de divulgação de visitas realizadas por Pinotti ao Congresso Nacional e a instituições de ensino, como a Universidade Católica. As ideias de Pinotti sobre a esquistossomose e sua resolução enquanto problema, expostas na notícia acima, ajuda a compreender a decisão do governo federal, endossada pelo Congresso Nacional, sobre a transferência das políticas voltadas à

¹⁶² Além dos dois periódicos, os jornais *Diário Trabalhista*, *A Noite*, *Correio da Noite*, *O Radical*, *O Globo*, *Diário de Notícias* e *Tribuna de Imprensa*, do Rio de Janeiro, também produziram reportagens com essas informações ao longo de 1953. Recortes de jornais, Código de referência BR RJCOC 04-05-05-01-01, fundo: Centro de Pesquisa René Rachou, Caixa 36, Maços 07 e 08, acervo Casa de Oswaldo Cruz/Fiocruz.

¹⁶³ Além do periódico referenciado, os jornais *O Mundo*, do Rio de Janeiro, e *A Gazeta*, de São Paulo, também reproduziram trechos da entrevista concedida por Mario Pinotti. Recortes de jornais, Código de referência BR RJCOC 04-05-05-01-01, fundo: Centro de Pesquisa René Rachou, Caixa 36, Maços 07 e 08, acervo Casa de Oswaldo Cruz/Fiocruz.

esquistossomose para as atribuições do SNM e sobre a aprovação da Campanha, também a cargo do Serviço de malária.

Essa decisão parece ser fortemente influenciada pelos resultados positivos alcançados pelo SNM no combate à malária, doença caracterizada como “praticamente erradicada no país”.¹⁶⁴ Somado ao sucesso momentâneo em seu controle, outro ponto que parece ter sido considerado é o investimento realizado pelo SNM em pesquisas. Por outro lado, com a ampliação das doenças sobre sua alçada, o SNM passa a produzir conhecimento sobre esquistossomose, doença de chagas, filariose e escorpionismo. Esse trabalho foi identificado como uma contribuição significativa no âmbito das pesquisas aplicadas em direção à saúde pública, divulgadas pela *Revista Brasileira de Malariologia e Doenças Tropicais* – publicação própria do serviço, que contava com uma tiragem de mais de mil exemplares, distribuídos em todos os continentes.¹⁶⁵

A ampliação do escopo de pesquisa do SNM, e a valorização dessa frente da atuação dentro da organização do serviço, podem ser observadas por meio da análise da nota publicada pelo *Jornal do Brasil*, que anuncia a participação do serviço no XI Congresso Brasileiro de Higiene, que aconteceria em novembro de 1953, em Curitiba, tendo o SNM inscrito 66 trabalhos – 23 sobre filariose, 15 sobre esquistossomose, 14 sobre malária, 9 sobre doença de chagas, 4 sobre inseticidas e 1 sobre escorpionismo (*Jornal Do Brasil*, 10 out., 1953).

Por meio das notas e reportagens de jornal apresentadas acima, é possível apreender parte da dinâmica do SNM, relacionada às atividades de combate a esquistossomose. Esse material também possibilita vislumbrar diferenças entre o planejamento e a execução das ações. Uma delas, fica explícita nos informes sobre o orçamento destinado a financiar o combate à esquistossomose, quando as ações de engenharia sanitária são preteridas em relação à eliminação de caramujos, por causa da limitação orçamentária, conforme apontado acima. Em um primeiro momento, a criação da Campanha Nacional contra a Esquistossomose, sob coordenação do SNM, deveria suprir o problema do orçamento aquém

¹⁶⁴ A interpretação de que a malária seria erradicada do território brasileiro ainda na década de 1950, é fruto de um contexto de otimismo sanitário, que se desenvolveu após a segunda Guerra Mundial, de grande desenvolvimento técnico da medicina. A análise desse contexto e as suas implicações para a esquistossomose será desenvolvida no capítulo 3.

¹⁶⁵ A realização de pesquisas sobre a malária era uma atribuição que já estava prevista nos decretos de criação e regulamento do serviço. A inovação do SNM parece ter se dado na decisão de estimular pesquisas sobre as doenças – chagas, esquistossomose e filariose – as quais, no momento, estavam fora de seu escopo de atuação, e que somente mais tarde passariam a ser responsabilidade do serviço. Tal conclusão é possível a partir da análise dos artigos publicados pela *Revista de Malariologia*, que começa a publicar notas de pesquisas sobre essas doenças antes que elas se tornassem atribuição do serviço em 1952. A *Revista de Malariologia* e os artigos por ela publicados serão objetos de análise do 4º capítulo desta tese.

do necessário para o financiamento das atividades. Entretanto, já em 1954 – ano de criação da campanha –, uma reportagem do *Diário de Notícias* descrevia as ações executadas no município mineiro de Caratinga, destacando as obras de engenharia sanitária como principal ação de combate à esquistossomose, embora o SNM não tivesse capacidade de financiá-las, a ação possível naquele momento era a “guerra de morte ao caramujo” (OLINTO, 1954).

Com base na análise dessa reportagem é possível verificar uma continuidade entre as ações colocadas em prática e aquelas previstas no esquema geral da campanha contra a esquistossomose em 1953, sintetizadas no Quadro 3 acima. Especialmente das ações do eixo I – Profilaxia, com atividades de educação sanitária e o uso de moluscidas, executadas por técnicos do SNM em Caratinga.¹⁶⁶ Eles atuavam junto aos focos de infestação da doença e da população que vivia as margens dos riachos e rios da região em condições precárias. Figurando como a principal intervenção o uso de substâncias químicas aplicadas as margens dos cursos d’água aonde previamente haviam sido encontrados caramujos infestados (OLINTO, 1954).

Já as ações de educação sanitária, foram desenvolvidas em parceria com uma escola local, a qual, através de um grupo de alunos, criou o “pelotão da saúde”, que munido pelo SNM com “uniformes, botas de borracha, luvas e pás de metal”, deveria sair uma vez por semana “à cata de caramujos” nas margens de um dos riachos previamente tratados com moluscicida (OLINTO, 1954). Entre os estudantes, estabelecia-se uma competição, sendo premiados os que recolhessem mais caramujos. Essa atividade ajudava a disseminar informações sobre a doença para além da escola, pois os estudantes, além de aprender “que o caramujo é perigoso [...] que não se deve entrar de pés descalços num córrego falavam em suas casas o que aprendiam, informando também os pais (OLINTO, 1954).

As dificuldades encontradas pelo SNM para o financiamento das iniciativas de engenharia sanitária foram parcialmente compensadas pelo estabelecimento de convênios com estados e municípios para o custeio de obras de abastecimento de água e redes de esgoto, mecanismo previamente previsto no texto legislativo de criação da campanha. De acordo com notícia veiculada pelo *Diário de Notícias*, o primeiro município¹⁶⁷ a estabelecer tal acordo de “cooperação financeira”, foi Siriri em Sergipe, destacando que a criação de uma

¹⁶⁶ O repórter destaca que atuam na cidade dois técnicos do SNM: o chefe da campanha no município Henrique Veloso – engenheiro sanitário e biólogo – e seu auxiliar Camilo Chamarelli – sanitário –, que é “ao mesmo tempo, motorista, mecânico e tudo o que for preciso, porque, num lugar pequeno, onde há um serviço a ser feito, não se pode contar com muitos funcionários” (OLINTO, 1954).

¹⁶⁷ Alguns dias depois, o mesmo jornal publicou uma nota semelhante informando sobre a assinatura de um convênio entre o SNM e o município de Viçosa em Alagoas (*Diário de Notícias*, 30 mar., 1954). Nos meses seguintes, um novo acordo, desse mesmo tipo, foi assinado com o estado do Espírito Santo, prevendo o início da construção de banheiros, lavanderias públicas e serviços de abastecimento de água (*Diário de Notícias*, 13 mai., 1954).

rede de água e esgotos “constitui uma das providências indispensáveis na profilaxia” da esquistossomose (*Diário de Notícias*, 12 mar., 1954). A criação desses acordos entre órgãos federais, estados, municípios não estava limitada à engenharia sanitária para o combate à esquistossomose. Esse sistema de colaboração se estendia tanto para ações diversas de combate à doença, quanto para as parcerias com institutos de pesquisas, dinâmica já estabelecida quando a doença ainda constava como encargo da Divisão de Organização Sanitária, como apontado anteriormente.

O processo de emolduramento da esquistossomose como uma verminose importante para a saúde pública brasileira foi o foco da análise deste capítulo. Esse enquadramento acontece em um contexto de definição de uma política de saúde pública e da caracterização da esquistossomose dentro dela, do crescimento nas pesquisas dedicadas a doença e da consolidação da ideia sobre a gravidade da disseminação da moléstia pelo país. Os resultados do Inquérito Helmintológico Escolar serviram de base para a consolidação dessa ideia, tendo se tornado uma referência tanto para a literatura médica quanto para políticos, jornalistas e autoridades administrativas.

Esse processo de *framing* da doença é marcado pelas mudanças internas nos órgãos sanitários que estavam a cargo da moléstia e pelos debates políticos para a criação de mecanismos a favor de seu combate. A mudança dos encargos sobre a esquistossomose da Divisão de Organização Sanitária para o SNM aponta para um reposicionamento dessa doença na política de saúde pública brasileira, que também estava em construção, em um momento em que o conhecimento científico sobre a esquistossomose também estava em processo de elaboração e refinamento. Essa realocação da doença será objeto de análise do próximo capítulo, sob a ótica dos debates sobre os meios disponíveis que deveriam ser empregados no controle da moléstia.

Capítulo 3 – Uma doença em trânsito: desafios sociais e sanitários

Vimos até este momento como a esquistossomose passou a ser gradativamente caracterizada como uma doença grave entre as muitas moléstias que grassavam no país e, como a articulação dessa identificação nas esferas científica, política e administrativa, contribuiu para o início de ações de combate à doença em âmbito nacional. Com o avançar da década de 1950, essa caracterização se tornou ainda mais marcante e contribuiu como argumento para a escolha dessa doença como um dos alvos de atenção das políticas de saúde. Um exemplo de como se deu a construção de tal argumento, pode ser encontrado na forma como Juscelino Kubitschek, então candidato à Presidência da República do Brasil, definiu a esquistossomose em seu programa de governo para a área da saúde: “a grave

doença” que trazia danos sociais e econômicos para o país (OLIVEIRA; PINOTTI, 1955, p. 23), indicando quais intervenções eram necessárias para que a população vulnerável fosse protegida.

Veremos a seguir uma análise do que se considera aqui como processo de consolidação da caracterização da esquistossomose como uma doença de grande impacto social, assim percebida pelo fato de impor prejuízos ao desenvolvimento do país. A análise do contexto que marca a década de 1950 até meados dos anos 1960, apresenta elementos importantes para o entendimento dessa dinâmica, especialmente em relação às mudanças na estrutura de órgãos administrativos do campo da saúde pública, que contribuirá no direcionamento de ações de controle de doenças identificadas como endemias rurais. O início das ações nacionais de controle da esquistossomose ocorreu paralelamente a um debate científico sobre os métodos de profilaxia da doença, sendo a terapêutica dos indivíduos doentes e o uso do moluscicidas pontos de intensa discussão. Ao refletir sobre essas situações, este capítulo busca compreender a influência desse aspecto para a consolidação da identificação da esquistossomose como um problema sanitário, entendido aqui como aquele cuja solução não passa simplesmente pela administração de uma medicação ou a aplicação de um pesticida.

3.1 – A esquistossomose no contexto do governo Juscelino Kubitschek (1955-1960)

Ao longo das décadas de 1950 até meados de 1960, o pensamento desenvolvimentista se torna cada vez mais presente nas ações políticas direcionadas à saúde, mesmo que esse campo tenha permanecido fora das prioridades políticas. As ideias do sanitarismo desenvolvimentista, que associava as condições de vida precárias ao baixo índice de desenvolvimento socioeconômico e ao agravamento das doenças, nortearam as ações no campo da saúde pública. De tal modo, é possível observar nesse cenário, um crescimento da importância das endemias rurais e o aumento do interesse em ações voltadas ao controle dessas doenças. Incluída nessa perspectiva, estava a indicação de que as condições sanitárias fossem melhoradas, por serem identificadas como um meio para viabilizar o crescimento industrial, que levaria ao desenvolvimento do país (MUNIZ, 2013, p. 24-27).

A literatura especializada, tanto no campo da historiografia, quanto no campo da saúde coletiva, tem mobilizado como conceitos dicotômicos o “sanitarismo desenvolvimentista” versus o “sanitarismo campanhista” para análise do campo da saúde brasileira durante as décadas do nacional-desenvolvimentismo. Segundo essa abordagem, o primeiro estaria vinculado a uma interpretação de que o grau de desenvolvimento do país seria o fator principal que influenciaria na saúde da sua população, devendo assim as intervenções sanitárias

estarem ligadas ao projeto de desenvolvimento nacional com serviços interligados e descentralizados. Já o segundo, estaria centrado em campanhas sanitárias verticalizadas e centralizadas em problemas específicos. Como resultado de tais campanhas, as melhorias sanitárias removeriam alguns dos obstáculos do desenvolvimento do país (HOCHMAN, 2009).

Gilberto Hochman (2009, p. 315-317) atribuiu essa abordagem dicotômica ao contexto de realização dos estudos, especialmente daqueles dedicados a analisar a reforma sanitária da década de 1980, na qual o estabelecimento de marcos e diferenciações se fazia especialmente importante. Para o autor, ao analisar a política de saúde pública desenvolvida entre as décadas de 1940 a 1960, essa dicotomia se localiza mais no campo das ideias e dos debates do que nas ações implementadas pelas autoridades administrativas e sanitárias, sendo possível observar uma permanência das ideias que associavam, em alguma medida, saúde, desenvolvimento econômico e social. Ao analisar o processo de identificação da esquistossomose como problema sanitário no Brasil, se observa um trânsito grande dessas ideias, que ajudam a caracterizar a doença como um problema sanitário vinculado ao desenvolvimento do país, atuando também como argumentos favoráveis à criação de ações de controle – estruturadas em campanhas específicas, como é possível observar através dos temas debatidos no capítulo anterior, também discutidos ao longo deste capítulo.

Toda a movimentação impulsionada pelo sanitarismo desenvolvimentista foi fortemente influenciada por um contexto internacional de otimismo sanitário, que se desenvolveu após a Segunda Guerra Mundial, alimentado pelas significativas mudanças e ampliação da disponibilidade de recursos científicos e tecnológicos do período. No campo da saúde, essa conjuntura estimulou a expectativa de um rápido controle das doenças transmissíveis que mais assolavam a humanidade, com base no conhecimento desenvolvido sobre essas moléstias, seus patógenos, formas de transmissão, métodos de diagnóstico e tratamento. Tal cenário fomentou a criação de novos programas de controle e erradicação dessas doenças, a partir de campanhas verticalizadas, organizadas em torno de enfermidades específicas. Essas ações foram fortalecidas durante o período da guerra fria, cujas implicações reuniam aspectos como a produção de conhecimento científico especializado, o surgimento de novos produtos (pesticidas e quimioterápicos) e a celebração de acordos e cooperações internacionais entre diferentes países e organizações (HOCHMAN, 2009, p. 315; MUNIZ, 2013, p. 27, 28).

É possível identificar que essa concepção erradicacionista teve grande impacto no Brasil, especialmente no campo da saúde pública, sendo as doenças identificadas como endemias rurais as mais diretamente impactadas (MUNIZ, 2013, p. 28). Como anteriormente observado, as endemias rurais já ocupavam um espaço no debate sobre a saúde pública brasileira, porém será nesse contexto que se observará uma recolocação de algumas dessas

doenças através de uma ampliação, tanto nas discussões, quanto na efetivação de ações de controle dessas moléstias. Essa mudança se tornará mais palpável a partir da segunda metade de 1950, especialmente durante o governo de Juscelino Kubitscheck, pautado por uma modernização planejada pelo Estado, que deveria se desenvolver através da industrialização e integração nacional (HOCHMAN, 2009, p. 314). Como observa Érico Muniz (2013, p. 29), o campo da saúde pública não figurava entre as grandes metas de desenvolvimento do Brasil traçadas por Kubitscheck. Entretanto, a busca por soluções para as doenças que inviabilizavam a mão de obra, era vista como uma importante forma de garantir o crescimento do país, ao proporcionar a viabilidade da força de trabalho, especialmente nas regiões interioranas.

Assim, nesse período as endemias rurais passam a ser identificadas também como doenças de massas, uma vez que debilitavam grande contingente da mão de obra brasileira (MUNIZ, 2013, p. 29-30). Ao relatar para o Congresso Nacional as ações de seu governo em 1956, Juscelino Kubitscheck (KUBITSCHECK, 1956, p. 185, 186) definiu as doenças de massas como as moléstias que comumente “atingem grande número de pessoas na mesma ocasião” e que, com frequência, “mascaram outras manifestações mórbidas [...] de seus portadores”. Afirmava, finalmente, que o resultado desses males se constituía no “pesado fardo das nações subdesenvolvidas”, pertencendo a esse grupo a “malária, verminose, **incluindo a esquistossomose**, boubá, tracoma, tuberculose, sífilis, doenças gastrointestinais e doença de nutrição” (KUBITSCHECK, 1956, p. 185, grifo nosso).

A forma como a esquistossomose foi citada acima pode ser compreendida como um indicativo da visibilidade atribuída a ela, tanto no âmbito da percepção dos profissionais do campo da saúde que municiaram a construção desse relatório, quanto o do político (e também médico) que encampou esse ponto de vista. Como mencionado acima, a historiografia especializada tem apontado que a saúde pública não foi tratada como agenda prioritária no governo de Juscelino Kubitscheck, mais focado no desenvolvimento econômico do Brasil, alinhando as ideias do nacional desenvolvimentismo que já norteava as políticas governamentais desde meados dos anos 1930 (HOCHMAN, 2009; MUNIZ, 2013). Essa conclusão, contudo, não significa afirmar a ausência desse campo do planejamento ou mesmo da política de governo, como apontado nos capítulos anteriores. Para o recorte deste capítulo, é significativo analisar o lugar atribuído à saúde pública nesse contexto e, mais especificamente, na organização das medidas de controle o peso dado à esquistossomose. Mesmo estando a questão sanitária em um segundo plano, é possível observar uma continuidade na construção de uma agenda de políticas de saúde para o período.

Ainda como candidato à presidência do Brasil, Kubitscheck – com apoio de Mário Pinotti¹⁶⁸ – construiu um programa para a área de saúde, o qual buscava identificar os problemas sanitários brasileiros e apontar soluções, indicando as doenças de massa como o conjunto de moléstias que mais atingiam a população brasileira e mais causavam impactos na economia do país. Dessa forma, baseou sua proposta no argumento de que a melhoria das condições de saúde do povo brasileiro iria refletir na capacidade de trabalho da população, aumentando assim o seu nível de renda e a geração de riquezas para o país (HOCHMAN, 2009).

O plano de governo de Juscelino Kubitscheck sintetizou os projetos no âmbito da saúde em 18 metas associadas a doenças alvo, as quais, em sua maioria, eram moléstias que grassavam nas áreas rurais e atingiam majoritariamente as camadas mais pobres da população¹⁶⁹. Ao listar essas doenças, atribuía-se a cada uma, um objetivo – erradicação, controle, eliminação, extinção, assistência e combate – e as respectivas ferramentas de saúde pública a serem empregadas – uso de medicamentos, inseticidas, vacinas e ações de controle – que, segundo se acreditava, seriam capazes de solucionar o problema (HOCHMAN, 2009; KUBITSCHECK; PINOTTI, 1955, p. 53-57).

As moléstias listadas no plano foram: tuberculose, lepra, chagas, leishmaniose, boubá, bócio, tracoma e esquistossomose. A ausência da malária e da ancilostomose entre as metas traçadas, indica a perda do protagonismo conferido a elas nas décadas anteriores. A partir da segunda metade da década de 1950, a malária deixava de ser a principal prioridade da política de saúde brasileira, passando a ser vista como um problema sob controle e com grandes possibilidades de erradicação, graças às ações de combate à doença capitaneadas pelos sanitaristas malariologistas (KUBITSCHECK; PINOTTI, 1955, p. 15-17, 53-55).

Tanto para o conjunto das verminoses em geral quanto para a esquistossomose – listada de forma independente –, o controle dessas moléstias foi atribuído como objetivo principal. Como meios de atingir tal meta, ganhava destaque o saneamento básico para a primeira, e para a esquistossomose, a:

eliminação dos focos dos caramujos, nas áreas mais gravemente acometidas, experimentar e aplicar os medicamentos mais atualizados e eficientes e impedir o alastramento da doença às áreas ainda salubres (KUBITSCHECK; PINOTTI, 1955, p. 54).

¹⁶⁸ Médico sanitarista paulista, Mário Pinotti ocupou diversos cargos de direção de órgãos voltados para o atendimento à saúde pública em âmbito nacional. Participou de forma significativa no processo de desenvolvimento de políticas e programas voltados para o controle de doenças como a malária, doença de chagas e esquistossomose. Sua atuação nesse âmbito será analisada a seguir.

¹⁶⁹ Segundo dados do IBGE, durante a década de 1950, a maior parte da população do país vivia em áreas rurais (cerca de 64%) (IBGE, 2007).

Entre as 13 doenças listadas no plano de governo, 6 tiveram como principal objetivo apontado a erradicação (tracoma, boubá, malária, bócio endêmico, doença de chagas e leishmaniose), enquanto o objetivo para as demais foram o controle (esquistossomose, verminoses e lepra) e a assistência (câncer, doenças mentais, tuberculose e poliomielite¹⁷⁰). Tais apontamentos ajudaram a sinalizar, segundo Hochman (2009, p. 324-327), uma mudança na forma como as endemias passaram a ser vistas dentro da política de saúde: apesar da sua permanência como um problema sanitário, desde o início do século XX, elas começaram a ser percebidas como obstáculos que seriam vencidos, possibilitando o desenvolvimento do país. Em relação à organização estrutural e administrativa da área da saúde, o plano de governo apresentado não previa grandes mudanças, de modo a manter em linhas gerais a estrutura criada por Vargas durante o Estado Novo.

As doenças de massa seguiram como prioridade ao longo do governo Juscelino Kubitschek (1956-1961). Esse tema apareceu de forma constante na parte dedicada à saúde das mensagens enviadas ao Congresso Nacional a cada ano, na abertura dos trabalhos legislativos. Na mensagem de 1956, Kubitschek apontou que as populações rurais seriam o foco das ações mais imediatas da política de saúde. Nela, estavam elencados seis pontos prioritários, sendo o primeiro a luta contra as endemias rurais – devendo todas as doenças que possuíssem meios reconhecidamente eficazes serem combatidas, destacando como primeira linha de ação o tracoma e a boubá. O segundo ponto estabelecia a continuidade da campanha contra a malária. Como terceiro e quarto pontos, vinham a campanha contra a tuberculose e a assistência médico-hospitalar. O quinto, referia-se a uma política de alimentação, que deveria combater a subnutrição da população. Fechando a lista, vinham as ações de saneamento urbano (KUBITSCHECK, 1956, p. 195, 196).

A esquistossomose não foi listada entre os seis pontos prioritários, apesar de ser mencionada ao longo do texto. A determinação apontava que onde fosse enfatizada a gravidade da doença, ações de controle deveriam ser implantadas a fim de limitar os danos por ela causados entre a população. O texto ainda apontava a necessidade de investimento em pesquisas sobre os meios mais eficazes de profilaxia (KUBITSCHECK, 1956, p. 190). Para o ano de 1957, o presidente discorreu sobre as atribuições governamentais no âmbito tanto da esfera federal como da estadual, bem como no campo da saúde pública e sobre a necessidade de intervenções coordenadas em instalações de ambas as instâncias. Ele também relacionou os índices de morbidade do país com seu desenvolvimento econômico, apontando a grande relevância das doenças transmissíveis nessa relação, o que deveria

¹⁷⁰ Para a tuberculose e a poliomielite, além da assistência, também foi apontado o uso de vacinas em seu combate (HOCHMAN, 2009, p. 324).

embasar o lançamento de um “vasto plano de combate” a essas moléstias (KUBITSCHECK, 1957, p. 482, 483, 493).

Novamente a esquistossomose foi colocada entre os maiores problemas sanitários do país. O caráter endêmico da doença no Nordeste foi salientado juntamente com a propagação da moléstia pelo território por meio da migração populacional. As ações de combate à esquistossomose no ano anterior estiveram concentradas em focos isolados, se dividindo entre obras de saneamento – em alguns municípios de diferentes estados – e o uso de moluscidas – ação que abrangeu mais as áreas de uma faixa endêmica que se estendia da Paraíba até Minas Gerais e o Espírito Santo (KUBITSCHECK, 1957, p. 482-483, 493).

A mensagem presidencial do ano de 1958 reafirmava os danos causados pelas doenças de massa e a capacidade de trabalho da população. O texto enfocava as doenças que estavam apresentando uma maior eficácia nos programas de combate e controle, dando destaque à existência de planos internacionais de erradicação, como no caso da malária que teve suas campanhas de controle transformadas em campanhas de erradicação (KUBITSCHECK, 1958, p. 272-273). Já em 1959, a esquistossomose voltava a ser rapidamente mencionada no texto, o qual reafirmava os posicionamentos relativos aos problemas sanitários em relação ao desenvolvimento econômico do país. Foram incorporadas às ações de combate à doença o uso de medicações para o tratamento dos doentes, além do controle de transmissão que passou a ser empregado em 1.500 localidades¹⁷¹ (KUBITSCHECK, 1959, p. 241-246).

Na mensagem encaminhada no ano de 1960, foram apontados os resultados alcançados pelas ações dos quatro anos anteriores. Quanto à esquistossomose, mais informações sobre o combate à doença foram fornecidas, como as localidades que contaram com intervenções sanitárias, o quantitativo de municípios que receberam ações de controle de caramujos, o número de doentes tratados e de exames de diagnóstico realizados. Ainda assim, a esquistossomose permanecia como um sério problema a ser enfrentado por meio da profilaxia em diversas frentes, como educação sanitária, identificação de áreas sujeitas à infestação e saneamento básico (aspecto que demandava mais de metade do orçamento da campanha) (KUBITSCHECK, 1960, p. 179).

As ações de controle da esquistossomose e das demais doenças transmissíveis estavam a cargo do Departamento Nacional de Endemias Rurais – DNERU, que foi estabelecido como órgão do Ministério da Saúde em março de 1956, por via da Lei 2.743. A

¹⁷¹ Não foi mencionado qual o tipo de medicação empregada, apenas sua taxa de efetividade que girava entorno de 70% de cura, não tendo apresentado efeitos colaterais fatais. Também não foi feita referência ao tipo de controle empregado e nem a quais estados ou regiões do Brasil as localidades contempladas pelas ações pertenciam (KUBITSCHECK, 1959, p. 245-246).

definição da estrutura e atribuições do DNERU, são fruto de um longo debate e trâmite no Congresso Nacional de um Projeto de Lei e seus substitutivos. O cerne da criação desse departamento estava na centralização e coordenação das ações de combate às endemias rurais do país. O movimento nessa direção pode ser observado com o Projeto de Lei de 1949, enviado ao Congresso pelo presidente Eurico Gaspar Dutra, que propunha a criação do Serviço Nacional de Endemias Rurais. Os pareceres das mais diversas comissões legislativas encarregadas do exame técnico dos projetos – Saúde Pública, Serviço Público, Constituição e Justiça e Finanças – tanto da Câmara quanto do Senado culminaram na aprovação de um projeto substitutivo, proposto pelo Senado em 1953. Esse substitutivo mantinha em linhas gerais a proposta do Serviço, além de adequar e atualizar nomenclaturas e ampliar o escopo de doenças que o Serviço de Endemias Rurais, a partir daquele momento, denominado por Departamento Nacional de Endemias Rurais, deveria atender¹⁷² (BRASIL, 1953; BRASIL, 1956; KUBITSCHECK, 1956, p. 182-183).

A sanção do projeto de lei que criou o DNERU, marcou o fim de um longo debate sobre um serviço dedicado especificamente às endemias rurais. Essa discussão contou com alguns argumentos contrários, como os que foram levantados por Maurício Campos de Medeiros (Ministro da Saúde de 1955 a 1958). A oposição de Medeiros estava centrada especialmente nas alterações feitas através de um substitutivo do Senado que previa a incorporação dos Serviços Nacionais de Malária, Febre Amarela e Peste ao DNERU, descrita pelo ministro como “monstruosa absorção”. Ele apontava que a estrutura organizacional proposta para o DNERU desestruturaria o Ministério da Saúde, pois o departamento se transformaria em um “superministério” que concentraria “dois terços das verbas e recursos financeiros” (CALICCHIO, 2010; GC K 1951.01.30. FUNDO: GUSTAVO CAPANEMA. CPDOC, 1956).

Além disso, o projeto substitutivo proposto contrariava as indicações técnicas que embasaram a criação dos serviços de malária, febre amarela e peste, esvaziando as funções do Ministro da Saúde, além de prejudicar as ações de combate às doenças que já contavam com serviços específicos. O Ministro destacou ainda o caso específico do serviço de malária, que ao ser extinto para ser incorporado ao DNERU, criaria um embaraço internacional para o país, dado que iria na contramão da política fomentada pelos organismos internacionais que estavam estimulando a criação de campanhas específicas para a erradicação da malária, e que tinham o Brasil como país colaborador. Maurício Medeiros, ao elencar esses argumentos, buscou a imposição de um veto parcial ao Projeto de Lei em sua última votação na Câmara,

¹⁷² Uma análise mais pormenorizada dos argumentos que embasaram o trâmite de ambos os Projetos de Lei – de 1949, que criava o Serviço Nacional de Endemias Rurais e seu substitutivo proposto em 1953 –, se encontra nos capítulos anteriores.

através do apoio do então deputado, Gustavo Capanema (CALICCHIO, 2010; GC K 1951.01.30. FUNDO: GUSTAVO CAPANEMA. CPDOC, 1956).

A tentativa de articulação do ministro Mauricio Medeiros contra o “super DNERU” não obteve êxito, pois o projeto foi sancionado e o Departamento, criado, unificando as ações de controle de 13 doenças, entre elas a malária. No entanto, como forma de acomodar pressões internas e externas, em 1958 é criada dentro do DNERU a Campanha de Erradicação da Malária, estabelecendo uma cooperação internacional em saúde (HOCHMAN, 2009, p. 326-327). De forma geral, as atribuições desse órgão estavam ligadas à organização e execução dos serviços de pesquisa e combate à malária, leishmaniose, doença de chagas, peste, brucelose, febre amarela, esquistossomose, ancilostomose, filariose, hidatidose, bócio endêmico, boubá e tracoma no território nacional¹⁷³ (BRASIL, 1956; FONSECA, 2001, p. 302).

O Departamento deveria estender sua área de atuação para todo o país, de acordo com as demandas de cada doença. Ademais, não precisaria se restringir às regiões rurais. O DNERU unificou os Serviços Nacionais de Malária, Febre Amarela e Peste, e todas as respectivas campanhas foram comandadas por eles (incluindo a campanha de esquistossomose do Serviço de Malária). Seu financiamento foi feito pela unificação do orçamento desses serviços, além dos recursos extras oriundos do Plano SALTE, redirecionados para o Departamento¹⁷⁴ (BRASIL, 1956; FONSECA, 2001, p. 302).

A legislação que instituiu o DNERU previa ainda a elaboração de um regulamento, que deveria ser expedido no prazo máximo de 120 dias após a publicação da lei (BRASIL, 1956). O regulamento, aprovado apenas um ano após a criação do Departamento, reafirmava as diretrizes apresentadas em sua criação, detalhando melhor sua estrutura de organização interna, como é possível observar no organograma apresentado abaixo, na Figura 10. O DNERU foi organizado a partir de uma Diretoria Geral, formada pelas seções de Engenharia Sanitária e Educação Sanitária e Grupo de Trabalho para a Erradicação da Malária. Subordinados à diretoria havia cinco órgãos: 1) Instituto Nacional de Endemias Rurais (INERU);¹⁷⁵ 2) Divisão de Profilaxia; 3) Divisão de Cooperação e Divulgação; 4) Serviço de Produtos Profiláticos; 5) Serviço de Administração. E, além disso, mais 25 Circunscrições

¹⁷³ A legislação previa a possibilidade de ampliação do rol de doenças a cargo do Departamento, que deveriam ser designadas pelo Ministério da Saúde. Outras doenças transmissíveis e que já contavam com serviços específicos permaneceram fora do DNERU, como sífilis, varíola etc. (BRASIL, LEI 2743/1956, 6 mar., 1956).

¹⁷⁴ Além do redirecionamento orçamentário, ocorreu também a incorporação ao DNERU de todos os funcionários e equipamentos desses serviços nacionais. Celso Arcoverde (1994, Fita 16 lado A, B) destaca os diferentes meios de transporte empregados na realização das campanhas pelo país: automóveis, lanchas, caminhões, avionetas e mulas que foram transferidos ao DNERU. Essas diferentes formas de transporte usadas para chegar até as populações rurais, sinalizavam para a abrangência territorial que o combate às endemias rurais demandava.

¹⁷⁵ Aspectos como a criação, atribuições e produção realizada no Instituto serão retomados no capítulo 5.

sediadas no Distrito Federal e nas capitais de cada um dos estados e territórios (BRASIL, 1957).

As secções de Engenharia Sanitária e de Educação Sanitária, subordinadas à Diretoria Geral, deveriam se encarregar de projetar e executar obras de saneamento que estivessem a cargo do DNERU e também colaborar com outros órgãos de saneamento. Da mesma maneira, a Educação Sanitária se incumbiria da elaboração e execução de programas educativos, incluindo a confecção de materiais de educação sanitária (BRASIL, 1957). O INERU contaria com um núcleo central no distrito federal e centros de pesquisas espalhados pelo país, de acordo com as demandas que surgissem.¹⁷⁶ Ficava responsável ainda por realizar pesquisas e inquéritos sobre as endemias atendidas pelo DNERU, ampliando o conhecimento sobre elas, especialmente quanto a sua profilaxia (BRASIL, 1956).

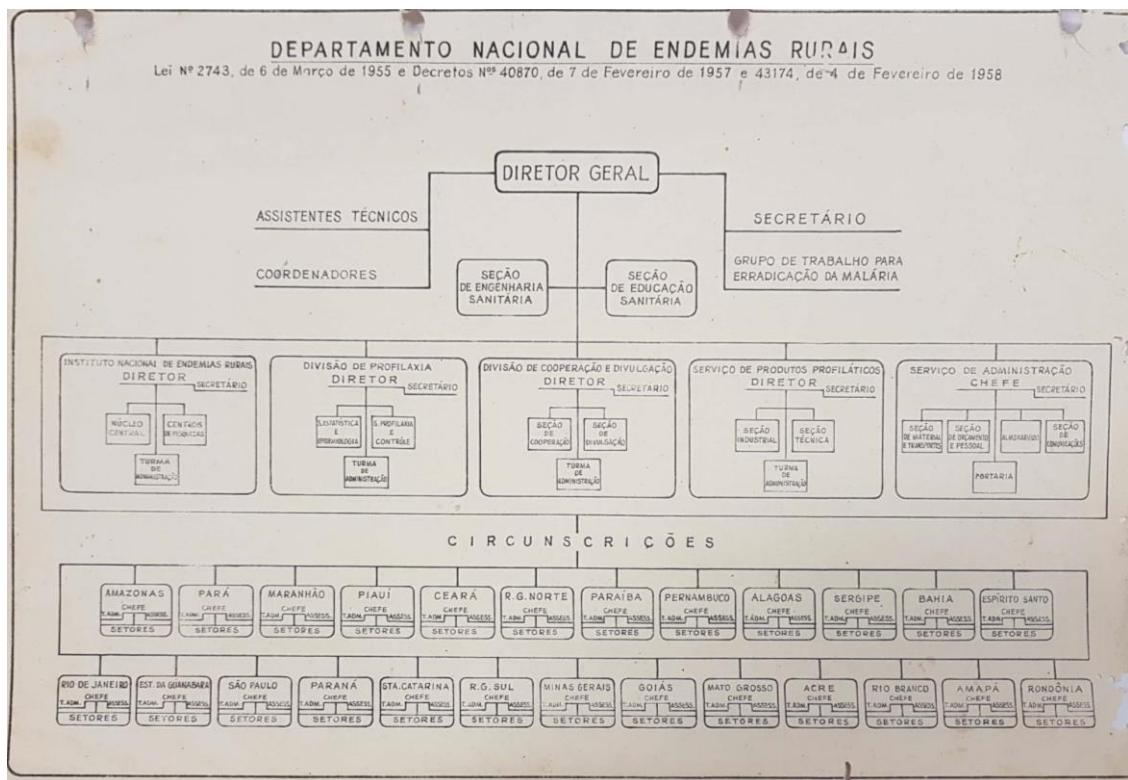


FIGURA 10 - Organograma do Departamento Nacional de Endemias Rurais

Fonte: Departamento Nacional de Endemias Rurais [Organograma] [CÓDIGO DE REFERÊNCIA BR RJCOC CE.GI.01.V04, FUNDO: CELSO ARCOVERDE, DOSSIÊ 01.V.1-V.4 , ACERVO CASA DE OSWALDO CRUZ/FIOCRUZ., [S. D.].

Entre as atribuições que cabia à Divisão de Profilaxia estavam: realizar o levantamento da distribuição geográfica de cada endemia, registrando as taxas de prevalência de vetores e

¹⁷⁶ Assim que é criado, o INERU incorpora alguns centros de pesquisa pré-existent: como o Instituto de Malariologia do SNM, o Instituto Aggeu Magalhães e o Centro de Pesquisas Belo Horizonte (BENCHIMOL; JOGAS JUNIOR, 2020, p. 546, 563; HOCHMAN, 2009, p. 325).

hospedeiros; determinar e acompanhar a aplicação dos métodos de combate a serem usados para cada doença; colaborar com o INERU na realização de inquéritos para mensurar a eficácia dos métodos de combate empregados; encarregar-se da compra e distribuição das substâncias profiláticas e terapêuticas utilizadas nas campanhas, além de registrar e acompanhar o desenvolvimento das mesmas. Por seu lado, a Divisão Cooperação e Divulgação estava encarregada das relações entre o DNERU e outros órgãos – federais, municipais, estaduais e instituições privadas – para o estabelecimento de parcerias e convênios. Também se incumbia de cooperar com o setor de educação sanitária do Ministério da Saúde, da publicação da *Revista Brasileira de Malariologia e Doenças Tropicais*, além da divulgação dos trabalhos científicos e educativos produzidos pelo Departamento (BRASIL, 1956).

Como parte do DNERU, o Serviço de Produtos Profiláticos deveria se encarregar da produção dos produtos químicos – como moluscidas, raticidas e inseticidas – empregados nas campanhas profiláticas para o combate aos vetores, hospedeiros e agentes etiológicos das doenças sob responsabilidade do Departamento¹⁷⁷. A cada uma das 25 circunscrições, cabia a execução direta das ações de combate às endemias (BRASIL, 1956).

Um aspecto que aparece de forma paulatina na legislação que trata sobre o DNERU, é a produção de conhecimento científico sobre as doenças sob sua jurisdição, abarcando o levantamento de dados sobre taxas de incidência das moléstias e o desenvolvimento de métodos de profilaxia. Os espaços dentro da sua estrutura que sinalizam para isso são a publicação do periódico científico *Revista Brasileira de Malariologia e Doenças Tropicais*,¹⁷⁸ a organização e manutenção de biblioteca especializada, com o objetivo de atender a todos os órgãos do DNERU, e o INERU, órgão do departamento totalmente dedicado ao desenvolvimento de pesquisas. Como parte desse amplo escopo de produção de conhecimento sobre agentes etiológicos, vetores, hospedeiros intermediários, métodos de diagnóstico, profilaxia e terapêutica, chama a atenção o direcionamento sobre o desenvolvimento de “novos recursos profiláticos ou ao aprimoramento dos já existentes” (BRASIL, 1957).

¹⁷⁷ Essa produção é iniciada pelo Serviço Nacional de Malária para o fornecimento de DDT. Foi sendo ampliada a partir do momento em que o SNM vai incorporando outras doenças sob seu encargo, chegando ao seu ápice após a incorporação do Serviço pelo DNERU. Com a criação de setor específico para a fabricação desses e outros insumos, passou a produzir além dos pesticidas, alguns tipos de medicamentos usados no tratamento de doenças e suplementos vitamínicos (FREITAS, 1994, Fita 17 lado A).

¹⁷⁸ Revista criada em 1949 pelo Serviço Nacional de Malária, que será analisada adiante, como uma fonte que possibilita uma análise da relação entre a produção de conhecimento sobre a esquistossomose e as ações de controle da doença.

É igualmente significativo observar a expressão do contexto do otimismo sanitário na organização do DNERU, que direciona esforços ao dedicar um de seus setores, especificamente, para a produção de pesticidas – o Serviço de Produtos Profiláticos – e outro para o desenvolvimento de novos praguicidas, à cargo do INERU. O espaço dedicado à pesquisa, desenvolvimento, aprimoramento e aplicação dos pesticidas ajuda a compreender a eleição destes como a principal ação de controle de muitas endemias, estando a esquistossomose dentro desse grupo.¹⁷⁹ Esse perfil que buscava unir, dentro de um mesmo departamento, ações de pesquisa e de profilaxia de doenças não é uma total novidade nos órgãos de saúde. Ele já havia sido proposto dentro da estrutura do Serviço de Grande Endemias – idealizado por Evandro Chagas entre o final da década de 1930 e início dos anos 1940 (FREITAS, 1994, Fita 15, lado A) – e, além disso, estava também presente dentro da estrutura do Serviço Nacional de Malária.

Outro ponto importante para a análise aqui desenvolvida é pensar, a partir da criação do DNERU, no lugar ocupado pelas endemias na política de saúde e de que maneira a esquistossomose foi acomodada nesse arranjo. A criação de um departamento dentro do Ministério da Saúde integralmente dedicado às endemias rurais, marca o direcionamento claro de esforços e recursos em busca de um controle dessas moléstias, a partir da elaboração da associação entre a ocorrência dessas doenças e o seu grau de impacto na vida dos brasileiros e conseqüentemente, no desenvolvimento do país. Entretanto, ao analisar o processo de criação do DNERU, é possível observar ainda certa continuidade entre o Departamento e os demais órgãos criados anteriormente dentro da estrutura dedicada à saúde pública desde a criação da Divisão de Organização Sanitária, e dos Serviços Nacionais – especialmente do Serviço Nacional de Malária dentro do Departamento Nacional de Saúde durante a década de 1940 (FREITAS, 1994, Fita 11, lado A). Essa percepção, também assinalada por Celso Arcoverde (1994, Fita 13 lado B, Fita 16 lado A), que apontou a criação do DNERU como fruto das ações, as quais tiveram início nas décadas anteriores, como no caso do combate à malária, que no início dos anos 1950 começou a apresentar bons resultados, que atuaram como um incentivo para a adoção de medidas de controle de outras doenças.

A criação o DNERU pode ser entendida como o resultado da confluência de forças dos campos político, observada nos debates sobre os diversos projetos legislativos de estruturação de um órgão de saúde dedicado ao combate das endemias, e científico, quando considerando o papel atribuído ao conhecimento produzido sobre essas doenças e seu impacto na sociedade brasileira. Nos anos que antecederam a criação do DNERU, há um certo protagonismo do Serviço Nacional de Malária, que norteia também a estruturação desse

¹⁷⁹ Esse processo de escolha dos pesticidas como carro chefe das ações de controle da esquistossomose será analisado de forma mais detalhada na próxima secção.

Departamento, tendo os malariologistas ocupado um papel central nesse processo. As ações bem sucedidas de controle da malária se juntam ao otimismo sanitário do momento, que vai se estendendo em direção a outras endemias, como no caso da esquistossomose que é descrita como um problema sem solução, mas que à luz da experiência exitosa da malária, seria também resolvido (HOCHMAN, 2009, p. 325, 326; KUBITSCHECK; PINOTTI, 1955, p. 23, 24). Além das semelhanças dos modelos organizacionais, o envolvimento e atuação dos mesmos agentes em ambas as iniciativas, parece reforçar a percepção da existência de certa continuidade entre o SNM e o DNERU. Essa presença indica a constituição de uma comunidade científica e política que pensa e atua em uma frente comum, por refletir as opiniões e crenças desses agentes.

Mesmo com o fim do SNM, após sua incorporação pelo DNERU, é possível observar que esse Serviço influenciou na organização do Departamento para além de sua estrutura. Como já apontado, vários setores foram adaptados ao novo departamento, mantendo sua finalidade original. É significativo observar também que parte dessa organização é fruto da experiência organizacional de outros órgãos e dos debates sobre políticas de assistência à saúde anteriormente aplicadas. Dentro de toda essa movimentação, o percurso e a atuação de Mário Pinotti se mostram relevantes, tanto em uma perspectiva ampliada das ações de saúde pública, como para o caso da esquistossomose em particular, como ressaltou Bráulio Chaves (2015, p. 297; 2021, p. 127) ao refletir sobre as diversas frentes de atuação de Pinotti (político, médico e cientista) e suas contribuições no processo de identificação da esquistossomose como fato científico e problema sanitário brasileiro.

Mário Pinotti (1894-1972), médico sanitário, iniciou sua carreira como inspetor sanitário do DNS. Após um ano de formação na Escola de Malária (Nettuno, Itália), passou a trabalhar em diversas frentes do DNS – na campanha contra febre amarela, no serviço de fiscalização do leite, e nos serviços especiais – além dos serviços de febre amarela e malária. Atuou ainda na Fundação Rockefeller e como prefeito de Nova Iguaçu, no período entre 1919 a 1937. Após a criação dos serviços nacionais, durante o Estado Novo, assumiu a diretoria do Serviço Nacional de Peste e, ainda em 1941, foi transferido para a diretoria do Serviço Nacional de Malária. Entre 1945 a 1954 acumulou o cargo de diretor do SNM com a direção do DNS (ABREU, A. A. de, *et al.*, 2010).

Estando à frente do SNM, Pinotti atuou como um articulador de várias iniciativas, para o controle da malária e também de outras doenças, como discutido anteriormente a respeito da ampliação do escopo do Serviço que passou a organizar a campanha contra a esquistossomose. Nesse movimento, sua atuação como sanitário ganha cada vez mais destaque, e como indício dessa visibilidade é possível observar uma série de homenagens recebidas por ele, como a condecoração da Ordem Nacional do Mérito, oferecida pelo

presidente Getúlio Vargas em 1952. Pelo seu desempenho como chefe da delegação brasileira no I Congresso Interamericano de Higiene, sediado em Havana, recebeu do governo cubano a condecoração da Ordem Nacional do Mérito Carlos J. Finlay em 1953. Foi eleito pela Academia Brasileira de Medicina Militar como titular honorário. Em 1954, recebe do Instituto de Medicina Tropical de Hamburgo a medalha “Bernhard Nocht” e, por fim, a medalha da Ordem Nacional do Mérito Médico em 1956¹⁸⁰ (MÁRIO PINOTTI, [s. d.]; NOTICIÁRIO, 1954, p. 147-148).

Em junho de 1954 Pinotti foi nomeado Ministro da Saúde por Getúlio Vargas, e permaneceu no cargo somente até setembro do mesmo ano, em função da reorganização do governo após o suicídio do presidente (ABREU; *et al.*, 2010). No discurso de posse, Pinotti expressou sua inquietação relacionada às condições de saúde das populações rurais brasileiras, alertando o país sobre a necessidade de se combater as endemias que grassavam no interior. Baseando sua afirmação na bem sucedida experiência de controle da malária, afirmou que o mesmo precisava ser feito em relação a outras moléstias para que as populações rurais estivessem saudáveis e em condições de desempenhar seu papel de cidadãos brasileiros, sob a perspectiva demográfica e econômica (NOTICIÁRIO, 1954, p. 456458).

As ideias expressadas no discurso de posse como Ministro do governo Vargas dialogam diretamente com o projeto de plano de governo para a área da saúde, apresentado por Pinotti em parceria com Juscelino Kubitschek. Essa proximidade de ideias é compartilhada também pela percepção de que a malária seria um problema resolvido no Brasil graças às ações capitaneadas pelos médicos sanitaristas malariologistas. Kubitschek coloca à frente desse grupo, Mário Pinotti, que passa a figurar entre os grandes nomes da saúde pública brasileira, ao lado de Oswaldo Cruz, Carlos Chagas e Belisário Pena (HOCHMAN, 2009, p. 321-322). Em 1956 Mário Pinotti assumiu a direção do DNERU, durante o mandato presidencial de Kubitschek (ABREU, A. A., *et al.*, 2010).

Após dois anos à frente do DNERU, Pinotti foi novamente nomeado Ministro da Saúde, substituindo Mauricio Medeiros, que deixou o cargo para concorrer em eleições legislativas em 1958. Novamente sua atuação como Ministro foi breve, permanecendo no cargo somente até agosto de 1960, quando foi afastado de suas funções pelo presidente. A literatura aponta

¹⁸⁰ Em 1959, a Câmara dos Deputados através de moção assinada por mais de 270 parlamentares, indicou Pinotti ao Prêmio Nobel de Medicina por seus serviços prestados no campo da medicina sanitaria. Entre eles, destacava-se sua atuação no combate à malária, ao propor, ainda como diretor do SNM a distribuição gratuita para a população do sal de cozinha cloroquinado – medicação usada no tratamento da doença – em regiões de alta incidência da moléstia e que o uso de inseticidas se mostrava de baixa eficácia, como no caso da Amazônia. Essa ação ficou conhecida também como “método Pinotti”, tendo recebido o reconhecimento da OMS (HOCHMAN, 2009, p. 321; ABREU; *et al.*, 2010).

que esse afastamento foi motivado pela instabilidade do cenário político do momento somada à abertura de processos internos de investigação, devido às suspeitas de irregularidades financeiras relacionadas à administração de Pinotti à frente do DNERU e do Ministério da Saúde. Após alguns anos de investigação, os inquéritos sinalizaram alguns problemas relacionados à prestação de contas, que foram arquivados por falta de provas¹⁸¹ (ABREU, A. A., *et al.*, 2010).

Em busca de apaziguar esse cenário, Juscelino Kubitschek, além de afastar Mario Pinotti do Ministério da Saúde, determinou também a troca do diretor do DNERU. Antônio Franco de Oliveira deixou o cargo, de modo que esse posto foi assumido por Amílcar Vianna Martins. Naquele momento, ele estava à frente do Instituto Oswaldo Cruz. Além de gerenciar DNERU, Amílcar Martins também ficou responsável pela apuração das suspeitas de irregularidades no orçamento do departamento. Especialmente aquelas relacionadas às despesas com compra de material e obras de abastecimento de água. O novo diretor instaurou comissões administrativas internas, tendo uma delas sido presidida por Celso Arcoverde, que encontrou problemas com o superfaturamento em compras e irregularidades com licitações, as quais motivaram as demissões dos ex-diretores e demais envolvidos.¹⁸² Martins organizou também um relatório avaliativo de todas as campanhas desenvolvidas pelo DNERU, com a colaboração de pesquisadores externos ao departamento, objetivando avaliar metodologicamente o trabalho desenvolvido e embasar as ações dos próximos anos¹⁸³ (FREITAS, 1994, Fita 18 lado A).

Ao voltar à agenda, considerando o avançar dos anos, é possível observar, durante a década de 1960, que a esquistossomose passou a ser cada vez mais identificada como um dos marcadores do subdesenvolvimento do Brasil.¹⁸⁴ É possível observar também que essa

¹⁸¹ Esse episódio marca a saída de Mário Pinotti da vida pública. Celso Arcoverde sugeriu que esse desfecho foi motivado por disputas e conflito de interesses ligados a candidaturas eleitorais do poder legislativo (FREITAS, 1994). Por ser uma questão que ultrapassa os objetivos deste trabalho, não foi possível coletar mais dados que possibilitassem aprofundar essa análise.

¹⁸² Arcoverde relata que entre dezembro de 1960 e março 1961, se dedicou a “analisar centenas, talvez mais de milhares de processos com faturas”, tarefa por ele descrita como “uma trabalhadeira incrível”, sendo a apuração final entregue a presidência da república, que tomou as medidas cabíveis (FREITAS, 1994, Fita 20 lados A e B).

¹⁸³ Com o fim do mandato de Kubitschek, Amílcar Martins entregou o cargo de diretor do DNERU, e voltou a dedicar-se à pesquisa e à docência na Universidade Federal de Minas Gerais. Em entrevista concedida a pesquisadores da Casa de Oswaldo Cruz, ele relatou que também teve sua prestação de contas como diretor do DNERU avaliada pelo Tribunal de Contas da União, tendo sido aprovada após a realização de alguns esclarecimentos (MARTINS, 1988, Fita 5 lado A).

¹⁸⁴ Esse argumento é, com frequência, associado a doenças parasitárias em geral, como é possível observar na reflexão feita pelos pesquisadores Carlos Vinha e Maria Martins, ressaltando a alta incidência da ancilostomose no país. Os autores pontuam que esse fato deveria “chocar” e “escandalizar” as pessoas que tem consciência dele, por ser a ancilostomíase uma doença de transmissão direta (sem hospedeiros intermediários, transmissores ou reservatório animal), ocorrida pelo contato da pele humana com fezes infectadas, o que ocorre devido à falta de estrutura de

identificação vai reforçando outra percepção sobre a doença: a de que ela é um problema sanitário. Tal associação entre subdesenvolvimento e problema sanitário foi diretamente apontada por Edward Cotta e Roberto Andrade, ao analisarem dados referentes à incidência da esquistossomose em Belo Horizonte, em 1945, à luz de estudos posteriores sobre a doença na cidade. Os autores apontam que as informações fornecidas

indicaram muito claramente que são as condições socioeconômicas dos indivíduos que, regra geral, caracterizam nitidamente a esquistossomose como um problema de saúde pública decorrente das condições de subdesenvolvimento de todo um país ou de áreas em que ela incide [...] De fato, enquanto os indivíduos das classes menos favorecidas são numerosamente parasitados, só quase eventualmente as crianças de classes abastadas se infectam (COTTA; ANDRADE, 1967, p. 165).

Essa ligação entre doença e condições socioeconômicas também foi apontada por Farley (1991, p. 301), que sinalizou uma mudança de concepção em relação às doenças tropicais. Elas deixaram de ser vistas pelos imperialistas como doenças “naturais” de determinadas regiões e climas e passaram a ser pensadas também pelo viés das doenças que tem sua incidência potencializada pela pobreza e subdesenvolvimento. Tal percepção coloca em questionamento os modelos de saúde e educação usados pelos países imperialistas nos países tropicais. O autor atribuiu essa mudança de visão ao crescimento, durante a década de 1960, de pesquisas científicas que possuíam um escopo mais amplo, para além dos aspectos puramente biológicos dos parasitas e seus hospedeiros. A adoção desse escopo ampliado foi, segundo Sandbach (1976, p. 274-275), influenciado também por mudanças nas políticas de saúde desenvolvidas por países como Cuba e China, pelo desenvolvimento de estudos sobre a relação custo x benefício dos fatores sociais e econômicos na saúde e o crescimento dos custos da ciência médica, dando origem a estudos que buscavam medir a importância econômica da esquistossomose e seu interesse para a saúde pública.

Com base nesses dados, é possível afirmar que o período compreendido entre as décadas de 1940 e 1960 foi marcado pela elaboração de políticas de saúde pública que, com a criação de órgãos específicos, vai desenvolvendo ações de controle das doenças identificadas como problemas sanitários. No entanto, tais avanços não são lineares e, como observado acima, são fortemente influenciados pelos contextos políticos e econômicos vividos no país, estando a esquistossomose inserida nesse processo, tendo como moldura a sua identificação como uma grave endemia rural.¹⁸⁵ Nessa perspectiva, observa-se a

saneamento adequada. Completando esse assombroso quadro, estava o fato de a doença possuir um conjunto de soluções acessíveis por meio da melhoria das condições econômicas, que refletiam diretamente na queda dessas taxas de incidência (VINHA; MARTINS, 1967, p. 544).

¹⁸⁵ Nessa altura, o termo “endemia rural” não está restrito ao espaço geográfico rural. Ele diz muito mais sobre condições econômicas de sobrevivência, ligadas anteriormente ao espaço rural: falta de infraestrutura e pobreza, onde a população vivia em contato constante com águas poluídas. Este

intensificação do debate sobre os meios de profilaxia e de terapêutica dessa moléstia, impulsionado, especialmente, pelo avanço das ações de combate à doença em âmbito nacional.

3.2 – Uma grave doença que “migra” pelo país: a magnitude da esquistossomose percebida a partir dos movimentos migratórios internos

Ao longo da década de 1950 é possível observar que a caracterização da esquistossomose como um sério problema sanitário que coloca obstáculos para o desenvolvimento do país, se torna cada vez mais recorrente. Argumentos desse tipo foram apresentados nos mais diversos fóruns sobre a doença: eventos e artigos científicos, programas de governo e até em reportagens de periódicos diários que repercutiam notícias sobre a moléstia. Exemplos desse movimento podem ser encontrados nas declarações feitas por Benedito Montenegro¹⁸⁶ ao presidir a sessão de encerramento do evento Esquistossomose mansoni no Brasil – Debates promovidos pela Sociedade de Gastroenterologia e Nutrição de São Paulo, realizado em São Paulo entre 27 e 28 de outubro de 1952, que chamam a atenção para “a gravidade da esquistossomose no Brasil” e suas consequências que impedem os indivíduos doentes de serem “colaboradores da grandeza da Nação” (CANELAS, 1953, p. 185-187).

Também no prefácio assinado pelo médico Carlos Cruz Lima, na publicação que reuniu os trabalhos apresentados no Simpósio sobre esquistossomose, organizado pela cátedra de Clínica Propedêutica Médica, na Faculdade Nacional de Medicina (RJ). Ao afirmar que a moléstia “deixou de ser no Brasil assunto de exclusivo interesse de parasitólogos e sanitaristas, para constituir-se em problema nacional, que mobiliza [...] enérgicos esforços do governo, através de seus serviços de saúde pública”. Problema “responsável por múltiplos estados mórbidos, de gravidade variável, mas, quase sempre, de séria expressão econômica[...]” e que ao despertar o interesse de outros setores da sociedade “revela uma identidade de pontos de vista” (MENDES; FACULDADE NACIONAL DE MEDICINA, 1957, p. 7-9).

No programa de governo de Juscelino Kubitschek para a área da saúde, o impacto causado pela esquistossomose sobre a população aparece descrito da seguinte maneira:

cenário também será encontrado nos grandes centros urbanos, especialmente em suas periferias e favelas, o que acaba deslocando as áreas de incidência de muitas doenças identificadas como endemias rurais para a periferia de centros urbanos (CHAVES, 2015).

¹⁸⁶ Benedito Augusto de Freitas Montenegro (1888-1979) foi médico paulista que atuou em diversas frentes. Foi deputado estadual (1934-1935), reitor da Universidade de São Paulo, secretário de Educação e Saúde Pública, diretor do Hospital das Clínicas – SP, diretor da *Revista de Cirurgia* e editor, no Brasil, do *Surgery, Gynecology and Obstetrics* e da *América Clínica* (ABREU, A. A. de et al. (coords.), 2010b) .

o homem infestado de esquistossomose é um homem praticamente perdido, morto para o Brasil, se o quisermos contar como valor humano e social. É o homem com uma enorme barriga d'água, que precisa ser hospitalizado e operado para ser salvo. A esquistossomose agravada por outras doenças, pela má alimentação, por todas as deficiências orgânicas que enfraquecem o sertanejo, o arrasta depressa para a sepultura (KUBITSCHECK; PINOTTI, 1955, p. 23).

E também nos noticiários, como na publicação do periódico *Caratinga*, que descreve a esquistossomose como o “mais importante problema de saúde pública no Brasil, infestando dia a dia grande número de nossos patrícios” (CARATINGA, 23 ago., 1953). O mesmo observa-se na divulgação feita pelo *Jornal de Alagoas* de uma reunião da Sociedade de Medicina de Alagoas que teria como tema principal “o problema da esquistossomose” que “flagela terrivelmente nossas populações e, portanto, do mais palpitante interesse não só científico, mas ainda social” (*Jornal de Alagoas*, 13 nov., 1953).

;Outro elemento que é associado à identificação da esquistossomose como um grave problema sanitário, é a ligação entre movimentos migratórios de trabalhadores nordestinos para as regiões Sudeste e Sul do país e a identificação de focos da doença nessas áreas. Reportagens em jornais colocavam a situação da seguinte forma: “hoje se pode dizer que a esquistossomose viaja de ‘pau de arara’ através do “crescente êxodo dos nordestinos para as regiões sulinas” (*Correio da Noite*, 15 out., 1953). Ou, então:

o famoso ‘pau de arara’ constitui hoje fenômeno de duplo e terrível sentido. É além de consequência de um desajustamento econômico e social, veículo de contágio, pois vem disseminando pelo País afora a pernicioso esquistossomose que as migrações nordestinas espalham por toda a parte (*O Diário*, 18 out., 1953).

Essa forma de retratar o problema traz também um tom de uma urgência, pois transmite a ideia de que a doença estaria se disseminando de forma acelerada, o que exigiria uma rápida mobilização para impedir o surgimento de novos focos endêmicos, com altas taxas de infestação.¹⁸⁷

O crescimento da extensão das áreas endêmicas da doença, especialmente nas cidades que se encontravam ao longo da rodovia Rio-Bahia,¹⁸⁸ foi atribuído por diferentes autores ao movimento de migração de trabalhadores (CESAR PINTO *apud* BRASIL, 1953b, p. 2; EPEA, 1965, p. 87; PINOTTI, 1957, p. 25). Mário Pinotti faz a mesma associação ao afirmar que

¹⁸⁷ Juscelino Kubitschek, na mensagem dirigida ao Congresso Nacional em 1957, reafirma a “tendência” de propagação da esquistossomose da área endêmica do Nordeste “através dos retirantes infestados”. E como reação a tal tendência, relata a concentração das ações de combate à moléstia “nos focos isolados, procurando-se limitar sua expansão” ao longo do ano de 1956 (KUBITSCHECK, 1957, p. 493).

¹⁸⁸ Rodovia construída com o objetivo de ligar o estado do Rio de Janeiro à Bahia. Quando construída, foi considerada como uma via de integração do país, ao facilitar o transporte entre as regiões Sudeste e Nordeste (ALBANO, [s. d.]).

parece que as correntes migratórias, do Nordeste para o Sul, condicionaram a disseminação da doença [...]. Como o mesmo não acontece em relação ao interior dos estados do nordeste, para o qual não se dirigem os litorâneos e infestados da região da mata, a distribuição da doença, nestes estados, ficou limitada à faixa litorânea até o imite do sertão” (PINOTTI, 1956, p. 2)

Com o avançar da década de 1950 essa percepção é cada vez mais enfatizada. Um elemento que ajuda a compreender o contexto dessas afirmações que se tornam paulatinamente mais assertivas são as mudanças socioeconômicas da época, marcada pelo início do crescimento da urbanização do país, que era impulsionado de forma significativa pela migração interna. Em um intervalo de aproximadamente duas décadas, o Brasil deixou de ser um país que possuía a maior parte da sua população concentrada em área rural (63% em 1950) para o inverso, quando a maior parte de seus habitantes viviam em cidades (56% em 1970), como se observa no Gráfico 2 (BRAGA; PAULA, 2006, p. 58; CHAVES, 2015, p. 262; IBGE, 2007).

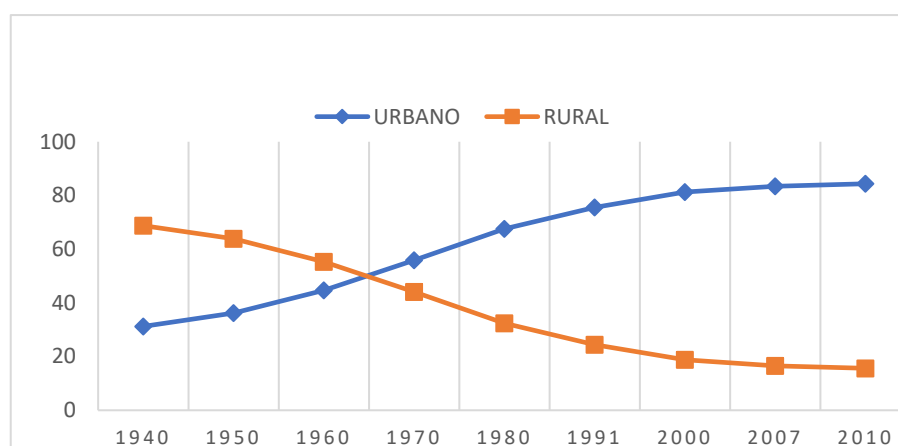


GRÁFICO 2 - Taxa de urbanização brasileira (1940-2010)

Fonte: Elaborado pela autora, os dados foram extraídos do site do IBGE (2007).

Apesar das declarações serem mais enfáticas a partir desse momento, a relação entre movimento migratório e a disseminação da esquistossomose pelo país é datada por sanitaristas e pesquisadores a partir da década de 1920 (FREITAS, 1988, p. 153; MACHADO, 1977b, p. 1). Como indícios da “marcha da imigração da esquistossomose” e sua “rota nordestina” de disseminação, existem os apontamentos feitos Evandro Chagas e Wladimir Lobato Paraense. Chagas (1938, p. 1345) os associa à “tendência migratória das populações nordestinas, obrigada em grande parte, a fugir das secas, facilita o transporte da doença a outras regiões”.

Já Wladimir Lobato Paraense narrou um episódio por ele vivenciado ao atuar no serviço de verificação de óbitos na Faculdade de Medicina de São Paulo, no final de década de 1930. Ao realizar a necrópsia de uma jovem mulher nordestina, Paraense suspeitou que a

morte teria sido causada por esquistossomose, devido às lesões observadas no fígado e baço. Mas o médico neuropatologista paulista que o acompanhava – o qual, segundo Paraense desconhecia a esquistossomose – estava convicto de que a morte havia sido causada por malária. Ao examinar o fígado, Paraense localizou grande quantidade de *Schistosomas*, confirmando o diagnóstico. Essa conclusão motivou um grande alvoroço no laboratório. Segundo o pesquisador, o pesquisador, provocou uma rápida e repentina visita de Samuel Pessoa e seus assistentes interessados em coletar material para estudo e aulas. Paraense localiza esse episódio como o começo da expansão da doença no estado de São Paulo: “antes havia assim, em São Paulo, uma raridade, em Santos, mas no estado mesmo começou essa invasão de nordestinos é que introduziu” (PARAENSE, 1989 Fita 41, lado A). Como se percebe, a fala de Paraense sugere que o movimento migratório de nordestinos para o Sul do Brasil ajudou na formação de focos significativos de esquistossomose no estado de São Paulo.

Afirmações semelhantes, identificando os movimentos migratórios como meio de disseminação da doença, foram feitas para a região do estado de Minas Gerais, a qual, de acordo com Evandro Chagas, havia sido “há pouco invadida e já consideravelmente infestada” (CHAGAS, 1938, p. 1345). Pellon e Teixeira (1950, p. 22-23) apontam o trajeto feito pela esquistossomose no estado: “a doença parece ter invadido o território mineiro pelo Norte com o deslocamento migratório provindo da Bahia e do Nordeste ao encontrar nas bacias dos rios [...] condições propícias ao desenvolvimento da parasitose”. A rota de propagação da enfermidade descrita por Pellon e Teixeira, pode ser observada em mapas, como o reproduzido abaixo (Figura 11). Além de identificar focos isolados, ele ilustra e evidencia a localização e extensão da área atingida pela doença no país, que ocupa parte significativa do litoral nordestino e adentra para o interior nos estados da Bahia e Minas Gerais. Sendo, portanto, possível inferir que a moléstia, percebida como problema nacional, está geograficamente circunscrita às regiões pensadas como celeiro de mão de obra para a industrialização brasileira.

A disseminação da esquistossomose pelo Brasil é atribuída pela literatura médico-científica a diferentes momentos históricos de intensa migração no território nacional. Seja nos relatos que associam os africanos escravizados traficados para o país como os portadores responsáveis pela chegada da doença e sua disseminação por meio do tráfico interno no país ou, ainda, na associação com as levas migratórias nordestinas impulsionadas pelas crises de seca e fome das décadas de 1930 e 1940, ou na busca por trabalho durante as décadas de 1950, 1960 e 1970. A identificação da população nordestina como os disseminadores da doença de norte a sul do país, além de estigmatizá-la, minimiza fatores socioeconômicos diretamente ligados à questão, como a pobreza, a falta de acesso ao saneamento básico e o

desenvolvimento de atividades econômicas que propiciavam a disseminação da doença, como a irrigação dos canaviais (SILVA, SÁ, 2019, p. 628, 630, 644).

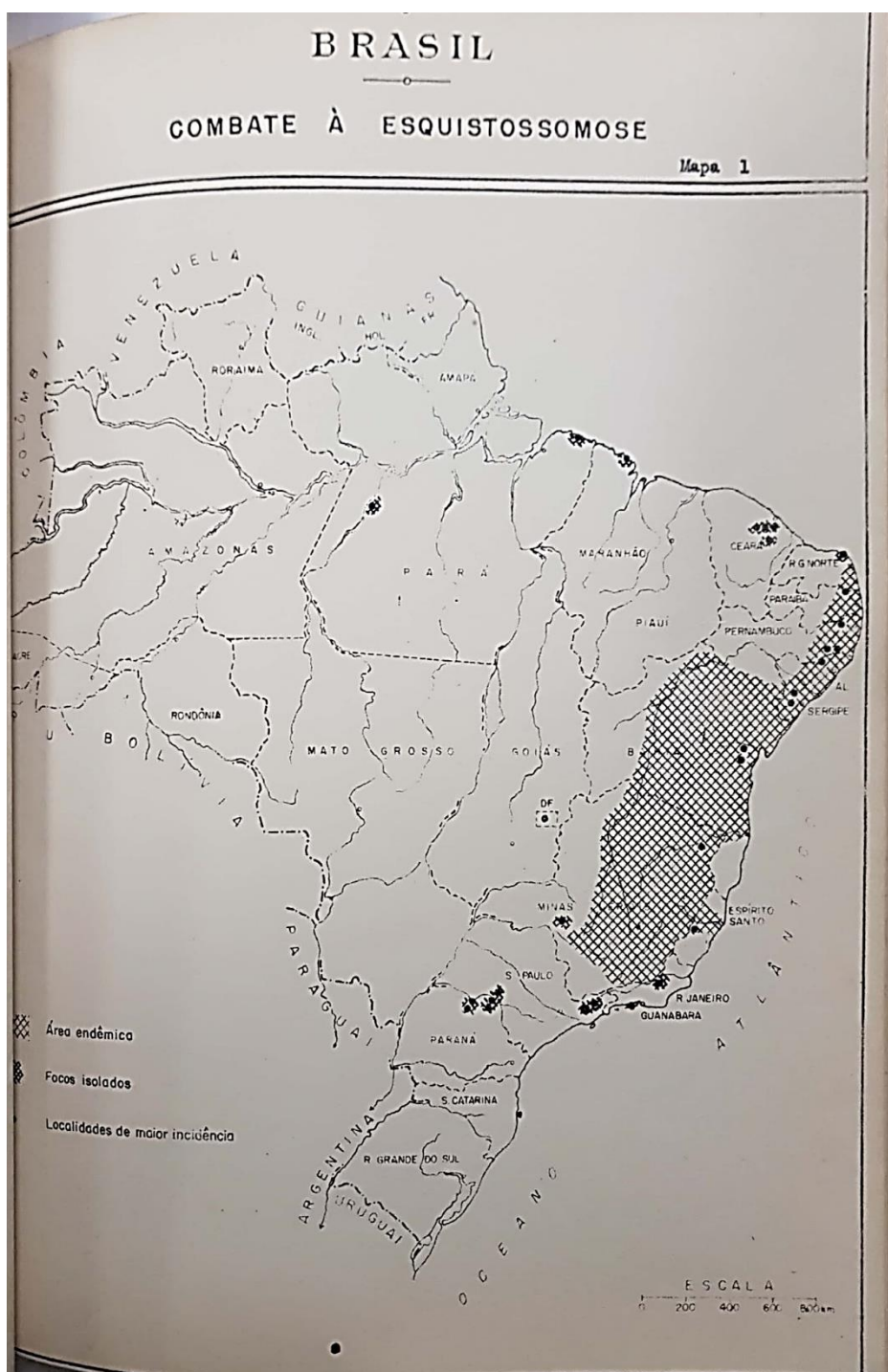


FIGURA 11 - Mapeamento da área endêmica da esquistossomose no Brasil

Fonte: EPEA, 1965.

Tal estigmatização é corroborada pelo teor das reportagens que reforçam em suas manchetes a imagem do migrante nordestino transportado pelo caminhão “pau de arara”, levando em suas entranhas o *Schistosoma* para regiões até então “livres” da doença. É o que se vê, por exemplo, no título a seguir: “A esquistossomose viaja de pau de arara: de origem africana está se espalhando por todo o Brasil – ‘se o governo não tomar providências o Brasil será infectado’ declarou o dr. Mario Pinotti em entrevista à Globe Press” (*Correio da Noite*, 15 out., 1953).¹⁸⁹ Ou ainda no destaque do texto de uma reportagem: “os nordestinos estão espalhando a doença: revelação de uma aula inaugural do sanitarista Mário Pinotti” (*Estado de Minas*, 26 mar., 1953).

Na década de 1970, a teoria de que a disseminação da esquistossomose ocorreu através dos fluxos migratórios, parece ter se consolidado definitivamente. Paulo de Almeida Machado (1977b, p. 1), ao explicar sobre os antecedentes da doença, reafirmou a origem africana da moléstia e sua chegada ao Brasil através dos povos escravizados. Segundo o pesquisador, a moléstia começou a se espalhar pelo país a partir da década de 1920, difundindo-se a partir do litoral nordestino, região que reunia condições ideais para o plantio de cana de açúcar e o estabelecimento do ciclo biológico do *Schistosoma*. Acompanhando os fluxos migratórios de trabalhadores, a esquistossomose deixou sua “área inicial”, atingindo na década seguinte zonas mais interioranas do Nordeste e Minas Gerais. Posteriormente, alcançou, nos anos 1950, o Pará, Espírito Santo, Rio de Janeiro, São Paulo e Paraná. Os últimos fluxos registrados são referentes aos anos de 1968 e 1973, que assinalam a identificação da doença em Goiás e no Distrito Federal, percurso ilustrado no mapa “Expansão da transmissão da esquistossomose” (reproduzido na Figura 12).

¹⁸⁹ A declaração de Mário Pinotti foi citada por vários veículos de imprensa. Entre os recortes de jornais reunidos no fundo Centro de Pesquisa René Rachou, foram encontradas 11 notícias que repercutiam a frase de Pinotti, publicadas entre 15/10 a 14/11/1953 nos periódicos: *Correio da noite*; *O Mundo*; *Vanguarda*; *Jornal do Brasil*; *O Popular – Rio de Janeiro*; *O Estado – Niterói*; *O Diário – Belo Horizonte*; *A Gazeta – São Paulo*; *Jornal do Comércio*; *Folha da Manhã – Recife* (Código de referência BR RJCOC 04.05.00/05.01.01, fundo: Centro de Pesquisa René Rachou, Caixa 36, Maços 07 e 08, acervo Casa de Oswaldo Cruz/Fiocruz). Essas repetições e reproduções são características da fonte jornalística, no entanto, é possível considerar que quando vários jornais reproduzem uma informação, contribuem para a circulação e consolidação de ideias e identidades sobre a esquistossomose.

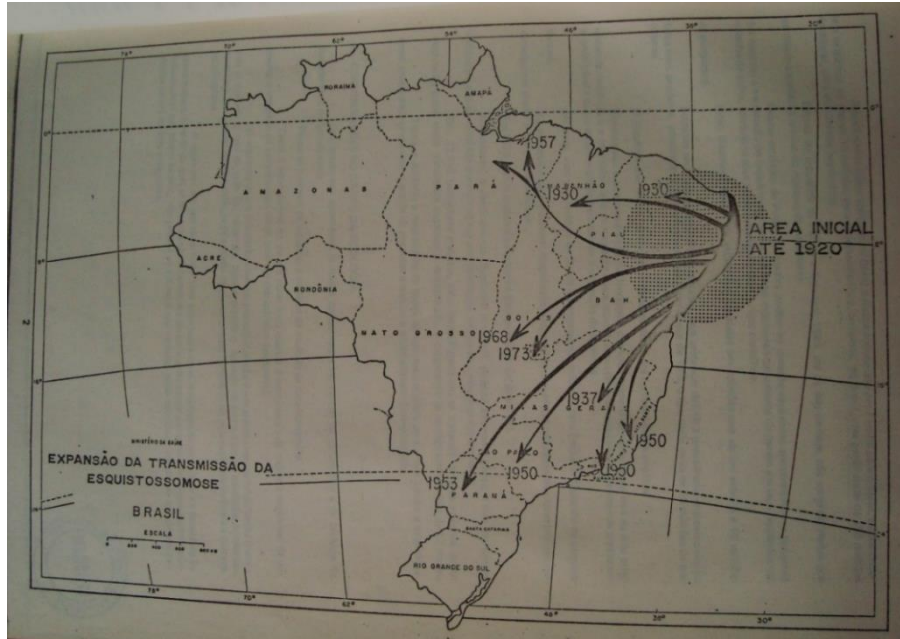


FIGURA 12 - “Expansão da transmissão da esquistossomose

Fonte: MACHADO, 1977b, p. 2.

A atividade econômica em torno da agricultura canieira no Nordeste do Brasil e a existência dos hospedeiros intermediários, proporcionou o estabelecimento e disseminação da doença naquela região para o país, se transformando em um sério problema de saúde pública (FARLEY, 1991). Os argumentos acima mobilizados ajudam a compreender neste período a identificação da esquistossomose como problema sanitário. Este pode ser lido como um “fato indiscutível”, sendo a estabilização desse fato ponto importante na mobilização de diferentes atores, pois a associação da esquistossomose como grave problema sanitário que tem sérias implicações sociais irá nortear mobilizações e ações de controle em torno da doença-problema (LATOURE, 2011, p. 206).

3.3 – Os desafios impostos pela doença: profilaxia e terapêutica

Os antimoniais matavam mais pessoas do que verme. Então, mas era o que você tinha. (Naftale Katz, 2015)

O estabelecimento do consenso de que a esquistossomose era um problema sanitário, não significou o encerramento das discussões sobre a moléstia. Outras questões ganharam destaque, como o caso das medidas de terapêutica e profilaxia da doença, que se revelaram um obstáculo para a ampliação das ações de combate à doença. A forma como a imprensa reproduziu declarações sobre esse impasse, fornece um panorama da situação vivida no início dos anos 1950. A declaração do deputado federal Miguel Couto Filho para o jornal *O Globo* é um exemplo da forma como a enfermidade era percebida:

Consideramos a endemia de esquistossomose o problema de saúde pública mais difícil, quase insuperável, ante os meios ainda precaríssimos de

combater os transmissores da doença. Não há sanitaria capaz de debelar endemia rural grave sem uma arma profilática eficiente ou um específico capaz de eliminar rapidamente a doença. (*O Globo*, 25 mai., 1953)

As dificuldades se estendiam para o campo da terapêutica, que durante as décadas de 1950 e 1960 foi o "limitante do progresso na luta contra a xistosomose" (MACHADO, 1977a, p. 13). Os obstáculos dessa área foram abordados por diversos atores em diferentes momentos. Entre eles, Mário Pinotti, que em uma de suas muitas falas sobre a doença, utilizou a seguinte metáfora: "nesta parte, no tratamento dos doentes está o calcanhar de Aquiles de nossa campanha" (PINOTTI, 1953, p. 11). Em outra exposição, Pinotti explicou os motivos para enxergar a terapêutica da doença como um desafio:

o tratamento dessa doença é ainda complexo, para ser executado em massa, em todas as áreas infestadas. Não se conhece medicamento que possa ser empregado por via oral, capaz de assegurar a terapêutica [...] sem assistência médica imediata¹⁹⁰ (KUBITSHECK; PINOTTI, 1955, p. 23).

O tratamento dos doentes foi listado por Samuel Pessoa como o primeiro método a ser empregado na profilaxia da esquistossomose, em seu manual *Parasitologia Médica*. Na sequência, o autor apontou: ações de saneamento – construção de fossas sanitárias –, extermínio de caramujos – através de meios químicos e biológicos – e educação sanitária¹⁹¹ (PESSOA, 1951, p. 403). Os derivados do antimônio – tartarato e sais – foram o primeiro grupo de remédios utilizados para o tratamento doença a partir do início do século XX, apresentando uma taxa de eficácia em torno de 50%. Ao longo das décadas de 1930 a 1950, novos compostos – entre eles o Miracil D – foram identificados em testes laboratoriais com alto poder esquistossomicida, passando a ser agregados aos tratamentos experimentais da doença. Apesar da maior eficácia em eliminar o parasita do organismo humano, todas as

¹⁹⁰ Entre os anos 1953 e 1955, a esquistossomose foi apresentada a partir de pontos de vista opostos – o desafio com obstáculos versus problema resolvido – em declarações concedidas por Mário Pinotti. Acima, ele aponta as dificuldades vivenciadas na implantação das ações de controle da doença, transmitindo a ideia de que a esquistossomose se apresentava de certa forma como um obstáculo intransponível. Por outro lado, ao defender a capacidade técnica e administrativa do Serviço Nacional de Malária de implantar e desenvolver a Campanha Nacional contra a Esquistossomose, colocou a doença no grupo dos "problemas resolvidos", ao afirmar que ela deveria deixar de existir no país em três anos (*Diário De Notícias*, 3 jun., 1953; PROGRAMA PARA A SAÚDE, 1954). O trânsito pelos círculos esotéricos e exotéricos que compõe o processo de desenvolvimento de um fato científico, proposto por Fleck (2010), ajuda a compreender a amplitude de argumentos mobilizados por Pinotti sobre a doença.

¹⁹¹ O manual de Parasitologia Médica organizado por Samuel Pessoa, contou com mais de dez edições ao longo de cinco décadas. A primeira edição foi publicada em 1946, e em comparação à terceira edição de 1951 citada acima, é interessante observar as mudanças do texto nos trechos em que o autor trata da terapêutica e profilaxia da esquistossomose. Em relação à terapêutica, em 1946, o autor lista quatro medicações que podem ser utilizadas para o tratamento da doença, descrevendo a composição e a indicação de uso e cada uma. Já na edição de 1951, Pessoa inclui mais quatro drogas na lista apresentada e oferece uma explicação mais pormenorizada, apresentado alguns dados da literatura médica sobre experiências com o uso desse tipo de medicação. Quanto à profilaxia, ocorre um movimento contrário: a edição de 1951 é mais sucinta em relação às informações apresentadas, tendo sido suprimidas algumas citações sobre estudos de casos locais (PESSOA, 1946, p. 358-361, 1951, p. 401-403).

medicações até então disponíveis guardavam características em comum que contraindicavam o seu uso em larga escala¹⁹²: um elevado percentual de efeitos colaterais que levavam a interrupção do tratamento. Além das situações em que tais efeitos eram ainda mais graves, e por serem altamente tóxicos sobre órgãos como coração e fígado, provocavam a morte súbita¹⁹³ do paciente em alguns casos (KATZ, 2008b, p. 850; SILVA, 1953).

Apesar da terapêutica da esquistossomose constar entre as principais ações para o controle da doença, entre o final dos anos 1940 e o início da década de 1950, há um consenso entre os pesquisadores e médicos de que “não existe ainda um medicamento próximo do ideal como esquistossomicida”, pois quanto mais agressiva a substância fosse para o parasita, mais era também para o organismo humano (MENDES; FACULDADE NACIONAL DE MEDICINA, 1957, p. 78-79). Essa dificuldade tornava mais complexa as campanhas de controle da doença, pois inviabilizava ações de tratamento em massa das populações que viviam em áreas altamente infestadas.

O tratamento em massa deveria ser empregado com o objetivo de tratar simultaneamente um grande número de pessoas, atingindo a maioria de uma dada população. Sua finalidade estaria ligada à assistência aos doentes e à interrupção da propagação da doença, sendo necessário, para atingir esse objetivo, que as pessoas assintomáticas também fossem alcançadas pela medicação. A viabilidade da utilização do tratamento em massa nas campanhas foi debatida por diversos pesquisadores em oportunidades diferentes (DIAS, 1949, p. 326-327; MARTINS, 1953; MENDES; FACULDADE NACIONAL DE MEDICINA, 1957, p. 80-81). O exame dos principais critérios que deveriam nortear o plano, como: métodos de diagnóstico, escolha do medicamento, esquema de tratamento, local – ambiente hospitalar ou ambulatorial –, critérios para a definição da cura e adesão ao tratamento,

¹⁹² Aluísio Bezerra Coutinho, catedrático de Patologia da Faculdade de Medicina do Recife, defendia a contra indicação universal e não utilização do tratamento da esquistossomose com antimoniais, apontando que o uso de substâncias que provocam a morte do parasita dentro do corpo humano não seria capaz de impedir o aparecimento das sérias complicações causadas pela doença, podendo, em alguns casos, acelerar o aparecimento desses sintomas e o óbito dos pacientes (COUTINHO, 1953). As ideias de Coutinho estabeleceram uma controvérsia sobre a terapêutica da esquistossomose e foram por ele apresentadas e debatidas entre seus pares durante o evento promovido pela Sociedade de Gastroenterologia e Nutrição de São Paulo, em 1952. Amílcar Vianna Martins questionou os postulados do colega baseado nos dados obtidos pelo tratamento dos doentes egípcios que contrariavam os argumentos propostos por Coutinho. Ele apontava que as dúvidas levantadas por Coutinho poderiam ser resolvidas com base em estudos laboratoriais e em dados de acompanhamento clínico das pessoas tratadas, que segundo Martins, não apresentam as lesões apontadas por Coutinho. Posicionamento semelhante foi defendido por Rodrigues da Silva, professor da Faculdade de Medicina do Rio de Janeiro (MARTINS, 1953; SILVA, 1953).

¹⁹³ Entre 1947 e 1948, o médico Caio Benjamin Dias conduziu um estudo com 367 pacientes em Belo Horizonte, submetidos ao tratamento para esquistossomose com diferentes combinações e esquemas de doses de antimoniais. Os resultados parciais – que contavam com seis óbitos por complicações cardíacas súbitas – embasaram a recomendação de uso individualizado dos medicamentos e acompanhamento em ambiente hospitalar durante o tratamento (DIAS, 1949).

apontava para a inviabilidade de execução. Isso porque em quase todos os critérios se encontravam obstáculos ou recomendações contrárias ao seu emprego. Especialmente em relação à medicação, cujo uso, diante dos riscos observados, deveria ser feito de forma individualizada, sob supervisão médica contínua em ambiente hospitalar – cenário oposto ao de uma ampla campanha ativa em todo o país, especialmente nas regiões rurais (CONGRESSO BRASILEIRO DE HIGIENE, 1953, p. 45; DIAS, 1949, p. 326-327; MARTINS, 1953; MENDES; FACULDADE NACIONAL DE MEDICINA, 1957, p. 80-81).

A medicação que atenderia de forma satisfatória as necessidades de uma campanha de tratamento em massa, deveria possuir ação específica sobre o parasita, pequeno impacto no organismo (baixa toxicidade), fácil administração (preferencialmente oral) e baixo custo (PINOTTI, 1953, p. 11). Diante da inexistência de tal droga, a terapêutica foi caracterizada como “o ponto fraco da campanha contra a esquistossomose” (PINOTTI, 1956, p. 256). Dificuldade que conduziu os pesquisadores desse campo a relacionar a ausência de uma terapêutica eficaz com a propagação da doença no país (DIAS, 1949).

A insistência na busca pela identificação de uma droga que atendesse aos critérios acima elencados, pode ser compreendida pelo contexto de otimismo sanitário do período, personificado pelo “extraordinário progresso” no campo da terapêutica de “muitas doenças infecciosas e parasitárias”, mas que “não foram correspondentemente bonancosos” (SILVA, 1953, p. 159) no caso específico da esquistossomose, em contraposição “aos modernos sintéticos na malária ou os antibióticos nas infecções bacterianas” (PESSOA, 1953, p. 175). Diante dessa dificuldade, volta-se então para outro aspecto da profilaxia da doença também fortemente influenciado por esse contexto: o controle da doença através do uso substâncias químicas nocivas aos hospedeiros intermediários do parasita, os caramujos. Esta opção pode ser entendida no que seria uma busca por uma ‘bala-mágica’ para a esquistossomose, nos moldes das que já eram conhecidas para outras moléstias, como a malária.

O termo “balas-mágicas” pode ser definido por substâncias químicas que combatem um “alvo específico deixando as demais células do organismo intactas” (HOCHMAN, 2009, p. 328). Este conceito foi elaborado pelo médico Paul Ehrlich, (1854-1915) pesquisador do campo da terapêutica experimental, com o objetivo de caracterizar os compostos que agiam de forma específica contra os patógenos causadores de doenças, apresentando, por um lado, a maior toxidez possível para o agente causador da doença e, por outro, a menor toxicidade para o organismo adoecido. O termo foi popularizado no período da Segunda Guerra Mundial graças a um filme que retratava as pesquisas de Erlich sobre terapêutica experimental da sífilis, reforçando o otimismo em torno dos recursos terapêuticos recém desenvolvidos (CHUAIRE, CEDIEL, 2008; KROPF, 2009, p. 331; MUNIZ, 2013, p. 67).

Os resultados alcançados com o uso do pesticida DDT no controle da malária em meados do século XX, foram tomados como modelo para a esquistossomose, de modo a estimular a busca por uma substância que eliminasse os caramujos, tais quais os mosquitos vetores da malária. Busca norteada também por outra noção de especificidade, oriunda da medicina tropical: a correlação entre as doenças e seus patógenos causadores – acompanhados por seus respectivos vetores ou hospedeiros intermediários, que uma vez identificados, poderiam ser eliminados, impedindo que a doença atingisse ou reinfestasse a população local (CHAVES, 2015, p. 270; FARLEY, 1991). De certa maneira, o sucesso do DDT para as ações de controle da malária atua como um estilo de pensamento, que norteia a busca de um moluscicida tão eficiente quanto o DDT, colocando os moluscicidas na linha de frente das ações de controle da esquistossomose.

Farley (1991, p. 296) apontou que a destruição dos hospedeiros intermediários passou a ser a metodologia escolhida em diferentes países. Essa opção garantia, de certa forma, agilidade e independência, por não demandar grande apoio logístico de governos locais e da população. Essa mesma escolha também ocorreu no Brasil, norteada pela ideia da gravidade e dos impactos causados pela esquistossomose. O uso de substâncias moluscicidas foi apontado como o principal “recurso emergencial” para o combate da esquistossomose em regiões onde “a doença constitui real perigo para a saúde, matando ou incapacitando seus habitantes”, pois deveria interromper a transmissão da doença e impedir seu avanço para outras regiões (PINOTTI, 1957, p. 26, 27).

Conforme Pinotti, os critérios que determinariam uma substância como um bom moluscicida – “ação rápida, fácil aplicação, inofensivos ao homem, animais domésticos e peixes, fácil disponibilidade e baixo custo” (PINOTTI, 1957, p. 26) –, apresentam muitas semelhanças com os medicamentos buscados para o tratamento dos portadores da doença, porém, como estes, estavam igualmente indisponíveis entre os compostos conhecidos da época. Entretanto, por não apresentarem danos tão imediatos quanto as drogas terapêuticas, os moluscicidas foram utilizados nas ações de controle da doença encampadas pelo DNERU, sendo empregados o sulfato de cobre e o pentaclorofenato de sódio, por serem os compostos que satisfaziam a maior quantidade possível dos critérios acima listados. O uso de ambas as substâncias era limitado pelos elevados custos de compra para a extensa área de aplicação e, da mesma maneira, pelos danos causados ao ambiente, sendo o mais notável, a morte de peixes.¹⁹⁴ Havia também um leque de variações quanto aos resultados observados em cada

¹⁹⁴ O impacto ambiental desses pesticidas foi minimizado por Pinotti (1957, p. 26-27), ao afirmar que devido às características dos pequenos córregos poluídos ou das valas para irrigação da agricultura, peixes para alimentação humana não eram encontrados. Além dessas substâncias serem “inofensivas” para seres humanos.

aplicação, podendo sofrer variações na obtenção de testes negativos para a presença de caramujos infestados por muitos meses, ou a necessidade de reaplicações em intervalos menores de tempo (PINOTTI, 1957, p. 26-27).

As duas substâncias moluscidas foram amplamente utilizadas em campanhas de controle da esquistossomose. Em algumas regiões do Egito, o sulfato de cobre foi empregado a partir do final da década de 1920, após experimentos em laboratório apontarem sua ação nociva sobre os caramujos e a segurança das águas tratadas para humanos e plantações agrícolas – especialmente de algodão e milho. Até o início da década de 1960, as ações de controle da esquistossomose desenvolvidas no Egito deram grande ênfase ao controle de caramujos e ao tratamento em massa, em parte por serem medidas de aplicação de curto prazo e com custos inferiores a obras de saneamento básico, apesar de apresentarem resultados de eficácia inconsistentes ou não mensuráveis (FARLEY, 1991; SANDBACH, 1976, p. 270-271). Pesquisas para testes com substâncias moluscidas também foram desenvolvidas em outros países, como no Japão, Porto Rico, na República Dominicana e Venezuela, tendo em comum o argumento de que essa seria uma solução mais simples e acessível, embora o resultado mais esperado, a erradicação permanente dos caramujos, não tivesse sido alcançado (*Diário de Pernambuco*, 29 jan., 1953; MELENEY, 1955).

O uso de substâncias químicas nocivas aos caramujos apresentava uma ação de curto prazo, com resultados limitados. Uma alternativa ao uso dos moluscidas era a implantação de estratégias de controle biológico e ambiental, que apresentavam os efeitos esperados em um intervalo de médio a longo prazo (BARBOSA *et al.*, 2008, p. 984). Apontamentos relacionados ao desenvolvimento dos métodos de controle biológico da esquistossomose podem ser encontrados na literatura científica a partir de meados da década de 1940, como no caso descrito por Cesar Pinto e Antônio de Almeida (1948, p. 227-230) sobre o desenvolvimento de estudos a respeito da toxicidade da saponina¹⁹⁵ para os caramujos. Alguns anos depois, pesquisas sobre outro método de controle biológico foram divulgadas pela imprensa como a solução para o problema da esquistossomose.

Os primeiros meses do ano de 1953 foram movimentados pelas notícias dos experimentos pelo controle da esquistossomose conduzidos por Emanuel Dias em Bambuí. Emmanuel Dias (1908-1962) foi um médico formado pela Faculdade Medicina da Universidade do Rio de Janeiro em 1933, que defendeu tese sobre o parasita causador da doença de Chagas. Filho de Ezequiel Dias (1880-1922) e afilhado de Carlos Chagas (1879-

¹⁹⁵ Substância encontrada em vegetais, assim nomeada devido à sua capacidade de formar uma espuma semelhante ao sabão. A saponina de algumas plantas possui propriedades moluscidas. Estudos sobre o emprego desses compostos no controle da esquistossomose seguem em desenvolvimento (CRUZ; RIBEIRO; VASCONCELOS, 2022; LUNA; CAMPOS, 2020; SAPONINAS, [s. d.]).

1934), iniciou atividades de pesquisa ainda como estudante de medicina no Instituto Oswaldo Cruz. Em 1935 passou a atuar na então filial belo-horizontina do IOC, o Instituto Ezequiel Dias. Após a identificação, em parceria com Amílcar Vianna Martins, de um foco da doença de Chagas na cidade mineira de Bambuí, foi encarregado, em 1943, da direção do recém criado posto especial de estudo da doença, permanecendo em sua coordenação até a sua morte. As pesquisas conduzidas por Emmanuel Dias sobre a doença de chagas exerceram um importante papel para a inserção dessa moléstia no debate da agenda nacional de saúde pública. A parceria estabelecida com outros pesquisadores, que culminou no reconhecimento da doença como uma enfermidade cardíaca crônica e na identificação de um inseticida que agia contra o vetor da doença, acabou impulsionando a primeira campanha de combate à doença de chagas, iniciada em 1950 pelo Ministério da Educação e Saúde (KROPF, 2016, p. 3621-3623).

No momento em que iniciou os estudos sobre esquistossomose, Dias já era um conhecido pesquisador da doença de chagas.¹⁹⁶ Essa informação ajuda a compreender o otimismo perceptível nas notícias que reportavam suas pesquisas sobre esquistossomose como a solução para o problema que a doença representava: “De Bambuí para o mundo, abrem-se novos horizontes para a luta contra as esquistossomoses’: notável descoberta do pesquisador dr. Emmanuel Dias surpreende os círculos científicos do mundo” (*Diário de Minas*, 27 jan., 1953); “Nova arma para a ofensiva contra a esquistossomose: a descoberta do dr. Emmanuel Dias exaltada pelo secretário de saúde e assistência de Minas Gerais” (*Estado de Minas*, 29 jan., 1953) ou, ainda: “Médico brasileiro anuncia para o mundo a extinção da esquistossomose: guerra biológica para extermínio do caramujo transmissor do mal”¹⁹⁷ (*Diário de Minas*, 27 jan., 1953).

Dias começou a estudar a moléstia em 1952 realizando inquéritos sobre a incidência de helmintoses em Bambuí,¹⁹⁸ e pesquisas sobre combate de caramujos utilizando métodos biológicos. Ele relatou ter optado pelas pesquisas de meios biológicos por levar em consideração a elevada quantidade de experimentos já realizados sobre substâncias químicas de controle de caramujos e os consequentes resultados insatisfatórios obtidos, de

¹⁹⁶ O repórter José Maria Rabelo apresenta Emmanuel Dias da seguinte forma: “os meios científicos não desconhecem a figura e a obra do cientista Emmanuel Dias, que é hoje apontado como um dos maiores especialistas em doença de chagas do mundo” (RABELO, 1953).

¹⁹⁷ A difusão e construção do otimismo apontado acima, certamente foi influenciada por mais elementos, como as características desses jornais (linha editorial, a existência de vínculos políticos, etc.) e o espaço dedicado pela imprensa para essas notícias. Tais aspectos não foram incorporados a esta análise, devido à dificuldade de acesso as fontes e também em função dos recortes teóricos e metodológicos empregados.

¹⁹⁸ Segundo artigo publicado por Emmanuel Dias em 1954, após a realização de 4.770 exames de fezes entre 1952 e 1954, 7,8% dos testes foram positivos para o *Schistosoma mansoni*; 55,1% para *Necator*; 38,1% para *Ascaris*; 7,6% para *Tricuris* e 3,6% para *Taenia* (DIAS, 1954b).

maneira a levar também em conta as dificuldades de ordem mais prática, como o grande volume de água a ser tratado, a movimentação (correnteza) e falta de equipamentos adequados. O método biológico desenvolvido por Dias consistia em aumentar a virulência de microrganismos nocivos que já viviam nos próprios caramujos, através da contaminação sucessiva de diferentes gerações em laboratório. Após encontrar muitas dificuldades para isolar o microrganismo mais letal para os caramujos, Dias optou por trabalhar com um conjunto de bactérias selecionadas, sendo o tipo encontrado com mais frequência chamado genericamente por Bacilo de Esporo Terminal – BET, que posteriormente foi nomeado como *Bacillus pinotti*, em parceria com o pesquisador Oswaldo Cruz Filho (DIAS, 1954c, 1954a; RABELO, 1953).

Os primeiros testes que buscavam comprovar a ação dos bacilos sobre os caramujos foram feitos em poços, apresentando uma taxa eficácia de 50% de caramujos mortos. Após algumas alterações e novos testes realizados, a taxa de mortalidade dos caramujos chegou a 97% (RABELO, 1953). Em julho de 1953, resultados de um experimento conduzido por Emmanuel Dias em um açude localizado em um terreno particular da zona rural de Bambuí foram divulgados. O jornal *Estado de Minas*, publicado em 24/06/1953, reproduziu os dados obtidos, trazendo uma entrevista com pesquisador. Os resultados alcançados foram descritos como “ótimos”, sendo acompanhados por uma explicação do cientista sobre o processo realizado e o quantitativo de caramujos mortos, computados em intervalos regulares após alguns dias de aplicação da cultura de bacilos BET na água do açude. A crescente quantidade recolhida de caramujos mortos indicava, segundo Dias, que em pouco tempo caramujos hospedeiros do *Schistosoma* não seriam mais encontrados no açude. Outro aspecto por ele destacado, constante informação de que os peixes não haviam sido afetados pela aplicação da cultura BET na água (*Estado de Minas*, 24 jun., 1953).

As pesquisas conduzidas por Dias despertaram grande interesse entre pesquisadores, políticos e a imprensa. O deputado federal Miguel Couto Filho¹⁹⁹ afirmou em entrevista que

os meios médicos estão empolgados com o sucesso dos estudos que estão sendo efetuados em Bambuí [...]. Consideramos a endemia de esquistossomose o problema de saúde pública mais difícil, quase insuperável, ante os meios ainda precaríssimos de combater os transmissores da doença [...] A Comissão de Saúde da Câmara vem acompanhando essas pesquisas com vivo entusiasmo: é assunto de interesse mundial [...] são realmente imensas as esperanças desses estudos inéditos [...]. Justifica-se, portanto, o projeto que apresentamos à Câmara instituindo o “Prêmio Campanha Brasileira da Esquistossomose” para

¹⁹⁹ A formação médica do deputado (apontada no segundo capítulo) pode ter influenciado no interesse do parlamentar pela questão. Durante os mandatos exercidos na câmara, Miguel Couto integrou a Comissão Permanente de Saúde em dois momentos: entre 1947-1953 (Presidente) e 1967 (membro). O levantamento das proposições apresentadas pelo deputado, indicou que dos 16 Projetos de Lei de sua autoria, nove possuíam alguma relação com a área da saúde. Estando entre eles o de criação do Prêmio Campanha Brasileira da Esquistossomose” (MIGUEL COUTO - BIOGRAFIA, [s. d.]).

incentivar esses estudos em busca de uma arma profilática ansiosamente procurada em todos os centros científicos do mundo (O Globo, 25 fev., 1953).²⁰⁰

Os estudos de Emmanuel Dias foram citados em diversos trechos do texto do Projeto de Lei para a criação do “Prêmio Campanha Brasileira da Esquistossomose” (BRASIL, 1953). Conforme discutido no segundo capítulo, esse projeto faz parte dos debates sobre a criação de órgãos federais para o combate à esquistossomose. Aspectos como o veemente posicionamento de Miguel Couto e a reprodução de sua fala pela imprensa, são indícios da rede de interesses formada em torno da esquistossomose, composta por atores de frentes diversas, como cientistas e políticos (LATOURE, 2011).

A leitura da citação acima, à luz do pensamento de Fleck (2010), possibilita observar o trânsito de informações entre os círculos esotérico e exotérico, observado, por exemplo, no uso dos dados da pesquisa de Emmanuel Dias como argumento que ajudou a embasar as propostas legislativas, abordadas no segundo capítulo. Da mesma maneira, esse tráfego também pode ser percebido no trecho:

As pesquisas que vem sendo realizadas pelo médico patricio Emmanuel Dias [...] em torno da endemia de esquistossomose, vem **despertando interesse não só nos meios médicos**, mas entre **os representantes da Nação**, que tem discutido, por vezes, os prejuízos que a terrível moléstia tem acarretado [...]. **Não são poucos os deputados interessados no combate ao mal**, por isso que todos eles sabem que a sua propagação tem tomado aspectos impressionantes (O Globo, 25 fev., 1953, grifo nosso).

A ampla divulgação desse estudo e a mobilização do interesse em diferentes frentes, apontam para a inserção das pesquisas de Emmanuel Dias à rede de interesses referente à esquistossomose conectada pela ideia dessa doença como um problema sanitário. O entusiasmo em relação à pesquisa é sopesado pelo pesquisador, ao reafirmar o caráter inicial dos estudos, que apresentava resultados “altamente animadores”, porém não definitivos, e que naquele momento não garantiam “a eficácia do método em todos os casos e [não] permitam desde logo a sua aplicação em grande escala” (*Diário de Minas*, 30 jan., 1953).

Apesar da cautela sinalizada por Dias, ele utilizou a divulgação dos dados preliminares de pesquisa como forma de interessar o governo federal no financiamento das fases seguintes do experimento, tanto no laboratório quanto no campo. Dentro dessa mesma lógica, Dias busca apoio do Serviço Nacional de Malária – recém encarregado do combate à esquistossomose –, organizando em Bambuí, uma “Mesa redonda sobre a esquistossomose” em janeiro de 1953 e publicando um folheto impresso para expor seus principais objetivos, reunidos em 5 tópicos. Estes consistem em: 1) apontar possibilidades de controle dos

²⁰⁰ Em setembro de 1953, sete meses após a divulgação das declarações de Miguel Couto, na edição 25/02/1953 do jornal O Globo, a fala do deputado foi republicada pelo número 186 do periódico *Actualidades Médicas* (1953).

caramujos por meio do uso de agentes microbianos; 2) divulgar métodos utilizados para a coleta de bactérias; 3) socializar o conhecimento para que mais pesquisas fossem desenvolvidas; 4) divulgar resultados iniciais e a necessidade da realização de mais testes; 5) buscar suporte financeiro à pesquisa via governo federal e estadual (*Diário de Minas*, 30 jan., 1953; *Tribuna da Imprensa*, 05 fev., 1953).

O uso da imprensa como meio para alistar mais pessoas a uma rede de interesses foi anteriormente manejada por Emmanuel Dias, quando da divulgação dos resultados alcançados por ele e seus colegas em pesquisas sobre a doença de chagas. Segundo Simone Kropf (2009, p. 459), durante a década de 1950, Dias utilizou diversos veículos de comunicação, desde entrevistas para jornais a palestras em rádios, para difundir conhecimentos sobre a doença de chagas.

As ideias de Emmanuel Dias parecem ter encontrado boa receptividade no encontro promovido em janeiro de 1953, em Bambuí.²⁰¹ De acordo com as notas taquigráficas da reunião, Mário Pinotti vê no método biológico de Dias uma “grande arma contra o caramujo” com a qual poderiam “desfechar uma grande campanha com despesas mínimas”, aspecto que vai ao encontro dos interesses político-administrativos vigentes, que buscavam resolver o problema da esquistossomose a um custo baixo. Pinotti colocou à disposição do pesquisador a estrutura do SNM para a realização dos testes de campo em larga escala, sinalizando que o sucesso desses testes era determinante para a incorporação do método à campanha de controle da doença. Além de sugerir que a prefeitura de Bambuí e o Laboratório Fontoura²⁰² também auxiliassem a empreitada do pesquisador (NOTAS TAQUIGRÁFICAS TOMADAS DURANTE A COMUNICAÇÃO FEITA NO POSTO DO INSTITUTO OSWALDO CRUZ EM BAMBUÍ, PELO DR. EMANUEL DIAS, 23 jan., 1953).

As outras pessoas presentes concordaram com as impressões de Mário Pinotti, avaliando positivamente o trabalho conduzido por Dias, como Oliveira Castro, Luiz Lessa, José de Arimathéa Mourão – que sugere possibilidade de uma futura candidatura de Dias ao prêmio Nobel – e Hortênsia de Holanda,²⁰³ que aponta as possíveis contribuições da educação sanitária no desenvolvimento das ações de controle, baseadas no método

²⁰¹ Segundo a edição do dia 24/01/1953 do jornal *Tribuna do Oeste*, estiveram presentes em Bambuí: Mário Pinotti – SNM; Durval Bustorff – SESP/MG; Jefferson Carlos – SNM/MG; Amílcar Vianna Martins – OMS; Paulo J. de Melo – SSEP; Dirceu Fontoura- Laboratórios Fontoura; Hortênsia de Holanda – SESP; Luís Lessa – SNFA; G.M. Oliveira Castro – IOC. Além deles, cinco médicos da região, que participaram de reuniões com Emmanuel Dias (*Tribuna do Oeste*, 24 jan., 1953).

²⁰² Pinotti mencionou rapidamente o nome de Dirceu Fontoura e a atuação de sua família no campo da saúde, que tradicionalmente custeia postos de puericultura por todo o país (NOTAS TAQUIGRÁFICAS TOMADAS DURANTE A COMUNICAÇÃO FEITA NO POSTO DO INSTITUTO OSWALDO CRUZ EM BAMBUÍ, PELO DR. EMANUEL DIAS, 23 jan., 1953).

²⁰³ Ver capítulo 5 para dados referentes à atuação profissional de Hortênsia de Holanda no campo da educação em saúde, relacionada à esquistossomose.

biólogo. Wander Andrade – prefeito de Bambuí – é a voz dissonante do grupo ao apontar certa desigualdade na proposta de auxílio à pesquisa sugerida por Pinotti, que deveria ser prestado majoritariamente com recursos da prefeitura e do laboratório Fontoura (NOTAS TAQUIGRÁFICAS TOMADAS DURANTE A COMUNICAÇÃO FEITA NO POSTO DO INSTITUTO OSWALDO CRUZ EM BAMBUÍ, PELO DR. EMANUEL DIAS, 23 jan., 1953).

A divulgação do estudo realizada por Emmanuel Dias resultou na captação de recursos financeiros e apoio logístico para a pesquisa. Dessa maneira, ele passou a contar com verbas oriundas do Conselho Nacional de Pesquisas – CNPq, do governo de Minas Gerais e do SNM, que ainda em 1953 agregou um Posto Experimental de Esquistossomose ao Centro de Pesquisas de Bambuí (KROPF, 2009, p. 507; *Tribuna do Oeste*, 23 ago., 1953). Com o intuito de garantir a continuidade da investigação, Dias procura alistar mais pessoas, realizando o que Bruno Latour (2011) classifica como translação de interesses em busca da transformação da afirmação (o método biológico) em um fato. Em outro cenário é possível observar Emmanuel Dias como pessoa alistada por Mário Pinotti, ao defender a necessidade da criação de um órgão que centralizasse as ações de combate à esquistossomose, sendo o SNM, sob a direção de Pinotti, o mais indicado (CHAVES, 2015, p. 289).

O método de controle biológico proposto por Dias não foi uma unanimidade entre seus pares. A edição de 10/03/1953 do jornal *Correio da Manhã*, divulgou uma entrevista de Genésio Pacheco,²⁰⁴ na qual o bacteriologista do IOC faz um balanço do estado da arte do campo da bacteriologia. A partir dos dados reunidos, ele apontou que acreditava ser pouco provável que o método proposto por Dias fosse eficaz. Pacheco afirmou que o método em desenvolvimento poderia ser uma alternativa, mas que não seria “a solução do problema”. Sua percepção é baseada em iniciativas muito semelhantes às desenvolvidas por outros pesquisadores no contexto de combate a outras doenças, que não alcançaram resultados significativos e duradouros. Além de tecer críticas à metodologia de pesquisa praticada por Dias, Pacheco mencionou que apesar de estar desenvolvendo um método de destruição de cercárias,²⁰⁵ não contava com apoio do SNM em seus estudos (*Correio da Manhã*, 10 mar., 1953).

Alguns dias depois, o mesmo jornal publicou uma entrevista com Emmanuel Dias, em que o pesquisador explicou suas motivações para realizar o estudo e a técnica por ele

²⁰⁴ Genésio Pacheco (1890-1973), médico formado pela Faculdade de Medicina do Rio de Janeiro. Vinculado ao IOC, de 1920 até sua aposentadoria compulsória, dedicou-se a pesquisas do campo da bacteriologia, especialmente sobre doenças como febre tifoide, diarreias e desinterias (GENÉSIO PACHECO [BIOGRAFIA], 2000).

²⁰⁵ Em relação à pesquisa mencionada por Pacheco, foi possível localizar uma publicação do autor sobre o tema: PACHECO, G., JANSEN, G. Destruição de cercárias de *Schistosoma mansoni* com sabões associados a matérias corantes. *Brasil Médico*, Rio de Janeiro, v. 65, n.º. 31/32, p. 301-304, ago. 1951.

utilizada. Apesar de não citar diretamente o colega, Dias parece responder às críticas tecidas por Pacheco, ao mobilizar os mesmos argumentos e referências. Comparando as incertezas apontadas para o método biológico com os insucessos do método químico de combate aos caramujos, afirmava que essas características não impediam que novas substâncias fossem testadas, dirigindo-se

aos pessimistas prematuros, queremos ainda lembrar que, a despeito de milhares de compostos químicos já terem sido experimentados sem o sucesso almejado, ainda continuam as pesquisas nesse sentido: por que razão há de se condenar o método biológico, agora lançado e ainda não submetido às provas finais, quando apenas foram isoladas as primeiras amostras, experimentadas, aliás, com extraordinários resultados preliminares? (*Correio da Manhã*, 29 mar., 1953).

Emmanuel Dias e Genésio Pacheco são pesquisadores do IOC, mas parecem estar inseridos em redes de interesses distintas. Além disso, a falta de investimento do SNM na pesquisa de Pacheco pode indicar que no contexto dos estudos sobre controle biológico da esquistossomose, a capacidade desses cientistas em transladar interesses e interessar atores é diferente e desigual entre os dois.

Em meados de 1953, Emmanuel Dias, acompanhado por Carlos Modesto de Souza, Amílcar Vianna Martins, José Rodrigues da Silva, Durval Tavares de Lucena, Heitor Pragues Fróis, Frederico Simões Barbosa, Roberto de Sousa Coelho e Fernando Machado Bustamante, formaram a delegação brasileira no V Congresso Internacional de Medicina Tropical e Malária realizado em Istambul. O grupo apresentou trabalhos sobre malária, doença de chagas, filariose, leishmaniose e esquistossomose. Emmanuel Dias apresentou seu trabalho com o método biológico para controle de caramujos, chamando a atenção de vários congressistas que solicitaram detalhes do estudo e amostras dos bacilos utilizados para a condução de experimentos em seus respectivos países. Além do controle biológico, sobre a esquistossomose também foi apresentado um trabalho sobre a sistemática de planorbídeos²⁰⁶ brasileiros e outro sobre tratamento da doença (*Correio da Manhã*, 30 set., 1953; *Diário De Notícias*, 11 set., 1953).

Após a participação no congresso em Istambul, Emmanuel Dias seguiu para o Congresso de Microbiologia realizado em Roma, onde participou como vice-presidente da seção de protozoologia. Seguiu posteriormente para a cidade alemã de Heidelberg, para finalizar um trabalho sobre doença de chagas que constaria no *Atlas Mundial de Epidemiologia*. Antes de retornar ao Brasil, e arrolando interesses internacionais, Dias permaneceu alguns meses no Egito realizando uma série de experimentos com o método

²⁰⁶ Descrição científica relativa a caramujos.

biólogo na cidade do Cairo²⁰⁷ – campo de pesquisas promissor devido à alta incidência da esquistossomose na região (*Tribuna do Oeste*, 05 nov., 1953; *Tribuna do Oeste*, 23 ago., 1953).

Emmanuel Dias retornou ao Brasil no início de 1954. Em 05 de janeiro do mesmo ano, concedeu entrevista ao *Correio do Dia*, na qual resumiu os experimentos conduzidos no Egito, destacando que naquele país teve a oportunidade de testar seu método em caramujos de espécies distintas daquelas encontradas no Brasil – também transmissoras da esquistossomose. Agradeceu o apoio do SNM, responsável pelo envio da matéria prima necessária para o cultivo das culturas de bactérias utilizadas e ao Presidente do CNPq. Além disso, ele relatou resultados positivos dos estudos que continuaram em desenvolvimento em Bambuí, que já contavam com a duração de quase um ano (*Correio do Dia*, 05 jan., 1954).

O interesse da imprensa pelo método biológico em desenvolvimento parece ter diminuído de forma significativa a partir de 1954. Depois desse ano, ele foi mencionado apenas duas vezes em notícias sucintas. A primeira, mencionava que o estudo enfrentava dificuldades devido às dificuldades técnicas (cultivo em laboratório de bactérias) e aos custos elevados (A LANCÊTA, set.-out., 1955). Já a segunda, mencionava uma comunicação feita por Emmanuel Dias no VI Congresso Internacional de Medicina Tropical e Paludismo, realizado em setembro de 1958, em Lisboa. Segundo o pesquisador, os resultados obtidos após 4 anos de testes em Bambuí, continuaram favoráveis, ao provocarem a “mortandade [...] lenta, progressiva e específica” dos caramujos (DIAS, 1958).

Não foram encontrados registros sobre o uso desse método na documentação produzida por órgãos oficiais responsáveis pelo combate à esquistossomose entre o final dos anos 1950 e a década de 1960. A ausência de novos registros e publicações sugere que o estudo foi interrompido, argumento reforçado pelo relato do pesquisador Lobato Paraense (1989, Fita 34, lado A) ao afirmar que a pesquisa de Emmanuel Dias não alcançou os grandes resultados esperados. Após alguns anos de tentativas, ele deixou de trabalhar com esquistossomose, seguindo com seus estudos sobre doença de chagas.²⁰⁸

²⁰⁷ O interesse das autoridades egípcias no método em desenvolvimento por Emmanuel Dias, é explicado pela imprensa pelo custo-benefício que o método biológico comparado ao método químico ofereceria. O periódico também destaca a boa receptividade dos médicos egípcios e a atenção dispensada a Dias pela imprensa local, que destacava as informações sobre o perfil do pesquisador e suas realizações (TRIBUNA DO OESTE, 05 nov., 1953). No acervo reunido no fundo Centro de Pesquisa René Rachou, existem vários recortes de jornais internacionais, escritos em árabe e francês, que repercutem a passagem do pesquisador pelo Egito.

²⁰⁸ A literatura científica sobre a esquistossomose aponta que nos últimos 30 anos várias iniciativas de controle biológico, com o uso de parasitas dos caramujos, foram pesquisadas, mas que nenhuma obteve sucesso, possivelmente em função das dificuldades que envolvem o cultivo de larga escala em laboratório desses microrganismos, além de existirem poucos dados e pesquisas sistemáticas sobre

Situações semelhantes também ocorreram em outras áreas que buscavam estabelecer uma metodologia para o controle da doença. Uma descrição dessa conjuntura pode ser percebida por meio das expressões empregadas pelo jornal *Diário de Pernambuco*: “a schistosomose constitui, na realidade um problema, até hoje sem solução adequada, mas que, por isso mesmo, excita a investigação e fascínio pelos mistérios que o envolvem” (*Diário de Pernambuco*, 29 jan., 1953). Recapitulando a fala de Mário Pinotti na reunião de janeiro de 1953 em Bambuí, é possível encontrar uma descrição direta da situação em que se encontravam: “quase de braços cruzados na luta contra a esquistossomose” que era um “dilema realmente penoso”, uma vez que obras de saneamento demandavam grande quantidade de recursos financeiros e apoio contínuo da educação sanitária, e o tratamento dos doentes em campanhas de massa era inviável por serem os remédios “altamente tóxicos, caros e de difícil aplicação”, e as “possibilidades precárias” para o uso de moluscidas (NOTAS TAQUIGRÁFICAS TOMADAS DURANTE A COMUNICAÇÃO FEITA NO POSTO DO INSTITUTO OSWALDO CRUZ EM BAMBUÍ, PELO DR. EMANUEL DIAS, 23 jan., 1953).

Entre os elementos mencionados por Pinotti, a educação sanitária foi aludida em momentos diversos e de diferentes formas dentro das discussões sobre o controle da esquistossomose. O papel a ser desempenhado por ela, era apontado como capaz de solucionar o problema representado pela doença, desde que associada a obras de saneamento, que na prática não se concretizavam devido à falta de recursos financeiros (CANELAS, 1953, p. 180). Em outros momentos essa alternativa era apresentada com mais cautela, uma vez que envolvia uma “mudança radical de hábitos individuais e de modos de viver de uma população (MENDES; FACULDADE NACIONAL DE MEDICINA, 1957, p. 32). O papel atribuído à educação sanitária, no combate à esquistossomose, oscilava entre a ferramenta capaz de resolver os problemas impostos pela doença. Para o de divulgação de informações, como propaganda que deveria disseminar informações sobre a doença através do “cinema e cartazes sugestivos, afixados nos armazéns, casas de negócios, escolas e paredes de mais evidência” (*Gazeta de Alagoas*, 21 out., 1953).

Essas formas diversas de caracterizar o papel da educação sanitária nas ações de controle da esquistossomose sinalizam também o contexto de mudanças internas desse campo, que paulatinamente foi assumindo um papel de integração entre áreas de conhecimentos diversos (CHAVES, 2015). Naquele momento, a educação sanitária estava inserida nas múltiplas frentes de combate à esquistossomose de diferentes formas. Em um cenário repleto de desafios, o investimento em pesquisas no campo da terapêutica e dos pesticidas foi apontando, pela literatura nacional e internacional, como o caminho a ser

os efeitos desses métodos nas taxas de infecção humana pelo parasita (CARVALHO *et al.*, 2008, p. 473, 984).

seguido para que tais dificuldades pudessem ser vencidas (CANELAS, 1953; CONGRESSO BRASILEIRO DE HIGIENE, 1953; FARLEY, 1991).

Capítulo 4 – Propostas para o problema da esquistossomose: apontamentos sobre a produção de conhecimento científico

A esquistossomose é uma endemia para cujo combate não se dispõe de recursos decisivos e de resultados imediatos. Na prática, a esquistossomose ainda está na ofensiva e a saúde pública na defensiva.

Achilles Scorzelli Júnior²⁰⁹

O médico Achilles Scorzelli Júnior sintetizou com poucas palavras as circunstâncias que demarcavam as ações de controle da esquistossomose na década de 1950: a inexistência de recursos adequados às necessidades identificadas naquele momento, como a ausência de uma terapêutica e de métodos de controle dos caramujos. Nesse período, a consolidação da caracterização da esquistossomose como uma grave doença, acompanhada pelo debate sobre métodos de combate à enfermidade, apontou para a necessidade de estímulo às pesquisas, na busca de soluções que viabilizassem ações mais contundentes de controle da doença.

Os dados sobre a prevalência da esquistossomose obtidos por meio do IHE, contribuíram de forma significativa para o consenso em torno da identificação dessa verminose como uma doença grave de grande impacto sanitário. Tal situação abriu espaço para outros questionamentos, como os que apontavam para a demanda de métodos de controle da doença que apresentassem alguma efetividade em larga escala. Essa emergência coaduna com o que nos propõe Fleck, ao apontar que o avanço do conhecimento científico atua como um indutor de novos problemas, onde os resultados alcançados alimentam o surgimento de novos questionamentos científicos (OLIVEIRA, 2012, p. 138).

A fim de dar continuidade à análise da consolidação da esquistossomose como problema sanitário e dos atores envolvidos neste processo, este capítulo partirá da observação do contexto político entre a década de 1960 até meados dos anos 1975, procurando entender a dinâmica entre as ações de controle da esquistossomose desenvolvidas no período e a produção de conhecimento científico sobre a doença.

Em busca de perceber parte da dinâmica de produção de conhecimento sobre a esquistossomose, será utilizado como meio de análise os resultados de pesquisa compartilhados através dos artigos publicados em periódicos científicos. Dados levantados na *Revista Brasileira de Malariologia e Doenças Tropicais* são o ponto de partida para o mapeamento dos principais temas de pesquisa e dos cientistas e suas instituições de filiação.

²⁰⁹ SCORZELLI JUNIOR, 1960, p. 303.

4.1 – A esquistossomose no contexto dos anos 1961 a 1975

No começo dos anos 1960, a associação entre a esquistossomose e o subdesenvolvimento do Brasil é mantida, como é possível observar através da menção feita por Jânio Quadros na mensagem enviada ao Congresso Nacional para a abertura dos trabalhos legislativos de 1961. O presidente recém-eleito, frisava então que as doenças de massa²¹⁰ dominavam os problemas sanitários do país, causando grande impacto entre a população que compunha a força de trabalho. Na seção dedicada a apontar os planos de seu governo para a área de saúde, ele ressaltava que o Brasil apresentava baixos níveis de saúde em comparação a outros países. Dentre os indicadores das precárias condições em que viviam os brasileiros, o principal indicador seriam as altas taxas de mortalidade da população entre 20 e 49 anos, faixa mais produtiva economicamente (QUADROS, 1961, p. 62).

A estrutura médico-sanitária do país foi apontada como principal empecilho para solucionar o problema das doenças de massa, por não atender as demandas. Como solução desse problema, apontava-se a centralização dos órgãos do Ministério da Saúde que desempenhassem ações semelhantes e, além disso, a adequação dos programas de controle inspirados em iniciativas internacionais à realidade brasileira. Como parte das intervenções em busca de solução para esse cenário, apontava também para a necessidade de readequar a educação médica, redirecionando a formação para o trabalho na saúde pública e não para a clínica particular (QUADROS, 1961, p. 62-64).

De forma geral, o documento apresentado por Jânio Quadros destacava a necessidade de reestruturação das ações de saneamento básico. Para tanto, propunha uma coordenação centralizada, a ser desempenhada pelo Ministério da Saúde, além da priorização dos esforços para a erradicação da malária e o combate à varíola (QUADROS, 1961, p. 64-65). Apesar do destaque dado às doenças de massa, o DNERU não foi citado na mensagem presidencial. A mensagem enviada ao Congresso sinalizava a identificação da necessidade de mudanças na área da saúde, sem, porém, detalhar quais seriam e como se efetivariam. Vale dizer de antemão que tais mudanças não se concretizaram, possivelmente em função da grande instabilidade política que marcou o curto mandato presidencial de Jânio Quadros.

Jânio Quadros foi eleito com base na defesa de uma agenda política econômica austera e do saneamento das contas públicas que conciliasse o combate à inflação e a manutenção dos altos índices de crescimento da economia, em contraposição à condução econômica do governo Juscelino Kubitschek. Já nos primeiros meses de governo, o novo

²¹⁰ No documento, Jânio Quadros elencava a esquistossomose, ao lado da malária, tuberculose, esquistossomose, febre tifoide, lepra, boubas, tracoma e chagas, sob o rótulo de “doenças de massa” (QUADROS, 1961, p. 62).

presidente implantou medidas que buscavam transmitir a ideia de um saneamento moral através da criação de novos costumes. Paralelamente a essas mudanças, Jânio buscou uma maior centralização do poder administrativo por via da ampliação das competências do executivo, o que levaria a uma diminuição da ascendência do Congresso Nacional nas decisões. A condução das políticas econômicas, interna e externa, feita por Jânio – fortemente marcadas por inconsistências e dualidades –, culminou em um cenário de forte tensão política, que levaria à sua renúncia ainda durante o primeiro ano de mandato presidencial e à sucessão do cargo, ocupado por João Goulart, após um grande impasse envolvendo os diferentes setores que formavam a cúpula política do país (ESCOREL; TEIXEIRA, 2012; MAYER; XAVIER, 2010).

A posse de João Goulart como presidente foi marcada por acentuadas inquietações políticas. Ademais, pela adoção do regime parlamentarista de governo como meio encontrado para tentar acomodar as divergências quanto a sua agenda política. Seu mandato continuou sendo marcado por profundas tensões políticas, agravadas pela deterioração da situação econômica e insatisfação popular. Em 1962, elevou-se o tom dos debates sobre a reforma agrária no Brasil, ao mesmo tempo em que aumentava também as inquietações políticas e sociais. Mais tarde, em 1963, um plebiscito determinava o retorno do país ao regime presidencialista. O ano fora marcado por grandes tensões, especialmente no campo econômico, ganhado força o movimento conspiratório que desde a posse de Goulart tentava organizar sua deposição, logrando êxito em abril de 1964 (FERREIRA, 2010).

A instabilidade política, a crise econômica e o debate sobre as reformas de base – que deveriam envolver as esferas agrárias, bancárias, administrativas, fiscais, eleitorais e urbanas – ocuparam o centro do governo de João Goulart, permanecendo as questões relacionadas à saúde pública em segundo plano. A maneira como esse tema foi abordado na mensagem endereçada pelo presidente ao Congresso Nacional em 1962, é um valioso indicativo desse cenário. O texto da mensagem foi dividido em cinco seções que tratavam sobre a “situação econômico-financeira; problemas regionais e de integração nacional; desenvolvimento econômico e social; forças armadas e política exterior” (GOULART, 1962). Logo no início da terceira seção, o presidente mencionava que o desenvolvimento econômico do país precisava estar ligado ao progresso social, pois eles faziam parte de um mesmo contexto, sendo necessário que o aumento da capacidade produtiva estivesse associado a melhorias nos campos da saúde pública, habitação, educação, alimentação e condições laborais (GOULART, 1962, p. 16).

Os campos acima mencionados foram longo objeto de aprofundamento no documento. Já as reflexões sobre a saúde pública ficaram praticamente restritas à reafirmação de que a situação sanitária das regiões Norte e Nordeste eram as mais precárias, o que era então

justificado pelo fato de contarem com recursos de assistência médica insuficientes, sobretudo aqueles relacionados ao controle das doenças endêmicas que assolavam em maior grau ambas regiões. O déficit de saneamento básico era apontado como a realidade da grande maioria das cidades brasileiras, tendo os avanços científicos em relação à profilaxia de algumas doenças, contribuído para que o cenário sanitário do país não se revelasse ainda pior.²¹¹

Apesar de toda a instabilidade política, econômica e administrativa que marcaram os governos de Jânio Quadros e João Goulart, período no qual 6 ministros diferentes estiveram à frente do Ministério da Saúde, foi entre 1961 a 1964, que essa pasta recebeu os maiores percentuais de verbas nos orçamentos anuais, ainda assim um montante aquém dos recursos demandados. A tendência favorável à pasta quanto ao montante de recursos recebidos pode ser observada desde 1956 (BRAGA; PAULA, 2006, p. 62; ESCOREL; TEIXEIRA, 2012). Esse cenário orçamentário positivo refletido pelo aumento de despesas, foi apresentado por João Goulart em um dos anexos de sua mensagem ao Congresso Nacional. Entre os dados destacados no documento, figura o Gráfico 3, reproduzido abaixo, no qual é possível observar o crescimento significativo das despesas do governo entre 1958 e 1962, o que é acompanhado em proporção ainda tímida pelo aumento das despesas do ministério.

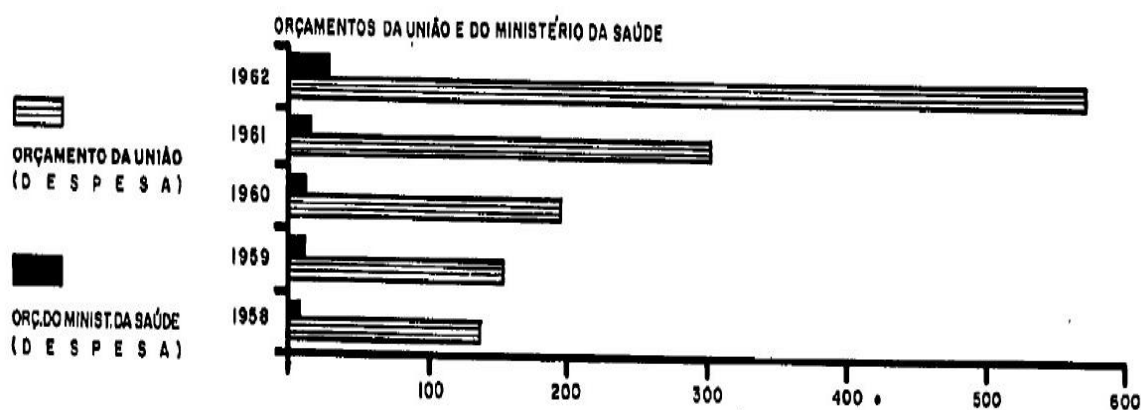


GRÁFICO 3 - Orçamentos da União e do Ministério da Saúde

Fonte: GOULART, 1962

Especificamente em relação ao DNERU, as fontes apontam para uma certa estabilidade em relação à condução das campanhas e ações sob responsabilidade do

²¹¹ Os avanços mencionados por João Goulart estão ligados ao uso de pesticidas e medicações específicas para algumas doenças, dentro da lógica do otimismo sanitário. A falta de investimentos na infraestrutura sanitária das cidades, impactava negativamente nas ações de controle de inúmeras doenças, estando entre elas, a esquistossomose. Ao comparar dados sobre a disponibilidade de saneamento básico e as taxas de incidência de diversas helmintoses, Naftale Katz (2018) observa que quanto maior a ausência de saneamento, maiores são as taxas de infestação da população da localidade estudada.

departamento. Em 1960, ainda durante mandato de Juscelino Kubitschek, o então diretor do DNERU, Amílcar Vianna Martins, paralelamente ao processo de apuração das denúncias sobre as irregularidades orçamentárias do departamento, organizou grupos de trabalho para o levantamento e estudo das campanhas realizadas desde a criação do departamento. Martins considerou oportuno tal movimento em virtude dos cinco anos de atuação do DNERU, avaliando que a análise dos dados disponíveis, aliada à discussão das metodologias empregadas e resultados alcançados, ajudaria a revisar e planejar os próximos anos de atuação do órgão (DNERU, 1962; FREITAS, 1994 Fita 18 lado A).

As impressões dos grupos de trabalho, composto tanto por funcionários do departamento quanto por médicos, professores e técnicos convidados,²¹² resultaram em 15 relatórios, divididos de acordo com as moléstias que eram objeto de campanhas de controle ou erradicação²¹³ e a educação e engenharia sanitárias. De forma geral, Amílcar Martins chamava a atenção para a permanência da prevalência de algumas endemias, apesar do desenvolvimento vivenciado no Brasil naquele momento e lembrava ainda que o contexto de subdesenvolvimento do país não poderia ser superado em um curto prazo, sendo papel do Estado a implantação de medidas de mitigação desses problemas (DNERU, 1962; FREITAS, 1994 Fita 18 lado A).

O relatório sobre o setor de educação sanitária do DNERU,²¹⁴ retomava o início das atividades dessa área, em 1955, sob a direção do extinto SNM, que teve lugar no âmbito de um programa experimental de combate à esquistossomose, realizado na Paraíba. Com a criação do Departamento, o trabalho é ampliado para outros estados, abraçando também outras endemias sob a atenção do DNERU. Os objetivos do setor foram adequados às demandas e características de cada doença focalizada, e buscavam conquistar a aceitação da população para a realização de testes diagnósticos, a adesão ao tratamento e a anuência para aplicação de inseticidas nas residências e moluscidas. Integravam também as ações de orientações mais gerais à população, como informações sobre higiene, importância do acesso à água não contaminada e cuidado com dejetos, alimentação e habitações. O setor

²¹² As reuniões para elaboração dos relatórios foram realizadas entre novembro e dezembro de 1960, no Rio de Janeiro. O então diretor da Divisão de Cooperação e Divulgação do DNERU, Dante Costa, listou no início da publicação os nomes de 73 pessoas que participaram dos debates. Deste grupo, Amílcar Martins agradece a colaboração de 27 pessoas externas ao DNERU – “professores, médicos e técnicos, que movidos por puro espírito público e interesse científico acorreram ao convite desta diretoria” (DNERU, 1962, p. 7-8, 10).

²¹³ As doenças foram: ancilostomose, bócio endêmico, boubá, brucelose, doença de chagas, esquistossomose, febre amarela, hidatidose, filariose, leishmaniose, malária, peste e tracoma (DNERU, 1962).

²¹⁴ Os pesquisadores e técnicos do DNERU que participaram dos grupos de trabalho para elaboração dos relatórios dos setores da educação sanitária, engenharia sanitária e esquistossomose estão listados no Apêndice A.

promoveu, além do mais, cursos para o treinamento de “assistentes de educação sanitária” (DNERU, 1962, p. 56-61).

Esse setor encontrou dificuldades para participar do planejamento das campanhas, conforme estava previsto no regulamento de Departamento, estando sua participação restrita às ações de controle da esquistossomose, tracoma, doença de chagas e filariose. Tal situação sinalizava outra dificuldade enfrentada pelo DNERU: quebrar a lógica da organização de campanhas específicas e isoladas para cada doença, colocando em prática uma gestão unificada das ações de combate a todas as doenças sob sua alçada. Contudo, mesmo com essas dificuldades, a avaliação final era positiva, em função dos avanços graduais que o setor havia conquistado ao longo dos primeiros 5 anos de atividade do Departamento (DNERU, 1962, p. 56-61).

O relatório do grupo de trabalho do setor de engenharia sanitária começava expondo as precariedades econômicas e sanitárias da zona rural brasileira, apresentando um panorama das condições de vida prevalentes no país, uma vez que cerca de 70% da população vivia fora das zonas urbanas. Entre os argumentos mobilizados, estava a sugestão de que diante de um quadro de desenvolvimento tão precário, as melhorias no campo da saúde equivaleriam a investimentos diretos na economia devido aos impactos que as doenças causavam. A relação entre altas taxas de incidência de enfermidades intestinais, a falta de acesso ao saneamento básico e a baixa expectativa de vida, que do ponto de vista econômico significava redução de capacidade produtiva dessas populações adoecidas, era destacada (DNERU, 1962, p. 63-77).

A realização de obras de saneamento, especialmente de abastecimento de água, ajudaria a combater doenças e incentivaria o desenvolvimento econômico, sendo apresentada como “solução evidente”, embora encontrasse obstáculos para ser colocada em prática, principalmente no que diz respeito às verbas para execução das obras. A função desse setor nas ações do DNERU evidenciava o papel desempenhado pelo saneamento na interrupção da transmissão de doenças como esquistossomose, tracoma e ancilostomíase. Ainda que a campanha contra a esquistossomose, doença sob jurisdição do DNERU, fosse a única fonte de recursos do setor, o saneamento possuía uma prioridade maior. Tal situação passou por mudanças após o redirecionamento de recursos de outras campanhas para a engenharia sanitária e a celebração de contratos de cooperação entre o DNERU, estados e municípios para a realização das obras. Por fim, eram apontados os problemas enfrentados pelo setor que estavam relacionados às dificuldades operacionais de manutenção dos sistemas instalados, à demanda pela formação de técnicos especializados na área e à dificuldade de seguir o critério pré-estabelecido para a escolha das localidades que receberiam as obras,

sendo a influência política local um aspecto que costumava se sobrepor aos critérios técnicos (DNERU, 1962, p. 63-77).

Já o relatório sobre a campanha contra a esquistossomose, foi assinado por dez pessoas. Entre elas estavam Hortênsia de Hollanda – que também fez parte do grupo de trabalho da educação sanitária – e Amílcar Barca Pellon – ex-diretor da extinta DOS e organizador do inquérito escolar. Subdividido em 13 tópicos, o relatório apresentava um apanhado das ações empreendidas para o controle da doença. Já nas primeiras linhas, o coordenador da Campanha, Olímpio da Silva Pinto, esclarecia seu ponto de vista, afirmando que os métodos então disponíveis para o controle direto das moléstias eram “insatisfatórios” por apresentarem resultados tímidos e custos elevados. Isso indicava a impossibilidade de executar uma grande campanha nacional baseada nas medidas profiláticas disponíveis (DNERU, 1962, p. 79-106).

Diante de tal situação, a maior parte dos recursos foi destinada para serviços de abastecimento de água.²¹⁵ Além das ações de saneamento, um percentual significativo dos recursos era dirigido a pesquisas e educação sanitária, seguidos pelos gastos com moluscidas²¹⁶ e remédios²¹⁷ no período analisado pelo relatório. O coordenador ressalta que as ações da campanha se assemelhavam muito com a metodologia empregada pela DOS, centrada em postos de medicação e incentivo a pesquisas. A diferença entre as ações da DOS e aquelas do DNERU estava apenas no espaço dado à educação sanitária, exceto por um breve período entre 1953 e 1954, denominado pelo coordenador como de “excessivo otimismo com referência aos resultados dos moluscidas”²¹⁸ (DNERU, 1962, p. 79-106).

²¹⁵ As mesmas dificuldades em relação ao atendimento dos critérios de escolha para a realização das obras de saneamento são mencionadas neste relatório. Situação que muitas vezes levou ao distanciamento entre as ações executadas e os critérios de combate à doença (DNERU, 1962, p. 84).

²¹⁶ O uso dos moluscidas era orientado por um manual da OMS redigido por Charles Dobrovolny, com o apoio do laboratório de química do Centro de Pesquisas Belo Horizonte/INERU (DNERU, 1962, p. 80).

²¹⁷ O tratamento dos doentes era disponibilizado em postos fixos do DNERU, apenas para aqueles localizados em regiões que tivessem meios para evitar a reinfecção pelo parasita. No caso de pessoas que viviam em áreas sem saneamento, o uso da medicação era contraindicado, por causa da alta probabilidade de reinfecções, devido ao contato reiterado com o *Schistosoma*. Seguindo esse critério, o DNERU buscou estabelecer parcerias com secretaria estaduais de saúde para o fornecimento de medicamentos. Outra forma de atendimento estava centrada na implantação de “postos volantes”, desde que atendessem a critérios pré-estabelecidos, existindo dois postos nesses moldes: um em Touros, no estado do Rio Grande do Norte e outro no Espírito Santo. Ainda dentro do sistema de parcerias, cabe citar os convênios para a realização de cirurgias em Alagoas e Maceió e para a realização de pesquisas clínicas (DNERU, 1962, p. 82-83).

²¹⁸ Essa avaliação parte dos resultados poucos expressivos alcançados com o uso de moluscidas, que não exterminavam os caramujos, sendo necessárias diversas aplicações por tempo indeterminado dos produtos para a manutenção de resultados minimamente satisfatórios, tornando os custos muito altos para a realização de uma campanha nacional (DNERU, 1962, p. 83).

As iniciativas de educação sanitária também estiveram centradas na formação de várias educadoras sanitárias, que atuavam de forma concomitante às intervenções feitas nas comunidades. Um exemplo dos bons resultados colhidos, foi a melhoria nas taxas de adesão e conclusão ao tratamento medicamentoso observado em localidades que contavam com a atuação das educadoras sanitárias. Do ponto de vista administrativo, a coordenação da Campanha atuava como um “órgão normativo”, e a execução estava a cargo de cada circunscrição (DNERU, 1962, p. 79-106).

O parecer do grupo de trabalho aponta que a criação de áreas-piloto para o desenvolvimento das ações da campanha, contribuiria para um maior controle do uso das verbas e dos resultados obtidos. Uma área piloto seria a localidade que deveria executar métodos de controle da doença que possuíssem poucos estudos sobre os resultados, sendo possível testar sua viabilidade e coletar dados para seu uso em larga escala. O relatório ainda indicava a necessidade de intensificar as orientações veiculadas sobre as medicações empregadas no tratamento dos doentes, evitando que a população fosse induzida a utilizar drogas ineficazes.²¹⁹ As recomendações finais estavam voltadas para o incentivo e financiamento das atividades de investigação científica do INERU – sugerindo a destinação de no mínimo 10% do orçamento para as pesquisas – e a criação de convênios para a cooperação com outras instituições científicas. Indicava, ainda, dever esse campo ser priorizado em detrimento de qualquer método de profilaxia da doença que não apresentasse resultados satisfatórios (DNERU, 1962, p. 79-106).

Os dados levantados sugerem que alguns aspectos dos apontamentos elaborados pela comissão de avaliação dos 5 primeiros anos de atuação da Campanha contra a Esquistossomose no DNERU, se concretizaram nos anos seguintes, como com a criação de “Normas técnicas especiais para o combate à esquistossomose” e a organização do Projeto-Piloto de Combate à Esquistossomose - PPCE. O decreto 52.279 de julho de 1963, estruturou um conjunto de dez diretrizes que deveriam nortear as ações de combate à doença, sendo elas: estudos e pesquisas; preparo e orientação de pessoal técnico; inquéritos epidemiológicos; luta antiplanorbídea; tratamento de doentes; abastecimento de água; proteção do solo e das águas contra a contaminação pelos dejetos humanos; educação sanitária das populações; divulgação de informações; medidas gerais de caráter sanitário e extra sanitário, visando sua melhoria e o aumento de produtividade do trabalho de populações

²¹⁹ Nesse período, o tratamento de pessoas atacadas pela esquistossomose continuava sendo baseado no uso dos antimoniais. Os relatores alertam para o uso inadequado do remédio “glucosamina” para tratamento da doença, por ser uma “substância absolutamente destituída de ação esquistossomicida, além de muito cara, que vem sendo escandalosamente anunciada como capaz de curar a esquistossomose”, sugerindo que o DNERU, através da Campanha contra a Esquistossomose, se encarregasse de alertar médicos e a população em geral sobre esse tema (DNERU, 1962, p. 96).

das áreas endêmicas” (Decreto n.º 52279 de 19/07/1963. Baixa normas técnicas especiais para o combate à esquistossomose e dá outras providências., 1963).

O lugar ocupado pelos “estudos e pesquisas” chama a atenção, pois, ao ser listado como a primeira tarefa entre as ações para a profilaxia da doença, reafirma a posição adotada pela comissão de avaliação, que sinalizava quanto à necessidade de investimento na produção de conhecimento sobre a doença e métodos de controle, diante da baixa eficácia daqueles até então disponíveis. Ela sugere ainda que esse deveria ser o caminho seguido pela política de saúde pública destinada à esquistossomose. Essa demanda por estudos que orientassem de forma embasada metodologias para o combate à doença, seria atendida com a criação do PPCE.

O PPCE foi iniciado entre os anos de 1964 e 1965 possuindo como foco principal o teste e avaliação de métodos de controle da esquistossomose em área-piloto e, além disso, a elaboração de estimativas dos custos operacionais de uma futura campanha nacional para o controle da doença. As áreas-piloto estavam diretamente ligadas aos centros e núcleos de pesquisa do INERU, órgão responsável pela condução do projeto²²⁰ (CHAVES, B. S., 2021; DNERU, 1967; PLANO PILOTO ESQUISTOSSOMOSE, [s. d.]).

Por meio de pareceres de observadores internacionais, apresentações em eventos e de relatórios de trabalho da equipe do PPCE, é possível observar que o projeto esteve voltado para a desenvolvimento de mecanismos de controle da doença, calcados na terapêutica e no controle dos caramujos. Essa opção se justificava a partir do consenso prévio de que os conhecimentos e substâncias até então conhecidas, não atendiam de forma satisfatória os critérios estabelecidos como ideais para um efetivo controle da doença (BOTELHO, 1968; CHAVES, B. S., 2021; PIZA, 1970).

A inexistência de substâncias moluscidas e drogas terapêuticas de ampla e indiscriminada aplicação, que apresentassem um bom custo benefício constituía um obstáculo para a profilaxia da esquistossomose em escala nacional e internacional. Sua ausência deixava como opção as intervenções sanitárias, que também estavam limitadas a poucas áreas prioritárias, devido aos altos custos de implantação. Reafirmando uma atuação de caráter emergencial do DNERU, baseada nas áreas delimitadas que apresentassem uma taxa maior incidência da doença. Dados apresentados na publicação “Diagnóstico preliminar da

²²⁰ Os trabalhos desenvolvidos na área-piloto de Jacarepaguá estavam sob supervisão do Núcleo de Pesquisas da Guanabara, a área suburbana de Belo Horizonte, e a cidade de Jaboticatubas, ao Centro de Pesquisas Belo Horizonte/Rene Rachou. Enquanto São Lourenço da Mata, ao Centro de Pesquisas Aggeu Magalhães e Caatinga do Moura, ao Núcleo de Pesquisas da Bahia. Em 1967 as atividades do PPCE foram ampliadas para outras áreas, denominadas “experimentais” em cooperação com as circunscrições do DNERU, permanecendo o INERU como consultor técnico (DNERU, 1967).

situação de saúde no Brasil”,²²¹ reproduzidos na Tabela 3 abaixo, apontam como práticas de combate à esquistossomose entre 1961 a 1964: exames de coleções aquáticas para verificação da existência de caramujos, uso de moluscicida, diagnóstico e tratamento de doentes (EPEA, 1965, p. 89-90).

Esses dados demonstram um crescimento significativo das atividades de exame de coleções aquáticas e da realização de exames coprológicos para diagnóstico da doença. Observa-se ainda que esse crescimento é seguido por uma leve ascensão do número de doentes tratados. Já o número de coleções aquáticas com caramujos, apresenta uma tendência de queda de 1961 a 1963, seguido por uma elevação em 1964. O texto não explica se há relação entre esse dado e o uso de moluscicidas. O gasto com moluscicidas é a única atividade que apresentou diminuição significativa no período analisado, atingindo uma queda de 50% da quantidade empregada em 1964, em comparação com 1961. É possível inferir que essa queda pode ser motivada pelos resultados pouco satisfatórios alcançados por essa medida no controle da doença.

TABELA 3
Práticas para o combate à esquistossomose

Atividades	1961	1962	1963	1964	Total
Coleções aquáticas examinadas	39.292	37.588	122.590	125.914	215.384
Coleções aquáticas com planorbídeos	6.547	4.941	4.460	5.708	21.656
Moluscicida gasto (Pentaclorofenato, Kg)	24.320	20.392	15.633	12.724	73.069
Exames coprológicos realizados	498.951	591.748	817.464	1.108.390	3.016.553
Doentes de esquistossomose tratados	8.147	7.842	8.901	11.344	36.234

Fonte: (EPEA, 1965, p. 90)

O período compreendido entre o início dos anos 1960 até 1974, foi aquele no qual o Ministério da Saúde teve uma maior participação no orçamento do governo brasileiro. Os

²²¹ Publicação organizada pelo Escritório de Pesquisa Econômica e Aplicada – EPEA do Ministério do Planejamento e Organização Econômica. São citados como membros do “setor saúde”: Nelson Luiz de Araújo Moraes; Woodrow Pimentel Pantoja; Murilo Villela Bastos e Celso Arcoverde de Freitas, sendo provavelmente os responsáveis pela redação do texto.

valores chegaram a atingir o percentual de 4,5%, o ponto mais alto alçado, mantendo-se posteriormente em 3,6%. Esses percentuais de recursos aplicados na área da saúde sinalizam que nem em seu melhor momento de aporte financeiro, o campo ocupou um lugar de destaque nos investimentos do governo. Dentro desse cenário, o DNERU foi entre os órgãos do MS, o que recebeu um percentual maior de verbas quando comparado àquelas das campanhas de tuberculose, doenças mentais, câncer, lepra e o Departamento Nacional da Criança. Essas verbas sofreram algumas variações ao longo dos anos, com reduções em alguns momentos – sendo as mais expressivas em 1959 e 1961 (BRAGA; PAULA, 2006, p. 62, 63). Vale dizer que tais variações provocaram várias interrupções e atrasos no recebimento de recursos para o desenvolvimento das campanhas em execução (FREITAS, 1994, Fita 17 lado B).

Nesse momento também é possível observar que o combate às endemias rurais é visto como um “imperativo da saúde pública” (FREITAS, 1994, Fita 20, lado A), sendo essas doenças compreendidas como um encargo do Estado. Essa atribuição de responsabilidade norteia a avaliação feita por Mário Magalhães da Silveira²²² em 1961, que ao retomar o histórico das políticas de saúde pública para doenças infecciosas e parasitárias desde 1940, constrói um quadro comparativo entre as taxas de óbito apuradas nesse ano e em 1959. Nele, observou-se uma redução significativa de 27% para 13% nessas taxas, mas que, por serem doenças evitáveis, na avaliação do autor, continuavam sendo “um problema monstro, que pode e deve ser encargo com resolução pelas autoridades de saúde pública [...] [estando] dentro das possibilidades da técnica moderna de reduzir sua incidência nas nossas populações” (*apud.* MAGALHÃES SILVEIRA, Mário, 1961 BRAGA; PAULA, 2006, p. 63-64).

O golpe civil-militar de abril de 1964 marcou o início de outro longo intervalo na democracia brasileira, passando o país a ser governado por atos do poder executivo. Houve uma progressiva supressão de direitos ao longo das quase duas décadas seguintes em que ocuparam o poder os militares Humberto Castello Branco (1964-1967), Arthur da Costa e Silva (1967-1969), Emílio Médici (1969-1974) e Ernesto Geisel (1974-1979).²²³ O governo de Castello Branco marca a institucionalização do regime ditatorial através da promulgação de uma série de três Atos Institucionais que determinaram a eleição do Presidente da República

²²² Mário Magalhães da Silveira (1905-1986), médico sanitário alagoano, atuou em diversas instâncias do Ministério da Saúde, desde o período em que a educação também estava sob jurisdição da pasta. É apontado pela historiografia como um dos principais expoentes do “sanitarismo desenvolvimentista”, defendendo a ideia de que a saúde se configurava como um “problema de superestrutura” e que, por isso, o desenvolvimento econômico e industrial era determinante para esse campo (SCOREL, 2015).

²²³ A ditadura instaurada em 1964 perdurou no país até o governo do general Figueredo (1979-1985), sendo a eleição indireta dos civis Tancredo Neves e José Sarney (1985-1990) estabelecida como marco final do regime (SCOREL, 2012). A análise aqui desenvolvida não contemplará esse período devido ao marco final desse estudo, que se encerra em 1975, em função da criação do Programa Especial de Controle da Esquistossomose.

pelo Congresso, cassação de políticos, prisão de pessoas consideradas subversivas e a abertura de Inquéritos Policiais Militares contra lideranças de grupos políticos, trabalhadores e de estudantes. Além dessa ampliação dos poderes do Executivo, os atos também previam a nomeação de mais ministros do Supremo Tribunal Superior, e determina eleições indiretas também para os governadores, que passariam a nomear os prefeitos das capitais. Seguiu-se ainda a promulgação de uma nova Constituição no início de 1967 que ampliava ainda mais os poderes da presidência da república (SCOREL, 2012).

Aspectos relacionados à saúde pública são mencionados por Castello Branco em mensagem enviada ao Congresso Nacional na abertura dos trabalhos de 1965. O texto, que começa com um relato dos acontecimentos políticos de 1964, buscava apresentar um balanço das ações desse ano e as perspectivas para 1965. Esse mesmo formato foi mantido para o campo da saúde, abordado dentro do tópico desenvolvimento social. Castello Branco apresentava a imagem de um país “mergulhado no subdesenvolvimento”, revelado pelas “elevadas taxas de mortalidade e endemias” causadas por falta de recursos e administração falha (CASTELLO BRANCO, 1965, p. 168-169). Segundo o governante, em 1964 ocorreu uma aceleração da luta contra as grandes endemias, especialmente de doenças como a ancilostomíase, esquistossomose, tracoma e malária. As taxas de mortalidade infantil, morbidade e de prevalência dessas doenças foram caracterizadas como “estatísticas sombrias”. Somente para a esquistossomose era informada a “existência de 4 milhões de portadores” da moléstia (CASTELLO BRANCO, 1965, p. 172-173).

Como causa desses problemas eram apontadas a falta de saneamento nas casas e a precariedade alimentar em que parte considerável da população se encontrava, cenário esse agravado pela educação sanitária inexistente. Diante dos problemas identificados, apresentava-se uma proposta de um programa que contaria com cinco frentes: 1) priorizar iniciativas que atendessem a maior parcela populacional possível, com um menor custo; 2) reduzir os índices de mortalidade com o uso de métodos técnicos-científicos; 3) utilizar a saúde pública como instrumento de desenvolvimento econômico; 4) conhecer as condições sanitárias específicas do Brasil, por meio de dados obtidos em pesquisas e estudos, que deveriam embasar a aplicação dos recursos tecnológicos das administração sanitária; 5) formar mão de obra especializada recrutada para ampliação dos programas de saúde. Ao longo de 1965, deveriam ser desenvolvidas ações de controle e combate às grandes endemias,²²⁴ intensificadas as campanhas de imunização, a oferta às populações rurais de serviços de assistência médico-sanitária, a implantação de um plano de desenvolvimento da

²²⁴ São listadas como doenças a serem controladas nas zonas urbanas e rurais: malária e febre amarela. E combatidas: doença de chagas, leishmaniose, brucelose, boubá, peste, esquistossomose, ancilostomose, filariose e hidatidose (CASTELLO BRANCO, 1965, p. 174).

rede hospitalar no país, desenvolvimento de estudos sobre doenças degenerativas e execução de obras de saneamento básico (CASTELLO BRANCO, 1965, p. 173-175).

Tais propostas sugerem um panorama de manutenção dos antigos problemas sanitários e continuidade das ações já desenvolvidas no campo da saúde pública, anteriores ao golpe civil-militar. A sinalização de mudanças relacionadas às políticas de saúde pública é pontuada ao Congresso por Arthur da Costa e Silva, durante a abertura dos trabalhos de 1968, através de um Plano Nacional de Saúde elaborado pelo MS. O novo plano, por meio da integração de recursos humanos e financeiros, estaria voltado principalmente para a ampliação da assistência médica, a divisão de custos entre União, estados e municípios, sendo prevista a transferência das responsabilidades executivas dos atendimentos.²²⁵ Para além desse objetivo de reestruturação da política de saúde, o plano nacional apontava terem sido mantidas em 1967 e 1968 as ações de combate às endemias, assistência materno-infantil e obras de saneamento básico (COSTA E SILVA, 1968, p. 35, 110-114).

A mensagem de Costa e Silva ainda detalhava as ações de controle das doenças transmissíveis, relatando as principais ações empreendidas em relação a 15 doenças listadas. Chama a atenção a descrição feita sobre a esquistossomose, moléstia caracterizada como “problema de saúde pública dos mais complexos”. Tal complexidade é atribuída às dificuldades encontradas em relação à profilaxia e também ao alto número de doentes, estando as ações concentradas no combate aos caramujos, no tratamento dos doentes e no diagnóstico – via exames laboratoriais – em 16 estados. Outro aspecto relevante é a escassez de menções ao DNERU, que desde a instauração do regime só é referenciado na mensagem de 1968. As ações de combate de doenças que se encontravam sob alçada do DNERU, não são vinculadas à atuação do Departamento, citado apenas em função das pesquisas sobre lepra conduzidas pelo INERU nos centros de pesquisas em Belo Horizonte, Recife, Salvador e Guanabara, nem as obras de saneamento realizadas em parceria com a Fundação SESP (COSTA E SILVA, 1968, p. 110-113, 116).

No âmbito mais geral, o período compreendido pelo governo de Costa e Silva foi caracterizado por grandes manifestações, protestos e greves, além da organização de movimentos armados de resistência. Outro marco desse momento foi o endurecimento do aparato repressivo, que alcançou seu ápice com a promulgação do Ato Institucional n.º 5, cujas atribuições incluíam a cassação de mandatos políticos tanto na esfera legislativa quanto na executiva, intervenção no poder judiciário, imposição de estado de sítio, proibição de

²²⁵ Sarah Escorel (2012, p. 491) sinaliza que o Plano Nacional de Saúde propunha na prática a privatização em larga escala dos serviços de saúde pública, devendo o Estado assumir o papel de financiar esses serviços privados, juntamente com a participação dos pacientes – ação que deveria viabilizar o acesso universal à assistência médica. Esse Plano foi implantado de forma experimental em algumas regiões, mas enfrentou forte oposição de diferentes setores sociais.

reuniões e aprofundamento da censura. No final de 1969 – já sob o comando de uma junta militar provisória –, foi decretada a Lei de Segurança Nacional que instituiu no país o exílio e a pena de morte, sendo o general Médici, o escolhido para assumir o cargo de Presidente da República (SCOREL, 2012).

Chamado os “anos de chumbo”, o período do Governo Médici é apontado como o mais dramático de toda a ditadura militar, devido à agudização das torturas impostas aos presos políticos. Nesse mesmo período aconteceu o “milagre econômico”, quando a economia brasileira atingiu taxas de crescimento expressivas, impulsionada por políticas de priorização de exportações, aumentando a entrada de capital estrangeiro e de expansão de crédito, que impactou de forma positiva em setores como construção civil e industrial (automobilística, eletrodomésticos, etc.). O “milagre econômico” causou um grande impacto social, pois esse crescimento foi utilizado para reafirmar o regime e gerou como resultado posterior o aprofundamento das desigualdades sociais no país (SCOREL, 2012).

Na mensagem encaminhada por Médici ao Congresso em 1970, o primeiro assunto abordado no tópico “saúde” é a correlação entre demografia brasileira, pobreza e as condições de saúde da população, avaliada como “baixa” devido “as infecções, parasitoses, subnutrição e condições desfavoráveis” (MÉDICI, 1970, p. 59). Esse perfil, decerto, apontava para o Nordeste como a região que mais concentrava localidades nessas condições. Diante de tal conjuntura, a adoção de ações para a mudança desse quadro era apresentada como necessária, perante a predominância das doenças de massas, em paralelo à demanda da promoção de uma integração entre saúde pública e previdenciária, chamadas no texto como “medicina preventiva e curativa” (MÉDICI, 1970, p. 59).

Em seguida foram elencados oito pontos que resumiriam a política de saúde do governo: combate às doenças transmissíveis, campanhas de educação sanitária com foco na vacinação em massa e em higiene pessoal e coletiva, ampliação da rede de saneamento básico, medidas de proteção à maternidade e à infância, criação de unidades de saúde (redes locais), estímulo à pesquisa nas áreas de saúde individual e pública, atenção à assistência médica e hospitalar. Entre as doenças transmissíveis, foram elencadas 5 que deveriam ser combatidas de forma prioritária: malária, febre amarela, doença de chagas e esquistossomose. Já o estímulo às atividades de pesquisa, seria direcionado à formação de recursos humanos e também com o objetivo de viabilizar – por meio do barateamento de custos – o acesso a medicamentos e a produtos biológicos e profiláticos, pois tal desenvolvimento técnico-científico contribuiria de forma indireta para o desenvolvimento econômico e social do país (MÉDICI, 1970, p. 60).

De acordo com Sara Escorel (2012), a primeira década do regime ditatorial foi marcada por uma “modernização autoritária”, que é caracterizada por um direcionamento em busca de atender aos interesses do capital multinacional e nacional, através de uma reestruturação do Estado, via reformas financeira, fiscal, previdenciária, tributária e administrativa, acompanhada pelo aumento dos investimentos na infraestrutura econômica e na diminuição dos gastos com políticas sociais. Tais ações refletiram socialmente da seguinte maneira: concentração de renda, inflação, diminuição na oferta de alimentos, colapso de serviços públicos de saúde e transporte, resultando, logo, na precarização das condições de vida da população urbana. Partindo do ponto de vista dos investimentos realizados no setor de saúde pública, José Carlos Braga e Sergio de Paula (2006, p. 64-65, 91, 93) apontam que desde o início dos anos 1960 é possível observar um declínio nos valores investidos no custeio dos serviços de saúde pública. Esse declínio se acentua cada vez mais com a chegada dos militares ao poder e a priorização, por parte do governo, das ações previdenciárias, incluindo assistência médica individual, em detrimento das ações de saúde pública.

O conceito de “modernização autoritária” também foi empregado por Rodrigo Motta (2014) como chave de análise para os impactos da ditadura civil-militar nas universidades. O autor lança um olhar sobre as mudanças que aconteceram nos espaços de ensino superior, permeadas pela repressão e acomodação. Mudanças definidas por uma reforma universitária pautada e debatida ainda no governo de João Goulart, e implantada pelo regime militar, que assumiu um caráter modernizador, porém conservador e autoritário (MOTTA, 2021).

Neste cenário, as mudanças iniciadas pela reforma tiveram grande repercussão na política de investimentos nas universidades e de incentivo à pesquisa. Através do financiamento direto e estímulo a parcerias e convênios, essas mudanças impactaram positivamente na política de saúde direcionada para uma ampliação do acesso a medicamentos e produtos profiláticos. Por um lado, beneficiando iniciativas como o PPCE para o caso da esquistossomose e desmobilizando, por outro, grupos de pesquisa por meio de demissões e aposentadorias compulsórias de pesquisadores e professores universitários identificados pelo regime como opositores ideológicos²²⁶ (CHAVES, B. S., 2021; MOTTA, 2021).

²²⁶ As vivências de Amílcar Vianna Martins – aposentado da UFMG compulsoriamente em setembro de 1969 – e Samuel Pessoa - professor emérito da USP, listado entre pesquisadores dos “expurgos de 1964” – exemplificam o aspecto repressor do regime civil-militar no campo da ciência. Parte significativa das pesquisas conduzidas no Departamento de Parasitologia da USP foram desarticuladas pela interdição imposta a Samuel Pessoa e pesquisadores formados por ele, que atuavam no departamento, como: Luiz Hildebrando Pereira da Silva, Ruth e Victor Nussenzweig, Luiz Rey, Maria e Leônidas Deane e Erney Camargo (CHAVES, 2015; HOCHMAN, 2014, 2015). Para uma discussão mais aprofundada sobre a repressão do regime civil-militar no âmbito da ciência, ver MOTTA, Rodrigo Patto Sá. *As universidades e o regime militar: cultura política brasileira e modernização autoritária*. Rio de Janeiro:

Desde a criação do DNERU e até o final dos anos 1960, as grandes transformações na organização política após o golpe de 1964, não haviam suscitado mudanças na estrutura do Ministério da Saúde, apesar das sinalizações de alterações na política de saúde que foram apontadas pelos presidentes nas mensagens ao Congresso Nacional. Nesse cenário, o modelo centralizador de assistência à saúde pública, estruturado entorno do DNERU, passa a ser cada vez mais questionado dentro do Ministério da Saúde, e mudanças começam a ocorrer através da instituição de leis e decretos²²⁷ que buscam mudar essa característica, reforçando o caráter da medicina previdenciária – caracterizada, por sua vez, pela ênfase no atendimento individualizado e no incentivo a uma crescente inserção da iniciativa privada em sua oferta (ESCOREL, 2012; FONSECA, 2001, p. 302-303). Nessa conjuntura, foi criada a Superintendência de Campanhas de Saúde Pública, que tinha “como principal finalidade a execução direta de atividades de erradicação ou de controle de endemias nas áreas em que haja transmissão atual ou potencial” (Decreto n.º 65.253, de 1º de outubro de 1969. Dispõe Sobre a Organização Administrativa Do Ministério Da Saúde., 1969).

Os decretos que determinaram a criação da SUCAM (n.º 65.253, de 1º de outubro de 1969) e a sua estrutura administrativa (n.º 66.623, de 22 de maio de 1970) promoveram uma grande reorganização da estrutura de todo o Ministério da Saúde. Para esta análise, interessa como mudança mais significativa a organização da SUCAM, na prática, resultante do desmembramento de vários setores do DNERU. Como atribuição da nova Superintendência, permaneceram as funções da extinta Divisão de Profilaxia – encarregada das ações de mapeamento, controle e combate às endemias – e também das campanhas dedicadas à erradicação da varíola e da malária (FONSECA, 2001, p. 303). Entretanto, outros órgãos que antes faziam parte do DNERU, como o Instituto de Endemias Rurais e o Serviço de Produtos Profiláticos, passaram a integrar a Fundação Instituto Oswaldo Cruz, que reuniu várias instituições de pesquisa que antes estavam subordinadas ao Ministério da Saúde ao ser criada pelo decreto de maio de 1970 (AZEVEDO; KROPF; HAMILTON, 2003, p. 11).

Zahar, 2014 e LENT, Herman. *O massacre de o Manguinhos*. Rio de Janeiro: Editora FIOCRUZ: Edições Livres, 2019.

²²⁷ A legislação que sinaliza o começo dessa transformação é a lei n.º 5.026, de 14 de junho de 1966, que pretendia normatizar a criação e a execução de campanhas de saúde pública no Ministério da Saúde, referenciada na literatura como “Lei Orgânica das Campanhas Sanitárias”. Embasada pelo decreto-lei n.º 200, de 25 de fevereiro de 1967, que trata sobre aspectos gerais da administração federal, estabeleceu critérios para uma reforma administrativa, que possibilitou mudanças na estrutura de diversos ministérios (Lei n.º 5.026, de 14 de junho de 1966. Estabelece Normas Gerais Para a Instituição e Execução de Campanhas de Saúde Pública Exercidas Ou Promovidas Pelo Ministério Da Saúde, e Dá Outras Providências., 1966; Fonseca, 2001, p. 302-303).

As mudanças que culminaram na desmobilização do DNERU²²⁸ e sua substituição pela SUCAM, estão relacionadas ao contexto das políticas públicas de saúde em voga. Do ponto de vista administrativo ocorre uma mudança no perfil das pessoas que trabalhavam na Superintendência: com uma queda significativa no número de sanitaristas que atuavam no Departamento, devido à substituição daqueles que se aposentavam ou que se transferiram para outras instituições, por profissionais de outras áreas, como arquitetos, veterinários e farmacêuticos (FONSECA, 2001, p. 303; FREITAS, 1994 Fita 17 lado B). A criação da SUCAM ocorre também em cenário no qual o nacional desenvolvimentismo tinha deixado de ser o conceito norteador da política econômica e, dentro das prioridades eleitas pelo regime militar, o Ministério da Saúde passa a ser um lugar ainda mais secundário – esvaziado de poder político e recursos –, chegando a ser caracterizado como um órgão ineficiente que promovia campanhas de baixa eficácia (ESCOREL, 2012). Paula e Braga (2006, p. 91) apontam a queda significativa – de 2,2% em 1968 para 1,4% em 1972 – no percentual orçamentário destinado ao Ministério da Saúde dentro do orçamento geral da União, como mais um indicativo do lugar secundário ocupado pelo ministério e pela política de saúde no período.

Apesar do cenário orçamentário desfavorável para o campo da saúde, a criação da SUCAM indica uma retomada das ações ligadas à campanha contra a esquistossomose, as quais, desde a criação do PPCE, estavam em segundo plano, marcadas por ações pontuais de cada circunscrição orientadas pelo INERU. Contudo, as ações do INERU via PPCE, centravam-se em pesquisas, levantamentos malacológicos e testes de moluscidas, constituindo o centro das ações de controle da doença. O argumento concernente à ausência de métodos para tratamento dos doentes e ao extermínio de caramujos, altamente eficazes, de baixo custo e baixos riscos é citado de forma recorrente por pesquisadores e sanitaristas, desde o início da década de 1960, e também embasa a criação do PPCE. À vista disso, a existência de métodos que atendessem aos critérios acima, é considerada como critério central para o combate de doenças transmissíveis por meio de campanhas nacionais, segundo as recomendações do Plano Decenal de Desenvolvimento Econômico e Social do Governo Brasileiro,²²⁹ devendo a ausência dos mesmos ser um impeditivo para a organização de tais campanhas, permanecendo o encargo das ações de combate serem realizadas de forma interna em seu respectivo órgão responsável (BOTELHO, 1968).

²²⁸ Desde a criação do DNERU até 1965, o combate às endemias era priorizado. É a partir de meados da década de 1960 que o cenário começa a mudar – como um todo para o setor de saúde pública – com a redução gradativa de recursos financeiros disponibilizados. Em 1969, o montante investido para o financiamento das atividades do DNERU é inferior ao de 1964, chegando a patamares ainda menores, abaixo do que foi gasto em 1958 (BRAGA; PAULA, 2006, p. 91).

²²⁹ Política de desenvolvimento para o período de 1967 a 1976 baseada no estímulo ao crescimento de mercado (ABREU, A. A. de, 2010c).

As ações do DNERU em relação à esquistossomose foram limitadas pelos recursos escassos e problemas de ordem estrutural, técnica e administrativa, resultando na ausência de ações efetivas que impedissem a expansão da doença ou que mantivessem a moléstia sob controle. Recebendo grande destaque o trabalho desenvolvido pelo INERU, ao produzir conhecimento que pudesse subsidiar o planejamento de futuras intervenções (BOTELHO, 1968). Apesar das verbas insuficientes e outras dificuldades para a execução de uma grande ação nacional de controle da esquistossomose, práticas voltadas para o combate à moléstia como a realização de inquéritos epidemiológicos, aplicação de moluscidas, tratamento de doentes, educação sanitária, pesquisas e saneamento constavam nos planejamentos anuais do Departamento²³⁰ (ARCOVERDE; DNERU – DIVISÃO DE PROFILAXIA, 1963, p. 2-3; DNERU, 1968, p. 113-141).

Organizada para dar início aos trabalhos em 1971, a Campanha sob coordenação da SUCAM tinha por objetivo combater a reincidência de focos de esquistossomose anteriormente controlados, tentar impedir que doença continuasse se disseminando pelo território e impossibilitar que chegasse a “áreas de alto interesse socioeconômico”, especialmente aquelas que contassem com projetos de irrigação em andamento.²³¹ Os estudos desenvolvidos pelo PPCE, foram utilizados para embasar as orientações técnicas e metodológicas apesar da ausência do tão preconizado “método estabelecido” para o combate da esquistossomose. Uma novidade apresentada pelo programa para o primeiro ano de campanha foi o uso do medicamento “Hycanthone como arma de eleição”, na expectativa de que seu uso viabilizasse a “expansão da luta contra a doença”(AGUIRRE; VINHAS, 1970). As atividades da Campanha previam a continuidade das pesquisas do PPCE e a atualização dos dados nacionais sobre a incidência da esquistossomose a partir da tabulação de dados coletados e publicados por diferentes pesquisadores, mencionado como último levantamento realizado, aquele conduzido por Pellon e Teixeira nos anos 1950. (AGUIRRE; VINHAS, 1970).

A criação da SUCAM representou a continuidade de ações para o controle da esquistossomose realizadas pelo DNERU. Tal continuidade pode ser observada através de relatórios que apresentavam dados consolidados para o período de 1962 a 1971: apontavam

²³⁰ A publicação *Endemias Rurais: métodos de trabalho adotados pelo DNERU*, de 1968, apresenta um conjunto de informações consolidadas sobre a esquistossomose. Distribuídas entre os tópicos: “descrição e sintomatologia; distribuição geográfica; etiologia – espécies dos parasitas causadores; epidemiologia; diagnóstico; profilaxia – compostas por três eixos: inquéritos, medidas profiláticas (saneamento e moluscidas) e educação sanitária e tratamento – como detalhamento sobre as normas a serem seguidas nos postos do DNERU (DNERU, 1968). O que possibilita inferir que apesar da ausência das condições para a execução de uma grande campanha nacional de combate à esquistossomose, o trabalho avançou o suficiente para que tais diretrizes fossem traçadas.

²³¹ No Brasil, as áreas irrigadas extremamente propícias para o desenvolvimento dos caramujos hospedeiros do *Schistosoma* estão relacionadas ao plantio de cana-de-açúcar. Processo também observado em Porto Rico e no Egito com o cultivo de algodão (FARLEY, 1991).

83.276 casos da doença tratados pelo órgão nacional, ou, ainda, a construção de 65.050 fossas entre 1962 e 1968, e a conclusão, em 1970, de 35 serviços de abastecimento de água, nos estados do Ceará, Paraíba, Pernambuco, Alagoas, Sergipe, Bahia e Minas Gerais, dentre os 62 então em andamento (FREITAS, 1972, p. 8).

O início do governo Geisel (1974-1979) foi acompanhado por mudanças motivadas pelas tensões internas do regime ditatorial e das dificuldades no campo econômico. Do ponto de vista político, é iniciada a chamada “distensão lenta, gradual e segura”: um movimento que pretendia caminhar em direção a uma democracia que perpetuasse a longo prazo, e de forma constitucional, parte significativa da estrutura implantada à força pelo regime. Os aspectos sociais – em especial os setores de saúde e educação – voltaram a receber certa atenção do governo, que reconheceu a importância de o desenvolvimento econômico ser acompanhado pela melhoria das condições sociais da população (BRAGA; PAULA, 2006, p. 123-124; ESCOREL, 2012).

Para o campo da saúde, o governo Geisel sinaliza, através de mensagem enviada ao Congresso Nacional, a criação do Ministério da Previdência e Assistência Social e o direcionamento de recursos orçamentários para o Ministério da Saúde, que representavam um aumento de 70% no orçamento. O MS passa ainda por uma reestruturação interna, com reorganização de sua estrutura hierárquica e a criação de órgãos como as Coordenadorias Regionais de Saúde e o Sistema Nacional de Saúde. Informes sobre os resultados das ações direcionadas às endemias rurais são apresentados em um tópico específico, denominado “Erradicação e Controle de Endemias”. As ações direcionadas à esquistossomose foram desenvolvidas em 17 estados e se distribuíram entre combate aos caramujos – em meios aquáticos classificados como positivos para a existência de caramujos infestados – e a realização de exames laboratoriais (GEISEL, 1975, p. 112-115).

O aumento dos valores destinados à saúde pública no orçamento geral ocorreu em um momento em que os indicadores sanitários apresentavam quedas significativas, sinalizando a crise instaurada no setor, que precisava lidar com uma epidemia de meningite, o aumento da mortalidade infantil e dos acidentes de trabalho. Essa elevação do orçamento destinado ao Ministério da Saúde apontava para a tentativa de um reposicionamento da saúde pública dentro da política de governo do regime militar, confrontado pelos indicadores que sinalizavam um alto grau de precarização das condições de vida e saúde da população brasileira (BRAGA; PAULA, 2006, p. 93-97; ESCOREL, 2012). Tal reposicionamento possibilitou a criação, no âmbito do MS, de ações que buscavam levar atendimento em áreas rurais e às populações marginalizadas. Nesse sentido, foi criada uma série de programas, como o Programa de Interiorização de Ações de Saúde e Saneamento; Programa Nacional de Saúde Materno-Infantil; Campanha da Meningite; Programa Nacional de Imunizações;

Sistema Nacional de Vigilância Epidemiológica; Rede de Laboratórios de Saúde Pública; Programa Nacional de Alimentação e Nutrição e o PECE (ESCOREL, 2012).

Em meados de 1975, a esquistossomose continuava a ser caracterizada como uma “endemia de larga difusão no país” que atingia “uma prevalência estimada em 8 milhões de habitantes”, constituindo “fator de atraso e pobreza” das comunidades por ela atingidas (SOUZA, 1978, p. 2, 4). A instituição do PECE marca um novo esforço de controle da esquistossomose baseado no conhecimento sobre a moléstia, desenvolvido na década anterior. O PECE foi criado entre os anos de 1975 e 1976 pela SUCAM, possuindo como objetivo principal a redução significativa da prevalência da doença. Assim, o programa teve duas frentes de ação: uma calcada no tratamento de grupos-alvo²³² a partir do levantamento de taxas de infestação locais, tendo como base uso de medicamentos antiesquistossomóticos, especialmente o de uma droga recém desenvolvida – chamada oxaminiquine –, que apresentava bons resultados para o tratamento dos doentes e não registrava efeitos colaterais graves, além de ser administrada em dose única e por via oral²³³. Em contrapartida, a outra frente focava no controle de caramujos – com do uso do moluscicida Bayluscid – e na criação de serviços de saneamento. Dados referentes aos primeiros dois anos de funcionamento do PECE apontaram para uma queda expressiva das taxas de infestação, propriamente nas regiões que contaram com o tratamento de doentes e o controle de caramujos, de forma simultânea. Esse resultado ancorava a expectativa otimista de que as ações do PECE resultassem na “substancial redução da endemicidade a níveis compatíveis com pleno desenvolvimento das comunidades, nas quais a esquistossomose constitui fator de atraso e pobreza” (MACHADO, 1977a, p. 13; SOUZA, 1978, p. 4).

Dados detalhados sobre o PECE foram apresentados no segundo semestre de 1977 na VI Conferência Nacional de Saúde, promovida pelo Ministério da Saúde. A explanação foi organizada em 5 eixos que retomam à estrutura do Programa: “Modelo e Programa, Diagnóstico em massa, Quimioterapia em massa, Saneamento básico e Educação Sanitária.”²³⁴ Ao longo do texto, os principais focos de discussão estavam atrelados a questões referentes à ecologia da doença – relações do parasita com o ambiente no qual ele é

²³² A perspectiva adotada era a do tratamento em massa, sendo o critério para a determinação dos grupos a serem tratados, feita através das taxas de infestação encontradas na população escolar local (de 7 a 14 anos de idade). Se a prevalência da doença entre os estudantes ultrapassasse a casa dos 20%, toda a população seria tratada. Já se ficassem entre 4 e 20%, a população entre 1 e 20 anos receberia tratamento, sendo dispensado o uso da medicação nas regiões onde as taxas ficassem abaixo dos 4% (SOUZA, 1978, p. 3).

²³³ A disponibilidade de medicamentos eficazes, de baixo custo, seguros para uso em larga escala e de fácil administração é um aspecto significativo para a implantação de ações de combate à esquistossomose, conforme discutido no capítulo anterior.

²³⁴ Cada um dos cinco tópicos conta com um expositor e é dividido em subseções, que foram redigidas por diferentes pesquisadores, totalizando 14 autores (MACHADO, 1977b).

encontrado – e à metodologia das ações que seriam tomadas com base no conhecimento já produzido e também em produção sobre esse aspecto, em função da implantação do programa. A teoria e a metodologia que deveriam nortear as ações para diagnósticos e tratamentos em larga escala, estariam embasadas por diversas experiências de controle e combate à doença. Outras questões incluíam ações e previsão de custos para a implantação de aparatos de saneamento básico – abastecimento de água, esgotos, instalações sanitárias domiciliares e em espaços públicos – em regiões previamente identificadas, concentradas, em sua maioria, no Nordeste brasileiro. Por fim, estava a educação sanitária no âmbito do PECE, que objetivava: “informar, sensibilizar e estimular a população para que adote e mantenha comportamentos adequados em relação as práticas de saúde” (MACHADO, 1977b, p. 167-168, 175, 188-189, 203).

Em linhas gerais, o PECE representa uma continuidade das estratégias de controle da esquistossomose, possuindo como diferencial adaptações e aprimoramentos de metodologias oriundas da experiência acumulada em campanhas anteriores, além da disponibilidade de medicamentos e moluscidas que atendiam aos critérios estabelecidos na década de 1950 como mínimos para um controle efetivo da moléstia: bom custo-benefício, fácil administração e efetividade. Há também uma mudança de critério em relação aos moluscidas. Portanto, a erradicação completa dos caramujos deixava de ser a estratégia principal (ainda considerada como ideal) e dava lugar à redução das populações de moluscos de forma controlada, ação avaliada como exequível (MACHADO, 1977a, p. 13). Adequações como essa, relativas ao critério da eliminação para o controle dos caramujos, exemplificam o processo de “extensa elaboração” ante a esquistossomose, os saberes e as mobilizações acerca da doença que, nesse contexto, situava-se como um problema sanitário constituído, capaz de mobilizar ações efetivas que visassem a sua solução (CHAVES, 2015, p. 327).

4.2 – A produção de conhecimento científico sobre a doença: análise da *Revista Brasileira de Malariologia e Doenças Tropicais*

Considerar periódicos e artigos dedicados a pesquisas sobre a esquistossomose como fontes de informação, possibilita a análise, ora do processo de construção do conhecimento científico, ora da rede de interesses constituída em torno da moléstia, contribuindo para viabilizar a compreensão do processo de constituição da doença como um problema sanitário. É o que se pode concluir ao analisar os artigos listados no livro *Bibliografia Brasileira de Esquistossomose*,²³⁵ que tem como objetivo divulgar a produção científica sobre a enfermidade.

²³⁵ CARVALHO, Omar dos Santos; PASSOS, Liana Konovaloff Jannotti.; KATZ, Naftale. **Bibliografia brasileira de esquistossomose 1908-2007**. Belo Horizonte: Centro de Pesquisa René Rachou, 2008.

As primeiras publicações relacionadas à moléstia em território brasileiro, ocorreram em 1908, e a partir deste ano até 1975 – marco final da análise desenvolvida no presente trabalho – são listados 2.354 artigos publicados em 233 periódicos diferentes²³⁶ (CARVALHO *et al.*, 2008), cuja edição era realizada por instituições de pesquisa e ensino da área da medicina e biologia, e também por associações profissionais e científicas. Por intermédio do levantamento realizado entre os artigos listados na *Bibliografia Brasileira de Esquistossomose*, é possível identificar que os periódicos de maior relevância, no que concerne à circulação do conhecimento produzido no Brasil acerca da moléstia, foram os que mais publicaram artigos sobre o tema. Os periódicos que mais publicaram artigos sobre a doença entre 1908 e 1975 foram: *Revista do Instituto de Medicina Tropical de São Paulo*, *Revista Brasileira de Malariologia e Doenças Tropicais*, *Ciência e Cultura*, *O Hospital*, *Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical*, *Revista Brasileira de Medicina*, *Brazil-Médico*, *Revista Brasileira de Biologia*, *A Folha Médica* e *Revista Paulista de Medicina*.

Uma análise mais pormenorizada dos artigos relacionados à doença, publicados por essas revistas, contribuirá para a compreensão do processo constitutivo de uma rede de interesses de pesquisa ligada à esquistossomose. A *Revista Brasileira de Malariologia e Doenças Tropicais* foi escolhida devido ao número expressivo de publicações dedicadas à moléstia, de acordo com os dados extraídos do levantamento *Bibliografia brasileira de esquistossomose 1908-2007*. E por ser uma publicação institucional, editada por um serviço pertencente ao Ministério da Educação e Saúde, dedicado à divulgação das ações desenvolvidas no âmbito desse serviço. Essas características possibilitam observar tanto o processo de produção de conhecimento sobre a doença, quanto o lugar que ela ocupa dentro da assistência à saúde pública.²³⁷

Os organizadores dessa publicação listaram 4.971 artigos publicados entre 1908 e 2007, em 353 periódicos brasileiros diferentes.

²³⁶ Esse dado foi apresentado por ser considerado relevante para a compreensão da presença do conhecimento sobre a esquistossomose em uma ampla variedade de periódicos. No entanto, este dado precisa ser lido com algumas ressalvas, pois, por considerar um longo período de análise, alguns periódicos passaram por modificações em seus títulos. Como é o caso da *Revista da Sociedade Brasileira de Ciências* e *Anais da Academia Brasileira de Ciências*, que de acordo com FERREIRA *et al.* (2008, p. 58), são o mesmo periódico, editado pela Academia Brasileira de Ciências, cujo título foi alterado algumas vezes ao longo do tempo. Não foi possível checar as informações dos mais de 200 títulos listados, para identificar outras publicações que passaram por alterações de título.

²³⁷ Entre as revistas que mais publicaram artigos sobre esquistossomose, a *Revista Brasileira de Malariologia e Doenças Tropicais* é a única que agrega as duas características: editar um número considerável de artigos relacionados à doença e ser a publicação de referência dos pesquisadores ligados ao Ministério da Saúde e que tinham sua atuação relacionada à doença, fatores considerados como significativos para a análise empreendida ao longo deste trabalho.

O primeiro número da *Revista Brasileira de Malariologia* foi publicado em janeiro de 1949.²³⁸ Ela é uma publicação institucional que tinha como objetivo principal divulgar os resultados das pesquisas e ações realizadas pelo Serviço Nacional de Malária, criado pelo governo federal em 1941 (FERREIRA *et al.*, 2008, p. 57; FONSECA, 2018, p. 414, 2001, p. 302). Esta edição é aberta por uma “Apresentação” onde as motivações e objetivos editoriais da revista são apresentados por Mário Pinotti – um dos fundadores da publicação e diretor do Serviço Nacional de Malária. Pinotti ressalta que a criação do periódico é um marco da intensa atuação que o Serviço Nacional de Malária promovia desde a sua criação. Ele também sinaliza, como exemplo da intensidade das ações desenvolvidas, que em conjunto à criação do periódico, ocorreria a inauguração do Instituto de Malariologia²³⁹ (PINOTTI, 1949).

Em busca de caracterizar a finalidade da revista, Pinotti afirma que ela possuiria um caráter mais prático, voltado para os trabalhos técnicos desenvolvidos pelo SNM no combate à Malária. Ademais, ele aponta os três princípios que a norteiam: elaborar uma metodologia de trabalho característica do SNM; ser um veículo que viabiliza a comunicação entre malariologistas de todo o Brasil e franquear o acesso dos profissionais aos debates científicos (nacionais e internacionais) mais recentes sobre a Malária e seu combate (PINOTTI, 1949). O perfil traçado por Pinotti para a revista como meio de comunicação para os técnicos do SNM, é reforçado pela forma como a revista foi distribuída: “enviada gratuitamente a todos os interessados no problema da Malária, dentro ou fora do país. O solicitante deve indicar a organização a que pertence e respectivo cargo ou função. Às publicações congêneres solicita-se permuta” (*Revista Brasileira De Malariologia*, 1949).

O primeiro número da revista contou com uma comissão de redação formada por funcionários do SNM: Mário Pinotti – diretor; Ayrton Maia Villela; Fernando Bustamante; Paulo José de Melo; René Guimarães Rachou; Luiz da Silva Romeiro e Wanda Castagnoli Garcia, como redatora e secretária, que desempenhou a função²⁴⁰ de secretária da revista, sendo a

²³⁸ A revista foi publicada de 1949 a 1986, com uma tiragem de dois mil exemplares por número acrescidos de 60 separatas por artigo, das quais 50 eram enviadas aos autores. No período entre 1963 e 1967, a revista foi distribuída em todos os estados do país e mais 64 países de 5 continentes distintos (DNERU, 1967, p. 59; PORTAL DE REVISTAS CIENTÍFICAS EM CIÊNCIAS DA SAÚDE, [s. d.]).

²³⁹ O Instituto de Malariologia foi uma seção especializada, criada dentro do SNM, dedicada especialmente à pesquisa e ao ensino técnico. Ele foi inaugurado em maio de 1949, no estado do Rio de Janeiro (*Revista Brasileira De Malariologia*, 1949).

²⁴⁰ Além de redatora-secretária, Wanda Garcia atuou como editora e tradutora de trabalhos científicos publicados no periódico *Folhas de Atualidades em Saúde Pública*, desempenhando também as funções de professora de entomologia e protozoologia, encarregada de laboratório, chefe de seção, e pesquisadora com destaque para publicações sobre malária e diagnóstico diferencial para Filariose. Pelo perfil profissional de Wanda Garcia, que se aposentou em 1977, é possível acompanhar as inúmeras reformulações pelas quais a estrutura administrativa da assistência à saúde pública brasileira passou. Sua atuação começa no SNM de 1941, incorporado pelo DNERU em 1956, que por sua vez é posteriormente agregado a estrutura da SUCAM, criada em 1970 (NOTICIÁRIO, 1977).

integrante que permaneceu por mais tempo como parte da comissão de redação, uma vez que os demais integrantes eram renovados na medida em que o SNM passava por reformulações (NOTICIÁRIO, 1977).

Ao apresentar a revista e os objetivos que nortearam a sua criação, Mário Pinotti deixa explícito que a malária é o objeto central da publicação. No entanto, foi por pouco tempo que essa doença permaneceu como assunto exclusivo dos artigos editados. Em 1949, foram publicados 27 artigos que versavam sobre a malária e o uso de inseticidas para o controle da doença.²⁴¹ Já em 1950, também foram publicados 27 artigos ao longo do ano, no entanto, um deles versava sobre uma temática diversa das demais: a esquistossomose. A presença do artigo “Introdução no país de duas espécies africanas de caramujos transmissores de schistosomose: *Bulinus tropicus* (Krauss) e *Biomphalaria alexandrina pfeifferi* (Krauss) – nota preliminar”, sinalizava que os interesses de pesquisa da equipe de técnicos que atuavam no SNM, não estavam unicamente restritos à doença que empresta seu nome à revista.²⁴² Assim como Pinotti ressaltou na apresentação do periódico, a maior parte dos artigos publicados eram redigidos por profissionais ligados ao SNM, contudo a revista aceitava colaborações “de estudiosos que, embora estranhos a esse serviço, possuam trabalhos referentes à especialidade” do serviço (*Revista Brasileira de Malariologia*, 1949).

A *Revista Brasileira de Malariologia* passou por uma reformulação comunicada aos leitores no primeiro número do volume três, publicado em janeiro de 1951, no qual foi informada a alteração no nome do periódico, que passou a ser chamado de *Revista Brasileira de Malariologia e Doenças Tropicais*. Mudança justificada pela ampliação da atuação do SNM,²⁴³ que assume como atribuição o combate à doença de chagas, além das ações

²⁴¹ Em seu primeiro ano, a revista editou um número a cada trimestre, totalizando quatro edições, além de mais duas edições suplementares. Ao longo de todo o período analisado – 1949 a 1975 –, a revista mantém uma periodicidade trimestral, publicando quatro números por ano. Durante o levantamento de dados, foram identificadas algumas interrupções, atrasos no lançamento e unificação de alguns números nas décadas de 1960 e 1970.

²⁴² A nota é assinada pelo pesquisador do SNM, Durval Lucena, que chama atenção para a identificação de duas espécies de caramujos capazes de transmitir a esquistossomose, relacionando a presença desses caramujos como a provável origem de um novo foco da doença em Santos, o que sinalizaria o agravamento do problema representado pela doença (LUCENA, 1950, p. 278). Um dos motivos que pode ter levado Lucena a publicar a respeito da esquistossomose na revista, foi a sua atuação em pesquisas sobre a doença no final da década de 1930, na CEPEN, então vinculada à SEGE, conforme discutido anteriormente.

²⁴³ Essa ampliação ocorreu devido a portaria de n.º 577 de 6 de dezembro de 1949 do MES, que determinou ao SNM, IOC e DOS a incumbência de traçar um plano para a profilaxia da doença de chagas, a partir do uso de inseticidas. Simone Kropf (2009, p. 432-441) demonstra como uma relação de colaboração foi construída entre os pesquisadores do IOC e os técnicos do SNM, que dá origem a portaria citada acima. A incorporação da doença de chagas e de outras doenças ao escopo de atuação do SNM é oficializada em 1952, por meio do decreto n.º 31.469, de 17 de setembro, que “Modifica o Regimento do Serviço Nacional de Malária”, incluindo como atribuições “organizar e realizar, em todo país, os planos de combate à esquistossomose, à doença de Chagas, à filariose e ao escorpionismo” (“BRASIL, Decreto 31.469, 17 set.,” 1952).

voltadas para a malária. Os redatores apontam que a ampliação no título abre a revista para a colaboração “de todos quantos se dedicam ao estudo das endemias tropicais” (NOTA DA REDAÇÃO, 1951, p. 7). Considerando outras modificações mencionadas, essa foi a mais relevante identificada ao longo de todo o período analisado, pois ampliou de forma significativa o escopo da revista, que passa a publicar artigos que versam sobre um extenso leque de doenças, estando entre elas a esquistossomose.

Em busca de viabilizar a comunicação entre malariologistas e possibilitar o acesso a debates científicos, além de publicar artigos que refletiam os trabalhos conduzidos pelo SNM, a revista também mantinha espaços para a divulgação de informações gerais (notícias de eventos, visitas de pesquisadores etc.). A publicação apresentava a seguinte organização: uma primeira parte dedicada aos artigos e depois outra mais geral, abarcando seções que variavam a cada edição, podendo ser dedicadas a: “Livros novos”; “Livros recebidos”; “Noticiário”; “Registros de livros”; “Resumos bibliográficos”; “Resumos de revistas” e “Transcrições”. A seção “Noticiário” é a que aparece de forma mais constante ao longo de toda a publicação, estando presente na maioria dos números publicados. Seu escopo de temas variava entre eventos, cursos, parcerias e convênios entre instituições nacionais e internacionais, homenagens, premiações, falecimentos, trânsito nacional e internacional de pesquisadores e autoridades visitantes. A seção também foi um espaço de divulgação de informações sobre o órgão, referentes, por exemplo, às mudanças feitas em sua estrutura; publicação de leis e decretos que alteravam sua organização interna, como a criação do Instituto de Malariologia, a incorporação do SNM ao DNERU e sua posterior transformação em SUCAM, assim como das nomeações e designações de chefes e diretores ligados ao órgão.

A partir de 1962 os artigos publicados pela revista passaram a ser organizados por seções, de acordo com o tema central de cada texto. Foram criadas as seções: “Educação Sanitária”; “Desenvolvimento Econômico e Saúde”; “Nutrição e saúde”; “Engenharia Sanitária” e “Endemias Rurais” – que é subdividida entre os temas: “Geografia médica”; “Investigação epidemiológica”; “Pesquisa e Doutrina”; “Biologia aplicada”; “Profilaxia prática” e “Produtos químicos”.²⁴⁴ Em conjunto com essas mudanças na organização da apresentação dos artigos, foram acrescentadas para a divulgação de informações as seções “Correspondência Científica” – espaço dedicado à publicação de cartas enviadas à redação da revista com

²⁴⁴ A criação dessas seções na revista, além de apontar para uma tentativa de organização por áreas temáticas, sinaliza uma mudança de abordagem ao considerar o desenvolvimento econômico como um tema ligado à saúde. Essa mudança também é sinalizada por Farley (1991, p. 301) para artigos publicados a partir da década de 1960, que deixam de ser restritos a aspectos biológicos das doenças e passam a considerar as possíveis influências de aspectos econômicos sobre as moléstias, sobretudo a pobreza.

esclarecimentos sobre artigos publicados em números anteriores – e “Atualidades” – voltada para divulgação e circulação de informações, já publicadas em outros periódicos e jornais, que atendessem ao escopo de interesse da revista. As mudanças em relação à forma de apresentação da revista são percebidas pela estruturação do sumário, como se observa nas Figuras 13 e 14, que passa a destacar as seções presentes em cada número. Essa nova diagramação, Figura 15, sugere um modo distinto de organizar a leitura e também uma forma de destacar as questões que ordenavam o debate sobre as doenças focalizadas.

ÍNDICE

	<i>Página</i>
Nota da Redação	7
<i>Desenvolvimento técnico de emulsificantes à base de óleos vegetais — Luiz Romeiro, Henk Kemp e Paulo Barraquat</i>	7
<i>Considerações sobre o combate ao Anopheles (Kerteszia) cruzii em Caldas da Imperatriz (S. Catarina) pelo desmatamento; abrigos naturais dessa espécie — Mário O. Ferreira, René G. Rachou e Milton Moura Lima</i>	14
<i>Da aplicação de DDT apenas em faixas pintadas nas paredes internas das casas, em zona de transmissão de malária por anofelinos do sub-gênero Kerteszia: primeiras provas experimentais — René G. Rachou e Milton Moura Lima ...</i>	36
<i>Dados estatísticos de viscerotomia sobre doenças e condições mórbidas do homem no Brasil — 2. Malária no período de 1937-1946 — Madureira Pará</i>	48
<i>Erradicação de anofelinos transmissores de malária — I. Considerações gerais — René G. Rachou</i>	92
<i>Moléstia de Chagas — Algumas aquisições recentes, em especial relativas à profilaxia — Eurico de Azevedo Villela</i>	101
<i>Sobre a captura do Anopheles darlingi e do Anopheles albitarsis nas paredes externas de casas dedetizadas em Engenheiro Dolabela, Minas Gerais — Fernando M. de Bustamante, Olympio da Silva Pinto, Arino S. Guedes, S. H. Xavier e J. R. Freitas</i>	122
Resumos de Revistas	130
Noticiário	137
<i>Atividades da Seção de Bio-ecologia do Instituto de Malariologia no Município de Brusque, Estado de S. Catarina, no período de junho a dezembro de 1949 ...</i>	137
<i>Curso de Malária para Médicos</i>	141
Visitantes	141
<i>2.ª Conferência Nacional de Saúde</i>	142
<i>Os Drs. Paulo José de Mello e Henk Kemp no Comité de Peritos em inseticidas da Organização Mundial de Saúde</i>	142

Figura 13 - Sumário do vol. III, n.º 1, de 1951

Fonte: (Revista Brasileira de Malariologia e Doenças Tropicais, 1951).

REVISTA BRASILEIRA DE MALARIOLOGIA E DOENÇAS TROPICAIS		VOLUME XIV — N.ºs 1-2 JANEIRO-JUNHO DE 1962
PUBLICADA PELA DIVISÃO DE COOPERAÇÃO E DIVULGAÇÃO DO DEPARTAMENTO NACIONAL DE ENDEMIAS RURAIS		
sumário		
ENDEMIAS RURAIS		
INVESTIGAÇÃO EPIDEMIOLÓGICA		
<i>A Doença de Chagas em Pernambuco — Nova casuística clínica — DURVAL T. DE LUCENA</i>		3
<i>Importância médico-social da Doença de Chagas — THEREZINO CALDEIRA BRANT</i>		13
PESQUISA E DOCTRINA		
<i>Estudo relativo a fatores ligados ao inseticida e à sua aplicação que influem sobre a eficácia da desinsetização domiciliária. IV — Observações sobre o comportamento de alguns produtos inseticidas no preparo da suspensão e durante a aspersão — ERNEST PAULINI e ARGEMIRO SANT'ANNA FOMM</i>		21
BIOLOGIA APLICADA		
<i>Estudo ecológico de Australorbis glabratus no Lago artificial de Santa Lúcia, Belo Horizonte, Minas Gerais (Brasil). Desaparecimento espontâneo da população de caramujos (Pulmonata, Planorbidae) — ROBERTO MILWARD DE ANDRADE</i>		29
<i>A suscetibilidade do Culex fatigans a vários inseticidas na sua evolução aquática — ERNEST PAULINI e PERY SANTANA DE SOUZA</i>		63
PROFILAXIA PRÁTICA		
<i>Bases para la aplicación de insecticidas en la practica medica-sanitaria — L. VARGAS</i>		79
<i>The planning of campaigns against hydatid disease in the tropics and northern latitudes — V. M. CRESPO, N. SCHMITT e F. WERNER</i>		93
<i>Considerações sobre o emprego de inseticidas em campanhas contra a malária — ERNEST PAULINI</i>		115
PRODUTOS QUÍMICOS		
<i>Estudo do sal antimalárico. I — Observação sobre a instabilidade durante o armazenamento sob condições úmidas — ERNEST PAULINI, JOSÉ PEDRO PEREIRA e ELFRIEDE E. K. DARMSTADTER</i>		133
GEOGRAFIA MÉDICA		
<i>Distribuição de anofelinos por municípios, cidades e vilas do Estado de Pernambuco, Brasil (Diptera, Culicidae) — ROBERTO MILWARD DE ANDRADE</i>		145
ATUALIDADES		
<i>Expansão e combate à brucelose no Rio Grande do Sul — JOÃO HERMÍNIO MACHADO</i>		159
TRANSCRIÇÕES		
<i>Planejamento do desenvolvimento econômico e social da América Latina</i>		161
<i>Adolfo Lutz — CARLOS DA SILVA LACAZ</i>		167
<i>RESUMOS BIBLIOGRÁFICOS</i>		169
REGISTRO DE LIVROS		
<i>Endemias Brasileiras, de Orlando Parahym — DANTE COSTA</i>		181
<i>NOTICIÁRIO</i>		183

Scanned by CamScanner

FIGURA 14 - Sumário do vol. XIV, n.º 1-2, de 1962

Fonte: (Revista Brasileira de Malariologia e Doenças Tropicais, 1962).

A revista sempre apresentou uma diagramação simples, como é possível observar pelos índices acima. A mesma simplicidade e objetividade também são encontradas em suas capas, que passaram por poucas mudanças ao longo do período analisado. A capa da

primeira edição (à esquerda, Figura 15), é monocromática e traz o nome da revista dentro de um mapa do Brasil, estando ambos ao centro da folha, seguida pelas informações da edição – volume, número, mês e ano de publicação – na margem superior. Já na margem inferior, estão os dados da instituição responsável pela publicação. Em 1951 uma pequena alteração é realizada para a adição do termo “doenças tropicais” ao nome da revista (à direita, Figura 15).

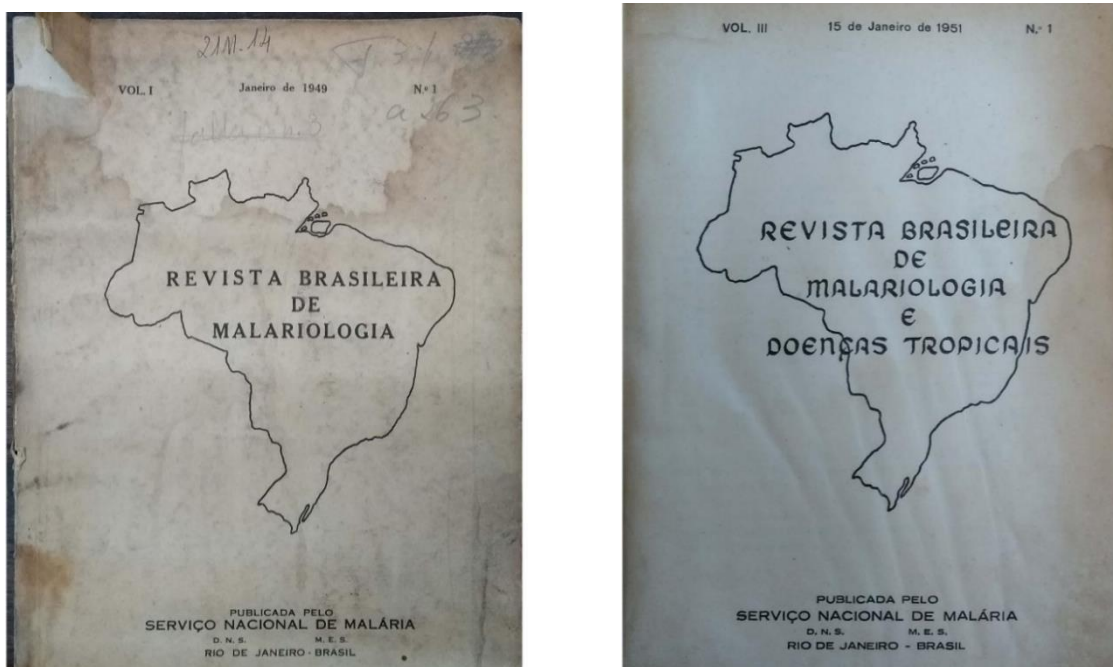
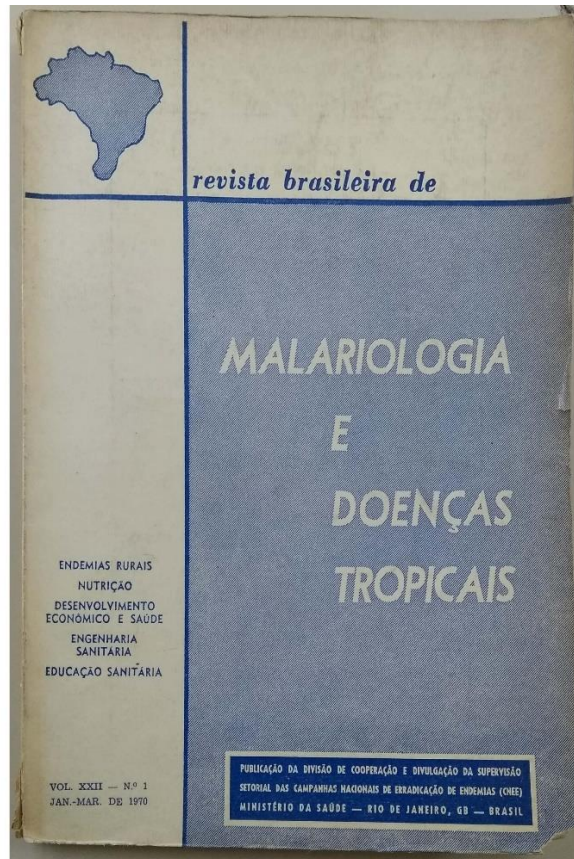


FIGURA 15 - Capa do vol. I, n.º 1, de 1949, à esquerda. Capa do vol. III, n.º 1, 1951, à direita.
Fonte: *Revista Brasileira de Malariologia*, 1949; 1951.

Já em 1970,²⁴⁵ o mapa do Brasil deixa de ser a imagem central na capa, sendo deslocado para o canto superior esquerdo. O nome da revista, com destaque para os termos “Malariologia” e “Doenças Tropicais”, permanece destacado como elemento central. A cor azul é adotada em todos os elementos da capa, e a informações sobre a edição são deslocadas para o canto esquerdo inferior. Além disso, uma nova informação é adicionada: os nomes das seções onde os artigos são organizados, conforme é possível observar na Figura 17.

²⁴⁵ Os dados sobre a revista foram coletados no acervo da rede de bibliotecas universitárias da Universidade Federal de Minas Gerais. Alguns números da revista estão com uma conservação precária e se encontram sem a capa ou foram reencadernados. Entre as capas disponíveis, a de 1970 foi a primeira a apresentar a mudança na diagramação. Outro dado que pode justificar essa mudança é a criação da SUCAM em 1969. Não foram localizados dados adicionais que ajudam a explicá-la.



Scanned by CamScanner

FIGURA 16 - Capa do Vol. XXII, n.º 1, 1970

Fonte: *Revista Brasileira de Malariologia e Doenças Tropicais*, 1970.

A partir de 1951, quando a revista tem seu escopo de atuação alargado, os temas tratados pelos artigos passam a ser bem variados, tendo como princípio norteador as endemias rurais. É interessante analisar a inserção do tema “esquistossomose” na revista e as possíveis relações entre a produção de conhecimento sobre a doença e o seu emolduramento como um problema sanitário. No levantamento, que abarcou os anos entre 1950 a 1975, foi contabilizada a publicação de 818 artigos que versavam sobre amebíase, bócio, boubá, brucelose, calazar/leishmaniose, cartografia médica, doença de chagas, controle de vetores, controle de insetos, escorpiões, febre amarela, filariose, gripe, helmintos, hidatidose, histoplasmosse, malária, parasitoses intestinais, peste e tracoma, entre outros aspectos relacionados à assistência à saúde e controle de doenças. Do total acima, 78% dos artigos (637) versavam sobre doenças diversas e aspectos de saúde anteriormente citados, enquanto 22% dos textos (181) apresentavam temáticas relacionadas à esquistossomose, como demonstrado no Gráfico 4. Esses números sinalizam que a esquistossomose se encontrava dentro de um debate sobre doenças que grassavam no país e tomado como objeto de pesquisa dentro do Serviço Nacional de Malária e do Instituto de Malariologia – órgão

dedicado a pesquisa das doenças sob atenção do SNM e nos demais órgãos de assistência à saúde pública que derivam do serviço de malária.

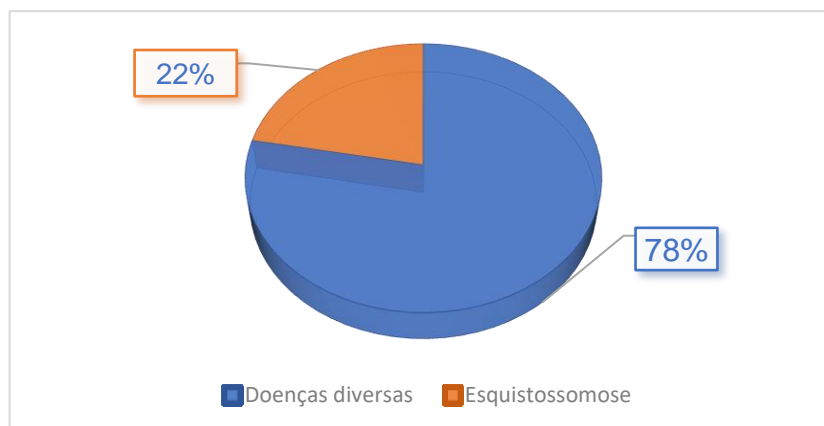


GRÁFICO 4 - Porcentual de artigos sobre esquistossomose publicados na *Revista Brasileira de Malariologia e Doenças Tropicais* (1949-1975)

Fonte: Elaborado pela autora. Dados extraídos da *Revista Brasileira de Malariologia e Doenças Tropicais*, 1949-1975.

Pensar o lugar ocupado na relação entre a doença e o SNM, oferece alguns indicativos de como a esquistossomose era interpretada pelas autoridades sanitárias, visto que o órgão ocupava um lugar relevante na estrutura nacional de assistência à saúde, conforme salientou Kropf (2009, p. 438), apontando como indicativos de tal importância: “grande penetração em vários estados do país, extenso corpo de funcionários” e o destaque recebido devido a representatividade social e econômica construída em torno do combate à malária.

Para compreender a inserção da esquistossomose como objeto de atenção do SNM, através dos artigos publicados na *Revista Brasileira de Malariologia e Doenças Tropicais*, é significativo pensar nos temas mais recorrentes dos textos. E com o intuito de identificá-los, cada artigo foi contabilizado a partir da sua identificação por palavra-chave, como aponta a Tabela 4, a seguir. O critério que norteou a elaboração das palavras-chaves foi a identificação do tema e dos objetivos centrais do artigo. Elas foram formuladas a partir da leitura dos títulos, resumos e/ou conclusões de cada artigo, uma vez que os textos não contam com palavras-chaves atribuídas pelos próprios autores, já que a revista não apresentava essa indicação como norma editorial. Já a inserção dos resumos em inglês e português, passou a ser obrigatória, a partir do n.º 1 do volume XXII, editado em 1970. A não obrigatoriedade da utilização de palavras-chaves e resumos nos artigos publicados é uma característica das publicações periódicas do período analisado, segundo (FERREIRA *et al.*, 2008, p. 59). Finalizada a inserção dos dados sobre cada artigo em uma tabela geral, foram definidas 16 palavras-chaves que englobam as temáticas centrais dos textos publicados.

TABELA 4
Artigos publicados sobre esquistossomose *pela Revista Brasileira de Malariologia e Doenças Tropicais*, agrupados por palavras-chaves

Palavra-chave	1950-1959	1960-1969	1970-1975	Total por palavra-chave
Caramujos	23	16	4	43
Moluscidas	15	23	2	40
Doença	19	15	4	38
Diagnóstico	11	4	0	15
Terapêutica	6	5	1	12
Epidemiologia ²⁴⁶	4	2	0	6
Técnicas de laboratório	5	1	0	6
Profilaxia	1	4	0	5
Campanha de combate	2	1	0	3
Educação Sanitária	1	2	0	3
Parasitoses intestinais	2	0	1	3
Helmintos	0	2	0	2
Reservatórios silvestres	2	0	0	2
Desenvolvimento econômico e saúde	0	1	0	1
Ecologia	0	1	0	1
Endemias rurais	0	1	0	1
Total por década	91	78	12	181

Fonte: Elaborado pela autora. Dados contabilizados e extraídos da *Revista Brasileira de Malariologia e Doenças Tropicais*, volumes II a XXVII, referentes aos anos de 1950 a 1975.

Os cinco assuntos publicados de forma mais recorrente ao longo do período analisado foram: “caramujos”; “moluscidas”; “doença”; “Diagnóstico” e “terapêutica”. A palavra-chave “caramujos” reúne 43 artigos que versam sobre as espécies que servem como hospedeiros intermediários do *Schistosoma mansoni*, além de estudos sobre espécies que poderiam ser hospedeiros potenciais. Vários trabalhos são dedicados à identificação taxonômica e características biológicas das espécies; localização de habitat natural; reconhecimento de focos e de sua distribuição geográfica, levando em conta as diferentes regiões do Brasil. Esses trabalhos também discutem a ecologia do caramujo e possibilidade de controle biológico de sua população, assim como o desenvolvimento de uma metodologia de controle.

O controle dos caramujos foi utilizado como uma das ferramentas centrais para o combate à esquistossomose, uma vez que a interrupção do ciclo de transmissão da doença foi compreendida como uma maneira para controlá-la diante da inexistência de uma

²⁴⁶ Epidemiologia é o estudo da relação saúde-doença no meio humano, buscando o acompanhamento, controle ou erradicação da doença, podendo ser definida também como a elaboração de conhecimento médico-científico sobre a enfermidade em estudo (CARVALHO *et al.*, 2008). Durante a sistematização dos dados da Tabela 1, foi possível perceber que esse termo poderia abranger várias palavra-chave. Para essa tabela, ele foi utilizado para classificar os textos que faziam referência direta ao termo em seu título.

terapêutica que pudesse ser utilizada em larga escala. Além disso, se relaciona com o segundo tema mais publicado pela revista, representado por 40 textos e identificado pela palavra-chave “Moluscidas”. Essa terminologia aponta para o uso de substâncias químicas que seriam capazes de matar os caramujos hospedeiros intermediários do *Schistosoma*, eliminando ou reduzindo de forma significativa a população desses moluscos na localidade onde fosse empregada (CARVALHO *et al.*, 2008, p. 1096). O termo “moluscocida” também é encontrado e apresenta o mesmo significado, sendo empregado de forma predominante em textos publicados até 1958. No artigo “Revisão do estado atual do combate à esquistossomose pela aplicação de moluscidas”, o autor Ernest Paulini, por meio de uma nota, informa que o termo “moluscidas” é “recomendado e usado pelo Comitê dos Peritos em Bilharzias da OMS” (PAULINI, 1958, p. 341). Após sua publicação, é possível observar que o uso do termo “moluscocida” entrou em desuso entre os textos publicados pela revista, sendo predominante o uso da palavra “moluscida”. O autor não explicita os motivos de tal escolha pelos peritos da OMS²⁴⁷.

Os artigos reunidos na palavra-chave “moluscidas” versam, como sinalizado acima, sobre substâncias químicas capazes de eliminar os moluscos, pesquisadas a partir de vários aspectos: ação sobre os caramujos e sobre as cercárias do *Schistosoma*, toxidez, níveis de concentração a ser utilizada em laboratório e em campo, e o desenvolvimento de técnicas e dispositivos de aplicação. Em menor medida, foram publicados trabalhos sobre testes de substâncias orgânicas e elementos extraídos de plantas e algas nativas das regiões endêmicas da doença.

O tema da terceira palavra-chave mais recorrente foi “Doença” que somou 38 artigos que abordavam estudos que tinham como objeto central a esquistossomose e sua relação com: a identificação de focos em localidades espalhadas por todo o país – Bambuí e Belo Horizonte em Minas Gerais, Rio de Janeiro, Paraná, Paraíba, Alagoas, Distrito Federal, Sergipe, Pernambuco, Rio Grande do Norte e Belém do Pará –; a sua incidência associada a outras helmintoses; as relações entre a enfermidade e reservatórios silvestres do parasita; os impactos da doença sobre o organismo humano; a relação entre a doença e estado nutricional e padrão alimentar; as diferentes formas de apresentação clínica, suas características, sintomas e possíveis complicações; o curso natural da doença; e as relações entre ela o ambiente natural e, continuando a tomar a esquistossomose como objeto central: métodos auxiliares para o combate à doença; estratégias de profilaxia e controle; experimentos controlados no laboratório para o conhecimento de como ocorre a infestação do organismo

²⁴⁷ Ambos os termos “moluscocida” e “moluscida” constam no “Vocabulário Ortográfico da Língua Portuguesa”, da Academia Brasileira de Letras (2009).

de mamíferos pelo parasita; estudos sobre as características do *Schistosoma mansoni* e avaliação da relação entre casos da doença e o uso de drogas terapêuticas.

A quarta palavra-chave que mais se repetiu foi “diagnóstico”, reunindo 15 artigos que versavam sobre: o desenvolvimento de uma metodologia de exames e um sistema de avaliação de eficiência; o uso dos testes coprológicos na determinação de taxas de incidência da doença; desenvolvimento de técnicas diversas como intradermorreação,²⁴⁸ sorologias e biópsias e a aplicabilidade de exames radiológicos para casos específicos da doença. Já a quinta palavra-chave, foi “terapêutica” somando 12 artigos publicados, que abordavam: testes de drogas em cobaias; observação dos seus efeitos em diferentes órgãos e discussões acerca de efeitos severos apresentados por algumas drogas testadas.

Ao analisar as temáticas de pesquisa, publicadas de forma mais recorrente pela *Revista Brasileira de Malariologia e Doenças Tropicais*, é possível observar que existe uma relação entre os temas dos artigos com as estratégias traçadas pela OMS para o controle da esquistossomose em escala mundial. Segundo as recomendações elaboradas pelos Comitês de especialistas da OMS de 1953 a 2002, sintetizadas por Barbosa (BARBOSA *et al.*, 2008, p. 972-976), é possível identificar que os assuntos mais recorrentes na revista estão relacionados com as estratégias apontadas pela OMS. Em um resumo das recomendações publicadas no primeiro relatório em 1953, os especialistas apontaram como prioridade de pesquisa:

desenvolvimento de métodos de diagnóstico confiáveis e de fácil uso; descoberta de moluscidas com toxicidade prolongada restrita às espécies-alvo em baixas concentrações, impacto ambiental mínimo, baixo custo e fácil aplicação; descoberta de drogas quimioterápicas eficazes e seguras; utilização de índices fidedignos de infecção; escolha de escolares como um grupo representativo da população a ser examinada; e realização de ações preventivas no âmbito dos programas locais de saúde (WHO, 1953, apud. BARBOSA *et al.*, 2008, p. 973).

No trecho acima, verifica-se que os temas apontados como prioritários pelos especialistas estão entre os mais frequentes nas publicações da revista: uma metodologia para o diagnóstico da doença, identificação de substâncias moluscidas, e de drogas terapêuticas. Tal constatação indica um alinhamento entre as recomendações da OMS e os resultados das pesquisas publicados pela revista. Essa convergência não deve ser interpretada como uma coincidência, pois é possível observar que os pesquisadores que publicavam na revista dialogavam com as recomendações, tendo a oportunidade de

²⁴⁸ Essa técnica é também conhecida como reação intradérmica, que consiste na aplicação, sob a pele, de antígenos produzidos a partir de extratos do *Schistosoma mansoni*. Alguns minutos após a aplicação, observa-se a formação de uma reação na pele, que a depender do tamanho e extensão indica que o indivíduo está infectado pelo *Schistosoma*. Devido à baixa “sensibilidade e especificidade para o diagnóstico” dessa técnica quando a doença está em curso, atualmente o seu uso tem sido desencorajado (RABELLO *et al.*, 2008, p. 905).

apresentar seus resultados em eventos organizados pela OMS. Esse diálogo constituía a longo prazo uma relação de colaboração, sendo o Brasil – e outros países que registravam a esquistossomose como uma endemia – reconhecido pelas contribuições científicas sobre a doença, sinalizadas pela OMS em relatório do Comitê de Especialistas de 1965 (BARBOSA *et al.*, 2008, p. 973).

Nos dados compilados pela revista, foram localizadas três indicações nesse sentido, com participação de pesquisadores brasileiros. Duas se apresentavam como relatórios sobre a técnica da reação intradérmica para o diagnóstico da esquistossomose e uma revisão sobre o uso de moluscidas para o combate da doença na Conferência Africana sobre Bilharziasis, organizada pela OMS em 1956.²⁴⁹ A outra era um texto referente à terapêutica como método experimental para o controle da esquistossomose, produzido para a reunião do Comitê de Especialistas em Esquistossomose, de julho de 1972 (AGUIRRE *et al.*, 1972; PAULINI, 1958; PELLEGRINO, 1957). Além da participação nesses eventos, também foram compilados 18 trabalhos publicados pela *Revista Brasileira de Malariologia e Doenças Tropicais* que sinalizam terem recebido auxílio da OMS para o financiamento de pesquisas entre 1960 e 1971²⁵⁰.

A partir dos dados apresentados na Tabela 4, é possível observar que a década de 1950 foi o período que contou com o maior número de artigos publicados, totalizando 91. Observação similar foi feita por FERREIRA *et al.* (2008, p. 60, 69), ao sinalizar que essa década também foi a mais profícua para a revista como um todo, contando com um número mais expressivo de artigos publicados do que nas décadas posteriores. Conforme apontado pelos autores, verifica-se no Gráfico 5 a mesma relação entre a quantidade de artigos sobre outras temáticas e dos textos dedicados à esquistossomose, sendo maior o número de publicações para a década de 1950. Já a proporção de artigos sobre esquistossomose em relação àqueles dedicados a outros temas e doenças, é possível concluir que a esquistossomose integrava o rol das doenças atendidas pelas ações desenvolvidas pelos órgãos federais que se dedicavam ao controle das endemias rurais.

Os dados da Tabela 4 e do Gráfico 5 demonstram um declínio, a partir da década de 1960, em relação à quantidade de artigos publicados pela revista. Uma possível explicação para essa queda foi a criação de novos periódicos que compartilhavam a mesma temática editorial da revista. Como por exemplo a Revista da Sociedade Brasileira de Medicina

²⁴⁹ Nos anais da Conferência foram listados mais dois trabalhos de autoria de pesquisadores brasileiros submetidos, além dos que foram publicados pela *Revista Brasileira de Malariologia e Doenças Tropicais* (AFRICAN CONFERENCE ON BILHARZIASIS, BRAZZAVILLE, FRENCH EQUATORIAL AFRICA, 26 NOVEMBER – 8 Dec. 1956, 1957).

²⁵⁰ O levantamento apontou também que além da OMS, algumas pesquisas também contaram com financiamento CNPq.

Tropical, fundada em 1968 (FERREIRA *et al.*, 2008, p. 60). Conforme apontado no início desta seção, a *Revista Brasileira de Malariologia e Doenças Tropicais* está entre aquelas que mais publicaram artigos sobre esquistossomose segundo os dados levantados no livro *Bibliografia Brasileira de Esquistossomose*.

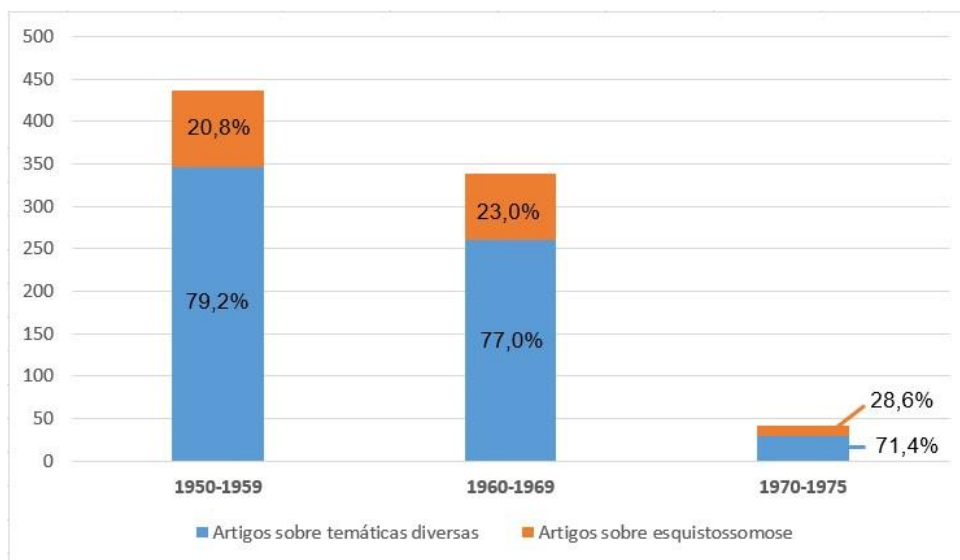


GRÁFICO 5 - Proporção de artigos (temáticas diversas x esquistossomose) publicados pela *Revista Brasileira de Malariologia e Doenças Tropicais*

Fonte: Elaborado pela autora. Dados extraídos da *Revista Brasileira de Malariologia e Doenças Tropicais*, volumes II a XXVII, referentes aos anos de 1950 a 1975.

Outro fator que ajuda a explicar tal declínio é o contexto político e social que marca a segunda metade da década de 1960 e a de 1970. Especialmente com relação às mudanças na política de financiamento do setor da saúde, as quais derivaram do governo instaurado pós golpe civil-militar de 1964. As alterações se deram, por exemplo, no percentual de verbas destinadas para financiamento do DNERU, que sofreram uma redução progressiva. Até 1965, parcelas significativas dos gastos previstos no orçamento do Ministério da Saúde eram destinadas para o DNERU, e foram diminuindo gradativamente, de forma que em 1969 o montante já era inferior aos valores investidos em 1964, ficando aquém até mesmo dos valores empenhados em 1958. Essa situação, além de demonstrar a desvalorização da saúde pública como política governamental do regime ditatorial, impactou os indicadores sociais que passaram a demonstrar uma piora nos níveis de saúde da população (BRAGA; PAULA, 2006; CARVALHO; SANTOS, 2015).

Tal redução orçamentária também pode ter impactado na manutenção da periodicidade da *Revista Brasileira de Malariologia e Doenças Tropicais*, pois alguns números publicados na década de 1960, e especialmente entre 1970 até 1975, apresentaram intermitências. Um desses momentos ocorreu entre 1959 e 1961. Os números 2 e 3 do volume

XI que corresponderiam aos meses de abril a julho de 1959, foram unificados e publicados em setembro de 1961.²⁵¹ Já o número 4 foi lançado em outubro do mesmo ano, acompanhado de uma breve nota explicativa, que informava a interrupção por motivos alheios à vontade da comissão de redação e aos esforços para que a periodicidade das publicações fosse retomada. Outros números publicados agrupados foram: 1960, volume XII, n.º 3/4; 1961, volume XIII, n.º 1/2 e n.º 3/4; 1962, volume XIV, n.º 1/2; 1965, volume XVII, n.º 2/3; 1966, volume XVII, n.º 3/4; 1968, volume XX, n.º 1/2 e 3/4; 1970, volume XXII, n.º 2/4.

Já os volumes correspondentes aos anos de 1971 a 1973 contaram com apenas um número por ano, sendo identificados como n.º 1/4. Por outro lado, os anos de 1974 e 1975 foram unificados em uma mesma edição, que corresponde aos volumes XXXVI e XXVII. As dificuldades para a publicação regular da revista impactaram o número de artigos no período, quando comparado àquele verificado nas décadas anteriores, conforme se observa no Gráfico 5. Essa redução se acentua nos volumes XXVI – XXVII, referentes a 1974 e 1975, que saíram em apenas um número, denotando as dificuldades enfrentadas pela revista, justamente pela apresentação de apenas nove artigos publicados em um período de dois anos. Outro dado contextual significativo que pode ter se somado aos problemas de financiamento e influenciado na queda vertiginosa no número de artigos publicados pela revista, foi a criação da FIOCRUZ – decreto 66.624 de 22/05/1970, que incorporou várias instituições do Ministério da Saúde, entre elas o INERU (AZEVEDO; KROPF; HAMILTON, 2003, p. 11). Isso também acabou contribuindo para que a *Revista Brasileira de Malariologia e Doenças Tropicais* deixasse de ser um dos veículos preferenciais para a publicação dos dados referentes às pesquisas desenvolvidas no âmbito do INERU.²⁵²

Entre os artigos publicados sobre esquistossomose na *Revista Brasileira de Malariologia e Doenças Tropicais*, foi possível encontrar 124 autores, vinculados a 16 instituições distintas, pertencentes, de maneira predominante, à estrutura do Ministério da Saúde. Esse dado indica um caráter altamente endógeno da revista analisada, o que também foi destacado por FERREIRA *et al.* (2008). Os autores ainda apontam como traços do perfil

²⁵¹ Esse número foi dedicado exclusivamente à esquistossomose, por uma decisão da equipe de redação: “reunindo, assim, os informes valiosos que, sobre essa endemia, prestaram ilustres colaboradores desta Revista” (NOTA DA REDAÇÃO, 1959). O fascículo, que contava com mais de 625 páginas, reuniu 15 artigos assinados por 13 autores diferentes, que versavam sobre assuntos variados acerca da doença: histórico, aspectos biológicos do parasita e seus hospedeiros, distribuição dos focos da doença no país, sintomatologia, terapêutica, metodologia de diagnósticos, métodos de controle e educação sanitária.

²⁵² Após a incorporação do INERU ao Instituto Oswaldo Cruz, transformado em fundação, a *Revista Brasileira de Malariologia e Doenças Tropicais* continua sendo publicada pela SUCAM, que desvinculada do INERU, deixa de priorizar atividades de pesquisa entre as suas atribuições, conforme discutido no início deste capítulo. Além disso, é importante considerar que a FIOCRUZ contava com a revista *Memórias do Instituto Oswaldo Cruz*, editada desde 1909, que divulgava as pesquisas desenvolvidas pela instituição.

da revista a predominância de autores do sexo masculino, especializados em doenças tropicais, sendo em sua maioria médicos sanitaristas. A manutenção do caráter endógeno da *Revista Brasileira de Malariologia e Doenças Tropicais*, ao longo de todo o período estudado, dialoga com os objetivos que nortearam a sua criação: ser um veículo de comunicação e divulgação dos trabalhos desenvolvidos pelos funcionários do SNM.

Um dos indicadores de que essa circulação de informações acontecia em algum grau, são as publicações de autores associados a diferentes escritórios regionais do SNM e posteriormente do DNERU, tendo sido sinalizadas contribuições de pesquisadores vinculados às circunscrições da Guanabara (Rio de Janeiro), Alagoas, Pará, Sergipe e Minas Gerais. Quanto às unidades do Instituto de Malariologia – depois denominado Instituto Nacional de Endemias Rurais –, também é possível verificar a contribuição a partir de diferentes unidades do órgão, a saber: o Cento de Pesquisas Aggeu Magalhães em Recife (PE), o Centro de Pesquisas de Belo Horizonte (MG), denominado posteriormente como Centro de Pesquisas Rene Rachou, e o Núcleo Central do INERU, no Rio de Janeiro. Entre os artigos publicados na revista, uma ampla maioria é de autores ligados ao Centro de Pesquisas de Belo Horizonte, seguido por autores vinculados ao DNERU e SNM – sem especificar a que unidade ou circunscrição pertenciam – e depois pelo Centro de Pesquisas Aggeu Magalhães e outras instituições que, ao lado de outros espaços de pesquisa, serão objeto de análise a seguir.

Capítulo 5 – A doença institucionalizada: redes e centros de pesquisa

O combate [da esquistossomose] exige um intenso trabalho de pesquisa, para o qual já demonstramos, principalmente em Belo Horizonte e Recife, que somos capazes.

COSTA, 1961

Os dados coletados em trabalhos acadêmicos relacionados à esquistossomose, em especial da *Revista Brasileira de Malariologia e Doenças Tropicais* também podem auxiliar na compreensão do processo de identificação da doença como um problema sanitário e no entendimento da atuação da comunidade científica dedicada à esquistossomose em centros e grupos de pesquisa.

Diante da inviabilidade de analisar exaustivamente todos os cientistas que compõe essa comunidade, o levantamento de fontes buscou alcançar dados sobre os diversos estudiosos da moléstia no Brasi, estando a análise fundamentada nos grupos de pesquisa que estão presentes de forma mais recorrente nas fontes, como os centros de pesquisa do INERU em Recife e Belo Horizonte. Este capítulo também procura lançar um olhar para a atuação profissional de um pequeno grupo desses pesquisadores, a partir de dois estudos de caso. O primeiro, sobre a produção acadêmica de mulheres cientistas neste campo, que muitas vezes tem suas contribuições invisibilizadas. Já o segundo, sobre a colaboração

construída entre pesquisadores que atuaram em Minas Gerais e instituições de pesquisa, como o INERU e a UFMG.

5.1 – Os centros de pesquisa e a produção de conhecimento

A relação entre o desenvolvimento do conhecimento sobre a esquistossomose e a identificação da doença como um problema sanitário pode ser pensada a partir da retroalimentação entre ciência e agenda pública. A primeira, oriunda do esotérico, aponta para os resultados de pesquisa que ao se movimentarem, embasam os argumentos sugestivos de que essa doença constituía um problema de saúde pública. Enquanto a segunda (argumentos apropriados pelo público), proveniente do círculo exotérico, retorna para o círculo dos cientistas, reafirmando a percepção sobre a moléstia como um problema e embasando novos argumentos, como se observa na Figura 18.²⁵³

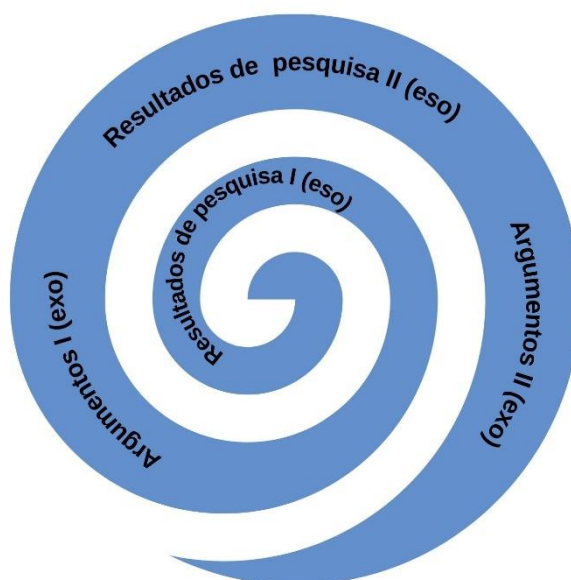


FIGURA 17 - Fluxograma: conhecimento científico e a identificação da doença como um problema sanitário

Fonte: elaborada pela autora.

Essa movimentação pode ser pensada a partir do uso dos dados do *Inquérito Helmintológico Escolar* (PELLON; TEIXEIRA, 1950) como uma comprovação da disseminação e das altas taxas de prevalência da esquistossomose pelo país, se tornando, inclusive, um argumento amplamente e longamente empregado nos debates sobre a

²⁵³ Fluxograma inspirado na metáfora da espiral da cultura científica, como propõe Carlos Vogt (2012) ao definir cultura científica como desenvolvimento da ciência a partir de um processo cultural, em todas as suas dimensões (produção, difusão, ensino e educação e divulgação na sociedade). Como ferramenta de análise da dinâmica da cultura científica, ele emprega a metáfora da espiral da cultura, onde o conhecimento, ao circular, não volta para o ponto de partida, mas para um ponto alargado enriquecido pela relação ciência e sociedade.

necessidade de criação de ações de combate à doença (como analisado nos capítulos anteriores). Os dados divulgados pelo inquérito científico passaram a ser utilizados como argumento base para a caracterização da doença como um problema, tanto da agenda científica, como da agenda pública. Seguindo no mesmo raciocínio da percepção de que a moléstia constituía um problema sanitário significativo, o conhecimento científico passou a ser mobilizado na busca de informações que viabilizassem o controle da doença. Ocorrendo o mesmo em relação às instituições de pesquisas que empregaram o argumento da magnitude do problema representado pela moléstia para a captação de recursos para pesquisas, exemplo encontrado nos investimentos feitos pelo DNERU, através do INERU em estudos relacionados à moléstia, a partir de meados da década de 1950.

Uma vez que se estabeleceu um certo consenso sobre a importância da esquistossomose/ calcado na percepção de sua gravidade, a mesma dinâmica pode ser observada para o controle da doença através do uso de medicamentos. Naftale Katz apontou uma cadeia de perguntas a serem respondidas pela ciência em conjunto com o poder público:

Porque quem está na ponta da saúde pública, não é o indivíduo. Ele sabe tratar e examinar, mas ele não sabe descobrir um novo medicamento, ele não sabe descobrir uma fórmula, um agente químico. Então, quem tem que vir é quem está aqui na retaguarda, quem está fazendo ciência. Por outro lado, quando o cara faz, ele precisa do agente de saúde pública para aplicar, o que também é difícil. É igual isso, você tem que fazer 200 mil exames, tá bom, você tem o exame, você tem o microscópio, você tem o teste, mas você tem que buscar, você tem que colher, você tem que ter o guarda lá, você tem que ter a diretora, tem que ter a professora. É toda uma infraestrutura. Então é junto. Nem é um, nem é outro: são os dois (KATZ, 2019).

Compreendendo a ciência a partir da definição apresentada por Fleck (2010), que sublinha o fato de ela não ser fechada sobre si mesma, mas construída através da interação entre cientistas e a sociedade, é possível pensar o processo de identificação da esquistossomose como problema sanitário permeado pelo desenvolvimento do conhecimento científico relacionado à moléstia. O período no qual essa relação se intensificou, resultando no aumento expressivo do volume de informações produzidas sobre a doença, ocorreu durante a segunda metade do século XX, sendo marcado pelo projeto de desenvolvimento do país e, no cenário internacional, pelo otimismo sanitário e aumento expressivo da atividade científica no pós Segunda Guerra Mundial. Correlato a esse cenário, verifica-se um processo de profissionalização e institucionalização da ciência no Brasil, implicando em mudanças na organização da atividade científica, que deixou de ser institucionalmente “diletante, esporádica e personalista”, passando a um padrão profissionalizado, ancorado em uma política pública de financiamento de pesquisas, com orçamentos destinados exclusivamente à ciência e gerenciados por cientistas (AZEVEDO; KROPF; HAMILTON, 2003, p. 21-29; FERREIRA *et al.*, 2008, p. 49; FONSECA, 2018).

Compondo a trama desse processo, está ainda a emergência de instituições como a Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência (SBPC) em 1948, que reivindicava a profissionalização das atividades de pesquisa científica, através da participação de cientistas como consultores do governo em decisões políticas sobre seu campo de atuação, a profissionalização das atividades de pesquisa via criação de carreira específica, dedicação integral em órgãos públicos, valorização salarial, financiamento de pesquisas e concessão de bolsas no país e no exterior para aperfeiçoamento profissional. Na sequência, houve o surgimento do CNPq, em janeiro de 1951, que além de atender a uma parte das reivindicações da SBPC, correspondeu também ao interesse de parte do governo que almejava o desenvolvimento de técnicas para o controle da energia atômica. A nova agência possuía como finalidade principal o estímulo à pesquisa científica e tecnológica em qualquer área do conhecimento, especialmente por meio da formação e treinamento de pesquisadores. Ainda em 1951, e no mesmo sentido, foi criada a Coordenação e Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) com o objetivo de reorganizar o ensino superior e instituir uma política de pós-graduação no Brasil, estabelecida em 1965, e que marca o início de mudanças em direção à criação de programas de excelência acadêmica e desenvolvimento de pesquisa científica (AZEVEDO; KROPF; HAMILTON, 2003, p. 25-27; MAZZA, 2013, p. 539-540).

Como parte integrante desse contexto, é possível observar o aumento significativo da produção científica sobre a esquistossomose por meio dos dados computados a partir dos artigos listados na *Bibliografia Brasileira de Esquistossomose* (CARVALHO; PASSOS; KATZ, 2008). Somente para a década de 1950, foram listados 648 artigos publicados sobre a doença, o que representa mais que o dobro das publicações realizadas na década anterior, como é possível observar no Gráfico 6, abaixo. Neste cenário, as publicações da década de 1950 superam e quase duplicam quando comparadas à soma dos artigos publicados em toda a primeira metade do século XX, as quais totalizam 395, entre as décadas de 1910 a 1940. Após esse crescimento significativo, a década de 1960 apresenta uma tendência de continuidade à expansão. Nos anos 1970, a mesma tendência é mantida, porém, com outro grande salto no número de artigos publicados sobre a moléstia, atingindo a cifra de 970 textos publicados.

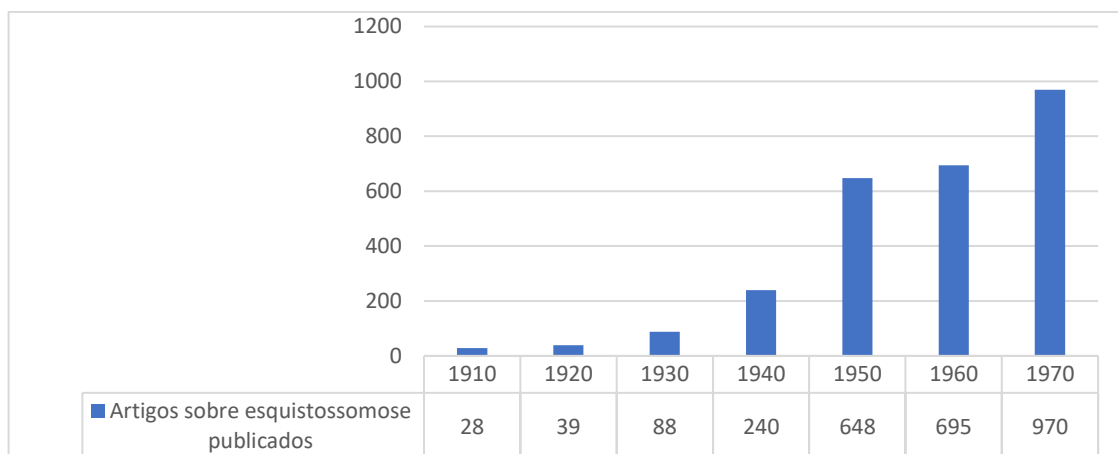


GRÁFICO 6 - Artigos sobre esquistossomose publicados em periódicos científicos

Fonte: Elaborado pela autora. Dados contabilizados em *Bibliografia brasileira de esquistossomose 1908-2007* (CARVALHO; PASSOS; KATZ, 2008).

O mesmo movimento crescente do número de publicações de artigos sobre esquistossomose, é observado por Margarida Oliveira (1975, p. 40-41). Em sua dissertação *Estudo bibliométrico da literatura brasileira de esquistossomose*, a autora atribuiu a divulgação dos dados do Inquérito Helmintológico Escolar, conduzido por Pellon e Teixeira (1950), como um dos fatores que explicam o aumento significativo de trabalhos sobre esquistossomose publicados na década de 1950, representando, segundo a autora, uma ampliação de escala de publicações capaz de atrair mais pesquisadores interessados no tema.

A comunicação entre cientistas realizada por meio dos artigos publicados em periódicos acadêmicos, pode ser interpretada como um indicador da produção científica e cultural de um país²⁵⁴ (VOGT, 2012). Partindo dessa proposição, os periódicos foram retomados como indicadores, na busca de mapear a produção científica sobre esquistossomose, por meio do exame das instituições responsáveis pelas publicações que mais editaram artigos sobre a doença entre 1908 a 1975.

Entre os periódicos listados pela *Bibliografia Brasileira de Esquistossomose* (CARVALHO; PASSOS; KATZ, 2008), foram tabulados o número de artigos publicados em cada um sobre esquistossomose. Para esta análise, foram reunidos no Quadro 4, os 20 periódicos que mais publicaram sobre a moléstia,²⁵⁵ em ordem decrescente de acordo com a quantidade de artigos publicados. Também foram coletadas informações sobre os vínculos institucionais e localização de cada revista. A partir desses dados, é possível verificar que a

²⁵⁴ Carlos Vogt (2012, p. 10) usa dados sobre a publicação de artigos em revistas indexadas entre 1981 a 2009 como um indicador da produção científica brasileira, comparando dados relativos ao Brasil e à América Latina, observando um crescimento significativo da participação do país nesse meio.

²⁵⁵ Devido à grande quantidade de periódicos listados na fonte e as dificuldades colocadas pelo volume de dados a serem levantados, optou-se pelo recorte que expressa o grupo mais significativo, por ter concentrado a maior parte dos artigos publicados.

maioria dos periódicos estavam sediados no Rio de Janeiro (dez revistas), seguido por São Paulo (cinco), sendo as demais publicações sediadas em Recife, Salvador ou Belo Horizonte²⁵⁶. A concentração de recursos, instituições de pesquisa e cientistas está relacionada à proximidade geográfica das duas primeiras cidades e seus papéis no cenário político e econômico. Tais fatores ajudam a compreender a concentração dos periódicos mais ativos. O Rio de Janeiro como capital do país, reunia as sedes dos órgãos federais de fomento e concentrava parte significativa dos recursos investidos. Por outro lado, São Paulo buscava alcançar de forma estratégica a liderança econômica do país, através do desenvolvimento técnico-científico da indústria²⁵⁷ (MAZZA, 2013, p. 538-544; PINA, 2019, p. 18-19)

Outro aspecto a ser observado como característica predominante das revistas e instituições, é o vínculo com os campos diversos, em sua maioria, da medicina e biologia, certamente justificado pelo objeto estudado: a esquistossomose. Já um terceiro aspecto a ser analisado sobre os dados reunidos no quadro abaixo, são os elos entre os periódicos e as instituições responsáveis pela editoração. Estas, listadas na segunda coluna do Quadro 4, podem ser agrupadas em cinco conjuntos: 1) instituições de ensino e pesquisa, como Faculdades e Universidades: Universidade de São Paulo (USP), Universidade do Recife e Faculdade de Medicina da Bahia; 2) sociedades científicas: SBPC, Sociedade Brasileira de Medicina Tropical (SBMT), Sociedade de Biologia do Brasil, Sociedade Brasileira de Gastroenterologia e Nutrição e Sociedade Brasileira de Proctologia; 3) associações profissionais: Sociedade Médica do Hospital São Francisco de Assis, Policlínica Geral do Rio de Janeiro, Sociedade de Medicina e Cirurgia do Rio de Janeiro, Associação Paulista de Medicina, Real e Benemerita Sociedade Portuguesa da Beneficência de São Paulo, Associação Médica Brasileira e Associação Médica de Minas Gerais; 4) órgãos públicos ligados ao Ministério da Saúde: Instituto de Malariologia (posteriormente DNERU e SUCAM), Instituto Aggeu Magalhães, Fiocruz e Serviço de Saúde Pública; 5) editoras independentes (em número significativamente menor do que as demais): Moreira Jr. Editora Ltda e Editora de Publicações Científicas Ltda.

²⁵⁶ As cidades do Rio de Janeiro e de São Paulo sediam a ampla maioria das publicações, apesar dessa hegemonia, e para além dos dados reunidos no quadro 1, a *Bibliografia Brasileira de Esquistossomose* reúne artigos de revistas editadas em: Aracaju; Fortaleza; João Pessoa; Maceió; São Luís; Teresina; Belém; Manaus; João Monlevade; Juiz de Fora; Niterói; Ribeirão Preto; Santos; São José do Rio Preto; Varginha; Vitória; Curitiba; Porto Alegre; Santa Maria; Brasília e Goiânia.

²⁵⁷ Em 1962, concretizando uma proposta elaborada em 1947, a Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo – FAPESP é criada se juntando à CAPES e ao CNPq, como agência de fomento à pesquisa científica (MAZZA, 2013, p. 541-542).

QUADRO 4
Vínculos institucionais dos periódicos que mais publicaram artigos sobre esquistossomose

Periódico	Instituição responsável pela publicação ²⁵⁸	Cidade de publicação	Artigos publicados
Revista do Instituto de Medicina Tropical de São Paulo	Universidade de São Paulo (USP)	SP	196
Revista Brasileira de Malariologia e Doenças Tropicais	Ministério da Saúde (Instituto de Malariologia / DNERU / SUCAM)	RJ / Brasília ²⁵⁹	179
Ciência e Cultura	Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência (SBPC)	São Paulo	151
O Hospital	Sociedade Médica do Hospital São Francisco de Assis	RJ	141
Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical	Sociedade Brasileira de Medicina Tropical (SBMT)	RJ	132
Revista Brasileira de Medicina	Moreira Jr. Editora Ltda.	RJ	86
Brazil-Médico	Policlínica Geral do Rio de Janeiro	RJ	61
Revista Brasileira de Biologia	Sociedade de Biologia do Brasil / Academia Brasileira de Ciências (a partir de 1971)	RJ	60
A Folha Médica	Sociedade de Medicina e Cirurgia do Rio de Janeiro	RJ	55
Revista Paulista de Medicina	Associação Paulista de Medicina (APM)	SP	54

²⁵⁸ Dados coletados dos artigos publicados, de bases de dados de bibliotecas ou indexadores de revistas científicas, como o <<https://www.latindex.org/latindex/inicio>>.

²⁵⁹ O local de edição da revista é transferido junto com a mudança de sede do Ministério da Saúde, que ocorre após a inauguração de Brasília como sede do governo federal.

Anais da Faculdade de Medicina da Universidade do Recife	Universidade do Recife	Recife	47
Gazeta Médica da Bahia	Faculdade de Medicina da Bahia	Salvador	47
Publicações Avulsas do Instituto Aggeu Magalhães	Instituto Aggeu Magalhães	Recife	43
Anais Paulistas de Medicina e Cirurgia	Real e Benemerita Sociedade Portuguesa da Beneficência de São Paulo	SP	37
Revista Brasileira de Gastroenterologia	Sociedade Brasileira de Gastroenterologia e Nutrição e Sociedade Brasileira de Proctologia	RJ	37
Memórias do Instituto Oswaldo Cruz	Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz)	RJ	35
Revista da Associação Médica Brasileira	Associação Médica Brasileira	SP	32
Revista da Associação Médica de Minas Gerais	Associação Médica de Minas Gerais	BH	30
Revista do Serviço Especial de Saúde Pública	Serviço de Saúde Pública	RJ	29
Jornal Brasileiro de Medicina	Editora de Publicações Científicas Ltda	RJ	26

Fonte: Elaborado pela autora. Dados extraídos da *Bibliografia brasileira de esquistossomose 1908-2007* (CARVALHO; PASSOS; KATZ, 2008).

A predominância do vínculo dos periódicos com os quatro primeiros grupos de instituições acima listados, é fruto do contexto de institucionalização dessas organizações científicas, que incluíam os periódicos como parte estratégica em sua consolidação, por encontrar neles uma forma de divulgação de suas atividades e mobilização de agentes sociais aliados para a sua legitimação política e social (FERREIRA *et al.*, 2008, p. 56).

Dando continuidade à reflexão sobre indicadores e produtores de conhecimento científico sobre a esquistossomose e retomando a análise de dados coletados na *Revista Brasileira de Malariologia e Doenças Tropicais*, foram examinados os vínculos institucionais dos autores que publicaram sobre a esquistossomose na revista. A análise dos dados permite inferir que os autores estavam ligados predominantemente a instituições de pesquisa e ensino do campo biomédico ou mesmo a órgãos governamentais ligados à saúde pública, como SESP, SNM, o Instituto de Malariologia e seus futuros desmembramentos e reagrupamentos como o DNERU, INERU e SUCAM. Desse levantamento, podem ser destacadas três características: 1) os múltiplos vínculos que alguns autores estabeleceram de forma simultânea com mais de uma instituição; 2) as parcerias de pesquisa, assinaladas pelos textos que contavam com múltiplos autores; 3) a atuação de alguns autores em pesquisas que lidavam com temáticas distintas, muitas vezes envolvendo mais de uma doença, e a publicação de resultados de pesquisa de forma simultânea. Essas conexões entre autor e duas instituições, são observados por meio da atuação simultânea nos seguintes espaços: o DNERU e a Faculdade de Medicina da Universidade do Brasil; o INERU e as Faculdades de Medicina da Universidade Federal do Rio de Janeiro e da Universidade do Estado Guanabara; o Centro de Pesquisas de Belo Horizonte/INERU e o Instituto de Biologia da Faculdade de Filosofia da Universidade de Minas Gerais; o Centro de Pesquisas de Belo Horizonte/INERU e a Faculdade de Medicina da Universidade de Minas Gerais, e também o Centro de Pesquisas de Belo Horizonte/INERU e a Faculdade de Ciências Médicas de Minas Gerais.

Os vínculos entre pesquisadores e várias instituições pode ser explicado pelo contexto e pelas condições de trabalho do período, sendo a busca por parcerias um meio de viabilizar os estudos a partir dos recursos existentes em cada instituição,²⁶⁰ dessa forma, possibilitando o desenvolvimento de pesquisas a princípio inviáveis, se fossem executadas com os recursos e infraestrutura de apenas uma instituição. Segundo Naftale Katz (2013, 2015), esse era o caso de pesquisadores²⁶¹ que mantinham vínculos simultâneos com o Centro de Pesquisa Belo Horizonte/René Rachou pertencente ao INERU e o Instituto de Biologia e Faculdade de Medicina da UFMG que encontravam no INERU recursos e equipamentos para a realização

²⁶⁰ O acúmulo de dois ou mais vínculos laborais pelos pesquisadores também era uma forma de garantir renda suficiente para manter um certo padrão de vida. Situação que começa a apresentar mudanças com a reforma universitária que extinguiu a organização por meio de cátedras, e em 1969 instituiu o sistema de Dedicção Exclusiva (DE), que já era reivindicado há algum tempo por parte da categoria. Dessa forma, os professores universitários que contavam com a DE recebiam uma remuneração significativamente maior. Isso possibilitava que vinculados a apenas uma instituição desenvolvessem suas pesquisas, ao terem a possibilidade de em uma jornada de 40 horas semanais, dedicarem a maior parte desse tempo às pesquisas (MOTTA, 2014, p. 245247).

²⁶¹ Amílcar V. Martins, Zigman Brenner, José Pellegrino e Paulo Marcos Coelho foram alguns pesquisadores que mantiveram vínculos profissionais com o INERU e a UFMG. Atuando em laboratórios de pesquisa em ambas as instituições durante toda ou a maior parte de suas carreiras.

de trabalhos de campo,²⁶² indisponíveis naquele momento na Universidade. Já Amílcar Martins (1988 FITA 4, lado A), aponta outro aspecto dessa relação, destacando contribuição significativa da Universidade para a formação de novos pesquisadores, que passavam a integrar o quadro de funcionários do Centro de Pesquisas.

A segunda característica a ser analisada nos dados extraídos da revista, são as parcerias de pesquisa, inferidas a partir da contabilização da quantidade de textos assinados em coautoria. A amostra analisada sinaliza que 93 trabalhos, ou seja 51%, foram produzidos por múltiplos autores, enquanto 88 foram assinadas por um autor, o que representa 49% dos 181 trabalhos sobre esquistossomose encontrados na revista, indicando que o número de pesquisas desenvolvidas em colaboração é discretamente maior do que os trabalhos individuais.

A análise bibliométrica da produção científica sobre esquistossomose conduzida por Margarida Oliveira (1975, p. 45-50), aponta de maneira mais acentuada para o mesmo movimento observado para o caso acima. Tomando como referência dados coletados entre 1908 a 1975, ela observou para o ano de 1967, um aumento significativo dos trabalhos em coautoria, registrando também o crescimento das equipes de pesquisa, ao identificar artigos que foram assinados por grupos de dois e até onze autores. Ainda segundo a pesquisadora, o crescimento do número de múltiplos autores foi diretamente influenciado pela institucionalização e financiamento da pesquisa científica. E, por fim, ela destaca que parte significativa dos pesquisadores acompanhados em seu estudo, recebeu apoio financeiro do CNPq e instituições internacionais como o National Institut of Health; U.S. Department of Army; OMS; U.S. Army Defense Research Office; Conselho Nacional de Investigações Científicas e Técnicas da República Argentina e Commonwealth Found of New York (Programa Bahia-Cornell).²⁶³

Já a terceira característica observada, é a atuação de alguns autores em pesquisas de múltiplas frentes. Alguns pesquisadores publicaram em um mesmo número da revista, artigos que versavam sobre doenças diferentes, mas que possuíam alguma conexão entre si. Isso pode ser explicado pela linha editorial do periódico, voltada para a divulgação das pesquisas desenvolvidas pelo SNM via Instituto de Malariologia que a partir de 1952, como apontado anteriormente, incorporou entre suas atribuições a elaboração de planos de

²⁶² Em depoimento, Wladimir Lobato Paraense (1989 Fita 37 - Lado A) cita o uso pelos pesquisadores de equipamentos e mão de obra do INERU (jipes, motoristas e técnicos) para trabalhos de campo e indisponíveis na Universidade.

²⁶³ Para o caso da *Revista Brasileira de Malariologia e Doenças Tropicais*, dos 181 artigos publicados sobre esquistossomose, 31 foram apontados como resultados de auxílios e bolsas de pesquisa concedidos em maior número pela OMS, CNPq, National Institute of Health e o conselho de pesquisas da UFMG.

combate à outras doenças, abrigadas dentro da denominação endemias rurais. Um exemplo dessa dinâmica pode ser encontrado na produção de Ernest Paulini,²⁶⁴ que publicou 47 artigos²⁶⁵ na revista, tanto em autoria única quanto em parcerias. Ele foi o autor que mais publicou sobre temas relacionados à esquistossomose ao longo do período em análise, tendo Paulini iniciado sua atuação profissional no Brasil na produção e controle de qualidade de inseticidas empregados no combate à malária, e no desenvolvimento do sal cloroquinado, pelo SNM (PAULINI, 2004).

Com a ampliação do escopo de trabalho do SNM para outras endemias rurais, sua atividade de pesquisa também incorporou o uso de outras substâncias para o controle de vetores de outras doenças, como o uso de moluscidas para o combate a esquistossomose, e demais substâncias – como o DDT e o BHC – para o manejo de insetos e vetores de doenças, sendo os resultados de parte dessas pesquisas veiculados na *Revista Brasileira de Malariologia e Doenças Tropicais*. Esse envolvimento com estudos que se vinculavam a mais de uma doença também foi observado em relação a vários outros autores que, além de publicar resultados de pesquisas que versavam sobre esquistossomose, também o fizeram sobre chagas, malária, filariose, calazar e leishmaniose²⁶⁶.

Outro aspecto relevante para análise da produção de conhecimento sobre a esquistossomose, são os pesquisadores que se dedicaram a estudá-la. Entre os dados coletados na *Revista Brasileira de Malariologia e Doenças Tropicais*, foram contabilizados 124 pesquisadores, sendo possível identificar entre eles 19 mulheres²⁶⁷. Os dados coletados

²⁶⁴ Paulini era de origem húngara e possuía formação em engenharia química com especialização em produção de inseticidas. Migrou para o Brasil em 1948 e passou a atuar, no ano seguinte, no recém inaugurado Instituto de Malariologia, dedicando-se à produção de BHC, substância largamente utilizada no combate a insetos, sendo empregado, nesse momento em especial, contra o vetor da malária. Em 1955, com a transferência da sede do Instituto de Malariologia para Belo Horizonte, passa a residir na cidade e permanece atuando na instituição que posteriormente é incorporada ao INERU (PAULINI, 2004).

²⁶⁵ Entre todos os autores listados, a produção de Ernest Paulini é, pela ótica quantitativa, a mais profusa, quando comparada às dos demais autores, tendo o segundo autor mais recorrente na revista apresentado 17 artigos para publicação.

²⁶⁶ Autores que publicaram artigos sobre temas diversos em um mesmo número da *Revista Brasileira de Malariologia e Doenças Tropicais*: Emmanuel Dias; Ary G. S. Lôbo; Ênnio Luz; Samuel B. Pessoa; Luiz H. Pereira Da Silva; Zigman Brenner; J. Pellegrino; Amílcar V. Martins. A publicação desses artigos em um mesmo número da revista é um forte indício de que esses autores desenvolviam pesquisas de forma simultânea e que muito provavelmente elas apresentavam vínculos metodológicos e técnicos que possibilitavam o trabalho com doenças distintas.

²⁶⁷ A categorização dos autores foi feita através dos nomes assinados em cada artigo. Devido a utilização, por muitos autores, de abreviaturas no primeiro nome, sendo os sobrenomes empregados como meio principal de identificação, foram encontradas dificuldades para identificá-los. Em alguns casos, o cruzamento de outros dados contextuais viabilizaram a identificação, mas para 11 autores, os dados disponíveis foram insuficientes e, por isso, não foram contabilizados nas categorias acima. São eles: F. A. Galvão; H. A. do Brasil; J. A. Amaral; J. Draskoczy; J. Fernandes da Silva; J. M. Barbosa; J. Malheiros Santos; L. G. Ribeiro Campos; N. Botafogo Gonçalves; P. F. Neves.

permitem afirmar que o grupo de autores da Revista que publicaram sobre a esquistossomose, é composto em sua maioria por homens. Esse grupo pode ser compreendido como parte da comunidade de pesquisadores que produzem conhecimento sobre a doença e que se insere em um coletivo de pensamento (FLECK, 2010), uma vez que é importante considerar questões sociais e culturais do período de publicação e características da instituição responsável pela editoração da Revista – buscando, assim, compreender a presença das autoras como parte de um coletivo de pensamento e não como uma “exceção à regra” (PINA, 2019).

Esse recorte tem como referencial a categoria “gênero”,²⁶⁸ entendida como um importante instrumento na compreensão sobre as formas de organização da sociedade, tanto de seus aspectos culturais quanto da elaboração de políticas públicas (TOLEDO, 2018). É relevante pensar qual foi a contribuição de mulheres cientistas no processo de identificação da esquistossomose como um problema de saúde pública, alimentado em vários aspectos pela consolidação dessa doença como um fato científico, uma vez que elas também atuaram na produção sobre esquistossomose tida como fato científico. Como reforça FERREIRA *et al.* (2008), a categoria gênero é um importante instrumento e precisa ser ponderada como uma variável significativa para a compreensão do processo de expansão do conhecimento científico sobre esquistossomose no país.

Ao pensar sobre a comunidade de cientistas, é importante considerar a presença e a atuação de mulheres cientistas como parte desse coletivo de pensamento, pois como salienta Jéssica Pina (2019, p. 32) “Ignorar a existência e a presença das mulheres cientistas pode alterar o entendimento produzido do coletivo, pois cada integrante porta estilos de pensamento conforme suas experiências enquanto sujeitos”. Dos 181 artigos publicados sobre esquistossomose pela *Revista Brasileira de Malariologia e Doenças Tropicais*, 46 contavam com autoras, indicando a participação de mulheres em cerca de 25% dos artigos publicados. Dados complementares sobre essa produção científica foram reunidos na Tabela 5, abaixo.

²⁶⁸ Atualmente, o campo historiográfico conta com uma vasta produção que tem como fio condutor principal a categoria de gênero como conceito teórico e metodológico. Em função dos recortes metodológicos que definem esta pesquisa, infelizmente não foi possível aprofundar essa análise. A opção pela apresentação desses dados foi feita com o intuito de contribuir para que a produção de conhecimento científico sobre esquistossomose feita por mulheres seja visibilizada e considerada em estudos futuros.

TABELA 5
Publicações feitas por mulheres sobre esquistossomose na Revista Brasileira de Malariologia e Doenças Tropicais entre 1950 a 1975

Autora	Vínculos com instituições	Tipo de publicação			Coautoria com mulheres	Coautoria com homens
		Autora única	1ª autora	2ª ou 3ª autora		
Alina Perlowagora-Szumlewicz	Instituto de Malariologia do SNM INERU – RJ	4	3	0	1	2
Amyrthes de Moraes Rêgo	Faculdade de Medicina - da Universidade do Recife	0	1	0	0	1
Angelina L. Ribeiro Garcia ²⁶⁹	DNERU	1	0	0	0	0
Ani Borges Queiroz	INERU – CpBH	0	0	1	0	1
Cecília Pereira de Souza	INERU - CpBH / Bolsista CNPq	0	9	4	3	13
Eridan Coutinho-Abath	INERU – CpAM	1	2	1	1	3
Fidalma C. Oliveira	INERU – CpBH	0	0	1	0	1

²⁶⁹ Angelina Garcia atuou no DNERU como educadora sanitária. Em artigo publicado na *Revista Brasileira de Malariologia e Doenças Tropicais*, apresenta reflexões e experiências desenvolvidas pelo departamento sobre seu campo de atuação e a esquistossomose (GARCIA, 1966). Ela também desenvolveu trabalhos em parceria com o INERU, sendo sua atuação em projetos desenvolvidos no Centro de Pesquisas Belo Horizonte/INERU mencionada por Naftale Katz (2019), que cita a participação de Angelina Garcia na equipe que atuava nas comunidades estudadas em projetos da unidade de pesquisa.

Helene M. Paulinyi	Bolsista CNPq	0	1	0	0	1
Hilda Almeida de Aguiar	Instituto de Malariologia do SNM INERU – RJ	1	0	2	1	1
Hortênsia de Holanda	DNERU	1	0	0	0	0
Ivete Barbosa	INERU-CpAM	1	0	0	0	0
M. Espírito Santo	Educadora Sanitária DNERU	0	0	1	1	1
Maria Regina de Souza Martins	DNERU	0	0	1	0	1
Norma M. B. Melucci	UMG / CNPq / INERU-CpBH ²⁷⁰	1	0	0	0	0
Regina S. Martins	SNM DNERU	1	0	2	0	2
Rosa M. B. Nunes	DNERU	0	0	1	0	1
Sylvia A. Mello	Universidade do Recife ²⁷¹	0	0	1	1	1
Toshie Camey	INERU – CpBH	0	2	7	3	9

²⁷⁰ Instituto de Biologia - Fac. Filosofia da UMG / Bolsista CNPq / Apoio do INERU – Cp Belo Horizonte.

²⁷¹ Assistente da cadeira de Estatística e Inquéritos de Nutrição.

Zuleide B. de Menezes	DNERU ²⁷²	0	0	1	0	1
Total		11	18	23	11	39

Fonte: Elaborado pela autora. Dados extraídos da *Revista Brasileira de Malariologia e Doenças Tropicais*, volumes II a XXVII, referentes aos anos de 1950 a 1975.

A tabela acima relaciona autoras, vínculos institucionais, quantidade de artigos publicados e tipos de publicação, se ela aconteceu como autoria única ou coautoria e sua posição, como 1ª, 2ª ou 3ª autora, no caso de publicações em coautoria. Para as múltiplas autorias, também foram tabulados dados sobre o gênero dos coautores, se homens ou mulheres, podendo ser observado nesse caso, situações em que a autora assinou um trabalho em conjunto com outro pesquisador e pesquisadora, simultaneamente. Do ponto de vista institucional, as autoras estavam majoritariamente vinculadas ao SNM e seus desdobramentos,²⁷³ dado que reafirma o perfil endógeno da revista, aparecendo como exceções nesse cenário, Norma M. B. Melucci, que possuía vínculo com Instituto de Biologia da Faculdade de Filosofia da Universidade de Minas Gerais, como bolsista CNPq e Apoio do INERU – Centro de pesquisas Belo Horizonte. E, ainda, Sylvia A. Mello, a qual no momento da publicação, era Assistente da cadeira de Estatística e Inquéritos de Nutrição na Universidade do Recife.

Na maior parte dos artigos, as mulheres apareceram como 2ª ou 3ª autoras (23 vezes), depois vem a categoria de 1ª autora (18 vezes), tendo publicado a categoria autoria única aparecido 11 vezes. Essa predominância de publicações como segundas autoras pode ser explicada com base no contexto dos dados coletados. Segundo FERREIRA *et al.* (2008, p. 51, 63), mulheres aparecerem mais como segundas autoras é uma tendência observada também em outros periódicos do período. Provavelmente, tal fato estava ligado à estrutura hierárquica dos espaços de pesquisa e também ao aspecto geracional, estando essas mulheres nas posições de auxiliares e assistentes, situação impulsionada pelo ingresso expressivo e crescente de mulheres em estabelecimentos de ensino a partir dos anos 1940 e pelos desdobramentos da reforma universitária de 1968.

²⁷² Circunscrição Guanabara – Educadora Sanitária.

²⁷³ O termo “desdobramentos” do SNM foi empregado com o objetivo de caracterizar todas as estruturas vinculadas ao Ministério da Saúde que se dedicavam a lidar com as endemias rurais. Em busca de simplificar a leitura, uma vez que esse conjunto sofre várias modificações entre as décadas de 1950 a 1970, a expressão contempla o próprio SNM, o Instituto de Malariologia, e seus rearranjos no DNERU, INERU e SUCAM. A opção pelo agrupamento foi feita para diferenciá-los das demais instituições listadas, como os grupos de pesquisas e universidades. No entanto, é importante pontuar que esses órgãos possuem especificidades – apresentadas anteriormente – na forma como o conhecimento sobre a esquistossomose é produzido e aplicado.

Parece ser este o caso de duas entre as três autoras que mais publicaram sobre esquistossomose na revista. Foram elas: Cecília Pereira de Souza, que assinou 13 artigos, sendo a maioria como 1ª autora (9 textos). Seguida por Toshie Camey, com 9 artigos publicados, sendo a maioria assinados como segunda ou terceira autora (7 publicações). Todas as publicações de ambas autoras foram assinadas em parceria com pesquisadores homens e, em alguns poucos, casos também com outras mulheres. Essa característica se apresenta também para a maioria dos trabalhos publicados na revista com um todo, que registra uma maior quantidade de trabalhos assinados em parceria com homens (39), do que com mulheres (11). Cecília Pereira de Souza e Toshie Camey possuíam vínculo com o INERU–Cp Belo Horizonte e, além disso, colaboravam com Ernest Paulini,²⁷⁴ atuando no laboratório do INERU sob sua coordenação. Com a identificação de substâncias químicas capazes de controlar a população dos caramujos hospedeiros do *Schistosoma*. Seus estudos também buscavam identificar a ação de aspectos ambientais com potencial de interferir na eficácia dos moluscicidas (PAULINI, 2004, p. 153).

Toshie Camey publicou na Revista, entre 1963 e 1967, período no qual atuava como pesquisadora no laboratório de química e como chefe do laboratório de testes biológicos do INERU. Ela permaneceu nessa instituição de 1960 até 1969, inicialmente como bolsista, sendo contratada em 1961 como assistente de Ernest Paulini. Entre 1965 a 1967, além das atividades nos laboratórios do INERU, ela também foi “instrutora de ensino na Faculdade de Filosofia da UFMG”, bolsista da OMS e da Universidade de Utrecht na Holanda, onde se especializou em embriologia de *Biomphalaria glabrata*, espécie de caramujo hospedeira do *Schistosoma mansoni* (KAWANO, 1976). Em 1968 defendeu tese de doutoramento em Ciências Naturais sobre o mesmo tema na cadeira de Biologia Geral da Faculdade de Filosofia da UFMG, intitulada *Estágios iniciais do desenvolvimento embrionário da Biomphalaria glabrata*. Em 1976, após um hiato de sete anos, retoma suas atividades como pesquisadora

²⁷⁴ O autor menciona as pesquisadoras em um depoimento sobre sua trajetória profissional. Ao falar sobre pesquisas direcionadas para esquistossomose, além citar o trabalho de Cecília e Toshie, ele também menciona a produção de Helen Paulini – sua filha – que estudou uma espécie de caramujo biologicamente dominante em relação aos caramujos hospedeiros do *Schistosoma mansoni*, tendo utilizando a Lagoa da Pampulha como campo de estudos. Seu trabalho foi publicado no Boletim da OMS e, a autora, premiada com uma bolsa de estudos no Instituto de Medicina Tropical de Lisboa (PAULINI, 2004, p. 153). Helen é listada na tabela acima, com a grafia do nome diferente: Helene M. Paulinyi. Em busca de confirmar sua identidade, informações citadas pelo autor e dados biográficos coletados em outras fontes foram cruzados, entre eles, o da esposa de Ernest, e mãe de Helen: Livia Paulini. A família Paulini possui origem húngara, podendo as diferenças observadas na grafia dos nomes ter acontecido devido a adaptação dos mesmos para a língua portuguesa. Mais informações sobre Helene e Livia podem ser encontradas em **Helene Maria Paulinyi - AFEMIL - Academia Feminina Mineira de Letras**. [s.d.]; Disponível em: <<https://sites.google.com/site/acadfemininamineiradeletras/>>. Acesso em: 6 ago. 2020/.; **Livia Paulini - AFEMIL - Academia Feminina Mineira de Letras**. [s.d.]. Disponível em: <<https://sites.google.com/site/acadfemininamineiradeletras/academicas/efetivas/livia-paulini>>. Acesso em: 6 ago. 2020.

no Departamento de Biologia do Instituto de Biociência da USP e se candidata ao cargo de pesquisadora na Fundação Oswaldo Cruz,²⁷⁵ destacando em seu currículo sua produção acadêmica, listando 15 artigos publicados, além da tese traduzida para o inglês, e o pertencimento à SBPC, Sociedade de Biologia de Minas Gerais e Associação Mineira Universitária (KAWANO, 1976). Toshie Camey Kawano (1938-2010) deu continuidade às suas pesquisas no campo da biologia dos caramujos hospedeiros potenciais do *Schistosoma* e, em 1987, ingressou como pesquisadora do Instituto Butantan, onde permaneceu até a sua aposentadoria (KAWANO, 2009).

Já a terceira autora que mais publicou na *Revista Brasileira de Malariologia e Doenças Tropicais* foi Alina Perlowagora-Szumlewicz (1911- 1997). Entre os 7 artigos publicados, a maioria como autora única, todos versavam sobre a esquistossomose. Estava vinculada ao Instituto de Malariologia do SNM e posteriormente ao INERU - Núcleo Central DNERU – Rio de Janeiro. Foi uma cientista polonesa naturalizada brasileira, que chegou ao país em 1942. Graduada em Ciências Naturais e doutora em Filosofia, atuou em pesquisas sobre diagnóstico da Febre Amarela. Entre 1950 e 1970 foi pesquisadora do Instituto de Malariologia desenvolvendo estudos sobre o controle de moluscos hospedeiros intermediários do *Schistosoma mansoni*. Suas publicações também se referiam a biologia e fisiologia dos moluscos transmissores da esquistossomose (PERSONALIDADES DE A - F - ALINA PERLOWAGORA-SZUMLEWICZ, 2007). A maior parte dos 46 artigos publicados por mulheres na revista foram sobre testes e a ação de substâncias moluscidas (20 artigos), seguido por estudos sobre espécies de caramujos hospedeiros do *Schistosoma* (10 publicações). Por questões de tempo e limitação de fontes não foi possível traçar a trajetória profissional de todas as autoras arroladas na Tabela 5. Entretanto, cabe destacar as contribuições de Hortênsia de Holanda para as ações de combate à doença no campo da educação sanitária.²⁷⁶ Em artigo publicado na Revista, a autora refletiu sobre o quadro geral da doença no Brasil, que já atingia uma extensa área endêmica e contava com meios de combate (moluscidas e terapêuticos) limitados. Restando como medida profilática mais eficaz a mudança de costumes e condições de vida das populações residentes em áreas de focos da doença. Holanda ressaltou que apenas informar e divulgar para a população dados

²⁷⁵ A partir de maio de 1969, Toshie Camey passa a assinar Toshie Kawano por ter se casado (KAWANO, 1976).

²⁷⁶ Em levantamento na *Bibliografia brasileira de esquistossomose 1908-2007*, foram identificados três artigos publicados pela autora sobre a doença: HOLLANDA, H. Educação sanitária e esquistossomose. *Revista Brasileira de Medicina*, Rio de Janeiro, v. 13, n.º 10, p. 784, out. 1956; COSTA, D. P. P., HOLLANDA, H. Economia e alimentação do nordeste, em áreas de esquistossomose; dados de um inquérito em dois bairros populares de João Pessoa. *Revista Brasileira de Medicina*, Rio de Janeiro, v.15, n.º 10, p. 708-714, out. 1958; HOLLANDA, H. Esquistossomose mansoni: educação sanitária. *Revista Brasileira de Malariologia e Doenças Tropicais*, Rio de Janeiro, v. 11, n.º 2/3, p. 625-633, abr./jul. 1959.

sobre a doença e formas de prevenção não alcançaria os resultados esperados. Assim fazia-se necessário o planejamento de intervenções baseadas nas vivências locais em diálogo com a comunidade atendida, compreendendo como parte da prática educativa todas as esferas da campanha de controle da doença: pesquisa, levantamento e controle. Metodologia que aliada ao treinamento de mão de obra especializada no campo da educação sanitária, apresentava resultados promissores (HOLLANDA, 1959).

Hortênsia Hurlia de Hollanda (1917-2011) atuou no SESP na Divisão de Educação Sanitária entre 1949 a 1955. A partir de 1954 começou a trabalhar também no DNERU²⁷⁷ estando à frente dos programas de educação sanitária do Departamento, nos quais buscou integrar áreas diversas do campo médico-biológico, como epidemiologia, psicologia, educação, ciências sociais e clínica médica. Sua atuação foi expressiva ao propor enfoques inovadores e integrativos para o controle de doenças, como a esquistossomose e doença de chagas. Ela apresentava questionamentos ao modelo vigente que supervalorizava como ações centrais a terapêutica e o controle químico de vetores e vacinação, propondo uma abordagem baseada no diálogo com a comunidade, que seria capaz de potencializar os resultados das intervenções, desde a adesão ao tratamento, colaboração na coleta de dados e mudanças de hábitos (CHAVES, 2015; SCHALL, 1999).

Seu trabalho em programas de controle da esquistossomose teve início ao ingressar no DNERU, após o convite de Mário Pinotti. Sua primeira tarefa foi uma viagem de dois meses pelo Nordeste para visitar áreas endêmicas da doença e observar os problemas enfrentados nas ações de controle da moléstia. E também para conhecer o modo como as populações locais se relacionavam com a esquistossomose, com o objetivo de planejar intervenções do âmbito da educação sanitária. Um dos primeiros obstáculos observados pela educadora foi a comunicação entre os médicos e técnicos do DNERU e a população das áreas endêmicas. Como exemplo dessa dificuldade a autora citava as aplicações de moluscidas sem um diálogo prévio com os moradores²⁷⁸ (SCHALL, 1999, p. 154-155).

Após a viagem pelas áreas endêmicas do Nordeste, Holanda continua o trabalho de campo em Minas Gerais e Espírito Santo, estabelecendo parcerias com pesquisadores que

²⁷⁷ Hollanda também integrou organizações internacionais, como a South Pacific Commission, atuando em diversos países e continentes. Entre 1970 e 1977 esteve à frente da Divisão Nacional de Educação Sanitária do Ministério da Saúde e foi consultora em programas de educação em saúde de cinco estados brasileiros. Também teve pesquisas financiadas pelo CNPq e foi bolsista das OMS, USAID e American Cancer Society (SCHALL, 1999, p. 150-151).

²⁷⁸ Hollanda reforça a ideia de uma ação integrada por múltiplas frentes para o controle da esquistossomose. No mesmo sentido, John Farley (1991) aponta que um dos critérios para o uso de moluscidas, foi devido à percepção de que essa era uma ação de controle que não dependia do apoio logístico dos governos locais e nem da cooperação da população nativa e que, por isso, foi empregada pela OMS nas primeiras campanhas de controle da doença. Entretanto, os resultados alcançados demonstravam pouca duração, perdendo seu efeito logo depois que os especialistas deixavam o local.

possuíam trabalhos em andamento, como o desenvolvido na região de Mandacaru (Paraíba). As atividades desenvolvidas na região contavam com a participação de outros nomes importantes, como Samuel Pessoa a frente de estudos sobre as condições ambientais que favoreciam o desenvolvimento dos caramujos transmissores da doença e também sobre a patologia da doença; Rodrigues da Silva conduzindo levantamentos sobre a clínica da enfermidade; e Aluizio Prata com trabalhos sobre biologia. A contribuição da educação em saúde se daria através do trabalho com a população, estabelecendo a comunicação entre técnicos – especialmente dos médicos - e a comunidade. A partir de um olhar que levasse em consideração o ambiente e condições sociais dos habitantes (SCHALL, 1999, p. 154- 155).

Ao examinar as publicações sobre a esquistossomose é possível observar um primeiro momento, entre 1908 a 1950, que pode ser caracterizado como de “iniciativas científicas mais isoladas” (MAZZA, 2013, p. 542). Esse era o caso de Pirajá da Silva que publicou suas observações sobre o parasita causador da esquistossomose realizadas no hospital de ensino da Faculdade de Medicina, onde que atuava como professor assistente. Outro exemplo foram as expedições científicas de Belisário Pena e Artur Neiva, promovidas pelo IOC. Estudos onde é possível observar a circulação do conhecimento científico entre os pesquisadores, que dialogavam por meio das publicações, citando os trabalhos de colegas que atuavam com assuntos em comum. No entanto, apesar da consciência desse diálogo, não pode ser observado um trabalho mais coletivo e nem organizado em grandes grupos ou centros de pesquisas.²⁷⁹

Já na segunda metade do século XX, dentro do contexto de atuação das agências de fomento à pesquisa, é possível observar o trabalho de investigação sendo realizado de uma forma mais coletiva em centros e grupos com caráter mais acadêmico. Os cientistas desse momento atuavam em instituições buscando financiamentos e melhores condições de pesquisa. Os dados coletados sobre a produção científica brasileira relacionada à esquistossomose, apontam que parte significativa das pesquisas foram desenvolvidas no INERU, cuja organização se dava em centro de pesquisas regionalizados. Eles foram criados ao longo da década de 1950 com o objetivo de desenvolver pesquisas sobre esquistossomose e outras doenças parasitárias, sendo essa a origem do Centro de Pesquisa Aggeu Magalhães e do Centro de Pesquisa Belo Horizonte, abordados nos capítulos anteriores. Desdobramentos semelhantes também estiveram presentes em relação ao Núcleo de

²⁷⁹ Quando comparada ao contexto observado a partir dos anos 1950. O foco dessa afirmação está em diferenciar os diversos contextos em que o fazer científico e sua mobilização, especialmente em relação à esquistossomose, se desenvolveu. Não se pretende afirmar uma ausência ou a inexistência do fazer científico neste período, que também não se confirma se colocado à luz de estudos historiográficos recentes.

Pesquisas da Bahia (NEP)²⁸⁰ e o Núcleo Central de Pesquisas da Guanabara,²⁸¹ que foram reunidos sob a administração do INERU logo após a sua criação em 1957, agrupando os quatro centros.

Em relação à esquistossomose, cada centro desenvolvia as atividades de pesquisa de acordo com as áreas de focos da doença e a abrangência do projeto. No contexto das atividades do PPCE, o Núcleo Central de Pesquisas da Guanabara iniciou o trabalho no subúrbio de Jacarepaguá – devido à existência de muitas hortas, grande densidade populacional e do caramujo vetor da doença. Posteriormente, passou a atender mais uma área, no município de Sumidouro – RJ, que apresentava taxas de prevalência mais altas. As atividades desenvolvidas compreendiam levantamentos epidemiológicos – exames coproscópicos e clínicos de toda a população –, topográficos e malacológicos e ações de profilaxia: tratamento dos doentes diagnosticados e uso de moluscidas (DNERU, 1967, p. 66-68).

O NEP começou a atuar na região de Caatinga do Moura, padronizando e avançando estudos que já estavam em andamento sobre a epidemiologia da esquistossomose, realizados pela Faculdade de Medicina da Universidade da Bahia em parceria com a Fundação Gonçalo Moniz. Outra área próxima, chamada Taquarandi, também foi trabalhada pelo NEP, além de uma povoação da região do recôncavo baiano, chamada São Felipe. As intervenções realizadas para o controle seguiam um padrão e por isso são bem semelhantes às que foram descritas acima. É possível identificar como exemplo de padronização das ações, “a aplicação de moluscidas [...] obedecendo às diretrizes do cronograma elaborado pelo Dr. Ernest Paulini”, que atuava no Centro de Pesquisas Belo Horizonte (DNERU, 1967, p. 74-77).

Já as áreas trabalhadas pelo Centro de Pesquisas Aggeu Magalhães - CPAM foram as que apresentavam mais resultados, por contar com um levantamento de dados vultoso sobre o município de São Lourenço da Mata – área de alta endemicidade da esquistossomose no Nordeste. Dados sobre estudos topográficos, malacológicos e epidemiológicos já se encontravam compilados, sendo utilizados na continuidade das ações projeto. Ações profiláticas também faziam parte do trabalho, como nos demais centros, estando entre elas a

²⁸⁰ O NEP foi criado por meio de um convênio celebrado entre o Instituto Oswaldo Cruz, o INERU e a Fundação Gonçalo Moniz – criada pelo estado da Bahia para a produção de produtos biomédicos (soros, vacinas e exames). Em 1970 é incorporado à FIOCRUZ passando a ser chamado de Centro de Pesquisa Gonçalo Moniz (CPqGM), permanecendo atualmente como parte da Fundação e nomeado Instituto Gonçalo Moniz – FIOCRUZ Bahia (COSTA; PESSOA, 2003, p. 245-248; INSTITUTO GONÇALO MONIZ, [s. d.]).

²⁸¹ Núcleo Central de Pesquisas da Guanabara, funcionava como sede do INERU, localizado no bairro de Jacarepaguá, Rio de Janeiro (COSTA; PESSOA, 2003, p. 235). Antes da criação do núcleo, a sede do INERU funcionou no mesmo prédio do Centro de Pesquisas Belo Horizonte.

elaboração de plano de trabalho sobre educação sanitária, com o objetivo de orientar a população sobre medidas profiláticas e conservação dos equipamentos de saneamento básico construídos – lavanderias e fossas. Dos quatro centros sob administração do INERU, o CPAM cobria o maior território dentre as regiões, que participavam do projeto piloto. Os estudos foram desenvolvidos em regiões para além de Pernambuco (Pontezinha²⁸²), no Ceará (Vale do Maranguape), no Rio Grande do Norte (Pureza, Barra do Maxaranguape e Ceará-Mirim) e em Alagoas (Viçosa, Cajueiro e Atalaia) (DNERU, 1967, p. 69-74).

Entre os quatro núcleos de pesquisas gerenciados pelo INERU, o Centro de Pesquisas Belo Horizonte – renomeado como Centro de Pesquisas René Rachou- CPqRR²⁸³ – foi descrito no relatório de atividades do DNERU como “veterano em pesquisas sobre esquistossomose [que] dispõe de enorme acervo de dados” (DNERU, 1967, p. 68). No contexto do PPCE, esse centro trabalhou em duas “áreas-piloto”: Belo Horizonte (Bacia do Ribeirão Arrudas e da lagoa da Pampulha) e a região de Jaboticatubas (DNERU, 1967, p. 68-69). Cada centro de pesquisa contava com uma quantidade heterogênea de áreas de estudo sob sua responsabilidade, encontrando-se em patamares distintos do desenvolvimento. A padronização metodológica das intervenções e estudos realizados, possibilitava a comparação dos dados registrados por cada centro.

Dessa forma, o INERU mantinha quatro frentes de pesquisa e coleta de dados sobre a doença, sendo os dados enviados para a sede do instituto, no Rio de Janeiro. Naftale Katz (2019), ao refletir sobre a consolidação do campo brasileiro de estudos sobre esquistossomose, lembra de uma dinâmica de trabalho mais individualizada de cada centro, sendo o contato entre os pesquisadores realizado de forma mais esporádica. Para Katz, dos quatro centros, os que mais se destacaram em relação ao volume de pesquisas desenvolvidas sobre esquistossomose foram o CP René Rachou e o CP Aggeu Magalhães, seguidos pelo Núcleo de Pesquisas da Bahia.

Essa afirmação dialoga com as informações do relatório de atividades citado acima, que menciona o volume significativo de dados coletados pelos dois primeiros centros. Os fatores que ajudam a compreender tal protagonismo estão relacionados aos objetivos de

²⁸² Em parceria com o Instituto de Medicina Preventiva da Universidade Federal de Pernambuco (DNERU, 1967, p. 69-74).

²⁸³ Em 1966, o centro de pesquisas foi renomeado em homenagem póstuma ao pesquisador René Guimarães Rachou, diretor do Instituto de Malariologia, quando ocorreu a transferência de sua sede para Belo Horizonte. René Rachou (1917-1963) ingressou como sanitarista em 1943 no SNM e permaneceu no DNERU até 1960, quando recebeu convite da Oficina Sanitária Pan-americana para atuar como consultor daquela instituição em diversos países da América Latina (OSTOS, [s. d.]; REVISTA BRASILEIRA DE MALARIOLOGIA E DOENÇAS TROPICAIS, 1966, p. 391-396).

criação desses centros, previamente direcionados para a pesquisa sobre esquistossomose,²⁸⁴ além da proximidade geográfica de suas sedes com áreas endêmicas que apresentavam elevadas taxas de infecção, campo de pesquisa necessário para a condução dos estudos. A confluência desses elementos favoreceu a reunião de pesquisadores interessados nesse campo de estudos logo no início de suas atividades.

5.2 – O INERU e os cientistas de Minas Gerais

No caso do CP René Rachou, a transferência da sede do Instituto de Malariologia para Belo Horizonte, motivou o estabelecimento na cidade de pesquisadores oriundos do Rio de Janeiro. A transferência foi informada na sessão “noticiário” da *Revista Brasileira de Malariologia e Doenças Tropicais*, de outubro de 1955. Essa mudança ocorreu de forma concomitante ao término da construção do edifício, que abrigaria um centro de pesquisas sobre esquistossomose e outras helmintoses²⁸⁵ na capital de Minas Gerais. Erguido pelo SNM em um terreno cedido pelo município, foi fruto de uma parceria articulada pelo pesquisador Amílcar Vianna Martins entre o SNM e a prefeitura.²⁸⁶ A saída dos laboratórios e da sede do Instituto de Malariologia do Rio de Janeiro foi motivada pelo crescimento expressivo das atribuições do SNM, que a partir de 1952 passa a coordenar o controle de várias outras doenças, conforme apontado anteriormente, demandando, portanto, um espaço maior e mais estruturado. A mudança também foi influenciada pelo término do acordo firmado entre o SNM e a Fundação Abrigo Cristo Redentor, que havia cedido temporariamente as instalações conhecidas como “Cidade dos Meninos”, na região de Duque de Caxias – RJ (BENCHIMOL; JOGAS JUNIOR, 2020, p. 568; OSTOS, [s. d.]; PAULINI, 2004, p. 152; *Revista Brasileira de Malariologia e Doenças Tropicais*, 1955, p. 459).

A instalação do posto em Belo Horizonte deu origem a duas novas equipes de trabalho, pois parte dos pesquisadores que atuavam no Rio de Janeiro se transferiram para Belo Horizonte, como René G. Rachou e Ernest Paulini,²⁸⁷ enquanto outros optaram por permanecer na cidade carioca, como Alina Perlowagora-Szumlewicz. Dessa forma, foi

²⁸⁴ Pernambuco – o Posto Experimental de Combate à Esquistossomose, criado em 1943 na região de Catende – e Minas Gerais – CPBH criado em 1950 –, foram os primeiros estados a contarem com alguma estrutura de pesquisa para o desenvolvimento de parâmetros científicos para o controle da esquistossomose. Os contextos de criação do posto experimental e do CPBH foram discutidos nos capítulos anteriores.

²⁸⁵ Além da realização das pesquisas sobre verminoses, a legislação que propunha a doação do terreno para a União também previa o funcionamento de ambulatório, enfermaria e um centro de tratamento rápido contra doenças venéreas (OSTOS, [s. d.]

²⁸⁶ O contexto e as motivações desse arranjo foram abordados nos capítulos anteriores

²⁸⁷ Ernest Paulini (2004, p. 152), ao rememorar este período, relata que foi favorável à mudança de sede, por estar influenciado pelo ambiente e cordialidade da cidade e também por colegas que havia conhecido em visitas anteriores a Belo Horizonte. Esteve entre os primeiros funcionários do Instituto a mudar com a família para a cidade, junto com o então diretor René Rachou.

constituída a equipe de pesquisadores do Centro de Pesquisas de Belo Horizonte: profissionais oriundos do Rio Janeiro e outros que já atuavam na cidade mineira, como Amílcar Viana Martins, José Pellegrino, Zigman Brenner, Giorgio Schreiber e Wladimir Lobato Paraense²⁸⁸ (PAULINI, 2004, p. 152). Esse acontecimento provocou um rearranjo na comunidade científica dedicada às pesquisas sobre esquistossomose. No caso de Belo Horizonte, se observa que a inauguração do CPBH, concomitante à transferência da sede do Instituto de Malariologia, resultou na expansão dessa comunidade de pensamento.²⁸⁹

Compreendendo que essa comunidade não está restrita ao centro de pesquisas enquanto instituição – e tampouco à cidade de Belo Horizonte –, mas que encontra nesse local condições que possibilitam sua expansão, ao proporcionar recursos (humanos e técnicos) e espaço físico para o desenvolvimento de pesquisas. Conforme define Fleck (2010), a existência de uma comunidade de pensamento não é restrita ou precisa corresponder integralmente à uma comunidade oficialmente reconhecida.

As atribuições gerais do INERU estavam voltadas para a coleta de dados e realização de pesquisas e desenvolvimento de metodologias de profilaxia e terapêutica das endemias rurais – como discutido no início deste capítulo. O plano de trabalho do instituto para o ano de 1965 listou dez atividades previstas, sendo a metade delas sobre a esquistossomose, indicando, desse modo, que a esquistossomose estava entre as prioridades de pesquisa. O planejamento contemplava: 1) execução do Plano Piloto nas áreas experimentais de Pernambuco, Guanabara e Minas Gerais; 2) levantamento sobre a fauna dos caramujos hospedeiros intermediários do *Schistosoma*; 3) determinação das espécies de caramujos de países da América Latina pelo Centro Internacional de Identificação de Caramujos; 4) estudos sobre uso de reações sorológicas para diagnóstico da esquistossomose em inquéritos epidemiológicos; 5) estudos sobre a suscetibilidade de uma espécie de caramujo à infestação pelo *Schistosoma* no Vale do Paraíba. 6) a realização de estudos sobre doenças (tracoma, toxoplasmose, brucelose, arboviroses); 7) pesquisa sobre a insuficiência dos remédios contra a malária; 8) experiências sobre a eficácia de remédios contra parasitoses intestinais, doença de chagas e parte das moléstias listadas no item 6; 9) estudos sobre os transmissores da doença de chagas; 10) pesquisa sobre a permanência de focos silvestres de peste (EPEA, 1965, p. 161).

²⁸⁸ Wladimir Lobato Paraense (1914-2012) passou a integrar a equipe de pesquisadores do CPBH em janeiro de 1957, após ser convidado pelo grupo acima listado de pesquisadores que já atuavam naquela instituição de pesquisa (CENTRO DE PESQUISA E DOCUMENTAÇÃO DE HISTÓRIA CONTEMPORÂNEA DO BRASIL, 1984, p. 201-203; OSTOS, [s. d.]; PARAENSE, 1989).

²⁸⁹ Em função dos recortes metodológicos no levantamento de fontes e dos dados coletados, não é possível afirmar que essa foi uma particularidade desse centro de pesquisa, devendo ser também considerado o contexto de existência de outras instituições que desenvolviam estudos sobre esquistossomose em Belo Horizonte, cenário analisado a seguir.

O Centro Internacional de Identificação de Caramujos foi criado em 1964 pela Oficina Sanitária Panamericana (OPAS) através do credenciamento do laboratório chefiado por Wladimir Lobato Paraense no Centro de Pesquisas Belo Horizonte/René Rachou. A iniciativa transformou o laboratório de malacologia em centro internacional, assim permanecendo até 1968, quando Paraense se transferiu para a Universidade de Brasília, atendendo a um convite do reitor para a organização do Instituto Central de Biologia da UNB. O Centro Internacional de Identificação de Caramujos permaneceu em atividade até 1976 (OSTOS, [s. d.]; PARAENSE, 1989).

A colaboração com a OPAS começou em 1962, como relata Wladimir Lobato Paraense (PARAENSE, 1989), com a coleta de exemplares de caramujos para os estudos de identificação e reconhecimento de espécies. Segundo o pesquisador, essa colaboração possibilitou a construção de uma “visão continental” das espécies de toda a América Latina: “Então eu fazia assim um itinerário por quatro, cinco países [...] que eu tinha que coletar [os caramujos]. E aí então fiz umas cinco viagens percorrendo todos os lugares onde tinha as espécies para coletar” (PARAENSE, 1989, p. Fita 45, lado B). Paraense relata que levava em média dois meses viajando de país em país para cumprir o itinerário pré-estabelecido, contando para isso com o apoio financeiro e logístico da OPAS por meio dos escritórios regionais de cada país visitado.

Esse credenciamento garantiu uma fonte extra de recursos para o laboratório, possibilitando a compra de equipamentos, mobiliário e insumos para pesquisa. A escolha do laboratório chefiado por Paraense é o desfecho de uma colaboração iniciada nos anos anteriores, que tinha como objetivo fazer um levantamento do estado da arte do conhecimento já produzido sobre moluscos transmissores da esquistossomose, em busca de identificar quais dados eram considerados como consolidados e quais aspectos demandavam pesquisas. O primeiro encontro desse grupo de trabalho foi composto por seis pesquisadores dedicados à malacologia, oriundos de diferentes partes do mundo. Entre eles estava mais um cientista brasileiro, Frederico Simões Barbosa,²⁹⁰ pesquisador do CP Aggeu Magalhães, além de Wladimir Lobato Paraense (PARAENSE, 1989 Fitas 44 e 45). A presença dos pesquisadores brasileiros em um grupo de trabalho da OPAS, e a escolha do laboratório de Paraense como centro internacional, indica a participação ativa de cientistas de países Latino-Americanos no processo de crescimento, homogeneização e circulação internacional de

²⁹⁰ Frederico Simões Barbosa (1916-2004), médico pela Faculdade de Medicina de Recife, desenvolveu pesquisas no campo da parasitologia e saúde pública. Foi o primeiro diretor do CP Aggeu Magalhães, tendo dedicado parte significativa de sua carreira científica ao estudo da esquistossomose. Foi consultor da OPAS e entre 1969 e 1971 fez parte da comissão dos programas de controle da esquistossomose da OMS (BENCHIMOL; JOGAS JUNIOR, 2020, p. 578-579; COIMBRA JR., 1997).

métodos e técnicas de pesquisas biomédicas e biológicas de meados do século XX (GOMES, 2021).

O convite para a colaboração com a OPAS ocorreu em um momento no qual as contribuições de Paraense ao campo da identificação e sistematização de moluscos eram reconhecidas por seus pares²⁹¹ (KATZ, 2019). Suas pesquisas sobre esse tema começaram na década de 1940, durante uma temporada de estudos em Belo Horizonte. Sua primeira visita à cidade ocorreu em 1943, atuando como pesquisador contratado do IOC para o estudo de uma doença que acomete a pele, chamada de pênfigo foliáceo. Além da pesquisa sobre a moléstia, desenvolveu de forma paralela estudos de catalogação de caramujos vetores da esquistossomose (OSTOS, [s. d.]; PARAENSE, 1989).

Em 1950, sob orientação do IOC, Paraense retornou à capital mineira para pesquisar sobre a leishmaniose, em parceria com Otávio de Magalhães, então professor da Faculdade de Medicina de Minas Gerais. Em 1953, ainda em Belo Horizonte, foi convidado pelo SESP para desenvolver pesquisa sobre uma classificação sistemática dos caramujos, que possibilitasse a identificação de espécies transmissoras da esquistossomose, estudo desenvolvido até 1956. Após esse período, ele foi convidado a integrar a equipe de pesquisa do CPBH. Paraense manteve o vínculo com o IOC, retomando suas pesquisas no Rio de Janeiro, em 1976, na então FIOCRUZ (OSTOS, [s. d.]; PARAENSE, 1989).

A longa permanência de Wladimir Lobato Paraense em Belo Horizonte é um indicativo de que o pesquisador encontrou ali circunstâncias favoráveis para o desenvolvimento de estudos sobre esquistossomose. Essa percepção é reforçada pelo depoimento do pesquisador ao comentar sobre as potencialidades oferecidas para estudos: "lá que tinha as condições, quer dizer, o ambiente para trabalhar [...] depois é que se descobriu aqui em Jacarepaguá um foco, mais ou menos em [19]56, mas aí eu já estava trabalhando no assunto" (PARAENSE, 1989, Fita 43, lado B).

As condições e o ambiente mencionados por Paraense estão relacionados ao fato de existir na cidade e arredores, focos da doença, situação que facilitava o acesso dos pesquisadores à material biológico infectado (tanto de caramujos quanto dos seres humanos) para a realização dos estudos. Esse ponto de vista, pensando à luz da historiografia da ciência, é um exemplo de *senso de oportunidade*, cuja presença se encontra em parte significativa das trajetórias individuais dos cientistas da área e também na criação de pesquisa relacionadas não apenas a essa, como a outras doenças. A categoria *senso de oportunidade* foi definida por Marina Fonseca (2021, p. 101-107) como o momento em que a possibilidade

²⁹¹ Foram localizados na Bibliografia Brasileira de Esquistossomose, 90 artigos publicados por Paraense relacionados à moléstia.

e potencial de desenvolvimento de um tema de pesquisa são percebidos, de acordo com a sua capacidade de articular recursos materiais e humanos especializados que estejam disponíveis no contexto da escolha do tema, estando tal disponibilidade relacionada às potencialidades do local e do campo de pesquisa.²⁹²

Do ponto de vista das trajetórias individuais, o interesse científico pela esquistossomose norteou a carreira de vários pesquisadores. Como no caso do pesquisador Naftale Katz, que se interessou pelo estudo da esquistossomose quando cursava medicina. Katz (2015, 2019) rememora que sua curiosidade pela doença foi despertada pela observação da grande quantidade e frequência de casos de esquistossomose atendidos nos ambulatórios e enfermarias dos hospitais das Clínicas, da Cruz Vermelha e da Santa Casa, todos situados em Belo Horizonte.

A relação entre o laboratório de pesquisas e o campo (determinadas áreas intensamente afetadas pela esquistossomose)²⁹³ foi apontada por Naftale Katz não só como elemento importante para a formação de cientistas interessados em determinados temas de pesquisa, como também para o desenvolvimento e continuidade de temáticas específicas de estudo:

no campo você vê a realidade, é no campo que está a doença, é nos homens que está a doença, então é lá que você tem que [ir]. Quando você vem para o laboratório você vem tentar responder coisas que você viu no campo. E coisas que você descobre no laboratório, em animais ou em vitro, você tem que ir para o campo para ver se aquilo é a realidade [...] Então quando você pode fazer essa junção é ótimo. (KATZ, 2019).

A junção laboratório-campo foi descrita por Katz (2019) como uma tarefa difícil de ser concretizada, devido à necessidade de deslocamentos que demandavam “[...] carro, diárias, guardas de campo, técnicos etc... e pesquisadores dispostos a ir para o campo, não é?”. Dentro dessas características, ele cita dois exemplos bem sucedidos que contavam com essa dinâmica: o do Instituto René Rachou e a equipe chefiada por Samuel Pessoa.

A relação laboratório-campo também foi citada pelo pesquisador Giovanni Gazzinelli ao descrever o início de sua prática de pesquisa. Interessado pela área da bioquímica e recém formado em medicina, ele começou a desenvolver estudos sobre a esquistossomose, estando o trabalho de campo ligado à atuação no laboratório:

²⁹² O *senso de oportunidade* é uma das categorias que compõe o *ethos científico* (FONSECA, 2021, p. 102-105).

²⁹³ Considerando contexto do período de pós-guerra que tem grande influência sobre as pesquisas biológicas, como apontado por Ana Carolina Gomes (2021), os lugares nomeados como “campo” pelas fontes estão inseridos dentro da perspectiva da clínica. A clínica é o espaço de manifestação da doença sob a observação dos médicos. Cabendo para o contexto estudado neste trabalho, compreender a clínica como o ambiente urbano e rural dos ambulatórios, enfermarias, hospitais, postos, aonde pessoas acometidas pela esquistossomose, são observadas e tratadas.

[...] eu trabalhei muito em gente com esquistossomose, todos doentes do interior, eu fazia visita lá na área endêmica. Pegava todo esse pessoal e periodicamente eu voltava a área endêmica e fazia os exames. [...]. O trabalho experimental eu fazia lá na Medicina²⁹⁴(GAZZINELLI, 2015).

Samuel Pessoa (1978, p. 299-303) também considerava muito importante a presença do cientista no campo, assinalando que essa prática deveria ocorrer em todas as pesquisas que envolvessem doenças parasitárias. E para o caso dessas moléstias, a priorização dos locais que apresentam altas taxas de endemidade tem grande relevância. Em relação à esquistossomose, especialmente nas pesquisas sobre moluscidas, Pessoa salienta que “os resultados obtidos em laboratório devem ser sempre testados no campo” (PESSOA, 1978, p. 301).

Samuel Pessoa expressa essas ideias durante conferência proferida no Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade Federal da Bahia, em maio de 1962, sugerindo a ampla adesão dessa prática nas pesquisas desenvolvidas no Brasil,²⁹⁵ sendo um método que ele mesmo parece ter adotado no início dos anos 1950, ao publicar resultados de pesquisas sobre esquistossomose desenvolvidas em locais de alta incidência da doença. Entre 1931 e 1956, Samuel Pessoa atuou como professor catedrático da Universidade de São Paulo, sendo parte expressiva de sua produção acadêmica voltada para o estudo de moléstias parasitárias encontradas neste estado. Ao longo dos anos 1950, Pessoa amplia seu raio de atuação colaborando com a organização de cursos e laboratórios de parasitologia em faculdades de medicina e conduzindo pesquisas sobre esquistossomose no Nordeste do Brasil, região de alta endemidade da moléstia.²⁹⁶ (PESSOA, 1978).

As reflexões de Samuel Pessoa, Giovanni Gazzinelli e Naftale Katz sobre a relação laboratório-campo de pesquisa convergem no sentido de apontar para a importância da proximidade do pesquisador com os estudos de campo. O deslocamento feito por Samuel Pessoa em direção ao Nordeste brasileiro, sinaliza a busca pelo acesso a observação da ação da doença contextualizada com o cotidiano das pessoas acometidas, no mesmo momento em

²⁹⁴ Gazzinelli menciona o laboratório do Departamento de Bioquímica da Faculdade de Medicina da UFMG.

²⁹⁵ Pessoa aponta que suas observações são fruto de recomendações proferidas no “Congresso de Xangai” para o estudo de doenças parasitárias (PESSOA, 1978, p. 299-303). O pesquisador não menciona mais informações sobre o Congresso, mas é possível inferir que ele tenha ocorrido dentro do contexto de sua segunda viagem à China em 1958, vivência por ele apresentada em suas publicações posteriores, que tratavam sobre o combate às doenças parasitárias – especialmente da esquistossomose – medicina chinesa e acupuntura (HOCHMAN, 2015, p. 429).

²⁹⁶ Entre as publicações de Samuel Pessoa arroladas na obra “*Bibliografia Brasileira sobre Esquistossomose*”, existem 16 artigos que versam sobre estudos realizados em Sergipe, Paraíba e Alagoas.

que dados nacionais sobre a incidência da esquistossomose realçavam as regiões rurais do país como concentradoras de grandes focos da doença.²⁹⁷

Minas Gerais, estado fora do Nordeste com a maior prevalência de casos da doença, além de possuir muitos focos de esquistossomose, também oferecia condições de pesquisa. Essas características eram essenciais para os estudos em Parasitologia, por demandarem o acesso a esses locais (CHAVES, 2015, p. 269). Giovanni Gazzinelli (2015) frisava que esses trabalhos “tem que ser na área endêmica”, tanto que pesquisadores estrangeiros vinham ao Brasil para terem acesso às regiões endêmicas. O pesquisador rememora parcerias com colegas dos Estados Unidos, França e Inglaterra, que visitavam seu laboratório em Belo Horizonte periodicamente para desenvolver suas investigações. Ele menciona também sua visita a um laboratório inglês “que mais publicava em esquistossomose” e desenvolvia os estudos em áreas endêmicas da África.

A distância entre laboratório e o local aonde a doença se manifesta de forma mais intensa, não determina a impossibilidade da condução de um estudo. Ademais, a existência de um intenso foco de esquistossomose também não pode ser pensada como um determinante do desenvolvimento de pesquisas na região. Ao longo deste trabalho foi possível perceber que o interesse e investimento por parte do Estado em ações de controle e desenvolvimento de pesquisa sobre esquistossomose é resultado de uma longa e gradativa mobilização de atores diversos. A existência dos focos endêmicos significativos em alguns locais ajudou a acelerar essa mobilização para a produção de conhecimento sobre a doença. A intensidade dos focos e a sua localização fazem parte da percepção da operacionalidade local,²⁹⁸ aspecto que compõe a categoria analítica do *senso de oportunidade*.

Dentro dessa perspectiva, a criação dos centros de pesquisas do INERU Aggeu Magalhães (Recife) e René Rachou (Belo Horizonte) pode ter sido impulsionada pelo *senso de oportunidade*, pois são cidades que oferecem *operacionalidade local* (fácil acesso à pesquisa de campo e possibilidades de acesso/criação de laboratórios). No caso de Belo

²⁹⁷ O estado de São Paulo não compõe área de abrangência dos exames do IHE, o que inicialmente sugere a ausência da esquistossomose na região, que é mencionada na publicação de 1953 como “um vasto foco de esquistossomose em potencial” (PELLON; TEIXEIRA, 1950, 1953). Entretanto, naquele momento havia registros de focos isolados da doença na região de Santos e de acordo com depoimento de Manuel Teixeira (1991), uma terceira fase do IHE seria inteiramente dedicada ao levantamento dos dados do estado de São Paulo.

²⁹⁸ Marina Fonseca (2021, p. 107), ao analisar a cultura científica do ICB, aponta que um aspecto do *senso de oportunidade* para o desenvolvimento de pesquisas é a operacionalidade local. Característica que no caso do ICB está relacionada ao direcionamento dos estudos para “parasitas prevalentes na localidade e toda a rede de sustentação dessa pesquisa”. Essa perspectiva, para o caso da esquistossomose, também está presente quando a relação entre a localização dos centros de pesquisas e as áreas de predominância da doença são comparadas.

Horizonte, observa-se que a *operacionalidade local* vai sendo expandida gradativamente por meio da colaboração entre pesquisadores e instituições.

O Centro de Pesquisas Belo Horizonte/René Rachou é um exemplo de expansão de *operacionalidade local*, pois é resultado da confluência de interesses e mobilização de pesquisadores que já atuavam em estudos sobre a doença, em paralelo às atividades como docentes na UFMG, estando entre eles Amílcar Vianna Martins, com atuação em diversas frentes e que permeia todo este trabalho, Caio Benjamin Dias, Luigi Bogliolo, Giovanni Gazzinelli, Zigman Brenner e José Pellegrino. Em busca de compreender essa dinâmica, será analisada a seguir a atuação desses cientistas nos espaços de pesquisa pré-existentes e suas contribuições nessa expansão.

Caio Benjamin Dias (1913-2014), professor na Faculdade de Medicina, desenvolveu pesquisas sobre a esquistossomose, sobretudo sobre a terapêutica da doença. Em 1949 apresentou a tese *Quimioterapia antimonial na esquistossomose mansônica: subsídio a seu estudo*²⁹⁹ para a cátedra de Terapêutica Clínica. Em 1952, se candidatou à cátedra de Clínica Médica da mesma instituição, apresentando o trabalho “Síndrome hepatoesplênica na esquistossomose mansônica” (PEDROSO *et al.*, 2012, p. 471-475).

Luigi Bogliolo (1908-1981), médico italiano radicado no Brasil em 1940, devido à perseguição do fascismo e antissemitismo na Itália. Em 1944 assumiu a cadeira de Anatomia e Fisiologia Patológica do curso de Medicina da UFMG, a convite de Alfredo Balena, então diretor da faculdade. Em 1958 defendeu a tese *Subsídio para o estudo anatomopatológico da forma aguda toxêmica da esquistossomose mansônica*, titulando-se Doutor em Medicina. Bogliolo desenvolveu estudos que contribuíram de forma significativa com o desenvolvimento de conhecimento sobre as formas anátomo-clínicas³⁰⁰ da esquistossomose e leishmaniose visceral (PEDROSO *et al.*, 2012, p. 567-576).

Durante a graduação em medicina na UFMG, Giovanni Gazzinelli (1927-2020) se interessou por pesquisas relacionados à bioquímica. Iniciou sua carreira de pesquisador e professor na UFMG na mesma área, estudando a bioquímica das cercárias de *Schistosoma*

²⁹⁹ Os trabalhos publicados por Caio Benjamin Dias despertaram grande interesse entre seus pares, como aponta a premiação do trabalho “Esquistossomose de Manson: estudos”, publicado em 1944 por Dias e Bernardo Magalhães pela Academia Nacional de Medicina, e a publicação, na íntegra, pelo Serviço de Saúde Pública, da tese defendida em 1949, que foi caracterizada por Harold Scott, no *Tropical Diseases Bulletin* como “o mais completo trabalho sobre o emprego dos antimoniais no tratamento da esquistossomose mansônica” (PEDROSO *et al.*, 2012, p. 472).

³⁰⁰ Entre as contribuições de Bogliolo, estão a caracterização precisa da anatomia do fígado atacado pelas formas hepatoesplênica e aguda toxêmica da esquistossomose e a estabilização dos conceitos de fibrose e cirrose, o que possibilitou a determinação através da anatomia do fígado a diferenciação entre esquistossomose e leishmaniose visceral (PEDROSO *et al.*, 2012, p. 574).

*mansoni*³⁰¹. O desenvolvimento de seus estudos demandava grande quantidade de cercárias, que foram obtidas por via de uma parceria estabelecida com o colega de instituição, José Pellegrino. Gazzinelli aponta que o colega contava com um “laboratório muito produtivo na Faculdade de Filosofia e Ciências Humanas da UFMG [...] As pessoas diziam que o Pellegrino tinha um cofre cheio de cercária liofilizada. Verdade ou não, ele passou a fornecê-las a mim”. (SCHALL, 2001, p. 230). Essa parceria resultou em várias publicações assinadas em coautoria³⁰² e no estabelecimento de outras colaborações de pesquisa, estando entre eles pesquisadores do CP René Rachou - CPRR, o que culminou em sua contratação, em março de 1980, para chefiar o laboratório de Sorologia, a convite de Naftale Katz e Zigman Brenner, logo após se aposentar da UFMG. (GAZZINELLI, 2003; SCHALL, 2001, p. 225-233).

Zigman Brener (1928-2002) começou a trabalhar com pesquisas sobre doença de chagas durante a graduação em medicina, como assistente de José Pellegrino em seu laboratório na Faculdade de Filosofia da UFMG. Em 1951 publicou o primeiro trabalho em coautoria com Pellegrino e, quando se graduou, em um intervalo de apenas dois anos, já totalizava 20 publicações. Em seguida, foi contratado por Amílcar Vianna Martins como professor assistente da disciplina parasitologia da Faculdade de Farmácia da mesma instituição (AZEVEDO; KROPF; HAMILTON, 2003). Com a inauguração do então CPBH, foi contratado – por sugestão de Amílcar Martins – como pesquisador da instituição, mantendo seu vínculo como docente na UFMG. No centro de pesquisas, além dos estudos sobre a doença de chagas, conduziu estudos sobre esquistossomose e leishmaniose. Zigman Brener apontou que o vínculo simultâneo com as duas instituições contribuiu de forma significativa para a formação de pesquisadores, especialmente parasitologistas, pois viabilizava o trânsito de alunos entre as duas instituições,³⁰³ possibilitando aos interessados acesso aos pesquisadores, laboratórios e treinamentos (AZEVEDO; KROPF; HAMILTON, 2003; BRENER, 2003b).

Em função de um convênio para pesquisas sobre a quimioterapia de doenças parasitárias, assinado entre o CP Belo Horizonte e o laboratório farmacêutico Hoffmann-La

³⁰¹ Conforme apontado na introdução deste trabalho, “cercária” é uma fase do desenvolvimento do parasita que ocorre na água, logo após o ciclo em caramujos hospedeiros, em que ela é capaz de penetrar na pele humana.

³⁰² Entre os artigos da *Bibliografia Brasileira sobre Esquistossomose*, estão listados 14 textos publicados em parceria pelos pesquisadores (CARVALHO; PASSOS; KATZ, 2008).

³⁰³ Brener menciona um convênio assinado entre o INERU e a UFMG em 1969 e renovado em 1973, mediado por Amílcar V. Martins, então diretor do INERU, com o reitor da universidade, Gerson Boson. Esse acordo estabelecia o intercâmbio mútuo de pesquisadores entre as duas instituições. A atuação de muitos professores em ambas as instituições, proporcionada pela colaboração é, segundo Brener (2003a, p. 114), o motivo do “sucesso da parasitologia aqui em Belo Horizonte”, ajudando a promover uma projeção nacional e internacional dos pesquisadores, através dos trabalhos publicados (BRENER, 2003a, p. 281).

Roche,³⁰⁴ Zigman Brener e José Pellegrino foram enviados à Basel (Suíça) em 1959³⁰⁵ para a realização da triagem de alguns tipos de drogas sintetizadas pelo laboratório (AZEVEDO; KROPF; HAMILTON, 2003, p. 18). Para Brener (2003b, p. 117), “foi um ano muito interessante” trabalhando em parceria com colegas suíços da área da química. Ele lembra que o laboratório contava com um especialista em esquistossomose e que em conjunto com Pellegrino, foram montados “modelos experimentais de leishmania, ameba e helmintos” (BRENER, 2003b, p. 117).

O trabalho desenvolvido pelos pesquisadores resultou em algumas publicações em coautoria com pesquisadores locais. Ao retornar para o Brasil, Pellegrino passou a se dedicar mais ao estudo da esquistossomose, enquanto Brener se debruçou nos estudos sobre medicamentos para a doença de chagas,³⁰⁶ moléstia que foi seu objeto de pesquisas durante toda sua carreira acadêmica. Seus trabalhos contribuíram de forma significativa para o avanço do conhecimento no campo da terapêutica experimental e elaboração de protocolos de tratamento para a doença (AZEVEDO; KROPF; HAMILTON, 2003, p. 18-20; BRENER, 2003b, p. 113-118).

José Pellegrino (1922-1977), também formado pela Faculdade de Medicina da UMG/UFMG em 1946,³⁰⁷ atuou como médico sanitário e pesquisador do estado de Minas Gerais, e em estudos sobre o uso de inseticidas no controle da doença de chagas, no Centro de Estudos e Profilaxia da Moléstia de Chagas em Bambuí (MG). Especializou-se em parasitologia por meio de cursos no Brasil e no exterior. Integrou várias sociedades científicas, no Brasil, Argentina, Estados Unidos da América e Inglaterra, atuando também como consultor da OPAS e OMS (AZEVEDO; KROPF; HAMILTON, 2003; JOSÉ PELEGRINO. CEMEMOR [Acervo], [s. d.]; PORTO, 2021).

³⁰⁴ O laboratório ofereceu ao CP Belo Horizonte um financiamento de dez mil dólares anuais, passível de ser renovado por cinco anos, que deveria ser direcionado para pesquisas biológicas e quimioterapêuticas de “doenças parasitárias tropicais”, especialmente da esquistossomose, doença de chagas e leishmaniose. O subsídio deveria ser empregado para o pagamento de recursos humanos (acadêmico e técnico), compra de equipamentos e instalações. O plano de trabalho do convênio privilegiava a primeira e segunda doenças citadas acima, em função da alta demanda por drogas terapêuticas de ambas e também pela expertise do CPBH na área (BRENER, 2003a, p. 281-290).

³⁰⁵ Os pesquisadores permaneceram na Suíça durante todo o ano de 1959, acompanhados por suas esposas e filhos (KATZ, 2015).

³⁰⁶ A decisão de Brener de direcionar suas pesquisas para a doença de chagas foi motivada, segundo o cientista, por um incidente de comunicação entre ele e o colega, relacionado à negociação de um novo financiamento de pesquisa articulado por Pellegrino, que ao terminar os trabalhos na Suíça, havia conseguido junto à diretoria do laboratório, recursos exclusivos para pesquisas sobre o parasita causador da esquistossomose (BRENER, 2003a, p. 286).

³⁰⁷ Em 1961, Pellegrino recebeu o “Prêmio Oswaldo Cruz” por ser o aluno com melhor desempenho acadêmico entre os formandos de 1946 (JOSÉ PELEGRINO. Cememor [Acervo], [s. d.]).

Em 1948 foi contratado como professor do recém criado curso de História Natural da Faculdade Filosofia (FAFI), da UMG. Como professor assistente de ensino da cátedra de Biologia Geral,³⁰⁸ foi incumbido da organização e criação das atividades de pesquisa naquela cadeira, sob os auspícios de Giorgio Schreiber (1905-1977).³⁰⁹ Em seis anos de trabalho, Pellegrino e Schreiber publicaram mais de 50 trabalhos em revistas nacionais e internacionais, produtividade acadêmica que foi mantida ao longo de suas carreiras profissionais, (CARVALHO, 1998, p. 258-259; PORTO, 2021).

A cátedra de Biologia Geral comandada por Braz Pellegrino é descrita no Guia da FAFI de 1956 como uma cadeira que desenvolvia pesquisas “no campo biológico”, além das disciplinas de História Natural e Fundamentos Biológicos da Educação, ofertada nos cursos Pedagogia e Didática (GUIA DA FACULDADE DE FILOSOFIA DA UMG, 1956, p. 52).

As pesquisas desenvolvidas pela cadeira de Biologia Geral, aconteciam no Instituto de Biologia e Pesquisas Correlatas (IB), que contava com Braz Pellegrino, Giorgio Schreiber, José Pellegrino e J. Maria Pompeu Memória (a partir de 1955). Em 1957, o IB contabilizava 153 artigos publicados, oferecia cursos complementares – Biometria; Psicologia da aprendizagem; Anatomia e Fisiologia do Sistema Nervoso; e citogenética – aos alunos dos cursos da FAFI e de outras faculdades da UMG. Além de possibilitar a obtenção de bolsas de estudos e auxílios através de convênios com outras instituições (CARVALHO, 1998, p. 260-261).

Braz Pellegrino sintetizou acima as contribuições que o IB oferecia à universidade com o objetivo de ampliar sua capacidade de atuação – captação de mais financiamentos para aquisição de equipamentos, ampliação do espaço físico e o estabelecimento de novos convênios e parcerias – através do reposicionamento do IB na hierarquia administrativa da Universidade. Para que isso acontecesse, Pellegrino solicitou que o Instituto deixasse de ser vinculado à FAFI e se tornasse um órgão diretamente subordinado à reitoria, garantido maior autonomia administrativa (CARVALHO, 1998, p. 260-261). Esse pedido de mudança na hierarquia administrativa é, em parte, explicado pelo contexto daquele momento histórico

³⁰⁸ Cadeira comandada por Braz Pellegrino (1896-1969). Médico formado pela Real Universidade de Nápoles, atuou como professor de diversas disciplinas na Faculdade de Medicina e Faculdade Filosofia da UMG. Exercendo a clínica médica, atuou como médico da Polícia Militar de Minas Gerais, chegando a ocupar o cargo de diretor do Hospital Militar. Foi um dos fundadores da Faculdade de Filosofia da UMG e da Faculdade de Ciências Médicas de Minas Gerais. Teve dois filhos, José Pellegrino e Hélio Pellegrino (ALMEIDA, [s. d.]; CARVALHO, 1998, p. 256; GUIA DA FACULDADE DE FILOSOFIA DA UMG, 1956).

³⁰⁹ Giorgio Schreiber, pesquisador italiano, estabeleceu-se no Brasil em 1940 para de fugir das perseguições impostas pelo fascismo na Europa. Atuando como professor do curso de História Natural da Faculdade de Filosofia da UMG, a convite de Braz Pellegrino e apoiado por sua vasta experiência em pesquisa básica, iniciou e orientou vários colegas e alunos na prática científica. Entre 1956 a 1961 foi pesquisador do Centro de Pesquisas Belo Horizonte/René Rachou desenvolvendo estudos sobre genética de insetos (80 ANOS DA UFMG, [s. d.]; CARVALHO, 1998; OSTOS, [s. d.]).

marcado pelas mudanças no campo científico ocorridas no pós-guerra e Guerra Fria, especialmente do otimismo sanitário e crescimento do financiamento de pesquisas. Apesar do contexto geral favorável, no Brasil, o acesso aos recursos orçamentários através da universidade permanecia difícil,³¹⁰ . Esse obstáculo só começou a ser contornado com pedidos de auxílio financeiro a instituições estrangeiras (GOMES, 2021; PORTO, 2021).

Em meados de 1948, Giorgio Schreiber havia buscado o financiamento da Fundação Rockefeller para custear a aquisição de periódicos científicos e viagens para visitas à centros de pesquisas de referência na área de biologia e genética. Schreiber recebeu uma resposta negativa da Fundação, que privilegiava um perfil diferente de pesquisas – estando entre os critérios de financiamento: representatividade do estudo, inserção institucional e cooperação (PORTO, 2021). O pedido de 1957, de maior institucionalização do IB, se mostra como um passo em busca do enquadramento aos critérios estabelecidos pelas agências de fomento – no caso acima, a Fundação Rockefeller.

O interesse dos pesquisadores em estabelecer vínculos diretos com a Fundação Rockefeller, está relacionado à longa tradição de financiamento de pesquisas, estabelecida pela Fundação no Brasil, além da sua atuação na organização de serviços sanitários no país. Presente na Faculdade de Medicina da UMG desde a década de 19/20, a Fundação Rockefeller financiou a formação de pesquisadores – inicialmente professores e posteriormente alunos – oferecendo bolsas de pesquisas e capacitação em universidades estrangeiras, além de subsídios para a compra de equipamentos e manutenção de laboratórios. A fundação exerceu grande influência na expansão das atividades de pesquisa na instituição. Exemplo dessa atuação, é encontrado no processo de criação do ICB/UFMG.³¹¹ (MARQUES, 2021; PORTO, 2021).

³¹⁰ Parte dessa adversidade é atribuída por Rodrigo Motta (2014, p. 66-67) ao sistema de cátedras que possibilitava um grande acúmulo de poder político e orçamentário nas mãos dos professores catedráticos, que além do prestígio e boa remuneração, definiam os currículos dos seus cursos e selecionavam e contratavam assistentes, professores e pesquisadores.

³¹¹ A atuação da Fundação Rockefeller no financiamento da ciência brasileira, tanto no treinamento de pesquisadores por meio de bolsas de estudo quanto no custeio de pesquisas, tem sido debatida pela historiografia, que aponta sua relevância no desenvolvimento de conhecimento científico, aspecto que não pode ser explorado de forma mais aprofundada devido aos recortes teóricos e metodológicos aplicados nesta análise. Ver: MARINHO, Maria Gabriela S. M. C. A Universidade de São Paulo e a Fundação Rockefeller. Elementos para análise da constituição de políticas de ciência e tecnologia no Brasil (1948-1968). **Revista Congreso Universidad**, v. 1, p. 43-55, 2012.; MARINHO, Maria Gabriela S. M. A presença norte-americana na educação superior brasileira: uma abordagem histórica da articulação entre a Fundação Rockefeller e estruturas acadêmicas de São Paulo. **Thesis** (São Paulo. Online), v. 1, p. 54-77, 2005.; MARINHO, Maria Gabriela S. M. C. A Fundação Rockefeller e a constituição de campos científicos em São Paulo: a configuração de modelos institucionais na área biomédica: 1916-1952. **Estudios Avanzados Interactivos**, Santiago de Chile, v. 3, n. 5, p. 205-220, 2004.

Em 1956, José Pellegrino foi convidado para compor a equipe de pesquisadores do recém inaugurado Centro de Pesquisa de Belo Horizonte/René Rachou (BRENER, 2003b, p. 112). Mantendo seu vínculo com o Instituto de Biologia, passou a conduzir pesquisas nos dois laboratórios (CARTA DE JOSÉ PELLEGRINO A J. RODRIGUES DA SILVA, 7/1/1966, 1966). A manutenção do vínculo simultâneo com as duas instituições contribuiu para a diversificação das pesquisas, uma vez que ampliou a possibilidade de realização de estudos em colaboração³¹² – dinâmica que atende ao critério de cooperação, valorizado pelas agências e instituições que financiam pesquisas científicas, como na situação examinada acima, na qual Giorgio Schreiber e Braz Pellegrino têm suas solicitações de financiamento negadas por não atenderem aos critérios determinados pelas instituições financiadoras.

Da mesma forma que o pai – Braz Pellegrino – e Giorgio Schreiber, José Pellegrino buscou fontes de financiamento diversas para seus estudos, já que as verbas de pesquisa oferecidas pela universidade eram insuficientes. Os fundos oriundos dos contratos de pesquisa firmados com a OMS; Walter Reed Army Institute of Chemical Research/Walter Reed Army Medical Center; e os laboratórios Hoffmann-La Roche e Pfzier, viabilizavam a realização de suas pesquisas, que demandavam um volume considerável de financiamento³¹³ (“Ofício 27/72 de José Pellegrino, coordenador do GIDE para Eduardo Cisalpino, diretor do ICB/UFMG, 16/05/1972,” 1972, p. 2; OPAS, 1967, p. 14).

A visita de Pellegrino e Zigman Brener à Suíça em 1959, como parte do acordo firmado entre o INERU/CP Belo Horizonte e o laboratório Hoffmann- La Roche, foi um marco na carreira de ambos os pesquisadores. A partir desse momento Pellegrino passou a se dedicar cada vez mais as pesquisas sobre esquistossomose, conduzindo estudos sobre terapêutica experimental da esquistossomose – realizando *screening* de drogas para tratamento da doença – em paralelo às pesquisas sobre diagnóstico imunológico da moléstia (BRENER, 2003b, p. 115; CARTA DE JOSÉ PELLEGRINO A J. RODRIGUES DA SILVA, 7/1/1966, 1966; COELHO, 2016; KATZ, 2013). Nessas duas áreas, Pellegrino se dedicou ao desenvolvimento e aperfeiçoamento de métodos e técnicas laboratoriais para o diagnóstico da doença e observação da eficácia de substâncias químicas no combate ao parasita em seres vivos infectados. Utilizando o método do oograma, Pellegrino propõe um parâmetro para a triagem das substâncias testadas. Uma substância era considerada eficaz quando atuava na

³¹² Em um relatório referente ao ano de 1965, Pellegrino lista 14 trabalhos publicados. Desse total, apenas um foi publicado individualmente, sendo todos os demais em coautoria com 14 pesquisadores diferentes (CARTA DE JOSÉ PELLEGRINO A J. RODRIGUES DA SILVA, 7/1/1966, 1966).

³¹³ Jack S. Remington, consultor da OPAS, no Comitê Consultivo de Pesquisa Médica, relata ter ficado espantado ao perceber o montante das verbas necessárias para o custeio de suprimentos básicos de pesquisa, como a criação de caramujos – para a manutenção do ciclo biológico do *Schistosoma* em laboratório – e de outros animais, como macacos, que eram demandados ao longo do desenvolvimento das pesquisas (OPAS, 1967, p. 14).

interrupção do desenvolvimento dos ovos ou impedindo que a fêmea fizesse a postura. (FARIA; PELLEGRINO, 1965; KATZ, 2015; PELLEGRINO *et al.*, 1962).

A técnica do oograma é baseada na observação dos estágios de desenvolvimento dos ovos de *Schistosoma* e os efeitos sobre essas etapas após a administração de drogas terapêuticas. Durante o ciclo reprodutivo do parasita

a fêmea põe o ovo em primeiro estágio e esse ovo leva sete dias para amadurecer, para ficar maduro e depois ele pode ficar até doze dias no intestino, e depois pode sair nas fezes ou vai para o fígado ou fica preso no intestino. O quê que o Pellegrino bolou? Distinguindo um ovo de primeiro, segundo, terceiro e quarto [estágio] maduro, ele viu o seguinte: quando ele dava uma droga, que a droga era ativa, a droga interrompia a postura. Então, se ele examinasse o intestino dos camundongos, ele sabia se a droga foi ativa ou não. [Se] foi mais ou menos, quando que foi, se levou um dia para ser ativa, dois, três (KATZ, 2015).

José Pellegrino foi descrito pelos colegas como um cientista que trabalhava em ritmo intenso - no laboratório, na publicação de resultados de pesquisa e na correspondência com colaboradores nacionais e internacionais (COELHO, 2016; KATZ, 2015). Características também observadas por pesquisadores externos, como o consultor da OPAS Jack S. Remington, em relatório de viagem sobre instalações de pesquisa e recursos humanos em Belo Horizonte, na área da parasitologia:

He is a well organized, and an extremely active, original, industrious scientist, as are his coworkers. He appears not only to be a first class scientist but also a good administrator and teacher. [...] His outstanding contributions to the field of schistosomiasis have come from an astute mind in the area of basic research³¹⁴ (OPAS, 1967, p. 13-14).

Sua abundante produção acadêmica contribuiu para que seu trabalho fosse reconhecido tanto no campo dos estudos da doença de chagas quanto no da esquistossomose. Naftale Katz (2015, p. 8) estima que Pellegrino tenha publicado mais de 400 trabalhos sobre doença de chagas, leishmaniose e esquistossomose.³¹⁵ Uma análise bibliométrica da literatura brasileira sobre esquistossomose, apontou que no ano 1967 José Pellegrino foi o pesquisador brasileiro que mais publicou trabalhos³¹⁶, além de ser o mais citado³¹⁷ em artigos sobre esquistossomose (OLIVEIRA, 1975, p. 51-55).

³¹⁴ "Ele é um cientista bem organizado e extremamente ativo, original e diligente, assim como seus colegas de trabalho. Ele parece ser não apenas um cientista de primeira classe, mas também um bom administrador e professor. [...] Sua notável contribuição no campo da esquistossomose veio de uma mente astuta na área de pesquisa básica". (Tradução nossa).

³¹⁵ A *Bibliografia Brasileira de Esquistossomose* lista 139 publicações assinadas por Pellegrino (CARVALHO; PASSOS; KATZ, 2008).

³¹⁶ Os quatro autores que mais publicaram em 1967 foram: Joé Pellegrino – 13 trabalhos; Naftale Katz – 8; Aluizio Prata e José Rodrigues da Silva publicaram 5 trabalhos (OLIVEIRA, 1975, p. 51).

³¹⁷ Foram contabilizadas 39 citações a José Pellegrino; 21 a Amílcar Vianna Martins; 20 a José Rodrigues da Silva e a Luigi Bogliolo; e 19 a Naftale Katz nos trabalhos publicados em 1967 (OLIVEIRA, 1975, p. 55).

Pellegrino começou a desenvolver os estudos de testes de drogas terapêuticas logo no início dos anos 1960, momento em que havia um consenso entre a comunidade científica e o DNERU de que a falta de um medicamento eficaz, seguro e de baixo custo era o maior obstáculo para as ações de controle da esquistossomose, demanda que se estendia a todos os países que lidavam com a presença da doença de forma endêmica ou temiam a sua chegada. O percurso científico traçado por Pellegrino dialoga com as demandas de pesquisas de seu contexto. Exemplo dessa dinâmica é observado na criação do Grupo Interdepartamental de Estudos sobre Esquistossomose (GIDE) no ICB da UFMG.

O ofício que instituiu o grupo destaca que a esquistossomose

constitui um dos principais problemas médico-sanitários do Brasil, onde atinge cerca de 8 milhões de indivíduos em extensas áreas do país. [...] [E] que ainda não existem meios adequadamente comprovados para o controle da esquistossomose” (CRIA O GIDE NO INSTITUTO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS DA UFMG [OFÍCIO], 1969).

e que, além disso, o estado de Minas Gerais era um dos grandes focos da endemia, possuindo em sua capital e vizinhanças focos significativos da doença. A criação do GIDE, pensada à luz do *senso de oportunidade* e da *operacionalidade local*, atende a uma demanda pré-existente por pesquisas, além da localização da sede do grupo se encontrar em uma área endêmica.³¹⁸

O GIDE foi criado em julho de 1969 no recém instituído ICB/UFMG,³¹⁹ que concentrou as disciplinas básicas dos cursos da área de biologia e saúde. Fruto da união de forças dos Departamentos de Bioquímica e Parasitologia e do laboratório de biologia parasitária – que já realizava diagnósticos parasitológicos e imunológicos e testes experimentais –, contou com José Pellegrino como coordenador. O grupo buscava a “planificação e concentração de esforços” para a ampliação do conhecimento sobre a doença, uma vez que diversos pesquisadores em departamentos distintos do ICB e outras unidades da universidade já

³¹⁸ A *Bibliografia Brasileira sobre Esquistossomose* lista artigos sobre a doença em Belo Horizonte a partir de 1934. Na mesma década, os trabalhos publicados por Amílcar Martins e Waldemar Versiani descrevem a cidade e seus arredores como áreas endêmicas. Nas décadas seguintes, a região continua a ser utilizada como área de campo de pesquisas, fornecendo material biológico humano e animal para o desenvolvimento de métodos de diagnóstico, catalogação de moluscos e teste de drogas. Várias publicações mencionam a cidade como local de coleta de desses materiais, exemplo disso são os locais descritos em dois artigos publicados no ano de 1957, no volume IX, n.º 4 da *Revista Brasileira de Malariologia e Doenças Tropicais*. No artigo “Valor do método de Hoffman, Pons e Janer, no diagnóstico da esquistossomose mansoni”, assinado por Z. Brener, J. Pellegrino e E. Chiari, o material utilizado foi coletado entre moradores do bairro Parque do Horto (área endêmica dentro de Belo Horizonte). O mesmo bairro e mais dois (Pampulha e Carlos Prates) e a cidade de Neves foram visitados por Roberto M. Andrade e Ernest Paulini para a coleta de caramujos, sendo os resultados apresentados no texto “Nota sobre a composição elementar de *Australorbis Glabratus* (SAY, 1818), coletados em Belo Horizonte e Neves, estado de Minas Gerais, Brasil”.

³¹⁹ O ICB foi criado no âmbito da reforma universitária de 1968. Para uma análise do processo de criação desse instituto ver: GOMES, Ana Carolina Vimieiro; MARQUES, Rita de Cássia. *A ciência no ICB UFMG: 50 anos de história*. Belo Horizonte: Fino Traço, 2021.

conduziam pesquisas básicas e aplicadas sobre a moléstia. Além disso, o grupo também teria como objetivo estabelecer parcerias com outras equipes e instituições nacionais e internacionais, visando não apenas estabelecer-se como local de formação e treinamento acerca da esquistossomose, mas também promover a circulação de dados e técnicas, além de financiamentos (CARVALHO, 1998, p. 266; CRIA O GIDE NO INSTITUTO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS DA UFMG [OFÍCIO], 1969).

Inicialmente, o GIDE reuniu 21 pesquisadores de oito departamentos diferentes, como é possível observar no Quadro 5, estando a maior parte dos pesquisadores ligados ao departamento de Imunologia – sete pessoas, sendo dois bolsistas –, seguido pela Bioquímica – cinco pesquisadores. A formação do GIDE proporcionou a unificação de pesquisas, já em andamento, que se conectavam quando observadas em seu objeto de estudo mais amplo: a esquistossomose. Tal arranjo fez com que o GIDE se enquadrasse nas demandas do contexto de sua época.³²⁰ Ao se dedicarem ao estudo de uma doença endêmica – que era apresentada como um problema sanitário capaz de mobilizar esforços em âmbito nacional e internacional –, os cientistas atendiam a um perfil de pesquisa demandada naquele momento, que estava ligada a produção de um conhecimento que contribuísse para o desenvolvimento socioeconômico dos países, especialmente das populações que viviam no “terceiro mundo”(GOMES, 2021, p. 168-169).

QUADRO 5
Linhas de pesquisas sobre esquistossomose desenvolvidas no ICB que poderiam ser atendidas pelo GIDE

Departamento	Linha de pesquisa	Pesquisadores
Biofísica	Metabolismo do ferro na <i>B. glabrata</i>	Ibrahim Heneine
Biologia Geral	Citologia quantitativa nas fases evolutivas do <i>S. mansoni</i>	Giorgio Schreiber
	Ecologia dos hospedeiros intermediários do <i>S. mansoni</i>	José Rabelo de Freitas
Bioquímica	Estrutura da hemoglobina da <i>B. glabrata</i>	Armando Gil de Almeida Neves
	Mecanismo de penetração da cercária do <i>S. mansoni</i> no hospedeiro definitivo	Giovanni Gazzinelli
	A cultura da <i>B. glabrata</i> em condições axêmicas	Ênio Cardilho Vieira
	Biossíntese de polissacarídeos na <i>B. glabrata</i>	Eurico Figueiredo

³²⁰ Nesse caso, o contexto de Guerra Fria, que em função de interesses políticos internacionais promove o aperfeiçoamento científico, especialmente na saúde pública e na medicina, em regiões de interesse internacional da América Latina (GOMES, 2021, p. 168).

	Vacinação na esquistossomose	Carlos Ribeiro Diniz
Botânica	Alagas do gênero <i>Chara</i> com atividade moluscicida	Lair Remusat Rennó
Imunologia	Estudo farmacológico do comportamento da cercária do <i>S. mansoni</i>	Juarez Ramalho Pinto
	Imunização e transplantes de esquistossomos	Lucyr Jones Antunes
	Eliminação de ovos do <i>S. mansoni</i> em camundongos	Teresinha Epitácio Valladares – Bolsista CNPq UFMG
	Atração de <i>B. glabrata</i> por agentes químicos	Iris de Sousa Oliveira - Bolsista CNPq UFMG
	Imunidade e redução de anafilatoxinas por cercárias do <i>S. mansoni</i>	Wilmar Dias da Silva
	O complexo Ag-Ac na esquistossomose	A.de Oliveira Lima
Microbiologia	Imunodiagnóstico e terapêutica experimental da esquistossomose	José Pellegrino
Morfologia	Imunidade do tipo retardado na esquistossomose	José Noronha Peres
	Estudo histoquímico da glândula vitelínica e mecanismo de formação do ovo do <i>S. mansoni</i> . E histoquímica de monoaminas no sistema nervoso do <i>S. mansoni</i>	Ângelo Machado E Conceição Machado
	Histoquímica de polissacarídeos, proteínas e enzimas de <i>B. glabrata</i>	Amélia Dulce Vilela de Carvalho
Parasitologia	Estudos sobre o esquistossômulo do <i>S. mansoni</i>	Leógenes Horácio Pereira

Fonte: Elaborado pela autora. Informações extraídas do ofício que “Cria o GIDE no Instituto de Ciências Biológicas da UFMG (1969).

O GIDE funcionava como um “laboratório básico para estudos sobre esquistossomose, assim como da biologia do *Schistosoma* e dos moluscos transmissores, bem como oferecendo estágio de nível de graduação e pós-graduação” (16ª REUNIÃO DO CONSELHO DEPARTAMENTAL DO INSTITUTO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS DA UFMG, 27/02/1976, 1976, p. 1-2). O laboratório do grupo reproduzia todo o ciclo de vida do *S. mansoni*³²¹: larvas nos estágios de cercária e miracídios, além do hospedeiro intermediário, os caramujos, e definitivo, mamíferos de pequeno porte. Essa produção fornecia insumos para estudos em diversas frentes de trabalho, como a disponibilização para Minas Gerais e outros estados de antígenos para diagnóstico da esquistossomose via intradermoreação; o envio para outras universidades do país e exterior de material biológico, como vermes liofilizados;³²²

³²¹ A manutenção do ciclo de biológico da esquistossomose é complexa, pois demanda “uma criação de moluscos muito bem montada. [...] [E] uma estrutura muito bem organizada para produzir em larga escala [o] material ligado ao ciclo do *Schistosoma*. Não tinha nenhum laboratório conhecido que chegava perto deste desempenho. Falando a verdade. E além da gente manter outras linhagens de caramujos que são suscetíveis ao *S. mansoni*, *Biomphalaria tenagophila* e *Biomphalaria straminea*”(COELHO, 2016, p. 8-9).

³²² Na reunião de novembro de 1971, o colegiado do GIDE deliberou sobre o pedido de vermes desidratados, recebido por José Pellegrino de uma instituição da cidade de Praga. Os parasitas foram

fornecimento de material didático para cursos do ensino básico e superior; e divulgação científica³²³ (ATA DE REUNIÃO DE COLEGIADO DO GIDE, 30/11/1971, 1971; CARTA DE MIGUEL ÂNGELO MARINI A EVALDO NASCIMENTO, 7/7/2000, 2000; OFÍCIO 019/85 DA SECRETARIA DO ICB PARA SALA DE IMPRENSA - REITORIA/UFMG, 21/01/1985, 1985).

Os testes de drogas solicitados pela indústria farmacêutica eram a principal fonte de captação de recursos financeiros para o laboratório, seguidos pelo financiamento de pesquisas feitas por instituições estrangeiras e agências brasileiras como o CNPq e a FINEP. Segundo Paulo Marcos Coelho, os recursos oriundos dos testes possibilitaram a organização de um “laboratório de primeiro mundo”, em uma

época em que vários laboratórios no mundo todo, trabalhavam intensamente à procura de compostos esquistossomicidas e verificou-se que tinha mais ou menos uns quatrocentos mil produtos. Mais de 10% foram testados no GIDE. (COELHO, 2016, p. 7).

A triagem de drogas terapêuticas era feita em diversas etapas, sendo um grande volume de substâncias testadas. Naftale Katz (2019, p. 6) explica que era preciso testar “milhares de drogas para ter uma positiva”.³²⁴ Após a identificação de atividade da droga, feita em camundongos, era preciso testar em hamsters e macacos do gênero *Cebus* (popularmente conhecidos como macaco-prego). Depois eram realizados testes de atividade tóxica da substância para o organismo de camundongos e coelhos, que demandavam cerca de três anos de estudo para obter resultados definitivos. Somente após essas fases, é que os testes em humanos eram iniciados, sendo o primeiro, de toxicidade em um pequeno grupo, seguido pelo de atividade terapêutica da droga. Apenas as substâncias aprovadas em todas as etapas começavam a ser utilizadas no tratamento da esquistossomose de forma mais ampla. (COELHO, 2016, p. 7; KATZ, 2019, p. 6).

O GIDE realizava essas pesquisas em parceria com o INERU/CP René Rachou, sendo algumas etapas executadas no laboratório do grupo e outras nos laboratórios do centro de pesquisas. Essa cooperação que existia desde antes da criação do grupo – estabelecida pelo convênio entre a UMG e o INERU – e se fortaleceu ao longo dos anos, transformando o centro de pesquisas em um dos seus parceiros mais importantes (GOMES, 2021, p. 169). Muitos

fornecidos pelo preço de mil dólares por grama de verme (ATA DE REUNIÃO DE COLEGIADO DO GIDE, 30/11/1971, 1971).

³²³ Em 1976, o GIDE publicou dois folhetos sobre a doença: “O que você deveria saber sobre esquistossomose” e “O que é esquistossomose?”. Também foram produzidos dois filmes, um científico de 40 minutos de duração, patrocinado pela Pfizer, em 1978, e o outro, de divulgação científica, com 30 minutos de duração, solicitado pelo Instituto Nacional de Assistência Médica da Previdência Social (INAMPS) (OFÍCIO 27/72 DE JOSÉ PELLEGRINO, COORDENADOR DO GIDE PARA EDUARDO CISALPINO, DIRETOR DO ICB/UFMG, 16/05/1972, 1972).

³²⁴ Naftale Katz salienta que naquela época, a busca por novos compostos “era às cegas”. Atualmente, a triagem é feita de forma mais direcionada, diminuído o volume inicial de substâncias testadas, utilizando o material genético do parasita (KATZ, 2019, p. 6).

pesquisadores, como se viu, transitavam entre os dois laboratórios, como nos casos de Naftale Katz e Paulo Marcos Zech Coelho – treinados por Pellegrino no começo de suas carreiras como pesquisadores.

Naftale Katz é médico formado pela UFMG em 1964. Foi contratado pelo INERU/CP René Rachou como assistente de José Pellegrino em 1965 mantendo seu vínculo profissional com o centro de pesquisas até sua aposentadoria em 2020³²⁵ (KATZ, 2022) . Katz manteve uma “articulação e colaboração efetiva” com o GIDE (GOMES, 2021, p. 169), Como é possível observar nas atas de reuniões do colegiado do grupo, que mencionam sua cooperação em projeto de expansão de criação de cobaias hamsters e estudos sobre: nova técnica de diagnóstico da esquistossomose; agentes esquistossomicidas; controle da esquistossomose em áreas endêmicas e lagoa da Pampulha; a prevalência da doença entre os indígenas Maxacalis; pesquisa de campo com moluscicida identificado no laboratório do GIDE; papel do Rato-d’água como reservatório do *Schistosoma mansoni* e estudos clínicos e imunológicos correspondentes à fase aguda da esquistossomose (ATA DE REUNIÃO DE COLEGIADO DO GIDE, 28/10/1971, 1971; ATA DE REUNIÃO DE COLEGIADO DO GIDE, 29/05/1973, 1973; OFÍCIO 27/72 DE JOSÉ PELLEGRINO, COORDENADOR DO GIDE PARA EDUARDO CISALPINO, DIRETOR DO ICB/UFMG, 16/05/1972, 1972).

Por sua vez, Paulo Marcos Zech Coelho possui formação em Farmácia pela UFMG, obtida em 1968. Durante a graduação, foi bolsista de iniciação científica sob orientação de José Pellegrino. Em 1970 é aprovado como auxiliar de ensino, atuando no Departamento de Parasitologia do ICB/UFMG e como pesquisador do GIDE. A partir de 1977, após o falecimento de Pellegrino, passa a alternar a coordenação do grupo com Leógenes Horácio Pereira – também professor do Depto. de Parasitologia – até sua aposentadoria em 1998. Em 2002, se torna pesquisador concursado do CP René Rachou, dando continuidade à parceria de trabalho com Naftale Katz, estabelecida desde o início de sua carreira (COELHO, 2016).

³²⁵ Com uma profícua produção científica em mais de 50 anos de carreira, Naftale Katz contribui para o desenvolvimento do conhecimento acerca da esquistossomose em diversas frentes. Estando entre elas o levantamento de dados nacionais sobre a prevalência da moléstia – como coordenador do Inquérito Nacional de Prevalência da Esquistossomose mansoni e Geo-helmintoses – e o diagnóstico da doença. Em 1972, Katz publica o artigo “A simple device for quantitative stool thick-smear technique schistosomiasis mansoni” na *Revista do Instituto de Medicina Tropical de São Paulo*, assinado em parceria com Adelú Chaves e José Pellegrino. Demonstrando que o método de diagnóstico criado pelos pesquisadores japoneses K. Kato e M. Miura, poderia ser simplificado de forma que fosse executado com maior rapidez e em menos etapas. O método passa a ser chamado de Kato-Katz e, em função da sua alta sensibilidade para a observação de helmintos em fezes, fácil execução e baixo custo, é indicado pela OMS para o diagnóstico da esquistossomose (KATZ, 2018; RABELLO *et al.*, 2008, p. 901).

O GIDE,³²⁶ em parceria com o CP René Rachou, participou ativamente do desenvolvimento de novas drogas terapêuticas entre as décadas de 1960 e 1980. Paulo Marcos Coelho (2016) e Naftale Katz (2019) apontam que todas as drogas daquele período que chegaram a ser comercializadas como medicamentos para o tratamento da esquistossomose

foram avaliadas pelo grupo em um determinado momento do processo. Em algumas, na fase inicial, outras na fase final do desenvolvimento. Então a Oxaminiquina, o Praziquantel e várias outras, com o Ambilhar passaram por testes no laboratório do Dr. Pellegrino. O Hycanthon também, na época chamado comercialmente de Etenol (COELHO, 2016, p. 7).

O término dos testes e a liberação para o uso novas substâncias terapêuticas iniciava uma nova etapa de pesquisa sobre a aplicabilidade da droga no tratamento da doença em larga escala. No final década de 1960, a Campanha de Controle da Esquistossomose, coordenada pelo DNERU, retomou a utilização dos antimoniais em seus postos de medicação³²⁷ (DNERU, 1968, p. 134-135), enquanto o INERU avaliava a possibilidade de uso em larga escala dos novos compostos, por meio de testes terapêuticos nas populações atendidas nas áreas-piloto. Testes que muitas vezes evidenciavam os riscos do tratamento em função da ocorrência de efeitos colaterais graves, como já ocorria no caso dos antimoniais.

Um exemplo dessa situação pode ser encontrado no caso da medicação chamada Ambilhar, que em relatório de 1968 apresentado pelo DNREU, é apontada como a “substância cuja ação esquistossomicida, sem ser a ideal, mostra-se a mais promissora das já ensaiadas” (DNERU, 1968, p. 135). Além disso, ela não poderia ser empregada de forma massiva, pois além de demandar a permanência em ambiente hospitalar do paciente durante o tratamento, por cerca 5 dias, começaram a ser registrados casos de efeitos colaterais graves com

³²⁶ Um levantamento realizado em 2000 apontou que a infraestrutura de pesquisa do GIDE atendia a 48 pesquisadores da UFMG, lotados em diversos departamentos do ICB e das faculdades de Medicina e Farmácia e cerca de 30 pesquisadores de outras instituições, vinculados a dois centros de pesquisas internacionais (Escócia e Países Baixos) e 12 cientistas ligados a instituições nacionais: Fundação Gonçalo Muniz/FIOCRUZ BA; Universidade Estadual de Campinas; CP René Rachou/FIOCRUZ MG; Universidade Federal de Pernambuco; Universidade Federal de Ouro Preto; Universidade Federal de Juiz de Fora; FIOCRUZ Rio de Janeiro; Santa Casa de Misericórdia de Belo Horizonte; Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais; Universidade Federal de Viçosa; Companhia Energética de Minas Gerais; Universidade Federal do Rio de Janeiro. Além de contar com projetos de pesquisa financiados pelo CNPq, FAPEMIG e UFMG. Os dados do levantamento indicam que o GIDE manteve em vigor o posicionamento traçado por José Pellegrino à época de sua criação: o trabalho em cooperação integrando áreas de pesquisa, profissionais e instituições diversas. Com o passar dos anos, a manutenção do espaço físico que abrigava as atividades do grupo se tornou mais difícil devido à ausência precoce de Pellegrino – que faleceu em 1977 – e à sua capacidade de articulação, tanto de recursos humanos quanto de financiamentos. Após a reorganização do espaço físico do ICB, o GIDE deixou existir enquanto grupo interdepartamental, passando a ser um laboratório do instituto dedicado à manutenção do ciclo biológico do *Schistosoma* e pesquisas relacionadas, atualmente conduzidas por pesquisadores do Depto. de Parasitologia (COELHO, 2000, 2016, p. 16, 22-23; GOMES, 2021, p. 171).

³²⁷ O uso de drogas do grupo dos tioxantônicos, como o Miracil D, foi suspenso devido a efeitos colaterais graves de desordem neuropsíquica dos pacientes (DNERU, 1968, p. 134).

desordem psíquica, como é possível observar por meio do incidente relatado pelo pesquisador Paulo Marcos Coelho (2016, p. 11): “[...] a pessoa ficava fora de si. Teve um caso de um paciente pular do 4º andar do hospital e disse que tinha uma fila pulando pela janela, o chamaram e ele entrou na fila. Estava tendo alucinação”. Situação semelhante ocorreu com o Hycanhone, medicamento que também apresentou efeitos colaterais severos, como a intoxicação hepática grave, que em muitos casos provocou a morte dos pacientes (KATZ, 2008b, p. 850).

A Oxaminiquine, descrita por José Pellegrino (1976) como um “potente esquistossomicida”, comercialmente chamada de Mansil pela Pfizer, foi a primeira substância a preencher os pré-requisitos estabelecidos pela comunidade científica para o tratamento da esquistossomose em larga escala, no contexto das campanhas de controle da doença.³²⁸ Os testes em laboratório apontaram sua segurança, casos de hepatotoxicidade ou de danos ao sistema nervoso não foram relatados; eficácia medida através do alto percentual de cura registrado e facilidade de uso, por ser administrada oralmente (CARTA DE JOSÉ PELLEGRINO A ALMEIDA MACHADO [MINISTRO DA SAÚDE], 4/10/1976, 1976; KATZ, 2008b; MACHADO, 1977a).

Um folheto de divulgação do medicamento produzido pela Pfizer, é enfático ao apresentar os dados sobre a droga e as “vantagens” da mesma frente às outras medicações disponíveis (Figuras 20 e 21). A capa (Figura 19) desse folheto é composta por um texto, que informa sobre a possibilidade de tratamento seguro e eficaz para a esquistossomose, o equiparando ao das “parasitoses intestinais comuns”, e por uma imagem do mapa do Brasil sobreposta pela fotografia de um homem com “barriga d’água”,³²⁹ que ocupa o território nacional de norte a sul. Essa composição, texto, imagens e cores, sugerem uma reafirmação da percepção da esquistossomose como um problema sanitário nacional.

A partir de 1976, o PECE utilizou largamente o Mansil, contabilizando em um ano cerca de 100 mil tratamentos “sem qualquer acidente” (MACHADO, 1977a, p. 14). Cerca de 30 anos depois, Naftale Katz (2008, p. 851) estima que “mais de 13 milhões de tratamentos já foram feitos no Brasil, não havendo relato de óbito relacionado ao uso do medicamento”. Entretanto,

³²⁸ Inicialmente, o Hycanhone foi identificado como a droga que poderia viabilizar o tratamento em massa. O Ministério da Saúde esboçou um plano de aplicação para o ano de 1970 com a utilização de 250 mil frascos do medicamento injetável (SEGUNDA REUNIÃO DE ESQUISTOSSOMOSE, 15 A 19/12/1969, 1969). Naftale Katz (2019, p. 5) relata que essa medicação começou a ser aplicada em diferentes lugares do país, até que um paciente vai a óbito durante o tratamento. Contrariando as recomendações do governo militar, que pretendia ampliar o uso do remédio, um debate sobre a toxicidade da medicação foi iniciado, culminado na contra-indicação de uso após o registro de outros casos fatais.

³²⁹ A distensão abdominal causada pelo acúmulo de líquido, popularmente chama de “barriga d’água” é um dos sinais físicos clássicos da manifestação da esquistossomose.

o uso desse remédio no tratamento da esquistossomose diminuiu consideravelmente no final dos anos 2000 devido ao seu alto custo, atribuído pelo pesquisador à falta de concorrência.³³⁰



FIGURA 18 - Folheto de divulgação do remédio Mansil [capa]

Fonte: (Folheto de divulgação do "Mansil", [s.d.]).

³³⁰ Paulo Marcos Coelho (2016, p. 11) relata que a falta de concorrência foi mantida pela formação de um "monopólio que põe o preço que quer", pois "dividiam a Oxaminiquine da Pfizer [que] era usada aqui no Brasil e o Praziquantel que era da Bayer ficou para África e Ásia evitando a concorrência". O que gerava um custo de tratamento de mais de R\$ 60,00 por pessoa no Brasil. Cenário que só se modificou após a patente desse medicamento tê-la prescrito, passando a ser produzido pela FIOCRUZ, o custo da medicação passa a ser de "menos de um dólar o tratamento de um adulto".



FIGURA 19 - Folheto de divulgação do remédio Mansil [parte interna I]
Folheto de divulgação do “Mansil”, [s. d.]

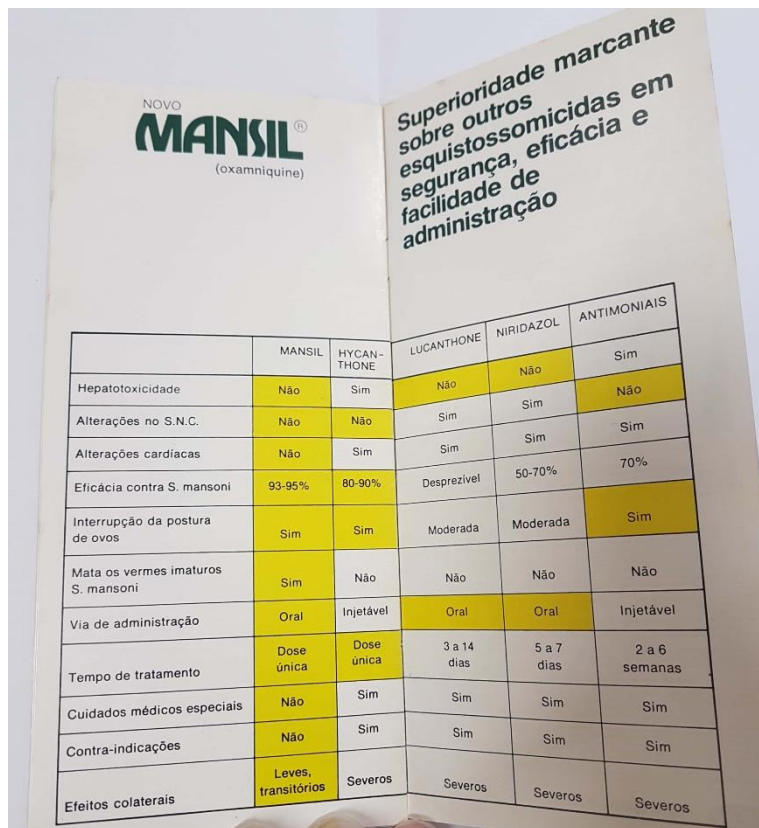


FIGURA 20 - Folheto de divulgação do remédio Mansil [parte interna II]
Fonte :Folheto de divulgação do “Mansil”, [s.d.].

Ao longo dos anos 1970, outra droga apresentou bons resultados esquistossomicidas e de segurança para os pacientes, o Praziquantel, desenvolvido por meio da colaboração entre a indústria farmacêutica, Merck, Bayer e centros de pesquisas, contando também com o apoio da OMS na padronização de protocolos e realização de testes. A Merck, em relatório referente à medicação, caracterizou a cooperação como um “exemplo único de um esforço comum” que nacionalmente contou com a colaboração de dez pesquisadores na condução dos testes clínicos. Entre eles, estavam José Pellegrino, Aluizio Prata, Naftale Katz, J. Rodrigues Coura e Sólon de Camargo (KATZ, 2008b, p. 853-854; MERCK, 1980, p. 1-3).

A OMS participou de forma ativa do processo de desenvolvimento de diretrizes de controle da esquistossomose, promovendo encontros entre pesquisadores especialistas da área, organizados em comitês, com o objetivo de avaliar ações de controle em curso e elaborar recomendações elencando ações que deveriam ser prioritárias. O uso de moluscicidas foi apontado na década de 1960 como o recurso de maior eficácia, quando empregado de forma isolada. A inviabilidade de uso de drogas terapêuticas para uso em larga escala, devido à inexistência de substância adequada, foi reafirmada pelo Comitê de Especialistas. Diante da limitação de recursos orçamentários, característica de vários países, no final dos anos 1960 a OMS reforça a utilidade dos moluscicidas para a redução da transmissão e disseminação da esquistossomose em áreas endêmicas (BARBOSA *et al.*, 2008, p. 972-974; CHAVES, 2015, p. 322; SANDBACH, 1976, p. 274).

Para além dos motivos elencados pela OMS, as reiteradas recomendações de uso dos moluscicidas, que também apresentavam limitações quanto sua eficácia, são baseadas na percepção de que essa medida era de fácil implantação logística (FARLEY, 1991, p. 296). No âmbito das campanhas de controle da esquistossomose no Brasil, o combate aos caramujos com o uso de moluscicidas continuava presente entre as ações implantadas. Durante a década de 1960, moluscicidas produzidos pela Bayer (Bayluscide) e Shell (Frescon) foram incorporados entre as demais substâncias empregadas como moluscicidas, respaldadas, mais uma vez, pelo argumento de que essas aplicações seriam capazes de interromper a transmissão da doença de forma mais rápida. Simultaneamente, pesquisas estavam em desenvolvimento no INERU, como uma das frentes de atuação do PPCE em busca de estabelecer metodologias de aplicação, como quantidades a serem empregadas e escolha dos locais de aplicação e no intuito de observar a eficácia dessas substâncias a longo prazo, ou seja, por quanto tempo elas impediriam o repovoamento dos moluscos nas áreas tratadas (CHAVES, 2015, p. 319-324; CHAVES, B. S., 2021).

Durante os anos 1970, a OMS continuou apontando a importância dos moluscicidas para o controle da esquistossomose, passando a reconhecer que sua associação com o tratamento dos doentes apresentava um “impacto mais rápido sobre a incidência, prevalência

e intensidade da infecção do que o uso de moluscidas como única medida de controle” (BARBOSA *et al.*, 2008, p. 974-975). Recomendou, além disso, o aperfeiçoamento das metodologias de aplicação, seguido por medidas de controle ambiental dos caramujos. Logo no início dessa década, um levantamento apresentado no Simpósio Internacional de Esquistossomose de 1972, realizado em Nova Orleans, apontou que o controle dos caramujos com moluscidas era empregado pela maioria dos países, assim como a terapêutica, sendo encontradas em menor quantidade ações de saneamento básico e educação sanitária (SANDBACH, 1976).

A ênfase dada ao controle de caramujos e o tratamento em massa como uma estratégia para o combate à esquistossomose em detrimento da aplicação, em grande escala, de medidas de controle sanitário, não estava restrita a argumentos técnicos e científicos. Interesses políticos e econômicos em um contexto de Guerra Fria – estando em destaque o anticomunismo e o interesse de mercado da indústria farmacêutica - permearam e influenciaram a priorização de financiamento das primeiras estratégias (CHAVES, 2015; FARLEY, 1991; PORTO, 2021; SANDBACH, 1976). O investimento em pesquisa feito pelas agências e instituições internacionais e laboratórios farmacêuticos, privilegiava e incentivava os estudos no campo da terapêutica, dos moluscidas e temas geradores de conhecimento sobre as duas áreas, como identificação de caramujos, estudos biológicos referentes a moluscos e parasitas e métodos de diagnóstico.

O movimento realizado por muitos pesquisadores, de desenvolver estudos relacionados às demandas estabelecidas pelo debate científico – que não deve ser interpretado como ambiente neutro, mas permeando por aspectos sociais, culturais e econômicos –, não impediu a realização de uma leitura crítica desse cenário por parte da comunidade científica, como é possível observar na afirmação feita por Amílcar Vianna Martins:

O combate ao caramujo não adianta. O que se podia fazer é impedir que o caramujo se infeste. O caramujo, em si, não tem importância nenhuma. Então, isso é o quê? Um problema de saneamento básico. O problema, teoricamente, é o mais simples possível. Se se impedir que o indivíduo defeque na superfície do solo, está acabado – os dejetos vão para esses cursos d’água –, mas como se no interior não há latrinas [?] (MARTINS, 2010, p. 35).

As condições precárias de abastecimento de água e recolhimento de dejetos no Brasil foram, ainda na década de 1940, diretamente relacionadas tanto à esquistossomose – aspecto discutido nos capítulos anteriores – quanto à disseminação de outras doenças. Mas, ainda assim, o saneamento permaneceu em segundo plano nas ações de controle da doença nas décadas posteriores.

Conclusão

Este estudo buscou compreender o emolduramento da esquistossomose como problema sanitário no Brasil. No início do século XX, a esquistossomose era percebida como uma entre as várias parasitoses que se somavam a outras tantas moléstias caracterizadas como endemias rurais. A partir do final dos anos 1930, as referências a ela vão se tornando mais individualizadas, ao serem destacados argumentos, cada vez mais enfáticos, acerca de suas especificidades, como a gravidade dos casos relatados e os prejuízos causados à economia e à sociedade brasileira.

Ao ser caracterizada como uma epidemia grave, ela começou a figurar entre as doenças elencadas como objeto de atenção por parte do campo da saúde pública. Essa percepção foi lentamente transformada à medida que dados sobre incidência e disseminação da moléstia passaram a ser conhecidos e apropriados por atores diversos (médicos, cientistas, políticos, autoridades sanitárias e a imprensa). Um marco desse processo foi a realização do Inquérito Helminológico Escolar, que estabeleceu taxas de prevalência nacional da doença e mapeou seus focos endêmicos, possibilitando a identificação das áreas mais afetadas pela moléstia. Essas informações embasaram argumentos em várias frentes, como na captação de recursos para pesquisas e em propostas de criação de órgãos responsáveis pelo controle da doença. A execução do Inquérito também influenciou estudos futuros, ao estabelecer uma metodologia de pesquisa padronizada – como técnicas de diagnóstico, critérios de escolha dos locais e perfis populacionais a serem examinados – que viabilizou estudos comparativos sobre o avanço ou o recuo da enfermidade no país.

Ações mais estruturadas para o combate à esquistossomose começaram a ser implantadas durante a década de 1950, inspiradas pelo modelo de atuação adotado para a malária, que priorizava o controle do mosquito vetor da doença. A criação do DNERU, em 1956, indica outra etapa do enquadramento da esquistossomose, que do ponto de vista orçamentário, estava entre as moléstias do Departamento que recebiam mais verbas. No entanto, dificuldades técnicas continuaram a ser enfrentadas, devido à indisponibilidade de métodos eficazes de controle dos caramujos para impedir a disseminação da doença. De acordo com a lógica predominante no contexto do otimismo sanitário, a esquistossomose deveria ser controlada com relativa facilidade por meio do uso de substâncias químicas empregadas para a eliminação dos moluscos e no tratamento dos doentes. Porém, as substâncias disponíveis naquele momento não apresentavam resultados capazes de atingir esse objetivo em um curto prazo, com baixo custo e manutenção do controle da doença a longo prazo.

A indisponibilidade de medicações de alta eficácia, baixo custo e baixa toxicidade para seres humanos, impossibilitou o emprego do tratamento em massa, devido à falta de um remédio adequado como carro-chefe das ações de controle da esquistossomose. Dessa maneira, dificultando a execução de uma campanha de abrangência nacional, de forma que até a década de 1970, o combate à esquistossomose foi realizado de forma regionalizada, de acordo com os focos que apresentavam as maiores taxas de incidência. Essas campanhas estavam organizadas a partir de quatro frentes: 1) a aplicação de moluscidas, apesar de cientistas, sanitaristas e autoridades terem conhecimento de que esse não era o meio mais eficaz para controle da enfermidade; 2) tratamento dos doentes de forma individualizada; 3) realização de obras de saneamento básico; 4) educação em saúde.

Durante os anos 1960, a esquistossomose passou a ser citada com frequência entre as doenças prioritárias para ações de controle organizadas pelo governo federal, mas diante do consenso de que faltavam técnicas e produtos químicos que atendessem aos critérios estabelecidos, parte do orçamento direcionado à moléstia foi empregado em pesquisas. O Projeto Piloto de Controle da Esquistossomose foi criado a partir dessas demandas por conhecimento especializado, que ajudasse na elaboração de uma metodologia e diretrizes nacionais para o combate à esquistossomose, cabendo sua organização ao INERU. A análise da produção acadêmica brasileira indicou o INERU entre as instituições que mais conduziram pesquisas sobre a moléstia no Brasil. Essa centralidade sinaliza a inserção da esquistossomose nas políticas de saúde pública, devido ao papel exercido pelo Estado, de gerenciamento dos esforços de pesquisa. Por outro lado, é preciso considerar que essa não foi uma tarefa conduzida exclusivamente pelo governo federal, que estimulava a formação de convênios e parcerias com instituições de ensino e seus laboratórios de pesquisa, órgãos internacionais e a iniciativa privada, em alguns momentos, aspecto que pode ser observado ao longo deste estudo, desde a identificação da gravidade da moléstia até a sistematização do enfrentamento da esquistossomose como problema sanitário.

A criação do PECE em 1975, marco final deste trabalho, sinaliza a estabilização dos elementos colocados como pré-requisitos para a criação de uma grande campanha nacional específica para o combate à esquistossomose: uma medicação que viabilizasse o tratamento em massa e uma substância química para o controle dos caramujos. A busca por essa estabilização resultou na priorização de investimentos de recursos destinados para o combate à doença em pesquisas, que buscavam solucionar as lacunas e produzir conhecimento que embasasse as ações de uma ampla campanha.

Tal estabilização é resultado do processo de identificação da esquistossomose como fato científico, durante mais de 70 anos. Desde a identificação e diferenciação do parasita causador da forma intestinal da esquistossomose, o *Schistosoma mansoni*, passando pelo

diagnóstico dos doentes atacados pela moléstia, mapeamento das áreas de maior prevalência até o desenvolvimento de meios, considerados eficazes, de controle da enfermidade. Esse percurso não se deu de forma linear e contínua, como observado na análise do moroso processo de criação de ações de controle da esquistossomose no Brasil. Tais medidas, entre os anos 1940 até os 1970 estiveram, na prática, voltadas para ações pontuais e experimentais, desenvolvidas por órgãos da saúde pública federal em parceria com instituições de pesquisa.

Este trabalho não teve a pretensão de esgotar a esquistossomose como objeto de análise da história das doenças e da ciência. O farto acervo documental relacionado ao tema, cotejado à luz da historiografia, são indicativos da existência de muitas possibilidades de pesquisa a serem exploradas, sob diversos recortes temporais, espaciais e metodológicos, como uma análise da trajetória profissional de Pirajá da Silva e suas contribuições relativas à controvérsia da identificação do *Schistosoma mansoni*; as relações estabelecidas entre diferentes grupos de pesquisa dedicados a estudar a doença no Brasil; o trânsito internacional do conhecimento científico produzido sobre a doença no país; análises comparativas entre as políticas sanitárias para a moléstia empregadas no Brasil e em outras regiões endêmicas da América. Diante dessas e várias outras possibilidades, este estudo é o resultado dos recortes, escolhas metodológicas e, em alguma medida, das circunstâncias nas quais foi desenvolvido.

Referências

Fontes

16ª Reunião do Conselho Departamental do Instituto de Ciências Biológicas da UFMG, 27/02/1976. Belo Horizonte: [s. n.], 1976. UFMG. Arquivo Institucional do ICB, Caixa 05.

African Conference On Bilharziasis, Brazzaville, French Equatorial Africa, 26 november – 8 december 1956. *In*: 1957, Geneva. **African Conference on Bilharziasis**. Geneva: report. World Health Organization, 1957. Disponível em: <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/40396/WHO_TRS_139.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. Acesso em: 20 jul., 2020.

AGÊNCIA BRASIL. **Associada a saneamento precário, esquistossomose é típica do país**. [S. l.], 2017. Disponível em: <<https://noticias.r7.com/saude/associada-a-saneamento-precario-esquistossomose-e-tipica-do-pais-29062022>>. Acesso em: 30 jul., 2019.

AGUIRRE, Gildo Horta *et al.* Controle experimental da esquistossomose mansoni pela terapêutica. **Revista Brasileira de Malariologia e Doenças Tropicais**, Brasília, v. 24, n. 1-4, p. 65-93, 1972.

AGUIRRE, GILDO HORTA.; VINHAS, CARLOS. **Campanha Contra a Esquistossomose: programa para 1971**. Código de referência: BR.FIOCRUZ-COC/FINERU/06.00.00/02.00.10, Série estudos e pesquisas. **SUCAM**: 31 dez. 1970.

ARAGÃO, Mario B. Cartografia Médica. **Revista Brasileira de Malariologia e Doenças Tropicais**, RIO DE JANEIRO, v. XIII, n. 3/4, p. 135-156, 1961.

ARCOVERDE, Celso.; DNERU - Divisão de Profilaxia. Processo 17.199/63 e 24.392/63, p. 18, 28 nov., 1963. BR RJCOC CE.GI.01.V03, Fundo: Celso Arcoverde, acervo Casa de Oswaldo Cruz/Fiocruz.

ATA DE REUNIÃO DE COLEGIADO DO GIDE, 28/10/1971. Belo Horizonte: [s. n.], 1971, UFMG, Arquivo Institucional do ICB, Caixa GIDE.

ATA DE REUNIÃO DE COLEGIADO DO GIDE, 30/11/1971. Belo Horizonte: [s. n.], 1971. UFMG. Arquivo Institucional do ICB, Caixa GIDE.

ATA DE REUNIÃO DE COLEGIADO DO GIDE, 29/05/1973. Belo Horizonte: [s. n.], 1973. UFMG. Arquivo Institucional do ICB, Caixa GIDE.

BARRETO, João de Barros. **O Departamento Nacional de Saúde em 1944**. Rio de Janeiro: Imprensa Nacional, 1945.

BOTELHO, Honório Pereira. Controle da esquistossomose no Brasil. *In*: OPAS, Organização Panamericana de Saúde; OMS, Organização Mundial de Saúde; UFMG, Centro de Engenharia Sanitária da Escola de Engenharia (org.). **Controle ambiental da esquistossomose**. Belo Horizonte: [s. n.], 1968.

CANELAS, Horácio M. (org.). **Esquistossomose mansoni no Brasil (doença de Manson-Pirajá da Silva)**. São Paulo: Sociedade de Gastroenterologia e Nutrição de São Paulo / Federação Brasileira de Gastroenterologia, 1953.

CAPANEMA, Gustavo. **Relatório das atividades do Ministério da Educação e Saúde no período de 1930 a 1945**. Rio de Janeiro: [s. n.], 1946. Disponível em: <<http://docvirt.com/docreader.net/DocReader.aspx?bib=correspv3&pagfis=62>>. Acesso em: 2 jul. 2019.

CARTA DE JOSÉ PELLEGRINO A J. RODRIGUES DA SILVA, 7/1/1966. Belo Horizonte: [s. n.], 1966. BR.FIOCRUZ-COC/FINERU/06.00.00/01.03.04, Administração Geral, Organização e Funcionamento.

CARTA DE JOSÉ PELLEGRINO A ALMEIDA MACHADO [MINISTRO DA SAÚDE], 4/10/1976. Belo Horizonte: [s. n.], 1976. BR RJCOC 01-05-0183, Fundo: Presidência, acervo Casa de Oswaldo Cruz/Fiocruz.

CARTA DE MIGUEL ÂNGELO MARINI A EVALDO NASCIMENTO, 7/7/2000. Belo Horizonte: [s. n.], 2000. UFMG. Arquivo Institucional do ICB, Caixa GIDE.

CASTELLO BRANCO, Humberto de Alencar. **Mensagem ao Congresso Nacional: remetida pelo Presidente da República na abertura da sessão legislativa de 1965.**

Brasília: [s. n.], 1965. Disponível em:

<<http://ddsnxt.crl.edu/services/download/pdf/2280?from=000001&to=000188>>. Acesso em: 20 maio 2021.

CELSO ARCOVERDE DE FREITAS - BASE ARCH. [S. l.], 2022. Disponível em:

<<https://basearch.coc.fiocruz.br/index.php/celso-arcoverde-de-freitas>>. Acesso em: 4 out. 2022.

CENTRO DE PESQUISA E DOCUMENTAÇÃO DE HISTÓRIA CONTEMPORÂNEA DO BRASIL. **História da Ciência no Brasil: acervo de depoimentos.** Rio de Janeiro: FINEP, 1984.

CHAGAS, Evandro. Estudos sobre as grandes endemias do Brasil. **O Hospital**, Rio de Janeiro, v. 14, n. 6, p. 1323-1353, 1938. Disponível em:

<[http://iah.iec.pa.gov.br/iah/fulltext/pc/eslc/producaointelectual/artigos/1938/hospital\(rioj\)1938v14n6p1323-1353.pdf](http://iah.iec.pa.gov.br/iah/fulltext/pc/eslc/producaointelectual/artigos/1938/hospital(rioj)1938v14n6p1323-1353.pdf)>. Acesso em: 6 ago. 2019.

COC, Casa de Oswaldo Cruz. **Biografia - Luis Rey [Fundo RY]**. Rio de Janeiro: Fundação Oswaldo Cruz - FIOCRUZ, 2022. Disponível em:

<<https://basearch.coc.fiocruz.br/index.php/luis-rey>>. Acesso em: 28 set. 2022.

COELHO, Paulo Marcos Zech. **GIDE - ICB/UFMG**. Belo Horizonte: [s. n.], 2000.

CONGRESSO BRASILEIRO DE HIGIENE. Anais do X Congresso Brasileiro de Higiene, 1952. *In*: 1953, Belo Horizonte. **Anais do X Congresso Brasileiro de Higiene**. Belo Horizonte: Imprensa Oficial do Estado, 1953. p. 1-891.

COSTA E SILVA, Arthur da. **Mensagem ao Congresso Nacional: remetida pelo Presidente da República na abertura da sessão legislativa de 1968.** Brasília: [s. n.], 1968. Disponível em:

<<http://ddsnxt.crl.edu/services/download/pdf/2227?from=000001&to=000169>>. Acesso em: 20 maio 2021.

COTTA, Edward; ANDRADE, Roberto Milward de. A esquistossomose mansonii em Belo Horizonte, MG (Brasil): situação antiga e atual do problema. **Revista Brasileira de Malariologia e Doenças Tropicais**, [s. l.], v. XIX, n. 2, p. 161-184, 1967.

COUTINHO, Amélia. Artur Neiva. *In*: ABREU, Alzira Alves de *et al.* (coords.). (org.).

Dicionário Histórico-Biográfico Brasileiro – Pós-1930. Rio de Janeiro: CPDOC, 2010.

Disponível em: <<http://www.fgv.br/cpdoc/acervo/dicionarios/verbete-biografico/neiva-artur>>. Acesso em: 28 ago. 2019.

COUTINHO, Aluizio Bezerra. Objeções à prática do chamado “tratamento específico” da esquistossomose mansonii. *In*: CANELAS, Horácio M. (org.). **Esquistossomose mansonii no Brasil (doença de Manson-Pirajá da Silva)**. São Paulo: Sociedade de Gastroenterologia e Nutrição de São Paulo / Federação Brasileira de Gastroenterologia, 1953. p. 133-142.

CRIA O GIDE NO INSTITUTO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS DA UFMG [OFÍCIO]. Belo Horizonte: [s. n.], 1969. UFMG. Arquivo Institucional do ICB, Caixa GIDE.

DEPARTAMENTO NACIONAL DE ENDEMIAS RURAIS [ORGANOGRAMA] [Código de referência BR RJCOC CE.GI.01.v04, Fundo: Celso Arcoverde, dossiê 01.v.1-v.4 , acervo Casa De Oswaldo Cruz/Fiocruz. [s. l.: s. N.], [s. D.].

DIAS, Emmanuel. Guerra bacteriológica contra os hospedeiros intermediários da esquistossomose humana. **Memórias do Instituto Oswaldo Cruz**, [s. l.], v. 52, n. 2, p. 315–327, 1954a. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0074-02761954000200003&lng=pt&tlng=pt>. Acesso em: 17 set. 2021.

DIAS, Emmanuel. Incidência da esquistossomose mansoni e outras helmintoses no município de Bambuí, Minas Gerais. **Revista Brasileira de Malariologia e Doenças Tropicais** , [s. l.], v. VI, n. 4, p. 601-606, 1954b.

DIAS, Emmanuel. Nota prévia sobre ensaios de combate aos Planorbídeos por métodos biológicos e bioquímicos. **Memórias do Instituto Oswaldo Cruz**, [s. l.], v. 52, n. 1, 1954c. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/mioc/a/hh6kvffNGPD49LYPhJnNfTp/?format=pdf&lang=pt>>. Acesso em: 17 set. 2021.

DIAS, Caio Benjamin. **Quimioterapia antimonial na esquistossomose mansônica: subsídio a seu estudo**. 1949. 1-348 f. Belo Horizonte, 1949.

DIAS, EMMANUEL. Sessão: Esquistossomose - Luta biológica contra os planorbídeos. *In*: 1958, Lisboa. **VI Congresso Internacional de Medicina Tropical e Paludismo** . Lisboa: VI Congresso Internacional de Medicina Tropical e Paludismo, 1958.

DNERU, Departamento Nacional de Endemias Rurais. **Combate as endemias rurais no Brasil: relatórios dos grupos de trabalho reunidos em 1960 na cidade do Rio de Janeiro**. Brasília: Ministério da Saúde, 1962.

DNERU, Departamento Nacional de Endemias Rurais. **Endemias Rurais: métodos de trabalho adotados pelo DNERU**. Rio de Janeiro: [s. n.], 1968.

DNERU, Departamento Nacional de Endemias Rurais. **Resultados alcançados pelo DNERU em 1967**. [S. l.]: Brasil, Ministério da Saúde. BR RJCOC CE.GI.01.V01, Fundo: Celso Arcoverde, acervo Casa de Oswaldo Cruz/Fiocruz., 1967.

FOLHETO DE DIVULGAÇÃO DO “MANSIL”. [S. l.: s. n.], [s. d.]. BR RJCOC SC.GI.02.V06, Fundo: Sólton Camargo, acervo Casa de Oswaldo Cruz/Fiocruz.

FREITAS, Celso Arcoverde de. **Histórias da peste e de outras endemias**. Rio de Janeiro: ENSP, 1988.

FREITAS, Celso Arcoverde de. Situação da Esquistossomose no Brasil. *In*: 1972, Rio de Janeiro. **Simpósio sobre esquistossomose do XII Congresso Nacional de Medicina**. Rio de Janeiro: BR RJCOC SC.GI.02.V.01. Fundo: Sólton de Camargo, acervo Casa de Oswaldo Cruz/Fiocruz., 1972.

FUNDO: GUSTAVO CAPANEMA. SÉRIE: LÍDER DA MAIORIA. GC K 1951.01.30. . Rio de Janeiro: [s. n.], 1956. Disponível em: <http://docvirt.com/docreader.net/docreader.aspx?bib=GC_K_FINAL&pasta=GC%20k%201951.01.30&pagfis=37223>. Acesso em: 2 jul. 2019.

GARCIA, Angelina L. Ribeiro. Educação sanitária e esquistossomose. **Revista Brasileira de Malariologia e Doenças Tropicais**, [s. l.], v. XVIII, n. 1, p. 175-188, 1966.

GEISEL, Ernesto. **Mensagem ao Congresso Nacional: abertura da sessão legislativa de 1975**. Brasília: [s. n.], 1975. Disponível em: <<http://ddsnext.crl.edu/services/download/pdf/2249?from=000001&to=000179>>. Acesso em: 20 maio 2021.

GOULART, João. **Mensagem ao Congresso Nacional: remetida pelo Presidente da República por ocasião da abertura da sessão legislativa de 1962**. Brasília: [s. n.], 1962.

Disponível em:

<<http://ddsnext.crl.edu/services/download/pdf/2291?from=000001&to=000120>>. Acesso em: 20 maio 2021.

GUIA DA FACULDADE DE FILOSOFIA DA UMG. Belo Horizonte: [acervo] Arquivo da Faculdade de Filosofia e Ciências Humanas da Universidade Federal de Minas Gerais, 1956.

GUIMARÃES, F. Nery. Doenças encontradas nos romeiros de Bom Jesus da Lapa, Bahia. **Memórias do Instituto Oswaldo Cruz**, [s. l.], v. 45, n. 1, p. 211-251, 1947. Disponível em: <www.arca.fiocruz.br/bitstream/icict/52111/2/FNery_Guimaraes_IOC_v45_n1_1947.pdf>. Acesso em: 30 ago. 2022.

FARIA, Jane; PELLEGRINO, J. The Oogram Method for the Screening of Drugs in Schistosomiasis Mansoni *. **The American Journal of Tropical Medicine and Hygiene**, [s. l.], v. 14, n. 3, p. 363-369, 1965.

HOLLANDA, Hortênsia. Educação Sanitária. **Revista Brasileira de Malariologia e Doenças Tropicais**, [s. l.], v. XII, n. 2,3, p. 626-633, 1959.

IBGE (org.). Censo demográfico (1940-2010): até 1970 dados extraídos de Estatísticas do século XX. In: **Anuário Estatístico do Brasil**. Rio de Janeiro: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE, 2007. v. 42. *E-book*. Disponível em: <<https://seriesestatisticas.ibge.gov.br/series.aspx?vcodigo=POP122>>. Acesso em: 30 out. 2022.

JANSEN, Geth. Experiências sobre a profilaxia da esquistossomose mansoni no Estado de Pernambuco. **O Brazil-Médico**, Rio de Janeiro, v. 60, n. 20/21, p. 177-179, 1946a. Disponível em: <<https://www.obrasraras.fiocruz.br/media.details.php?mediaID=162>>. Acesso em: 9 out. 2020.

JANSEN, Geth. Observações sôbre o combate à Esquistossomose humana em Pernambuco, no Município de Catende: índice de infestação em Austrororbis e emprêgo da cal extinta e do sulfato de cobre no combate aos moluscos. **Memórias do Instituto Oswaldo Cruz**, Rio de Janeiro, v. 39, n. 3, p. 335-347, 1943. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0074-02761943000600008&lng=pt&tlng=pt>. Acesso em: 9 out. 2020.

JANSEN, Geth. Profilaxia experimental da esquistossomose de Manson. **Memórias do Instituto Oswaldo Cruz**, Rio de Janeiro, v. 44, n. 3, p. 549-578, 1946b. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0074-02761946000300009&lng=pt&tlng=pt>. Acesso em: 9 out. 2020.

JOÃO DE BARROS BARRETO FILHO. [S. l.], [s. d.]. Disponível em: <<https://www.anm.org.br/joao-de-barros-barreto-filho/>>. Acesso em: 3 nov. 2020.

JOSÉ PELEGRINO. CEMEMOR [ACERVO]. [S. l.: s. n.], [s. d.].

KAWANO, Toshie. **Ofício endereçado em 25/10/1976 para o presidente da Fundação Oswaldo Cruz - Vinicius Fonseca**. Assunto: Recrutamento de pessoal de nível superior: cargo pesquisador. São Paulo: Brasil, Ministério da Saúde. BR RJCOC 01-05-0183, Fundo: Secretaria da Presidência, caixa 22, acervo Casa de Oswaldo Cruz/Fiocruz., 1976.

KAWANO, Toshie. **Toshie Camey [cv plataforma Lattes]**. [S. l.], 2009. Disponível em: <<http://buscatextual.cnpq.br/buscatextual/visualizacv.do?id=K4780447U58>>. Acesso em: 30 jan. 2022.

KUBITSCHECK, Juscelino. **Mensagem ao Congresso Nacional: remetida pelo Presidente da República por ocasião da abertura da sessão legislativa de 1956**. Rio de Janeiro: [s. n.], 1956. Disponível em: <<http://ddsnext.crl.edu/titles/137#?c=4&m=0&s=0&cv=0&r=0&xywh=-983%2C93%2C3213%2C2266>>. Acesso em: 28 mar. 2021.

KUBITSCHECK, Juscelino. **Mensagem ao Congresso Nacional: remetida pelo Presidente da República por ocasião da abertura da sessão legislativa de 1957**. Rio de Janeiro: [s. n.], 1957. Disponível em:

<<http://ddsnex.crl.edu/titles/137#?c=0&m=1&s=0&cv=2&r=0&xywh=-359%2C809%2C1574%2C1110>>. Acesso em: 28 mar. 2021.

KUBITSCHECK, Juscelino. **Mensagem ao Congresso Nacional: remetida pelo Presidente da República por ocasião da abertura da sessão legislativa de 1958**. Rio de Janeiro: [s. n.], 1958. Disponível em:

<<http://ddsnex.crl.edu/services/download/pdf/2299?from=000001&to=000282>>. Acesso em: 28 mar. 2021.

KUBITSCHECK, Juscelino. **Mensagem ao Congresso Nacional: remetida pelo Presidente da República por ocasião da abertura da sessão legislativa de 1959**. Rio de Janeiro: [s. n.], 1959. Disponível em:

<<http://ddsnex.crl.edu/services/download/pdf/2300?from=000001&to=000246>>. Acesso em: 28 mar. 2021.

KUBITSCHECK, Juscelino. **Mensagem ao Congresso Nacional: remetida pelo Presidente da República por ocasião da abertura da sessão legislativa de 1960**. Rio de Janeiro: [s. n.], 1960. Disponível em:

<<http://ddsnex.crl.edu/services/download/pdf/2301?from=000001&to=000210>>. Acesso em: 28 mar. 2021.

KUBITSCHECK, Juscelino. **Relatório do prefeito Juscelino Kubitschek Oliveira para o Governador Benedito Valladares Ribeiro [título atribuído]**. Belo Horizonte: [s. n.], 1941. Disponível em: <<https://prefeitura.pbh.gov.br/fundacao-municipal-de-cultura/arquivo-publico/acervo/relatorio-de-prefeito>>. Acesso em: 1 maio 2020.

KUBITSCHECK, Juscelino; PINOTTI, Mário. **Programa de saúde pública do candidato Juscelino Kubitschek**. São Paulo: L.Niccolini, 1955.

LUCENA, Durval T. Introdução no país de duas espécies africanas de caramujos transmissores de schistosomose: *Bulinus tropicus* (Krauss) e *Biomphalaria alexandrina pfeifferi* (Krauss) - nota preliminar. **Revista Brasileira de Malariologia e Doenças Tropicais**, [s. l.], v. 2, n. 3, p. 278, 1950.

LUTZ, Adolpho; PENNA, Oswino. Estudos sobre a Schistosomatose, feitos no Norte do Brasil, por uma comissão do Instituto Oswaldo Cruz: relatório e notas de viagem apresentados. **Memórias do Instituto Oswaldo Cruz**, [s. l.], v. 10, n. 1, p. 83-94, 1918. Disponível em:

<http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S00742761918000100005&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 29 ago. 2019.

MACAGGI, Nenê. Instituto de Patologia Experimental Evandro Chagas. **Revista da Semana**, Rio de Janeiro, ano XLII, n. 17, 26 abr. 1941. Disponível em:

<http://memoria.bn.br/DocReader/DocReader.aspx?bib=025909_04&Pesq=GETHJANSEN&pagfis=3527>. Acesso em: 12 out. 2020.

MACHADO, Paulo de Almeida. História da Xistosomose no Brasil. *In*: 1977a, São Paulo. **Conferência Pronunciada em sessão solene na Associação Paulista de História da Medicina de São Paulo**. São Paulo: Código de referência: BR RJCO SC.GI.02.V.06. fundo: Sólton de Camargo. Acervo Casa de Oswaldo Cruz/Fiocruz., 1977. p. 1-18.

MACHADO, Paulo de Almeida. Paineis: Programa Especial de Controle da Esquistossomose. *In*: 1977b, Brasília. **VI Conferência Nacional de Saúde**. Brasília: Ministério da Saúde, 1977.

MAGALHÃES, Aggeu. Esquistossomose em Pernambuco. *In*: **Estudos Pernambucanos**: dedicados a Ulysses Pernambucano. Recife: Gráfica do Jornal do Commercio S/A., 1937. p. 64-66.

MAGALHÃES, Aggeu; *et al.* Estudos sobre a Esquistossomose em Pernambuco, Brasil. **Memórias do Instituto Oswaldo Cruz**, Rio de Janeiro, v. 35, n. 1, p. 205-283, 1940. Disponível em: <https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_issuetoc&pid=0074-027619400001&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 25 set. 2020.

MAGALHÃES, Octávio. **Relatório referente ao exercício de 1936 do Instituto Biológico Ezequiel Dias**. Belo Horizonte: [s. n.], 1937.

MAGALHÃES, Octávio. **Relatório Geral – 1938 - Instituto Biológico Ezequiel Dias**. Belo Horizonte: [s. n.], 1938.

MAGALHÃES, Octavio de. **Relatório do Instituto Biológico Ezequiel Dias - ano de 1940**. Belo Horizonte: [s. n.], 1941.

MAGALHÃES, Bernardo Figueiredo; DIAS, Caio Benjamin. Esquistossomose de Manson: estudos. **Memórias do Instituto Oswaldo Cruz**, [s. l.], v. 41, n. 3, p. 363-446, 1944. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0074-02761944000600001&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 26 ago. 2019.

MARTINS, Amílcar Vianna. **Contribuição ao estudo do gênero Austrolorbis pilsbry, 1934**. 1938. Livre docência - Faculdade de Medicina da Universidade de Minas Gerais, Belo Horizonte, 1938.

MARTINS, Amilcar Vianna. **Depoimento [novembro 1988]**. Entrevistadores: Nara Azevedo e Jaime Benchimol. Rio de Janeiro: Entrevista concedida a FIOCRUZ/COC., 1988. FIOCRUZ/COC. Entrevistadores: Nara Azevedo e Jaime Benchimol.

MARTINS, Amilcar Vianna. **Depoimento [setembro 1978]**. Entrevistador: Simon Schwartzman. Rio de Janeiro: CPDOC, 2010. CPDOC. Entrevistador: Simon Schwartzman.

MARTINS, Amilcar Vianna. Plano de tratamento em massa. *In*: CANELAS, Horácio M. (org.). **Esquistossomose mansoni no Brasil (doença de Manson-Pirajá da Silva)**. São Paulo: Sociedade de Gastroenterologia e Nutrição de São Paulo / Federação Brasileira de Gastroenterologia, 1953. p. 143-150.

MARTINS, Amílcar Vianna. Sobre a pesquisa dos ovos de “Schistosoma mansoni” pelo methodo da sedimentação, concentração. **Brasil-Médico**, RIO DE JANEIRO, v. 51, n. 9, p. 319-321, 1937.

MARTINS, Amílcar Vianna; VERSIANI, Waldemar. Plano de combate à “Schistosomose mansoni” em Belo Horizonte. **O Hospital**, [s. l.], v. XV, n. 3, p. 197-206, 1939.

MÉDICI, Emílio Garrastazu. **Mensagem ao Congresso Nacional**. Brasília: [s. n.], 1970. Disponível em:

<<http://ddsnxt.crl.edu/services/download/pdf/2240?from=000001&to=000071>>. Acesso em: 20 maio 2021.

MEIRA, João Alves. Esquistosomiase mansoni. Subsídio ao estudo de sua incidência e distribuição geográfica no brasil - lista bibliográfica sobre a esquistossomose mansoni (doença de manson-pirajá da Silva). **Arquivos da Faculdade de Higiene e Saúde Pública da Universidade de São Paulo**, São Paulo, v. 1, n. 1 SE-Não Definida, p. 5-146, 1947. Disponível em: <<http://www.revistas.usp.br/afhsp/article/view/85240>>. Acesso em: 11 abr. 2019.

MELENEY, Henry Edmund. **Alguns aspectos da luta contra a esquistossomose – parte 2** [Texto traduzido e adaptado do original: Problems in the control of schistosomiases, publicado no The American Journal of Tropical Medicine and Hygiene, vol. 3, nº 2, março de 1954]. Atualização em Saúde Pública. Código de referência BR RJCOC 04.05.00/02.01.05, fundo: Centro de Pesquisa René Rachou, Caixa 16, Maço 01.01, acervo Casa de Oswaldo Cruz/Fiocruz., [s. l.], v. 1, n. 3, 1955.

MENDES, Figueiredo.; FACULDADE NACIONAL DE MEDICINA. Simpósio sobre esquistossomose: epidemiologia, diagnóstico, tratamento. *In*: 1957, Rio de Janeiro. **Simpósio sobre esquistossomose: epidemiologia, diagnóstico, tratamento**. Rio de Janeiro: Muniz, 1957. p. 1-168.

MERCK. **Biltricida (Praziquantel): informação concisa**. [S. l.: s. n.], 1980.

NEIVA, Arthur; PENNA, Belisario. Viagem científica pelo Norte da Bahia, sudoeste de Pernambuco, sul do Piauí e de norte a sul de Goiás. **Memórias do Instituto Oswaldo Cruz**, [s. l.], v. 8, n. 3, p. 74-224, 1916. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/mioc/a/xqg73DWgkJpCvpTKKB7TbKK/?lang=pt>>. Acesso em: 16 abr. 2019.

NOTA DA REDAÇÃO. **Revista Brasileira de Malariologia e Doenças Tropicais**, Rio de Janeiro, v. 3, n. 1, p. 7, 1951.

NOTAS TAQUIGRÁFICAS TOMADAS DURANTE A COMUNICAÇÃO FEITA NO POSTO DO INSTITUTO OSWALDO CRUZ EM BAMBUÍ, PELO DR. EMANUEL DIAS, 23 jan. Bambuí: [s. n.], 1953.

NOTICIÁRIO. **Revista Brasileira de Malariologia e Doenças Tropicais**, [s. l.], v. VI, n. 1, p. 147-153, 1954.

NOTA DA REDAÇÃO. **Revista Brasileira de Malariologia e Doenças Tropicais**, Rio de Janeiro, v. 11, n. 2/3, 1959.

NOTICIÁRIO. **Revista Brasileira de Malariologia e Doenças Tropicais**, Brasília, v. 29, n. 1-4, p. 129-131, 1977.

OFÍCIO 019/85 DA SECRETARIA DO ICB PARA SALA DE IMPRENSA - REITORIA/UFMG, 21/01/1985. Belo Horizonte: [s. n.], 1985. UFMG. Arquivo Institucional do ICB, Secretaria Geral, Caixa 02.

OFÍCIO 27/72 DE JOSÉ PELLEGRINO, COORDENADOR DO GIDE PARA EDUARDO CISALPINO, DIRETOR DO ICB/UFMG, 16/05/1972. Belo Horizonte: [s. n.], 1972. UFMG. Arquivo Institucional do ICB, Caixa GIDE.

PARÁ, Madureira. Dados estatísticos de viscerotomia sobre doenças e condições mórbidas do homem no Brasil: I. Schistosomose Mansônica no período de 1937-1946. **Memórias do Instituto Oswaldo Cruz**, Rio de Janeiro, v. 47, n. 3-4, p. 521-534, 1949. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0074-02761949000200007&lng=pt&tlng=pt>. Acesso em: 4 jun. 2020.

PARAENSE, Wladimir Lobato. Histórico. **Revista Brasileira de Malariologia e Doenças Tropicais**, [s. l.], v. 11, n. 2-3, p. 105-117, 1959.

PAULINI, Ernest. Revisão do estado atual do combate à esquistossomose pela aplicação de moluscidas. **Revista Brasileira de Malariologia e Doenças Tropicais**, Rio de Janeiro, v. 10, n. 4, p. 341-354, 1958.

PELLEGRINO, José. Diagnósticos das esquistossomoses pela reação intradérmica. **Revista Brasileira de Malariologia e Doenças Tropicais**, Rio de Janeiro, v. 9, n. 1, p. 105-121, 1957.

PELLEGRINO, J. *et al.* New Approach to the Screening of Drugs in Experimental Schistosomiasis *Mansoni* in Mice *. **The American Journal of Tropical Medicine and Hygiene**, [s. l.], v. 11, n. 2, p. 201-215, 1962.

PELLEGRINO, J.; NUNES, Rosa M. B. Técnica de obtenção de cercárias dessecadas de *Schistosoma mansoni* para o preparo de antígenos. **Revista Brasileira de Malariologia e Doenças Tropicais**, [s. l.], v. VIII, n. 2, p. 397-404, 1956.

PELLON, Amílcar Barca; TEIXEIRA, Manuel Isnard. Distribuição geográfica da esquistossomose mansônica no Brasil. *In*: DEPARTAMENTO NACIONAL DE SAÚDE, DIVISÃO DE ORGANIZ, VIII., 1950, RIO DE JANEIRO. **Congresso Brasileiro de Higiene**. RIO DE JANEIRO: Ministério da Educação e Saúde, 1950.

PELLON, Amílcar Barca; TEIXEIRA, Manuel Isnard. O inquérito Helminológico escolar em cinco Estados das Regiões Leste-Sul e Centro-Oeste. *In*: DIVISÃO DE ORGANIZAÇÃO SANITÁRIA, XI., 1953, Curitiba. **Congresso Brasileiro de Higiene**. Curitiba: [s. n.], 1953.

PENIDO, Henrique Maia. Aspectos do panorama sanitário brasileiro. **Revista do Serviço Especial de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. VII, n. 2, p. 345-382, 1955.

PESSOA, Samuel B. A pesquisa na saúde pública. *In*: **Ensaio Médico-Sociais**. 2ªed. São Paulo: CEBES/HUCITEC, 1978. p. 285-303.

PESSOA, Samuel. **Parasitologia Médica**. 1. ed. São Paulo: Editora Renascença, 1946.

PESSOA, Samuel Barnsley. **Parasitologia médica**. 3. ed. Rio de Janeiro : Guanabara Koogan, 1951.

PESSOA, Samuel B. Plano de profilaxia da esquistossomose mansoni. *In*: CANELAS, Horácio M. (org.). **Esquistossomose mansoni no Brasil (doença de Manson-Pirajá da Silva)**. São Paulo: Sociedade de Gastroenterologia e Nutrição de São Paulo / Federação Brasileira de Gastroenterologia, 1953. p. 174-181.

PINOTTI, Mário. A esquistossomose e o Brasil. 1957, Rio de Janeiro. (Figueiredo MENDES & FACULDADE NACIONAL DE MEDICINA, Org.) **Simpósio sobre esquistossomose : epidemiologia, diagnóstico, tratamento**. Rio de Janeiro: Muniz, 1957. p. 23-41.

PINOTTI, Mário. Apresentação. **Revista Brasileira de Malariologia**, Rio de Janeiro, v. 1, n. 1, p. 1, 1949.

PINOTTI, Mário. O problema da esquistossomose, 1953, Rio de Janeiro. Exposição do diretor do Serviço Nacional de Malária, perante a comissão de saúde da câmara dos deputados, sobre o mais grave problema de saúde de nossas populações rurais. Rio de Janeiro: Código de referência BR RJCOC 09.53.06.03, Fundo: Rostan Soares Série:Produção intelectual. Subsérie: trabalhos de terceiros, acervo Casa de Oswaldo Cruz/Fiocruz., 1953. p. 1-25.

PINOTTI, Mário. O problema da esquistossomose no Brasil. **Anais da Faculdade Fluminense de Medicina** , [s. l.], v. 4, p. 251-256, 1956.

PINTO, Cesar; ALMEIDA, Antonio Firmato de. Schistosomiasis mansoni no Brasil (doença dos caramujos ou chistosa). **Monografias do Instituto Oswaldo Cruz**, [s. l.], n. 5, 1948.

PIZA, José Toledo. Esquistossomose: Problema brasileiro de caráter prioritário. *In*: 1970, São Paulo. **XVIII Congresso Brasileiro de Higiene**. São Paulo: Código de referência: BR.FIOCRUZ- COC/FINERU/06.00.00/02.00.17, Série Estudos e Pesquisas., 1970. p. 1-7.

PLANO PILOTO ESQUISTOSSOMOSE. . [S. l.: s. n.], [s. d.]. Código de referência: BR.FIOCRUZ-COC/FINERU/06.00.00/02.00.10, Série Estudos e Pesquisas. fls. 2.

PORTAL DE REVISTAS CIENTÍFICAS EM CIÊNCIAS DA SAÚDE. [S. l.], [s. d.]. Disponível em: <<http://portalrev.enfermagem.bvs.br/index.php?issn=0034-7256&lang=pt>>. Acesso em: 24 jun. 2020.

QUADROS, Jânio. **Mensagem ao Congresso Nacional**: remetida pelo Presidente da República na abertura da sessão legislativa de 1961. Brasília: [s. n.], 1961. Disponível em: <<http://ddsnxt.crl.edu/services/download/pdf/2283?from=000001&to=000108>>. Acesso em: 20 maio 2021.

RABELO, José Maria. **Médico brasileiro anuncia para o mundo a extinção da esquistossomose: guerra biológica para extermínio do caramujo transmissor do mal**.

Belo Horizonte: Código de referência BR RJCOC 04.05.00/05.01.01, fundo: Centro de Pesquisa René Rachou, Caixa 36, Maço 09, acervo Casa de Oswaldo Cruz/Fiocruz, 1953.

REVISTA BRASILEIRA DE MALARIOLOGIA. Rio de Janeiro, v. 1, n. 2, 1949.

REVISTA BRASILEIRA DE MALARIOLOGIA E DOENÇAS TROPICAIS. [s. l.], v. III, n. 1, 1951.

REVISTA BRASILEIRA DE MALARIOLOGIA E DOENÇAS TROPICAIS. [s. l.], v. VII, n. 4, 1955.

REVISTA BRASILEIRA DE MALARIOLOGIA E DOENÇAS TROPICAIS. [s. l.], v. XVIII, n. 3/4, 1966.

REVISTA BRASILEIRA DE MALARIOLOGIA E DOENÇAS TROPICAIS. [s. l.], v. XXII, n. 1, 1970.

VARGAS, Getúlio. **Mensagem ao Congresso Nacional**: remetida pelo Presidente da República por ocasião da abertura da sessão legislativa de 1954. Rio de Janeiro: [s. n.], 1954. Disponível em: <<http://www.biblioteca.presidencia.gov.br/publicacoes-oficiais/mensagem-ao-congresso-nacional/mensagem-ao-congresso-nacional-getulio-vargas-1954/view>>. Acesso em: 6 dez. 2020.

VERSIANI, Waldemar; MARTINS, Amílcar Vianna; PENA SOBRINHO, Osvino. Esquistossomose mansônica no Estado de Minas Gerais – I: município de Belo Horizonte. **Arquivos do Instituto Químico-Biológico do Estado de Minas Gerais**, Belo Horizonte, v. 1, p. 71-94, 1945.

SCORZELLI JUNIOR, Achilles. Epidemiologia e profilaxia das endemias rurais. **Revista Brasileira de Malariologia e Doenças Tropicais**, [s. l.], v. XII, n. 2, p. 225-320, 1960.

SEGUNDA REUNIÃO DE ESQUISTOSSOMOSE, 15 A 19/12/1969. Belo Horizonte: [s. n.], 1969. BR RJCOC 06-00-00/02-00-17, Fundo: INERU, acervo Casa de Oswaldo Cruz/Fiocruz.

SILVA, Manoel Augusto Pirajá da. Contribuição para o estudo da Schistosomíase na Bahia. **Brazil-Médico**, [s. l.], v. 22, n. 29, p. 281-283, 1908.

SILVA, J. Rodrigues da. Estado atual da terapêutica específica da esquistossomose mansoni. In: CANELAS, Horácio M. (org.). **Esquistossomose mansoni no Brasil (doença de Manson-Pirajá da Silva)**. São Paulo: Sociedade de Gastroenterologia e Nutrição de São Paulo / Federação Brasileira de Gastroenterologia, 1953. p. 159-173.

SOUZA, Pelágio Parigot de. **Programas de erradicação e controle de endemias a cargo da SUCAM: análise sucinta do período 1974 a 1977**. [S. l.], 1978. Disponível em: <https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/programas_erradicacao_controle_endemias_cargo_sucam.pdf>. Acesso em: 15 jun. 2021.

STOLL, Norman R. This Wormy World. **The Journal of Parasitology**, [s. l.], v. 33, n. 1, p. 1-18, 1947. Disponível em: <<http://www.jstor.org/stable/3273613>>. Acesso em: 3 set. 2019.

STOTHARD, J. RUSSELL *et al.* A centenary of Robert T. Leiper's lasting legacy on schistosomiasis and a COUNTDOWN on control of neglected tropical diseases. **Parasitology**, [s. l.], v. 144, n. 12, p. 1602-1612, 2017. Disponível em: <https://pdfs.semanticscholar.org/9829/52b808a6b842ca9c9f7417282012f0498737.pdf?_ga=2.161331124.849925682.1566761156-1814244578.1566761156>. Acesso em: 24 ago. 2019.

TEIXEIRA, J. de Mello. **A schistosomose Mansonica na infância em Belo Horizonte**. 1920. Tese de concurso para a Cadeira de Pediatria Médica – Faculdade de Medicina de Belo Horizonte, Belo Horizonte, 1920.

TEIXEIRA, Marianne Wolff Rezende *et al.* Paracentese: revisão de literatura. *In: Tópicos especiais em ciências da saúde: teoria, métodos e práticas 4.* [S. l.]: AYA Editora, 2022. p. 415-424.

TOLEDO, Eliza Teixeira de. Gênero e história das ciências: um panorama sobre a tendência historiográfica. *In: MOTA, André; MARINHO, Maria Gabriela S. M. C.; SCHRAIBER, Lilia Blima (org.). Educação, saúde e medicina: tendências historiográficas e dimensões interdisciplinares.* Santo André: UFABC, 2018. v. 10, p. 251–277. *E-book.* Disponível em: <https://www.fm.usp.br/museu/conteudo/museu_162_miolo_medicina_v10_divulg.pdf>. Acesso em: 6 ago. 2020.

VINHA, Carlos; MARTINS, Maria Regina de Souza. Ancilostomose no estado do Rio de Janeiro. *Revista Brasileira de Malariologia e Doenças Tropicais*, [s. l.], v. XIX, n. 4, p. 539-569, 1967.

Legislação

BRASIL, **Decreto 19.444, 1 dez de 1930.** Dispõe sobre os serviços que ficam e cargo do Ministério da Educação e Saúde Pública, e dá outras providências Rio de Janeiro.: Governo Provisório da República das Estados Unidos do Brasil, 1930. Disponível em: <<https://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/1930-1939/decreto-19444-1-dezembro-1930-506386-publicacaooriginal-1-pe.html>>. Acesso em: 29 out. 2020.

BRASIL, **Lei 378, 13 jan. 1937.** Dá nova organização ao Ministério da educação e Saúde Pública. Rio de Janeiro: Poder Legislativo, 1937. Disponível em: <<https://www2.camara.leg.br/legin/fed/lei/1930-1939/lei-378-13-janeiro-1937-398059-publicacaooriginal-1-pl.html>>. Acesso em: 1 nov. 2020.

BRASIL, **Decreto-Lei 1.042, 11 jan. de 1939.** Cria, no Ministério da Educação e Saúde, o serviço de Malária do Nordeste. Rio de Janeiro: [s. n.], 1939. Disponível em: <<https://www2.camara.leg.br/legin/fed/declei/1930-1939/decreto-lei-1042-11-janeiro-1939-350262-publicacaooriginal-1-pe.html>>. Acesso em: 17 nov. 2020.

BRASIL, **Decreto-Lei 1.984, 29 jan. de 1940.** Cria o Serviço de Malária da Baixada Fluminense e dá outras providências. Rio de Janeiro: Presidência da República, 1940. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto-lei/1937-1946/Del1984.htm>. Acesso em: 17 nov. 2020.

DECRETO-LEI N 3.171, DE 2 DE ABRIL DE 1941. Reorganiza o Departamento Nacional de Saúde, do Ministério da Educação e Saúde, e dá outras providências. Rio de Janeiro: Brasil, Presidência da República, 1941. Disponível em: <<https://www2.camara.leg.br/legin/fed/declei/1940-1949/decreto-lei-3171-2-abril-1941-413188-publicacaooriginal-1-pe.html>>. Acesso em: 30 ago. 2019.

BRASIL. **Decreto nº 21.712, de 27 de agosto de 1946.** Aprova o Regimento do Serviço Nacional de Malária do Departamento Nacional de Saúde, do Ministério da Educação e Saúde. Rio de Janeiro, 1946. Disponível em: <<https://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/1940-1949/decreto-21712-27-agosto-1946-341785-publicacaooriginal-1-pe.html>>. Acesso em: 8 nov. 2020.

BRASIL. **Projeto de Lei 1084, 12 dez. 1947** [Acervo da câmara dos deputados, lote 23, caixa 61]. Rio de Janeiro: Presidência da República, 1947. Disponível em: <https://www.camara.leg.br/proposicoesWeb/prop_mostrarintegra;jsessionid=9E7164EC958BDB822C6DD48C7D534866.proposicoesWeb1?codteor=1228188&filename=Avulso+-PL+1084/1947>. Acesso em: 11 abr. 2019.

BRASIL. **O plano SALTE: mensagem n. 196, de 10 de maio de 1948, e anexo Lei n. 1.102, de 18 de maio de 1950, que aprova e decreto n. 28.255, de 12 de julho de 1950, que o regulamenta.** Rio de Janeiro.: Departamento de Imprensa Nacional, 1950. Administração Geral do Plano Salte. Disponível em: <<https://bibliotecadigital.economia.gov.br>>. Acesso em: 6 set. 2022.

BRASIL, **Projeto de Lei 2.367, 28 ago. de 1952** [Acervo da Câmara dos Deputados, Lote 30, Caixa 121]. Rio de Janeiro: Câmara dos deputados, 1952. Disponível em: <https://www.camara.leg.br/proposicoesWeb/prop_mostrarintegra?codteor=121979> Acesso em: 29 jul. 2019.

BRASIL, **Decreto 31.469, 17 set. de 1952**. Modifica o Regimento do Serviço Nacional de Malária, do Departamento Nacional de Saúde. Rio de Janeiro: Presidência da República, 1952. Disponível em: <<https://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/1950-1959/decreto-31469-17-setembro-1952-322456-publicacaooriginal-1-pe.html>>. Acesso em: 23 jan. 2018.

BRASIL, **Decreto 34.596, 16 nov. de 1953**. Aprova o Regulamento do Ministério da Saúde, criado pela Lei de nº 1.920, de 25 de julho de 1953, e dá outras providências. Rio de Janeiro: Presidência da República, 1953. Disponível em: <<https://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/1950-1959/decreto-34596-16-novembro-1953-328248-publicacaooriginal-1-pe.htm>>. Acesso em: 7 dez. 2020.

BRASIL. **Atividade Legislativa. Projeto de Lei da Câmara nº 262, de 1953 – Senado Federal**. [S. /], 2020. Disponível em: <<https://www25.senado.leg.br/web/atividade/materias/-/materia/57590>>. Acesso em: 11 jan. 2021.

BRASIL. **Projeto de lei nº2853/1953**. Cria, no Departamento Nacional de Saúde do Ministério da Educação e Saúde, o Serviço Nacional de Endemias e dá outras providências. Dossiê - Lote: 30 / Caixa: 149, Rio de Janeiro, Presidência da República, 1953. Disponível em: <https://www.camara.leg.br/proposicoesWeb/prop_mostrarintegra?codteor=1220232&filenome=Dossie+-PL+2853/1953>. Acesso em: 11 ago. 2019.

BRASIL, **Lei 1.920, 25 jul. 1953**. Cria o Ministério da Saúde e dá outras providências. Rio de Janeiro.: Presidência da República, 1953. Disponível em: <https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/1950-1969/l1920.htm>. Acesso em: 7 dez. 2020.

BRASIL, **Projeto 2.880/1953**. Cria o prêmio “Campanha Brasileira da Esquistossomose” [Acervo da câmara dos deputados, lote 30, caixa 150]. Rio de Janeiro: Câmara dos Deputados, 1953. Disponível em: <https://www.camara.leg.br/proposicoesWeb/prop_mostrarintegra;jsessionid=10EB72D287C10911304C4C9310AEE02B.proposicoesWebExterno2?codteor=1220258&filename=Dossie+-PL+2880/1953>. Acesso em: 12 jan. 2021.

BRASIL, **Projeto de Lei 2898/1953**. Institui a Campanha Nacional Contra a Esquistossomose e da outras providências. Rio de Janeiro: Poder Executivo, 1953. Disponível em: <<https://www.camara.leg.br/propostas-legislativas/207771>>. Acesso em: 26 set. 2020.

BRASIL, **Lei 2743/1956, 6 mar. de 1956**. Cria o Departamento Nacional de Endemias Rurais no Ministério da Saúde e dá outras providências. Rio de Janeiro: Presidência da República, 1956. Disponível em: <<https://www2.camara.leg.br/legin/fed/lei/1950-1959/lei-2743-6-marco-1956-355164-normaatuizada-pl.html>>. Acesso em: 23 abr. 2021.

BRASIL, **Decreto 40.870, 7 fev. 1957**. Aprova o Regimento do Departamento Nacional de Endemias Rurais, do Ministério da Saúde. Rio de Janeiro: Presidência da República, 1957. Disponível em: <<https://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/1950-1959/decreto-40870-7-fevereiro-1957-379642-publicacaooriginal-1-pe.html>>. Acesso em: 4 abr. 2019.

BRASIL. **Decreto nº 52279, 19 jul. de 1963**. Baixa normas técnicas especiais para o combate à esquistossomose e dá outras providências. Brasília, 19 jul. 1963. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Atos/decretos/1963/D52279.html>. Acesso em: 2 nov. 2021.

BRASIL. Diário do Congresso Nacional. **Estados Unidos do Brasil**, Brasília, ano XX, n. 179, 27 nov. 1965. Disponível em:

<<http://imagem.camara.gov.br/Imagem/d/pdf/DCD27NOV1965.pdf#page=>>. Acesso em: 12 jan. 2021.

BRASIL. **Lei nº 5.026, de 14 de junho de 1966**. Estabelece normas gerais para a instituição e execução de Campanhas de Saúde Pública exercidas ou promovidas pelo Ministério da Saúde, e dá outras providências. Brasília, 1966. Disponível em:

<http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/1950-1969/l5026.htm>. Acesso em: 7 jun. 2021.

BRASIL. **Decreto nº 65.253, de 1º de outubro de 1969**. Dispõe sobre a organização administrativa do Ministério da Saúde. Brasília, 1969. Disponível em:

<<https://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/1960-1969/decreto-65253-1-outubro-1969-406648-publicacaooriginal-1-pe.html>>. Acesso em: 10 jun. 2021.

Jornais

A LANCÊTA, set.- out., Novo método de destruição dos planorbídeos, **A Lancêta** Niterói: Código de referência BR RJCOC 04.05.00/05.01.01, fundo: Centro de Pesquisa René Rachou, Caixa 36, Maço 09, acervo Casa de Oswaldo Cruz/Fiocruz, 1955.

ACTUALIDADES MÉDICAS, N 186, set. [S. l.]: Luta a medicina pela destruição da esquistossomose”, **Actualidades Médicas**, Código de referência BR RJCOC 04-05-05-01-01, fundo: Centro de Pesquisa René Rachou, Caixa 36, Maço 07, acervo Casa de Oswaldo Cruz/Fiocruz, 1953.

A NOITE, 8 jul. 1948, O Plano Salte. **A Noite**, Rio de Janeiro., ano XXXVII, n. 12.919. Disponível em:

<[http://memoria.bn.br/DocReader/DocReader.aspx?bib=348970_04&pesq=%22plano salte%22&pagfis=53507](http://memoria.bn.br/DocReader/DocReader.aspx?bib=348970_04&pesq=%22plano%20salte%22&pagfis=53507)>. Acesso em: 7 set. 2019.

CARATINGA, 23 AGO, 1953, “Santo de Casa não faz milagre....” **Caratinga**, Caratinga: Código de referência BR RJCOC 04.05.00/05.01.01, fundo: Centro de Pesquisa René Rachou, Caixa 36, Maço 07, acervo Casa de Oswaldo Cruz/Fiocruz., 1953.

COLEÇÃO DIGITAL DE JORNAIS E REVISTAS DA BIBLIOTECA NACIONAL. [S. l.], [s. d.]. Disponível em: <<https://memoria.bn.br/hdb/periodico.aspx>>. Acesso em: 3 out. 2022.

CORREIO DO DIA, 05 jan. 1954, Trabalho de pesquisador e cientista mineiro repercute no exterior, **Correio do Dia**, Belo Horizonte: Código de referência BR RJCOC 04.05.00/05.01.01, fundo: Centro de Pesquisa René Rachou, Caixa 36, Maço 09, acervo Casa de Oswaldo Cruz/Fiocruz., 1954.

CORREIO DA MANHÃ, 10 mar. 1953, A Esquistossomose: referindo-se ao projeto do dr. Miguel Couto, o dr. Genésio Pacheco diz-nos que o trabalho do dr. Emmanuel Dias não resolve o problema, **Correio da Manhã** Rio de Janeiro: Código de referência BR RJCOC 04.05.00/05.01.01, fundo: Centro de Pesquisa René Rachou, Caixa 36, Maço 06, acervo Casa de Oswaldo Cruz/Fiocruz, 1953.

CORREIO DA MANHÃ, 29 mar. 1953, A Esquistossomose: novas perspectivas da sua profilaxia, **Correio da Manhã**, Rio de Janeiro: Código de referência BR RJCOC 04.05.00/05.01.01, fundo: Centro de Pesquisa René Rachou, Caixa 36, Maço 06, acervo Casa de Oswaldo Cruz/Fiocruz., 1953.

CORREIO DA MANHÃ, 15 ABR. 1953. Prêmio Campanha Brasileira de Esquistossomose. **Correio da Manhã**, Rio de Janeiro: Código de referência BR RJCOC 04-05-05-01-01, fundo: Centro de Pesquisa René Rachou, Caixa 36, Maço 06, acervo Casa de Oswaldo Cruz/Fiocruz, 1953.

CORREIO DA MANHÃ, 30 set. 1953, O Brasil no congresso de Istambul, **Correio da Manhã**, Rio de Janeiro: [s. n.], 1953. Código de referência BR RJCOC 04.05.00/05.01.01, fundo: Centro de Pesquisa René Rachou, Caixa 36, Maço 07, acervo Casa de Oswaldo Cruz/Fiocruz.

CORREIO DA MANHÃ, 11 nov. 1953, A luta contra a mais perigosa e destruidora das helmintoses, **Correio da Manhã**, Rio de Janeiro: Código de referência BR RJCOC 04-05-05-01-01, fundo: Centro de Pesquisa René Rachou, Caixa 36, Maço 07, acervo Casa de Oswaldo Cruz/Fiocruz., 1953.

CORREIO DA NOITE, 10 out.1953, A esquistossomose viaja de pau de arara, **Correio da Noite**, Rio de Janeiro: Código de referência BR RJCOC 04-05-05-01-01, fundo: Centro de Pesquisa René Rachou, Caixa 36, Maço 08, acervo Casa de Oswaldo Cruz/Fiocruz., 1953.

CORREIO DA NOITE, 15 out. 1953, A esquistossomose viaja de pau de arara, **Correio da Noite**, Rio de Janeiro: Código de referência BR RJCOC 04.05.00/05.01.01, fundo: Centro de Pesquisa René Rachou, Caixa 36, Maço 08, acervo Casa de Oswaldo Cruz/Fiocruz., 1953.

COSTA, Dante. Saúde, trabalho e cifrão. **Correio da Manhã**, Rio de Janeiro, 5 nov. 1961.

DIÁRIO DE MINAS, 27 jan. 1953, De Bambuí para o mundo, abrem-se novos horizontes para aluta contra as esquistossomoses, **Diário de Minas**, Belo Horizonte: Código de referência BR RJCOC 04.05.00/05.01.01, fundo: Centro de Pesquisa René Rachou, Caixa 36, Maço 06, acervo Casa de Oswaldo Cruz/Fiocruz., 1953.

DIÁRIO DE MINAS, 30 jan. 1953, Altamente animadores, mas não definitivos, **Diário de Minas**, Belo Horizonte: Código de referência BR RJCOC 04.05.00/05.01.01, fundo: Centro de Pesquisa René Rachou, Caixa 36, Maço 06, acervo Casa de Oswaldo Cruz/Fiocruz, 1953.

DIÁRIO DA NOITE, 26 jun. 1950, Estatística sinistra: roídos pelas verminoses 80 por cento dos brasileiros, **Diário da Noite**, Rio de Janeiro, ano XXII, n. 4798, 26 jun. 1950. Disponível em: <http://memoria.bn.br/DocReader/DocReader.aspx?bib=221961_03&Pesq=inquérito_helmintologico&pagfis=3850>. Acesso em: 13 set. 2020.

DIÁRIO DE NOTÍCIAS, 11 dez.1947, Assumem crescente relevo nas preocupações da vida nacional os temas relativos à educação e saúde, Rio de Janeiro, **Diário de Notícias**, ano XVIII, n. 7710, 1947. p. 18. Disponível em: <http://memoria.bn.br/DocReader/DocReader.aspx?bib=093718_02&pesq=%22ESQUISTOSSOMOSE%22&pagfis=36358>. Acesso em: 9 set. 2019.

DIÁRIO DE NOTÍCIAS, 01 set. 1953, Continua doente o Brasil: mais de 93 por cento da população de Batateira, Pernambuco, atacada de esquistossomose, **Diário de Notícias**, Rio de Janeiro: [s. n.], 1953. Disponível em: <http://memoria.bn.br/DocReader/DocReader.aspx?bib=093718_03&pesq=%22ESQUISTOSSOMOSE%22&pagfis=26713>. Acesso em: 18 ago. 2016.

DIÁRIO DE NOTÍCIAS, 3 jun. 1953, Os males da esquistossomose - exposição do prof. Mário Pinotti, perante a Comissão de Saúde Pública da Câmara dos Deputados, **Diário de Notícias**, [s. l.], v. XXIII, n. 9.381, 1953. Disponível em: <http://memoria.bn.br/DocReader/DocReader.aspx?bib=093718_03&pesq=%22ESQUISTOSSOMOSE%22&pagfis=24708>. Acesso em: 10/09/2016. Acesso em: 9 set. 2020.

DIÁRIO DE NOTÍCIAS, 11 set. 1953, Elogiado em Istambul o sistema brasileiro, **Diário de Notícias**, Rio de Janeiro: Código de referência BR RJCOC 04.05.00/05.01.01, fundo: Centro de Pesquisa René Rachou, Caixa 36, Maço 07, acervo Casa de Oswaldo Cruz/Fiocruz, 1953.

DIÁRIO DE NOTÍCIAS, 12 mar. 1954, Convênio municipal de combate à esquistossomose, **Diário de Notícias**, Rio de Janeiro, ano XXIV, n. 9617, 12 mar. 1954. Disponível em: <http://memoria.bn.br/DocReader/DocReader.aspx?bib=093718_03&Pesq=%22ESQUISTOSSOMOSE%22&pagfis=30888>. Acesso em: 26 jan. 2021.

DIÁRIO DE NOTÍCIAS, 13 mai. 1954, Espírito Santo: Campanha contra a malária e a esquistossomose, **Diário de Notícias**, Rio de Janeiro, ano XXIV, n. 9668, 13 maio 1954. p. 22. Disponível em:

<http://memoria.bn.br/DocReader/DocReader.aspx?bib=093718_03&Pesq=%22ESQUISTOSSOMOSE%22&pagfis=32307>. Acesso em: 18 ago. 2016.

DIÁRIO DE NOTÍCIAS, 17 dez. 1950, Distribuição da esquistossomose mansônica no Brasil, **Diário de Notícias**, Rio de Janeiro, ano XXI, n. 8073, 17 dez. 1950. 5ª seção, p. 68.

Disponível em:

<[http://memoria.bn.br/DocReader/DocReader.aspx?bib=093718_03&PagFis=6991&Pesq=inquerito helmintologico](http://memoria.bn.br/DocReader/DocReader.aspx?bib=093718_03&PagFis=6991&Pesq=inquerito%20helmintologico)>. Acesso em: 7 set. 2019.

DIÁRIO DE NOTÍCIAS, 17 fev., 1949, O Brasil é o maior foco de esquistossomose do mundo: o terrível mal devora parte da população pernambucana, **Diário de Notícias**, Rio de Janeiro, ano XIX, n. 8073, 17 fev. 1949. 1ª seção, p. 18. Disponível em:

<[http://memoria.bn.br/DocReader/DocReader.aspx?bib=093718_02&PagFis=43738&Pesq=inquerito helmintologico](http://memoria.bn.br/DocReader/DocReader.aspx?bib=093718_02&PagFis=43738&Pesq=inquerito%20helmintologico)>. Acesso em: 7 set. 2019.

DIÁRIO DE NOTÍCIAS, 17 out. 1953, Combate à Esquistossomose, **Diário de Notícias**, Rio de Janeiro: [s. n.], 1953. Disponível em:

<http://memoria.bn.br/DocReader/DocReader.aspx?bib=093718_03&Pesq=%22ESQUISTOSSOMOSE%22&pagfis=27741>. Acesso em: 18 ago. 2016.

DIÁRIO DE NOTÍCIAS, 24 jan. 1954, Deixa a Divisão de Organização Sanitária do Departamento de Saúde o sanitarista Barca Pellon, **Diário de Notícias**, Rio de Janeiro, ano XXIV, n. 9579, 24 jan. 1954. A pedido, p. 2. Disponível em:

<http://memoria.bn.br/DocReader/DocReader.aspx?bib=093718_03&Pesq=pellon&pagfis=29900>. Acesso em: 9 ago. 2020.

DIÁRIO DE NOTÍCIAS, 27 fev., 1953, Três milhões de brasileiros atacados pela esquistossomose, **Diário de Notícias**, Rio de Janeiro, ano XXIII, n. 9302, 27 fev. 1953. 2ª seção, p. 16 p. Disponível em:

<http://memoria.bn.br/DocReader/DocReader.aspx?bib=093718_03&Pesq=esquistossomose&pagfis=22605>. Acesso em: 18 ago. 2016.

DIÁRIO DE NOTÍCIAS, 13 DE jul. 1954, Programa para a Saúde. **Diário de Notícias**, Rio de Janeiro, v. XXV, n. 9.720, 1954. Disponível em:

<http://memoria.bn.br/DocReader/DocReader.aspx?bib=093718_03&Pesq=%22ESQUISTOSSOMOSE%22&pagfis=33684>. Acesso em: 18 ago. 2016.

DIÁRIO DE NOTÍCIAS, 30 mar. 1954, Combate à esquistossomose, **Diário de Notícias**, Rio de Janeiro, ano XXIV, n. 9632, 30 mar. 1954. p. 22. Disponível em:

<http://memoria.bn.br/DocReader/DocReader.aspx?bib=093718_03&Pesq=%22ESQUISTOSSOMOSE%22&pagfis=31320>. Acesso em: 27 jan. 2021.

DIÁRIO DE PERNAMBUCO, 08 jan. 1949, Inquietante a disseminação da esquistossomose na zona da mata, **Diário de Pernambuco**, Recife Recife: [s. n.], 1949. Disponível em:

<http://memoria.bn.br/DocReader/docreader.aspx?bib=029033_12&pasta=ano194&pesq=PELLON&pagfis=3403>. Acesso em: 7 jun. 2019.

DIÁRIO DE PERNAMBUCO, 09 jul. 1950, Combate a esquistossomose através das providencias sanitárias, **Diário de Pernambuco**, Recife, ano 125, n. 205, 7 set. 1950. p. 16. Disponível em:

<[http://memoria.bn.br/DocReader/DocReader.aspx?bib=029033_13&pesq=%22divis%C3%A3o de organiza%C3%A7%C3%A3o sanit%C3%A1ria%22&pagfis=3285](http://memoria.bn.br/DocReader/DocReader.aspx?bib=029033_13&pesq=%22divis%C3%A3o%20de%20organiza%C3%A7%C3%A3o%20sanit%C3%A1ria%22&pagfis=3285)>. Acesso em: 6 set. 1950.

DIÁRIO DE PERNAMBUCO, 29 jan. 1953, Vasto programa de combate à schistosomose em todo o país, **Diário de Pernambuco**, Recife, v. 24, n. 128, p. 14, 1953. Disponível em:

<[http://memoria.bn.br/DocReader/DocReader.aspx?bib=029033_13&Pesq=%22divis%C3%A3o de organiza%C3%A7%C3%A3o sanit%C3%A1ria%22&pagfis=14439](http://memoria.bn.br/DocReader/DocReader.aspx?bib=029033_13&Pesq=%22divis%C3%A3o%20de%20organiza%C3%A7%C3%A3o%20sanit%C3%A1ria%22&pagfis=14439)>. Acesso em: 14 jan. 2021.

ESTADO DE MINAS, 29 jan. 1953, Nova arma para a ofensiva contra a esquistossomose, **Estado de Minas**, Belo Horizonte: Código de referência BR RJCOC 04.05.00/05.01.01,

fundo: Centro de Pesquisa René Rachou, Caixa 36, Maço 09, acervo Casa de Oswaldo Cruz/Fiocruz., 1953.

ESTADO DE MINAS, 26 mar. 1953, Quatrocentos mil casos de esquistossomose em Minas, **Estado de Minas**, Belo Horizonte: Código de referência BR RJCOC 04.05.00/05.01.01, fundo: Centro de Pesquisa René Rachou, Caixa 36, Maço 06, acervo Casa de Oswaldo Cruz/Fiocruz., 1953.

ESTADO DE MINAS, 24 jun. 1953, Matança de caramujos infectados, **Estado de Minas**, Belo Horizonte. Código de referência BR RJCOC 04.05.00/05.01.01, fundo: Centro de Pesquisa René Rachou, Caixa 36, Maço 06, acervo Casa de Oswaldo Cruz/Fiocruz, 1953.

GAZETA DE ALAGOAS, 21 out. 1953, Recurso eficaz no combate à esquistossomose, **Gazeta de Alagoas**, Maceió: Código de referência BR RJCOC 04.05.00/05.01.01, fundo: Centro de Pesquisa René Rachou, Caixa 36, Maço 08, acervo Casa de Oswaldo Cruz/Fiocruz., 1953.

O DIÁRIO, 18 out. 1953, Batalha de todos, **O Diário**, Belo Horizonte: Código de referência BR RJCOC 04.05.00/05.01.01, fundo: Centro de Pesquisa René Rachou, Caixa 36, Maço 08, acervo Casa de Oswaldo Cruz/Fiocruz., 1953.

O GLOBO, 08 out. 1953, Campanha anti-esquistossomose na Universidade Católica, **O Globo**, Rio de Janeiro: Código de referência BR RJCOC 04-05-05-01-01, fundo: Centro de Pesquisa René Rachou, Caixa 36, Maço 08, acervo Casa de Oswaldo Cruz/Fiocruz., 1953.

O GLOBO, 25 fev., 1953, Luta a medicina pela destruição da esquistossomose, **O Globo**, Rio de Janeiro: Código de referência BR RJCOC 04.05.00/05.01.01, fundo: Centro de Pesquisa René Rachou, Caixa 36, Maço 06, acervo Casa de Oswaldo Cruz/Fiocruz., 1953.

O GLOBO, 25 mai. 1953, Luta a medicina pela destruição da esquistossomose, **O Globo**, Rio de Janeiro: Código de referência BR RJCOC 04.05.00/05.01.01, fundo: Centro de Pesquisa René Rachou, Caixa 36, Maço 06, acervo Casa de Oswaldo Cruz/Fiocruz., 1953.

OLINTO, Antonio. O Brasil visto de dentro: à sombra das doenças tropicais. **Diário de Notícias**, Rio de Janeiro, ano XXV, n. 9707, 27 jun. 1954. p. 68. Disponível em: <http://memoria.bn.br/DocReader/DocReader.aspx?bib=093718_03&pesq=%22ESQUISTOSSOMOSE%22&pagfis=33329>. Acesso em: 18 ago. 2016.

OLIVEIRA, Ageu Freitas de; Quem é o responsável?, **Diário de Pernambuco**, Recife, ano 128, n. 284, 12 dez. 1952. p. 12. Disponível em: <http://memoria.bn.br/DocReader/DocReader.aspx?bib=029033_13&Pesq=%22divisão de organização sanitária%22&pagfis=13818>. Acesso em: 7 set. 2019.

PEDROSA, MILTON. Brasil, é o maior foco de esquistossomose no mundo. **Diário de Notícias**, Rio de Janeiro, ano XIX, n. 8146, 18 maio 1949. 5ª seção, p. 48. Disponível em: <http://memoria.bn.br/DocReader/DocReader.aspx?bib=093718_02&pesq=%22ESQUISTOSSOMOSE%22&pagfis=45318>. Acesso em: 10 set. 2020.

SOARES, Pelópidas. Inaugurado, no Brasil, o primeiro Posto de combate às Helminthoses. **Diário de Pernambuco**, Recife, ano 125, n. 210, 14 set. 1950. p. 14. Disponível em: <http://memoria.bn.br/DocReader/DocReader.aspx?bib=029033_13&pesq=%22divisão de organização sanitária%22&pagfis=3371>. Acesso em: 7 set. 2020.

TRIBUNA DA IMPRENSA, 05 fev. 1953, Médico brasileiro descobre a profilaxia da esquistossomose, **Tribuna da Imprensa**, Rio de Janeiro: Código de referência BR RJCOC 04.05.00/05.01.01, fundo: Centro de Pesquisa René Rachou, Caixa 36, Maço 06, acervo Casa de Oswaldo Cruz/Fiocruz, 1953.

TRIBUNA DO OESTE, 24 jan. 1953, O dr. Emmanuel Dias descobre, em Bambuí, nova arma para a luta contra a esquistossomose, **Tribuna do Oeste**, Bambuí: Código de referência BR RJCOC 04.05.00/05.01.01, fundo: Centro de Pesquisa René Rachou, Caixa 36, Maço 06, acervo Casa de Oswaldo Cruz/Fiocruz, 1953.

TRIBUNA DO OESTE, 23 ago. 1953, Vai à Europa o dr. Emanuel Dias, **Tribuna do Oeste**, Bambuí: Código de referência BR RJCOC 04.05.00/05.01.01, fundo: Centro de Pesquisa René Rachou, Caixa 36, Maço 07, acervo Casa de Oswaldo Cruz/Fiocruz., 1953.

TRIBUNA DO OESTE, 05 nov. 1953, Empregado no Egito o método descoberto em Bambuí para o combate à esquistossomose, **Tribuna do Oeste**, Bambuí: Código de referência BR RJCOC 04.05.00/05.01.01, fundo: Centro de Pesquisa René Rachou, Caixa 36, Maço 09, acervo Casa de Oswaldo Cruz/Fiocruz, 1953.

VIANA, Ulysses. Instantâneos do interior. **Diário de Pernambuco**, Recife, ano 127, n. 283, 7 dez. 1951. Pelos municípios, p. 14. Disponível em:

<http://memoria.bn.br/DocReader/DocReader.aspx?bib=029033_13&Pesq=%22divisão de organização sanitária%22&pagfis=8890>. Acesso em: 7 set. 2020.

Entrevistas

COELHO, Paulo Marcos Zech. **Depoimento [fevereiro 2016]**. Entrevistadoras: Rita de Cássia Marques e Ana Carolina Vimeiro Gomes. Belo Horizonte: [s. n.], 2016.

FONSECA, Eduardo Andrade da. **Depoimento [maio 2019]**. Entrevistadora: Ana Carolina Rezende Fonseca. Belo Horizonte: [s. n.], 2019.

FREITAS, CELSO ARCOVERDE de. **Depoimentos [março a junho 1994]**. Entrevistadoras: Cristina Fonseca, Wanda Hamilton e Maria Beatriz Guimarães. Rio de Janeiro: Entrevista concedida ao projeto Memória da saúde pública no Brasil - Casa de Oswaldo Cruz/FIOCRUZ, 1994. Entrevistadores: Cristina Fonseca; Wanda Hamilton; Maria Beatriz Guimarães.

GAZZINELLI, Giovanni. **Depoimento [fevereiro 2015]**. Entrevistadoras: Rita de Cássia Marques, Paloma Porto e Ana Carolina Rezende Fonseca. Belo Horizonte: Entrevista concedida ao projeto Memória e História Científica do ICB, 2015.

KATZ, Naftale. **Depoimento [setembro 2013]**. Entrevistador: Bráulio Silva Chaves. Belo Horizonte: [s. n.], 2013.

KATZ, Naftale. **Depoimento [março 2015]**. Entrevistadoras: Rita de Cássia Marques, Paloma Porto e Ana Carolina Rezende Fonseca. Belo Horizonte: Entrevista concedida ao projeto Memória e História Científica do ICB, 2015.

KATZ, Naftale. **Depoimento [janeiro 2019]**. Entrevistadora: Ana Carolina Rezende Fonseca. Belo Horizonte: [s. n.], 2019.

PARAENSE, Wladimir Lobato. **Depoimento [março 1988 a janeiro de 1989]**. Entrevistadoras: Rose Ingrid Goldschmidt e Wanda Hamilton. Rio de Janeiro: [s. n.], 1989.

REZENDE, Ivair Monteiro. **Depoimento [maio 2019]**. Entrevistadora: Ana Carolina Rezende Fonseca. Belo Horizonte: [s. n.], 2019.

TEIXEIRA, Manuel Isnard. **Isnard Teixeira. Depoimentos [outubro, 1987]**. Entrevistadores: Carlos Roberto Oliveira, Flávio Edler, Rose Ingrid Goldschmidt. Rio de Janeiro: Entrevista concedida ao Programa de História Oral - Casa de Oswaldo Cruz/FIOCRUZ, 1991. FIOCRUZ/COC. Programa de História Oral. Entrevistadores: Carlos Roberto Oliveira, Flávio Edler, Rose Ingrid Goldschmidt.

Bibliografia

80 ANOS DA UFMG. [S. l.], [s. d.]. Disponível em:
<<https://www.ufmg.br/80anos/campus.html>>. Acesso em: 30 jun. 2022.

A ERA VARGAS: DOS ANOS 20 A 1945. Rio de Janeiro; São Paulo, [s. d.]. Disponível em:
<<https://cpdoc.fgv.br/producao/dossies/AEraVargas1/anos30-37/IntelectuaisEstado/MinisterioEducacao>>. Acesso em: 29 out. 2020.

ABREU, Alzira Alves de; *et al.* (coords.). **AGOSTINHO MENESES MONTEIRO [verbete]**. In: DICIONÁRIO HISTÓRICO BIOGRÁFICO BRASILEIRO PÓS 1930. Rio de Janeiro: CPDOC, 2010a.

Disponível em: <<http://www.fgv.br/cpdoc/acervo/dicionarios/verbete-biografico/agostinho-menezes-monteiro>>. Acesso em: 2 mar. 2019.

ABREU, Alzira Alves de *et al.* (coords.). **Barros Carvalho [verbete]**. In: DICIONÁRIO HISTÓRICO BIOGRÁFICO BRASILEIRO PÓS 1930. [S. l.]: CPDOC, 2001. Disponível em: <https://cpdoc.fgv.br/producao/dossies/JK/biografias/Barros_Carvalho>. Acesso em: 1 set. 2019.

ABREU, Alzira Alves de *et al.* (coords.). Benedito Augusto de Freitas Montenegro [verbete]. In: ABREU, Alzira Alves de *et al.*, (coords.) (org.). **Centro de Pesquisa e Documentação de História Contemporânea do Brasil - Fundação Getúlio Vargas**. Rio de Janeiro: Centro de Pesquisa e Documentação de História Contemporânea do Brasil CPDOC, 2010b.

Disponível em: <<https://www18.fgv.br/cpdoc/acervo/dicionarios/verbete-biografico/benedito-augusto-de-freitas-montenegro>>. Acesso em: 2 nov. 2022.

ABREU, Alzira Alves de *et al.* (coords.). **CLEMENTE MARIANI BITTENCOURT [verbete]**. In: CENTRO DE PESQUISA E DOCUMENTAÇÃO DE HISTÓRIA CONTEMPORÂNEA DO BRASIL - FUNDAÇÃO GETÚLIO VARGAS. Rio de Janeiro: CPDOC, 2010c. Disponível em: <<http://www.fgv.br/cpdoc/acervo/dicionarios/verbete-biografico/clemente-mariani-bittencourt>>. Acesso em: 30 nov. 2020.

ABREU, Alzira Alves de. Jaeder Albergaria [verbete]. In: ABREU, Alzira Alves de *et al.* (coords.) (org.). **Dicionário Histórico-Biográfico Brasileiro – Pós-1930**. Rio de Janeiro: CPDOC, 2010a. Disponível em: <<https://www.fgv.br/cpdoc/acervo/dicionarios/verbete-biografico/jaeder-soares-de-albergaria>>. Acesso em: 4 out. 2022.

ABREU, Alzira Alves de; *et al.* (coords.). **LEÃO SAMPAIO [verbete]**. In: DICIONÁRIO HISTÓRICO BIOGRÁFICO BRASILEIRO PÓS 1930. Rio de Janeiro: CPDOC, 2010d. Disponível em: <<http://www.fgv.br/cpdoc/acervo/dicionarios/verbete-biografico/sampaio-leao>>. Acesso em: 11 set. 2019.

ABREU, Alzira Alves de. Miguel Couto Filho [verbete]. In: ABREU, Alzira Alves de *et al.* (coords.) (org.). **Dicionário Histórico-Biográfico Brasileiro – Pós-1930**. Rio de Janeiro: CPDOC, 2010b. Disponível em: <<https://www.fgv.br/cpdoc/acervo/dicionarios/verbete-biografico/couto-filho-miguel>>. Acesso em: 4 out. 2022.

ABREU, Alzira Alves de. PLANO DECENAL DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO. In: ABREU, Alzira Alves de *et al.*, (coords.) (org.). **Dicionário Histórico-Biográfico Brasileiro – Pós-1930**. Rio de Janeiro: CPDOC, 2010c. Disponível em: <<https://www.fgv.br/cpdoc/acervo/dicionarios/verbete-tematico/plano-decenal-de-desenvolvimentoeconomico#:~:text=PLANO%20DECENAL%20DE%20DESENVOLVIMENTO%20ECON%20MICO,Plano%20econ%20publicado&text=Os%20objetivos%20iniciais%20do%20Plano,medidas%20corretivas%20para%20cada%20setor>>. Acesso em: 26 jul. 2022.

AGGEU DE GODOY MAGALHÃES. [S. l.], [s. d.]. Disponível em: <<https://www.cpqam.fiocruz.br/institucional/sobre/aggeu-de-godoy-magalhaes>>. Acesso em: 6 ago. 2019.

ALBANO, João Fortini. **Evolução das vias: uma visão geral**. Porto Alegre: [s. n.], [s. d.]. Disponível em: <http://www.producao.ufrgs.br/arquivos/disciplinas/420_03-evolucao_das_vias.pdf>. Acesso em: 3 nov. 2022.

ALMEIDA, Christobaldo Motta de. **Braz Pellegrino**. [S. l.], [s. d.]. Disponível em: <<http://www.acadmedmg.org.br/ocupante/cadeira-37-patrono-braz-pellegrino/>>. Acesso em: 1 jul. 2022.

- AMARAL, Isabel *et al.* Contribuições para a história da medicina tropical nos séculos XIX e XX: um olhar retrospectivo. *In:* 2013, Lisboa. **Anais do Instituto de Higiene e Medicina Tropical**. Lisboa: Universidade Nova de Lisboa, 2013. p. 13-27. Disponível em: <<https://www.arca.fiocruz.br/handle/icict/53685?locale=en>>. Acesso em: 12 ago. 2019.
- ANEMIA FALCIFORME | BIBLIOTECA VIRTUAL EM SAÚDE MS. [S. l.], [s. d.]. Disponível em: <<https://bvsmms.saude.gov.br/anemia-falciforme/>>. Acesso em: 27 set. 2022.
- ARAÚJO, Adauto; FERREIRA, Luiz Fernando. Paleoparasitology of Schistosomiasis. **Memórias do Instituto Oswaldo Cruz**, [s. l.], v. 92, n. 5, p. 717–717, 1997. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0074-02761997000500028&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 22 ago. 2019.
- ARREGUY, Cintia Aparecida Chagas; RIBEIRO, Raphael Rajão (org.). **Histórias de bairros [de] Belo Horizonte: regional Barreiro**. Belo Horizonte: Arquivo Público da Cidade de Belo Horizonte, 2008a. v. 2 *E-book*. Disponível em: <<https://prefeitura.pbh.gov.br/sites/default/files/estrutura-de-governo/cultura/BarreiroCompleto.pdf>>. Acesso em: 18 ago. 2019.
- ARREGUY, Cintia Aparecida Chagas; RIBEIRO, Raphael Rajão (org.). **Histórias de bairros [de] Belo Horizonte: regional Leste**. Belo Horizonte: Arquivo Público da Cidade de Belo Horizonte, 2008b. *E-book*. Disponível em: <<https://prefeitura.pbh.gov.br/sites/default/files/estrutura-de-governo/cultura/LesteCompleto.pdf>>. Acesso em: 11 out. 2022.
- ARTHUR LOOSS (1861-1923). [S. l.], [s. d.]. Disponível em: <<http://www.bvsalutz.coc.fiocruz.br/html/pt/static/correspondencia/arthur.php>>. Acesso em: 12 ago. 2016.
- ASCITE. *In:* DICIONÁRIO PRIBERAM DA LÍNGUA PORTUGUESA [ON-LINE]. [S. l.: s. n.], [s. d.]. Disponível em: <<https://dicionario.priberam.org/ascite>>. Acesso em: 10 nov. 2020.
- AZEVEDO, Nara;; KROPF, Simone P. Ciência, Saúde e vida pública. *In:* KLEIN, Lisabel (Org) (org.). **Professor Amilcar Vianna Martins: ciência para a saúde**. Rio de Janeiro; [Belo Horizonte Brazil]: Fundação Oswaldo Cruz, Casa de Oswaldo Cruz; [Belo Horizonte, Brazil]: Centro de Pesquisas Renné Rachou, 2007, 2007. p. 9-16.
- AZEVEDO, Nara; KROPF, Simone; HAMILTON, Wanda. A profissionalização da ciência no Brasil: a trajetória de Zigman Brener. *In:* KLEIN, Lisabel *et al.* (org.). **Inovando a tradição: Zigman Brener e a parasitologia no Brasil**. Rio de Janeiro; Belo Horizonte: FIOCRUZ, 2003. p. 11-41.
- BARBOSA, Constança Simões *et al.* Epidemiologia e controle da Esquistossomose mansoni. *In:* 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. p. 964-1008. *E-book*. Disponível em: <<http://books.scielo.org>>. Acesso em: 4 ago. 2018.
- BARRETO, Danielle Cristina dos Santos. **UMA TRAJETÓRIA FAMILIAR NA CIÊNCIA: EVANDRO CHAGAS (1905-1940) E O ESTUDO DAS ENDEMIAS RURAIS NO BRASIL**. 2012. Fundação Oswaldo Cruz. Casa de Oswaldo Cruz., Rio de Janeiro, 2012. Disponível em: <<https://www.arca.fiocruz.br/handle/icict/19750>>. Acesso em: 21 set. 2020.
- BENCHIMOL, Jaime Larry. Adolpho Lutz: um esboço biográfico. **História, Ciências, Saúde-Manguinhos**, [s. l.], v. 10, n. 1, p. 13–83, 2003. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-59702003000100002&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 11 set. 2019.
- BENCHIMOL, Jaime Larry; JOGAS JUNIOR, Denis Guedes. **Uma história das leishmanioses no novo mundo: fins do século XIX aos anos 1960**. Belo Horizonte; Rio de Janeiro: Editora Fiocruz; Fino Traço, 2020.

BOAVENTURA JÚNIOR, Sinésio. **Síntese de derivados da artemisinina e estudos da atividade in vitro contra Schistosoma mansoni**. 2015. Dissertação (mestrado) Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2015. Disponível em: <<http://www.repositorio.unicamp.br/handle/REPOSIP/317721>>. Acesso em: 27 ago. 2019.

BRAGA, José Carlos de Souza; PAULA, Sérgio Góes de. **Saúde e previdência: estudos de política de saúde**. 2. ed. São Paulo: Hucitec, 2006.

BRANDI, Paulo. Getúlio Dornelles Vargas. In: ABREU, Alzira Alves de *et al.* (coords.) (org.). **Dicionário Histórico Biográfico Brasileiro pós 1930**. Rio de Janeiro: CPDOC, 2010a. Disponível em: <<http://www.fgv.br/cpdoc/acervo/dicionarios/verbete-biografico/getulio-dornelles-vargas>>. Acesso em: 4 dez. 2020.

BRANDI, Paulo. Gustavo Capanema. In: ABREU, Alzira Alves de *et al.* (coords.) (org.). **Dicionário Histórico Biográfico Brasileiro pós 1930**. Rio de Janeiro: CPDOC, 2010b. Disponível em: <<https://www.fgv.br/cpdoc/acervo/dicionarios/verbete-biografico/gustavo-capanema-filho>>. Acesso em: 19 ago. 2022.

BRASIL, Ministério da Saúde. **Conceitos e definições em saúde**. Brasília: Secretaria de Nacional de Ações Básicas de Saúde, Ministério da Saúde., 1977. *E-book*. Disponível em: <<http://bvsmms.saude.gov.br.pdf>>. Acesso em: 4 set. 2016.

BRASIL. **Vigilância da Esquistossomose Mansonii: diretrizes técnicas**. 4. ed. Brasília: Ministério da Saúde, 2014. *E-book*. Disponível em: <<http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes.pdf>>. Acesso em: 17 jul. 2016.

BRAZIL, T.K. (organizadora); COSTA, M. F.; BRAZIL. **Manoel Augusto Pirajá da Silva**. [S. l.], [s. d.]. Disponível em: <<https://www.misba.org.br/heroii/manoel-augusto-piraja-da-silva/>>. Acesso em: 12 ago. 2016.

BRENER, Zigman. Fragmentos autobiográficos. In: KLEIN, Lisabel *et al.* (org.). **Inovando a tradição: Zigman Brener e a parasitologia no Brasil**. Rio de Janeiro; Belo Horizonte: FIOCRUZ, 2003a. p. 271-299.

BRENER, Zigman. Zigman Brener: depoimento. In: KLEIN, Lisabel *et al.* (org.). **Inovando a tradição: Zigman Brener e a parasitologia no Brasil**. Rio de Janeiro; Belo Horizonte: FIOCRUZ, 2003b. p. 105-149.

CALAÇA, Carlos Eduardo; PAIVA, Carlos Henrique Assunção. O Brasil é um imenso hospital. In: PENNA, Lincoln de Abreu (org.). **Manifestos Políticos: do Brasil contemporâneo**. Rio de Janeiro: E-papers, 2008. p. 43-52.

CALICCHIO, Vera. MAURICIO CAMPOS DE MEDEIROS. In: ABREU, Alzira Alves de; *et al.* (org.). **Dicionário Histórico-Biográfico Brasileiro – Pós-1930**. Rio de Janeiro: CPDOC - Centro de Pesquisa e Documentação de História Contemporânea do Brasil, 2010a. Disponível em: <<http://www.fgv.br/cpdoc/acervo/dicionarios/verbete-biografico/mauricio-campos-de-medeiros>>. Acesso em: 9 maio 2021.

CALICCHIO, Vera. Missão ABBINK. In: ABREU, Alzira Alves de *et al.* (coords.) (org.). **Dicionário Histórico Biográfico Brasileiro pós 1930**. Rio de Janeiro: CPDOC, 2010b. Disponível em: <<http://www.fgv.br/cpdoc/acervo/dicionarios/verbete-tematico/missao-abbink>>. Acesso em: 21 set. 2020.

CALICCHIO, Vera. Missão COOKE. In: ABREU, Alzira Alves de *et al.* (coords.) (org.). **Dicionário Histórico Biográfico Brasileiro pós 1930**. Rio de Janeiro: CPDOC, 2010c. Disponível em: <<http://www.fgv.br/cpdoc/acervo/dicionarios/verbete-tematico/missao-cooke>>. Acesso em: 21 set. 2020.

CALICCHIO, Vera. PLANO SALTE. In: ABREU, Alzira Alves de *et al.* (coords.) (org.). **Dicionário Histórico-Biográfico Brasileiro – Pós-1930**. Rio de Janeiro: CPDOC, 2010d.

Disponível em: <<http://www.fgv.br/cpdoc/acervo/dicionarios/verbete-tematico/plano-salte>>. Acesso em: 4 abr. 2019.

CARLOS CHAGAS FILHO. ACADEMIA BRASILEIRA DE CIÊNCIAS. Rio de Janeiro, [s. d.]. Disponível em: <<http://www.abc.org.br/membro/carlos-chagas-filho/>>. Acesso em: 7 out. 2020.

CARLOS CHAGAS FILHO. ACADEMIA BRASILEIRA DE LETRAS. Rio de Janeiro, [s. d.]. Disponível em: <<https://www.academia.org.br/academicos/carlos-chagas-filho/biografia>>. Acesso em: 7 out. 2020.

CARVALHO, Humberto Coelho de. Antecedentes do curso de Ciências Biológicas: o período pré-ICB. In: COSENZA, Ramon Moreira (org.). **ICB 30 Anos: Memórias do Instituto de Ciências Biológicas da UFMG**. Belo Horizonte: ED. UFMG; ICB-UFMG, 1998. p. 251-285.

CARVALHO, Omar dos Santos *et al.* **Schistosoma mansoni & Esquistossomose: uma visão multidisciplinar**. Rio de Janeiro: Editora FIOCRUZ, 2008. *E-book*. Disponível em: <<http://books.scielo.org/id/37vww>>. Acesso em: 4 ago. 2018.

CARVALHO, Omar dos Santos; PASSOS, Liana Konovaloff Jannotti; KATZ, Naftale. **Bibliografia brasileira de esquistossomose 1908-2007**. Belo Horizonte: Centro de Pesquisa Rene Rachou, 2008. *E-book*. Disponível em: <<http://pide.cpqrr.fiocruz.br/arquivos/Bibliografia-Brasileira-de-Esquistossomose.pdf>>. Acesso em: 1º maio 2019.

CARVALHO, Rodrigo Badaró de; SANTOS, Thaís dos. O direito à saúde no Brasil: uma análise dos impactos do golpe militar no debate sobre universalização da saúde / The Right to Health in Brazil: An analysis of the impact of the military coup in the debate on universalization of Health. **Revista do Programa de Pós-Graduação em Direito**, Salvador, v. 25, n. 27, p. 5372, 2015. Disponível em: <<https://portalseer.ufba.br/index.php/rppgd/article/view/15209>>. Acesso em: 7 jul. 2020.

CASA DE OSWALDO CRUZ. **Biblioteca Virtual em Saúde Adolpho Lutz**. [S. l.], [s. d.]. Disponível em: <<http://www.bvsalutz.coc.fiocruz.br/html/pt/static/trajetoria/mudanca/desvendamento.php>>. Acesso em: 14 out. 2022.

CAVALIERE, Irene. **Os helmintos do amarelo - Invivo**. [S. l.], 2021. Disponível em: <<http://www.invivo.fiocruz.br/saude/os-helmintos-do-amarelo/>>. Acesso em: 11 set. 2019.

CHAVES, Bráulio Silva. **O Instituto Ezequiel Dias e a construção da ciência em um "Horizonte" da modernidade (1907-1936)**. 2007. Dissertação (mestrado) - Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2007. Disponível em: <https://www.academia.edu/45052022/O_INSTITUTO_EZEQUIEL_DIAS_E_A_CONSTRU%C3%87%C3%83O_DA_CI%C3%80NCIA_EM_UM_HORIZONTE_DA_MODERNIDADE_1907_1936_>. Acesso em: 5 jan. 2023.

CHAVES, Bráulio Silva. **Conhecimento, linguagem e ensino: a educação em saúde na história da ciência (1940-1971)**. 2015. 407 f. Tese (Doutorado em História) – Faculdade de Filosofia e Ciências Humanas da Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2015.

CHAVES, Bráulio Silva. Um INERu cada vez mais IMERu: parasitologia, esquistossomose e instituições nas dinâmicas da política autoritária da década de 1960. **Contraponto**, [s. l.], v. 10, n. 1, p. 477, 2021. Disponível em: <<https://revistas.ufpi.br/index.php/contraponto/article/view/13033>>. Acesso em: 26 out. 2021.

CHAVES, Bráulio Silva. A construção da esquistossomose como um problema de saúde pública em dois períodos na história das ciências da saúde no Brasil (1910-1950). **Revista NUPEM**, [s. l.], v. 13, n. 29, p. 111-132, 2021. Disponível em:

<<http://revistanupem.unespar.edu.br/index.php/nupem/article/view/841/496>>. Acesso em: 18 maio 2021.

CHUAIRE, LILIAN; CEDIEL, JUAN FERNANDO. Paul Ehrlich: de las balas mágicas a la quimioterapia. **Colombia Médica**, [s. l.], v. 39, n. 3, p. 291-295, 2008. Disponível em: <http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1657-95342008000300011&lng=en&nrm=iso&tlng=es>. Acesso em: 5 set. 2021.

COIMBRA JR., Carlos E. A. Uma conversa com Frederico Simões Barbosa. **Cadernos de Saúde Pública**, [s. l.], v. 13, n. 1, p. 564-565, 1997. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/csp/a/trsvMVCWmyRGwxjpmRsvKXP/?lang=pt>>. Acesso em: 14 maio 2019.

CORDEIRO, Fernando T. M. **Esquistossomose Mansônica: o pensamento da escola pernambucana - 70 anos de história**. Recife: Ed. Universitária da UFPE, 2006.

COSTA, Renato da Gama-Rosa; PESSOA, Alexandre Jose de Souza. Os campi avançados. *In*: OLIVEIRA, Benedito Tadeu de (org.). **Um lugar para a ciência: a formação do campus de Manguinhos**. Rio de Janeiro: Editora FIOCRUZ, 2003. p. 222-251. *E-book*. Disponível em: <<https://books.scielo.org/id/styg9/pdf/costa-9786557081136-17.pdf>>. Acesso em: 25 mar. 2022.

CRUZ, Juliana Pimenta; RIBEIRO, Fábio; VASCONCELOS, Viviane de Oliveira. Molluscicidal activity of extracts of plants from the Cerrado against *Biomphalaria glabrata* (Say, 1818). **Research, Society and Development**, [s. l.], v. 11, n. 8, 2022. Disponível em: <<https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/30656>>. Acesso em: 8 nov. 2022.

DI BELLA, Stefano *et al.* History of schistosomiasis (bilharziasis) in humans: from Egyptian medical papyri to molecular biology on mummies. **Pathogens and Global Health**, [s. l.], v. 112, n. 5, p. 268-273, 2018. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6225400/#>>. Acesso em: 22 ago. 2019.

DR. NORMAN R. STOLL, 84; PARASITE-DISEASE EXPERT TAUGHT AT ROCKEFELLER U. **The New York Times**, New York, 1977. Disponível em: <<https://www.nytimes.com/1977/01/02/archives/dr-norman-r-stoll-84-parasitedisease-expert-taught-at-rockefeller-u.html>>. Acesso em: 3 set. 2019.

DREPANOCITOSE - DOENÇA FALCIFORME. [S. l.], [s. d.]. Disponível em: <<https://www.appdh.org.pt/drepanocitose>>. Acesso em: 27 set. 2022.

EPEA, Escritório de Pesquisa Econômica Aplicada. **Diagnóstico preliminar da situação de saúde no Brasil**. Rio de Janeiro: Ministério do Planejamento e Coordenação Econômica. BR RJCOG CE.GI.01.V02, fundo: Celso Arcoverde, acervo Casa de Oswaldo Cruz/Fiocruz., 1965.

SCOREL, Sarah. História das Políticas de Saúde no Brasil de 1964 a 1990: do golpe militar à reforma sanitária. *In*: GIOVANELLA, Lígia *et al.* (org.). **Políticas e sistema de saúde no Brasil**. 2. ed. Rio de Janeiro: Editora FIOCRUZ, 2012. p. 323-364. *E-book*. Disponível em: <<http://books.scielo.org/id/c5nm2>>. Acesso em: 16 nov. 2020.

SCOREL, Sarah. Mário Magalhães: Desenvolvimento é Saúde. **Ciência & Saúde Coletiva**, [s. l.], v. 20, n. 8, p. 2453-2460, 2015. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232015000802453&lng=pt&tlng=pt>. Acesso em: 31 out. 2021.

SCOREL, Sarah; TEIXEIRA, Luiz Antonio. História das Políticas de Saúde no Brasil de 1822 a 1963: do império ao desenvolvimentismo populista. *In*: GIOVANELLA, Lígia *et al.* (org.). **Políticas e sistema de saúde no Brasil**. 2. ed. Rio de Janeiro: Editora FIOCRUZ, 2012. p. 279-321. *E-book*. Disponível em: <<http://books.scielo.org/id/c5nm2>>. Acesso em: 16 nov. 2020.

FARIA, Helena. Belisário Augusto de Oliveira Pena. *In*: ABREU, Alzira Alves de *et al.* (coords.) (org.). **Dicionário Histórico-Biográfico Brasileiro – Pós-1930**. Rio de Janeiro: CPDOC, 2010. Disponível em: <<https://www.fgv.br/cpdoc/acervo/dicionarios/verbete-biografico/belisario-augusto-de-oliveira-pena>>. Acesso em: 28 ago. 2019.

FARIA, Walter. Incentivos fiscais no planejamento. **Revista de informação legislativa**, [s. l.], v. 8, n. 32, p. 247-282, 1971. Disponível em: <<https://www2.senado.gov.br/bdsf/handle/id/180504>>. Acesso em: 21 set. 2020.

FARLEY, John. **Bilharzia: a history of imperial tropical medicine**. Cambridge; New York: Cambridge University Press, 1991.

FERNANDES, Tania. Ouvindo histórias e memórias: o depoimento oral como fonte. *In*: FRANCO, Sebastião Pimentel; NASCIMENTO, Dilene Raimundo do; SILVEIRA, Anny Jackeline Torres (org.). **Uma História Brasileira das Doenças**. Belo Horizonte: Fino Traço, 2016. v. 6, p. 53-71.

FERREIRA, Luiz Otávio *et al.* Institucionalização das ciências, sistema de gênero e produção científica no Brasil (1939-1969). **História, Ciências, Saúde-Manguinhos**, Rio de Janeiro, v. 15, n. suppl, p. 43-71, 2008. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-59702008000500003&lng=pt&tlng=pt>. Acesso em: 5 ago. 2019.

FERREIRA, Marieta de Moraes. João Belchior Marques Goulart. *In*: ABREU, Alzira Alves de; *et al.* (org.). **Dicionário Histórico-Biográfico Brasileiro – Pós-1930**. Rio de Janeiro: CPDOC - Centro de Pesquisa e Documentação de História Contemporânea do Brasil, 2010. Disponível em: <<http://www.fgv.br/cpdoc/acervo/dicionarios/verbete-biografico/joao-belchior-marques-goulart>>. Acesso em: 20 maio 2021.

FLECK, Ludwik. **Gênese e desenvolvimento de um fato científico**. Belo Horizonte: FABREFACTUM, 2010.

FONSECA, Cristina M. Oliveira. Interlúdio: As campanhas sanitárias e o Ministério da Saúde, 1953-1990. *In*: BENCHIMOL, Jaime Larry (org.). **Febre amarela: a doença e a vacina, uma história inacabada**. Rio de Janeiro: Editora FIOCRUZ, 2001. p. 299-305. *E-book*. Disponível em: <<http://books.scielo.org/id/4nktq/pdf/benchimol-9788575413951-06.pdf>>. Acesso em: 4 abr. 2019.

FONSECA, Cristina M. Oliveira. **Saúde no Governo Vargas (1930-1945): dualidade institucional de um bem público**. Rio de Janeiro: Editora FIOCRUZ, 2007.

FONSECA, Cristina M. O. A história da política de saúde no Brasil (1889-1945): interpretações e trajetórias. *In*: TEIXEIRA, Luiz Antonio.; PIMENTA, Tânia Salgado.; HOCHMAN, Gilberto (org.). **História da saúde no Brasil**. São Paulo: Hucitec, 2018. p. 403-429.

FONSECA, Marina Assis. Cultura Científica no âmbito do ICB: economia moral e seus imperativos éticos. *In*: GOMES, Ana Carolina Vimieiro; MARQUES, Rita de Cássia (org.). **A ciência no ICB UFMG: 50 anos de história**. 1. ed. Belo Horizonte: Fino Traço, 2021.

FRANCO-PAREDES, Carlos; SANTOS-PRECIADO, José Ignacio (org.). **Neglected Tropical Diseases - Latin America and the Caribbean**. Wien; Heidelberg; New York; Dordrecht; London: Springer, 2015. *E-book*. Disponível em: <<http://link.springer.com/10.1007/978-3-7091-1422-3>>.

GASPAR, Lúcia. **Usina Catende**. Recife, 2013. Disponível em: <<https://pesquisaescolar.fundaj.gov.br/pt-br/artigo/usina-catende/>>. Acesso em: 17 out. 2020.

GAZZINELLI, Giovanni. Minha convivência com Zigman Brenner: fatos e circunstâncias. *In*: KLEIN, Lisabel *et al.*, (org.). **Inovando a tradição: Zigman Brenner e a parasitologia no Brasil**. Rio de Janeiro; Belo Horizonte: FIOCRUZ, 2003. p. 95-100.

GENÉSIO PACHECO [BIOGRAFIA]. [S. l.], 2000. Disponível em: <<https://www.ioc.fiocruz.br/pages/personalidades/GenesioPacheco.htm>>. Acesso em: 9 nov. 2022.

GOMES, Ana Carolina Vimieiro. Os “modos de conhecer” e fazer ciência do Instituto de Ciências Biológicas. *In*: GOMES, Ana Carolina Vimieiro; MARQUES, Rita de Cássia (org.). **A ciência no ICB UFMG: 50 anos de história**. 1. ed. Belo Horizonte: Fino Traço, 2021. p. 149-196.

GOMES, Ana Carolina Vimieiro; MARQUES, Rita de Cássia (org.). **A ciência no ICB UFMG: 50 anos de história**. 1. ed. Belo Horizonte: Fino Traço, 2021.

HAMILTON, Wanda; FONSECA, Cristina. Política, atores e interesses no processo de mudança institucional: a criação do Ministério da Saúde em 1953. **História, Ciências, Saúde-Manguinhos**, [s. l.], v. 10, n. 3, p. 791-825, 2003. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-59702003000300002&lng=pt&tling=pt>. Acesso em: 8 set. 2020.

Histórico - Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico. 2020. Disponível em: <<https://www.gov.br/cnpq/pt-br/acesso-a-informacao/institucional/historico>>. Acesso em: 4 jan. 2023.

HOCHMAN, Gilberto. **A era do saneamento: as bases da política de saúde pública no Brasil**. 2. ed., São Paulo: HUCITEC, 2006.

HOCHMAN, Gilberto. “O Brasil não é só doença”: o programa de saúde pública de Juscelino Kubitschek. **História, Ciências, Saúde-Manguinhos**, [s. l.], v. 16, n. suppl 1, p. 313-331, 2009.

Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-59702009000500015&lng=pt&tling=pt>. Acesso em: 24 jul. 2019.

HOCHMAN, Gilberto. Samuel Barnsley Pessoa e os determinantes sociais das endemias rurais. **Ciência & Saúde Coletiva**, [s. l.], v. 20, n. 2, p. 425–431, 2015. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/csc/a/rxabcpyrmhpXJRnV6jZw4MDr/?lang=pt&format=pdf>>. Acesso em: 26 jun. 2018.

HOCHMAN, Gilberto. Vigiar e, depois de 1964, punir: sobre Samuel Pessoa e o Departamento Vermelho da USP. **Ciência e Cultura**, [s. l.], v. 66, n. 4, p. 26–31, 2014. Disponível em: <http://cienciaecultura.bvs.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0009-67252014000400011>. Acesso em: 2 abr. 2019.

INSTITUTO GONÇALO MONIZ. **Histórico**. [S. l.], [s. d.]. Disponível em: <<https://www.bahia.fiocruz.br/cpqgm/historico/>>. Acesso em: 28 mar. 2022.

JACOBINA, Ronaldo Ribeiro. **MANOEL AUGUSTO PIRAJÁ DA SILVA (28/01/1873 – 01/03/1961): Lista dos Professores Encantados**. [S. l.], 2018. Disponível em: <<http://www.fameb.ufba.br/lista-dos-professores-encantados>>. Acesso em: 2 maio 2019.

KATZ, Naftale. A DESCOBERTA DA ESQUISTOSSOMOSE NO BRASIL. **Gazeta Médica da Bahia**, [s. l.], v. 78, n. 2, p. 123-125, 2008a. Disponível em: <<http://www.gmbahia.ufba.br/index.php/gmbahia/article/viewFile/975/953>>. Acesso em: 17 jul. 2016.

KATZ, Naftale. **Inquérito Nacional de Prevalência da Esquistossomose mansoni e Geohelmintoses**. Belo Horizonte: FIOCRUZ; Intituto René Rachou, 2018. *E-book*. Disponível em: <<http://www2.datasus.gov.br/datasus/index.php?area=0208> <http://pide.cpqrr.fiocruz.br%0AFicha>>. Acesso em: 20 jan. 2019.

KATZ, Naftale. **Naftale Katz [currículo Plataforma Lattes]**. [S. l.], 2022. Disponível em: <<https://buscatextual.cnpq.br/buscatextual/visualizacv.do?id=K4783021T3>>. Acesso em: 15 jul. 2022.

- KATZ, Naftale. Terapêutica Clínica na Esquistossomose Manson. *In*: CARVALHO, OS; COELHO, PMZ.; LENZI, HL (org.). **Schistosoma manson e esquistossomose: uma visão multidisciplinar**. Rio de Janeiro: Editora FIOCRUZ, 2008b. p. 849-870. *E-book*. Disponível em: <<http://books.scielo.org/id/37vww>>. Acesso em: 4 ago. 2018.
- KATZ, Naftale; ALMEIDA, Karina. Esquistossomose, xistosa, barriga d'água. **Ciência e Cultura. [online].**, [s. l.], v. 55, n. 1, p. 38-43, 2003. Disponível em: <<http://cienciaecultura.bvs.br/scielo>>. Acesso em: 17 jul. 2016.
- KORNIS, Mônica. CONSELHO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO CIENTIFICO E TECNOLÓGICO (CNPQ). *In*: ABREU, Alzira Alves de. *et al.* (coords.). (org.). **Dicionário Histórico Biográfico Brasileiro pós 1930**. Rio de Janeiro: CPDOC, 2010. Disponível em: <<http://www.fgv.br/cpdoc/acervo/dicionarios/verbete-tematico/conselho-nacional-de-desenvolvimento-cientifico-e-tecnologico-cnpq>>. Acesso em: 10 dez. 2020.
- KROPF, Simone Petraglia. **Doença de Chagas, doença do Brasil: ciência, saúde e nação, 1909-1962**. Rio de Janeiro: Editora FIOCRUZ, 2009.
- KROPF, Simone Petraglia. Endemias rurais, saúde e desenvolvimento: Emmanuel Dias e a construção de uma rede de aliados contra a doença de Chagas. **Ciência & Saúde Coletiva**, [s. l.], v. 21, n. 11, p. 3621-3629, 2016. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232016001103621&lng=pt&tlng=pt>. Acesso em: 8 jun. 2020.
- KROPF, Simone Petraglia; AZEVEDO, Nara; FERREIRA, Luiz Otávio. Doença de Chagas: a construção de um fato científico e de um problema de saúde pública no Brasil. **Ciência & Saúde Coletiva**, [s. l.], v. 5, n. 2, p. 347-365, 2000. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1590/S1413-8123200009>>. Acesso em: 18 jul. 2016.
- LACAZ, Carlos da Silva. Homenagem a um grande brasileiro - Edgard de Cerqueira Falcão (1904-1987). **Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical**, [s. l.], v. 20, n. 1, p. 59-60, 1987. Disponível em: <www.scielo.br/pdf>. Acesso em: 26 ago. 2016.
- LATOUR, Bruno. **Ciência em ação: como seguir cientistas e engenheiros sociedade afora**. 2. ed. São Paulo: Ed. Unesp, 2011.
- LIMA, Ana Luce Girão Soares de; PINTO, Maria Marta Saavedra. Fontes para a história dos 50 anos do Ministério da Saúde. **História, Ciências, Saúde-Manguinhos**, Rio de Janeiro, v. 10, n. 3, p. 1037-1051, 2003. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-59702003000300012&lng=pt&tlng=pt>. Acesso em: 10 jul. 2018.
- Linha do tempo - Universidade Federal de Minas Gerais**. [s.d.]. Disponível em: <<https://ufmg.br/a-universidade/apresentacao/linha-do-tempo>>. Acesso em: 4 jan. 2023.
- LUNA, Exedito José de Albuquerque; CAMPOS, Sérgio Roberto de Souza Leão da Costa. O desenvolvimento de vacinas contra as doenças tropicais negligenciadas. **Cadernos de Saúde Pública**, [s. l.], v. 36, n. suppl 2, 2020. Disponível em: <<https://www.scielosp.org/article/csp/2020.v36suppl2/e00215720/>>. Acesso em: 8 nov. 2022.
- MALIN, Mauro. EURICO GASPAS DUTRA. *In*: ABREU, Alzira Alves de. *et al.* (coords.). (org.). **Dicionário Histórico Biográfico Brasileiro pós 1930**. RIO DE JANEIRO: CPDOC, 2010. Disponível em: <<http://www.fgv.br/cpdoc/acervo/dicionarios/verbete-biografico/dutra-eurico-gaspar>>. Acesso em: 15 set. 2020.
- MANUEL ISNARD TEIXEIRA. [S. l.], [s. d.]. Disponível em: <<http://www.fiocruz.br/biosseguranca/Bis/Biograf/ilustres/manuel.htm>>. Acesso em: 17 jun. 2017.
- MÁRIO PINOTTI. [S. l.], [s. d.]. Disponível em: <<http://www.anm.org.br/mario-pinotti/>>. Acesso em: 11 maio 2021.

MÁRIO PINOTTI. *In*: ABREU, Alzira Alves de; *et al.* (org.). **Dicionário Histórico-Biográfico Brasileiro – Pós-1930**. Rio de Janeiro: CPDOC - Centro de Pesquisa e Documentação de História Contemporânea do Brasil, 2010.

Disponível em: <<http://www.fgv.br/cpdoc/acervo/dicionarios/verbete-biografico/pinotti-mario>>. Acesso em: 10 maio 2021.

MARQUES, Rita De Cássia. O “Viveiro” de Baeta Vianna. **Revista História: Debates e Tendências**, [s. l.], v. 21, n. 3, p. 170-189, 2021.

Disponível em: <<http://seer.upf.br/index.php/rhdt/article/view/12858/114116065>>. Acesso em: 23 jul. 2022.

MARTINS, Amílcar Vianna. Memória Sagrada. *In*: BONFIM, José Rubem Ferreira de Alcântara; COSTA FILHO, David Capistrano da (org.). **Ensaio Médico-sociais**. 2ªed. São Paulo: CEBES/HUCITEC, 1978. p. 31-33.

MARTINS, Beatriz Borges. **Amílcar Vianna Martins: um cientista mineiro (1901-2007)**. Belo Horizonte: Beatriz Borges Martins, 2007.

MAYER, Jorge Miguel; XAVIER, Libânia. Jânio da Silva Quadros. *In*: ABREU, Alzira Alves de; *et al.* (org.). **Dicionário Histórico-Biográfico Brasileiro – Pós-1930**. Rio de Janeiro: CPDOC - Centro de Pesquisa e Documentação de História Contemporânea do Brasil, 2010. Disponível em: <<http://www.fgv.br/cpdoc/acervo/dicionarios/verbete-biografico/janio-da-silva-quadros>>. Acesso em: 20 maio 2021.

MAZZA, Débora. Intercâmbios acadêmicos internacionais: bolsas Capes, CNPq e FAPESP. **Cadernos de Pesquisa**, [s. l.], v. 39, n. 137, p. 521-547, 2013.

Disponível em: <<http://publicacoes.fcc.org.br/index.php/cp/article/view/235>>.

MIGUEL COUTO - BIOGRAFIA. [S. l.], [s. d.]. Disponível em:

<<https://www.camara.leg.br/deputados/131315/biografia>>. Acesso em: 8 nov. 2022.

MORAES, Carlos Roberto Ribeiro. Os Primórdios da Cirurgia Cardíaca em Pernambuco. *In*: MEDICINA, Academia Pernambucana de (org.). **ANAIS SAPIENTIA IN PROFUNDIS: ACADEMIA PERNAMBUCANA DE MEDICINA**. Recife: Edições Bagaço, 2010. p. 331-337. *E-book*. Disponível em:

<<http://www.acadpemedicina.com.br/upload/2011/02/17/4d5d046e7103e.anaismiolo.pdf>>.

Acesso em: 19 out. 2020.

MORRIS L. COOKE [BIOGRAPHICAL NOTE]. [S. l.], [s. d.]. Disponível em:

<<https://rnc.library.cornell.edu/EAD/htmldocs/KCL05930mf.html>>. Acesso em: 6 set. 2022.

MOTTA, Rodrigo Patto Sá. **As universidades e o regime militar: cultura política brasileira e modernização autoritária**. Rio de Janeiro: Zahar, 2014.

MOTTA, Rodrigo Patto Sá. A universidade e a ditadura. *In*: GOMES, Ana Carolina Vimieiro; MARQUES, Rita de Cássia (org.). **A ciência no ICB UFMG: 50 anos de história**. Belo Horizonte: Fino Traço, 2021. p. 29-32.

MUNIZ, Érico Silva. **Basta aplicar uma injeção? desafios e contradições da saúde nos tempos de JK (1956-1961)**. 1 ed. Belo Horizonte; Campina Grande; Rio de Janeiro: Fino Traço; EDUEPB; FIOCRUZ, 2013.

OLIVEIRA, Bernardo Jefferson de. Os circuitos de Fleck e a questão da popularização da ciência. *In*: CONDÉ, Mauro Lúcio Leitão (org.). **Ludwik Fleck: estilos de pensamento na ciência**. Belo Horizonte: Fino Traço, 2012. p. 121-144.

OLIVEIRA, Margarida Pinto. **Estudo bibliométrico da literatura brasileira de esquistossomose**. 1975. Dissertação - Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 1975. Disponível em: <https://pantheon.ufrj.br/handle/11422/6719#.X_7yKlp-8U8.mendeley>. Acesso em: 12 jan. 2021.

- OPAS, Organização Pan-Americana da Saúde. **Parasitology: Study group on Toxoplasmosis and a Survey of Research Facilities in Parasitology**. Washington: [s. n.], 1967. Disponível em: <https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/47528/RES6_18.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. Acesso em: 4 jul. 2022.
- OSTOS, Natascha Stefania Carvalho de. **Centro de Pesquisas de Belo Horizonte – precursor do Instituto René Rachou – Fiocruz Minas**. Belo Horizonte, [s. d.]. Disponível em: <<http://www.cpqrr.fiocruz.br/pg/centro-de-pesquisas-de-belo-horizonte/>>. Acesso em: 18 set. 2020 a.
- OSTOS, Natascha Stefania Carvalho de. **Giorgio Schreiber**. [S. l.], [s. d.]. Disponível em: <https://www.cpqrr.fiocruz.br/pg/giorgio-schreiber/#>_edn10>. Acesso em: 30 jun. 2022 b.
- OSTOS, Natascha Stefania Carvalho de. **Wladimir Lobato Paraense**. [S. l.], [s. d.]. Disponível em: <<http://www.cpqrr.fiocruz.br/pg/wladimir-lobato-paraense/>>. Acesso em: 19 abr. 2022 c.
- OSWINO ÁLVARES PENNA (CADEIRA NO. 86). [S. l.], [s. d.]. Disponível em: <http://www.anm.org.br/conteudo_view.asp?id=624>. Acesso em: 11 set. 2019.
- PAI-DHUNGAT, J v. Theodor Bilharz - (1825-1862). **Journal of the association of physicians of India**, [s. l.], v. 63, n. CHRONOLOGICAL ORDER, 2015. Disponível em: <<https://www.japi.org/s2e4d4/theodor-bilharz-1825-1862>>. Acesso em: 12 ago. 2016.
- PAIVA, Carlos Henrique Assunção. Samuel Pessoa: uma trajetória científica no contexto do sanitarismo campanhista e desenvolvimentista no Brasil. **História, Ciências, Saúde-Manguinhos**, [s. l.], v. 13, n. 4, p. 795-831, 2006. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/hcsm/a/cGtryVNGG3GJ9SsVB5WJXhk/?lang=pt>>. Acesso em: 13 set. 2022.
- PAIVA, Carlos Henrique Assunção. João de Barros Barreto: Um construtor do debate organizacional em saúde no Brasil. **Revista Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, 2020. Disponível em: <<http://www.cienciaesaudecoletiva.com.br/artigos/joao-de-barros-barreto-um-construtor-do-debate-organizacional-em-saude-no-brasil/17617?id=17617>>. Acesso em: 3 nov. 2020.
- PARAENSE, W. Lobato. Histórico do Schistosoma mansoni. In: 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. p. 29-42. E-book. Disponível em: <<http://books.scielo.org/id/37vww>>. Acesso em: 4 ago. 2018.
- PAULINI, Ernest. O passado revisitado: o Instituto de Malariologia e o Instituto de Endemias Rurais (INERu). **História, Ciências, Saúde-Manguinhos**, Rio de Janeiro, v. 11, n. 1, p. 143-158, 2004. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-59702004000100008&lng=pt&tlng=pt>. Acesso em: 20 fev. 2019.
- PEDROSO, Ênio Roberto Pietra *et al.* **Centenário da Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Minas Gerais - UFMG: 1911-2011**. Belo Horizonte: Folium, 2012.
- PERSONALIDADES DE A - F - ALINA PERLOWAGORA-SZUMLEWICZ. [S. l.], 2007. Disponível em: <<http://www.fiocruz.br/ioc/cgi/cgilua.exe/sys/start.htm?infoid=3048&sid=76&tpl=printerview>>. Acesso em: 7 jun. 2019.
- PINA, JÉSSICA BLEY DA SILVA. **As cientistas mulheres na Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência: Uma perspectiva da inserção feminina em comunidade**

científica (1948-1958). 2019. Dissertação (Mestrado em História) – Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2019.

PORTER, Roy. **Das tripas coração**. Rio de Janeiro: Record, 2004.

PORTO, Paloma. Em nome da “neutralidade”: as dinâmicas nas políticas de financiamento científico no ICB. *In*: GOMES, Ana Carolina Vimieiro; MARQUES, Rita de Cássia (org.). **A ciência no ICB UFMG: 50 anos de história**. 1. ed. Belo Horizonte: Fino Traço, 2021. p. 199-237.

PRATA, Aluizio. Comemoração do centenário da descoberta do *Schistosoma mansoni* no Brasil. **Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical**, [s. l.], v. 41, n. 6, p. 689-691, 2008. Disponível em:

<<https://www.scielo.br/j/rsbmt/a/w7wnzCLQxxwnHhd66bcvjvR/?lang=pt>>. Acesso em: 26 ago. 2016.

RABELLO, Ana *et al.* Diagnóstico parasitológico, imunológico e molecular da Esquistossomose mansoni. *In*: 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. p. 895-925. *E-book*. Disponível em: <<http://books.scielo.org>>. Acesso em: 4 ago. 2018.

REIS, Elis Regina Chaves dos. **Ancilostomíase e outras Parasitoses Intestinais na Região dos Carnaubais: Estudo Transversal no Município de Nossa Senhora de Nazaré, Piauí**. 2015. 1-92 f. Dissertação (Mestrado em Medicina Tropical) – Fundação Oswaldo Cruz, Teresina, 2015. Disponível em:

<<https://www.arca.fiocruz.br/handle/icict/14738>>. Acesso em: 11 set. 2019.

REIS, Nathacha Regazzini Bianchi. UMA DISCUSSÃO ACERCA DE FONTES ORAIS PARA A HISTÓRIA DA ESQUISTOSSOMOSE NO BRASIL. *In*: SIMPÓSIO NACIONAL DE HISTÓRIA – HISTÓRIA: GUERRA E, XXIII., 2005, Londrina. **SIMPÓSIO NACIONAL DE HISTÓRIA**. Londrina: ANPUH, 2005. p. 1-10. Disponível em:

<<http://anais.anpuh.org/?p=15690>>. Acesso em: 17 jul. 2016.

REY, Luis. **Luis Rey - Currículo Lattes**. [S. l.], 2006. Disponível em:

<<http://lattes.cnpq.br/311763892759431>>1. Acesso em: 28 set. 2022.

REY, Luís. Um século de experiência no controle da ancilostomíase. **Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical**, [s. l.], v. 34, n. 1, p. 61-67, 2001. Disponível em:

<http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0037-868220010001000100010&lng=pt&tlng=pt>. Acesso em: 26 nov. 2021.

RIBEIRO, Raphael Rajão. **Histórias de bairros de Belo Horizonte: Regional Pampulha**.

Belo Horizonte: Arquivo Público da Cidade de Belo Horizonte, 2011. v. 9 *E-book*. Disponível em: <<https://prefeitura.pbh.gov.br/sites/default/files/estrutura-de-governo/cultura/PampulhaCompleto.pdf>>. Acesso em: 19 ago. 2019.

RODRIGUES, Geraldo Alves; SOARES FILHO, Britaldo Silveira. **Identificação e espacialização das sub-bacias de maior potencial erosivo na Bacia Hidrográfica da lagoa de Ibirité – MG**. 2004. Monografia (especialização em Geoprocessamento) - Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2004. Disponível em:

<<http://www.csr.ufmg.br/geoprocessamento/publicacoes/GeraldoRodrigues2004.pdf>>. Acesso em: 18 ago. 2019.

ROSEN, George. **Uma história da Saúde Pública**. São Paulo: HUCITEC, 2006.

ROSENBERG, Charles E. **Explaining epidemics and other studies in the history of medicine**. Cambridge: Cambridge University Press, 1992.

SÁ, Dominichi Miranda de. Uma interpretação do Brasil como doença e rotina: a repercussão do relatório médico de Arthur Neiva e Belisário Penna (1917-1935). **História, Ciências, Saúde-Manguinhos**, [s. l.], v. 16, n. suppl 1, p. 183–203, 2009. Disponível em:

<http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-59702009000500009&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 27 ago. 2019.

SANDBACH, F. R. The history of schistosomiasis research and policy for its control. **Medical History**, [s. l.], v. 20, n. 3, p. 259-275, 1976. Disponível em: <https://www.cambridge.org/core/product/identifier/S0025727300022663/type/journal_article>. Acesso em: 26 jun. 2019.

SANTANA, Ivani. Reação signo-meme = semiose. In: DANÇA NA CULTURA DIGITAL. Salvador: EDUFBA, 2006. p. 1-204. *E-book*. Disponível em: <<https://books.scielo.org/id/zn6c5/pdf/santana-9788523209056-04.pdf>>. Acesso em: 30 set. 2022.

SANTOS, Silvia Bezerra dos. CINEMA, CIÊNCIA E MEMÓRIA EM PERNAMBUCO: um filme sobre o ciclo de vida do *Schistosoma mansoni*. In: SEMINÁRIO INTERNACIONAL CULTURA MATERIAL E PATRIMÔNIO, IV., 2016, Rio de Janeiro. **ANAIS**. Rio de Janeiro: Museu de Astronomia e Ciências Afins - MAST, 2016. p. 809-816. Disponível em: <http://site.mast.br/hotsite_anais_ivspct_2/pdf_05/47_6_resumoexpandidocorrigido2.pdf>. Acesso em: 7 ago. 2019.

SAPONINAS. [S. l.], [s. d.]. Disponível em: <<https://www.ufmg.br/mhnpj/ceplamt/plantas-medicinais-na-escola/saponina/>>. Acesso em: 8 nov. 2022.

SCHALL, Virgínia. Alfabetizando o corpo: o pioneirismo de Hortênsia de Hollanda na educação em saúde. **Cadernos de Saúde Pública**, [s. l.], v. 15, n. suppl 2, p. S149-S159, 1999. Disponível em: <<https://www.arca.fiocruz.br/bitstream/icict/15704/2/Alfabetizando%20o%20corpo.pdf>>. Acesso em: 1 nov. 2019.

SCHALL, Virgínia. **Contos de fatos. Histórias de Manguinhos**. Rio de Janeiro: Ed. Fiocruz, 2001.

SILVA, André Felipe Cândido da; SÁ, Dominichi Miranda. Ecologia, doença e desenvolvimento na Amazônia dos anos 1950: Harald Sioli e a esquistossomose na Fordlândia. **Boletim do Museu Paraense Emílio Goeldi: Ciências Humanas**, Belém, v. 14, n. 2, p. 627-647, 2019. Disponível em: <[http://editora.museu-goeldi.br/bh/artigos/chv14n2_2019/ecologia\(silva\).pdf](http://editora.museu-goeldi.br/bh/artigos/chv14n2_2019/ecologia(silva).pdf)>. Acesso em: 9 ago. 2019.

SILVEIRA, Anny Jackeline Torres. Doenças negligenciadas: ancilostomíase em cem anos de história no Brasil. In: FRANCO, Sebastião Pimentel; NASCIMENTO, Dilene Raimundo do; SILVEIRA, Anny Jackeline Torres (org.). **Uma história brasileira das doenças**. Belo Horizonte: Fino Traço, 2017. v. 7, p. 201-219.

SILVEIRA, Anny Jackeline Torres; NASCIMENTO, Dilene Raimundo. A doença revelando a história: uma historiografia das doenças. In: NASCIMENTO, Dilene Raimundo; CARVALHO, Diana Maul (org.). **Uma história brasileira das doenças**. Brasília: Paralelo 15, 2004.

SIR PATRICK MANSON (1844-1922). [S. l.], [s. d.]. Disponível em: <<http://www.lshtm.ac.uk/library/archives/history/frieze/manson.html>>. Acesso em: 12 ago. 2016.

TAVARES-NETO, José. **A evolução da esquistossomose mansônica, nos últimos 40 anos, na população de Catolândia – Bahia (Brasil)**. 2016. - FACULDADE DE MEDICINA DA BAHIA; UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA, Salvador, 2016. Disponível em: <<http://repositorio.ufba.br/ri/handle/ri/20973>>. Acesso em: 12 out. 2020.

TROCARTE. In: DICIONÁRIO PRIBERAM DA LÍNGUA PORTUGUESA [ON-LINE]. [S. l.: s. n.], [s. d.]. Disponível em: <<https://dicionario.priberam.org/trocarte>>. Acesso em: 10 nov. 2020.

VILARINO, Maria Terezinha Bretas. Os antecedentes do Serviço Especial de Saúde Pública (SESP) no Brasil, o espaço de experiência, a rede de interdependências e o horizonte de

expectativas. *In*: 2016, Uberaba. **XX Encontro Regional de História**. Uberaba: Associação Nacional de História - seção Minas Gerais, 2016. p. 1–17. Disponível em: <[http://encontro2016.mg.anpuh.org/resources/anais/44/1472058921_ARQUIVO_OsantecedentesdoServicoEspecialdeSaudePublica\(SESP\)noBrasil_Texto_Anpuh2016.pdf](http://encontro2016.mg.anpuh.org/resources/anais/44/1472058921_ARQUIVO_OsantecedentesdoServicoEspecialdeSaudePublica(SESP)noBrasil_Texto_Anpuh2016.pdf)>. Acesso em: 17 nov. 2020.

VOGT, Carlos. The spiral of scientific culture and cultural well-being: Brazil and Ibero-America. **Public Understanding of Science**, [s. l.], v. 21, n. 1, p. 1-13, 2012. Disponível em: <<https://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1177/0963662511420410>>. Acesso em: 17 mar. 2021.

WARREN, Kenneth S. Schistosomiasis: past, present and future. **Memórias do Instituto Oswaldo Cruz**, [s. l.], v. 82, n. suppl 4, p. 25-29, 1987. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/mioc/a/vVFbjh4zLRGkLkrznRGGPDy/?lang=en#>>. Acesso em: 2 ago. 2019.

WHO. **Schistosomiasis**. [S. l.], 2022. Disponível em: <<https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/schistosomiasis>>. Acesso em: 12 nov. 2022.

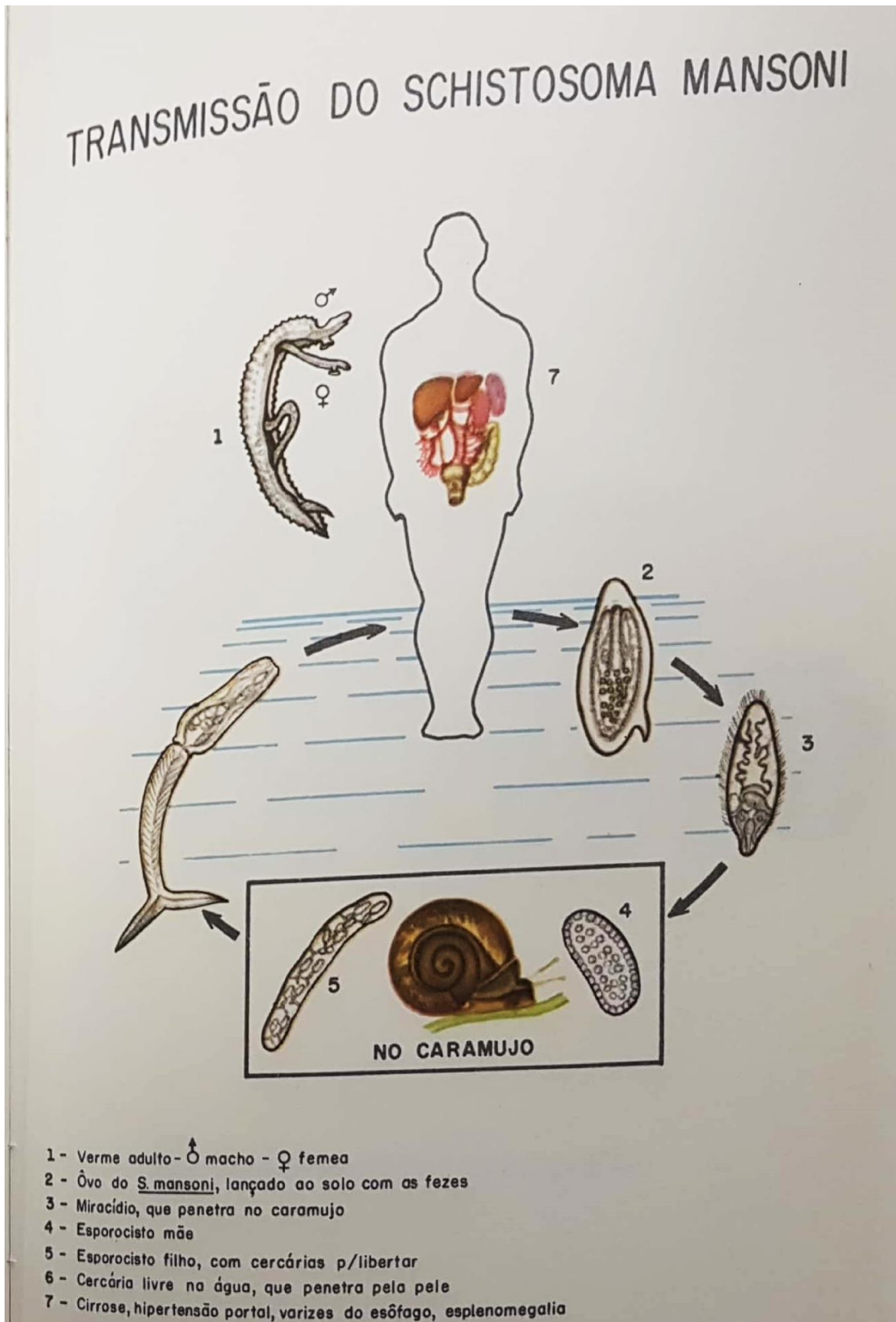
APÊNDICE A – Autores dos relatórios da reunião do DNERU de 1960

Nome	Instituição vinculada	Área de conhecimento / Campo de atuação
Achilles Scorzelli Júnior	Médico sanitarista do Ministério da Saúde Diretor da Escola Nacional de Saúde Pública	Engenharia sanitária
Alberto Cambraia Netto	Engenheiro do Ministério da Saúde	Engenharia sanitária
Angelina L. Ribeiro Garcia	Chefe da secção de educação sanitária da Campanha de Erradicação da Malária do DNERU	Educação sanitária
Amílcar Barca Pellon	Médico sanitarista e ex-diretor da Divisão de Organização Sanitária do DNS	Esquistossomose
Célio Garcia	Pesquisador social da secção de educação sanitária do DNERU	Educação sanitária
Clarimundo Chapadeiro	Engenheiro do Ministério da Saúde	Engenharia sanitária
Darcy Costa de Oliveira Vinagre	Engenheiro	Engenharia sanitária
Ernest Paulini	Chefe do laboratório de química do Centro de Pesquisas Belo Horizonte do INERU	Esquistossomose
Edward Cotta	Médico sanitarista e chefe do setor da circunscrição Minas Gerais do DNERU	Esquistossomose
Evany Gualberto	Chefe da secção de educação sanitária do SESP	Educação sanitária
Frederico Simões Barbosa	Diretor do Centro de pesquisas Aggeu Magalhães do INERU	Esquistossomose
Gildo H. Aguirre	Médico sanitarista e chefe do setor da circunscrição Bahia do DNERU	Esquistossomose
Haroldo Savage	Consultor de Educação Sanitária no <i>International Cooperation Administration</i>	Educação sanitária
Hortênsia Hurlpia de Holanda	Chefe da secção de educação sanitária DNERU	Educação sanitária Esquistossomose
Jader Amora Assis Republicano	Engenheiro-Agrônomo do Ministério da Saúde	Engenharia sanitária
José Pellegrino	Chefe do laboratório de sorologia do Centro de Pesquisas Belo Horizonte do INERU	Esquistossomose
José Rodrigues da Silva	Professor de clínica de doenças tropicais da Faculdade Nacional de Medicina da Universidade do Brasil Perito em doenças parasitárias da OMS	Esquistossomose
Luiz Romeiro Silva	Engenheiro do Ministério da Saúde e chefe da secção de engenharia sanitária do DNERU	Engenharia sanitária
Luiza Lahmeyer Leite Ribeiro	Secção de educação sanitária do DNERU	Educação sanitária
Manoel José Ferreira	Médico sanitarista e diretor da Fundação Gonçalo Muniz (Bahia)	Educação sanitária
Marcelo de Vasconcellos Coelho	Chefe do CPBH/INERU Professor de parasitologia da Escola de Saúde Pública do Estado de Minas Gerais	Educação sanitária

Olímpio da Silva Pinto	Médico sanitaria, Coordenador da Campanha Contra a Esquistossomose e Diretor do INERU	Esquistossomose
Renato Giroux Pinheiro	Engenheiro	Engenharia sanitária
Roberto Milward de Andrade	Pesquisador do Centro de Pesquisas Belo Horizonte do INERU	Esquistossomose
Rubem Moreira Netto	Engenheiro-Arquiteto	Engenharia sanitária

Fonte: Elaborado pela autora (DNERU, 1962).

ANEXO A – Transmissão do Schistosoma Mansonii



Fonte: (DNERU, 1968, p. 119)