

UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO
CENTRO DE FILOSOFIA E CIÊNCIAS HUMANAS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM HISTÓRIA

Silvia Bezerra dos Santos

CIÊNCIA E SAÚDE PÚBLICA:
Instituto Nacional de Endemias Rurais (INERu)
(1956-1970)

Recife
2025

Silvia Bezerra dos Santos

CIÊNCIA E SAÚDE PÚBLICA:

Instituto Nacional de Endemias Rurais (INERu)

(1956-1970)

Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação em História do Centro de Filosofia e Ciências Humanas, Universidade Federal de Pernambuco como requisito parcial à obtenção do título de Doutor em História.

Área de concentração: Cultura e Memória.

Orientador: Prof. Dr. Antônio Torres Montenegro.

Recife

2025

.Catalogação de Publicação na Fonte. UFPE - Biblioteca Central

Santos, Silvia Bezerra Dos.

Ciência e Saúde Pública: Instituto Nacional de Endemias Rurais (INERu) (1956-1970) / Silvia Bezerra Dos Santos. - Recife, 2025. 515f.: il.

Tese (Doutorado)- Universidade Federal de Pernambuco, Centro de Filosofia e Ciências Humanas (CFCH), Programa de Pós-Graduação em História, 2025.

Orientação: Antônio Torres Montenegro.

1. Instituições; 2. História das ciências; 3. Ciência e Saúde; 4. Saúde Pública; 5. Endemias rurais. I. Montenegro, Antônio Torres. II. Título.

UFPE-Biblioteca Central

Silvia Bezerra dos Santos

CIÊNCIA E SAÚDE PÚBLICA:

Instituto Nacional de Endemias Rurais (INERu)
(1956-1970)

Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação em História do Centro de Filosofia e Ciências Humanas, Universidade Federal de Pernambuco como requisito parcial à obtenção do título de Doutor em História.
Área de concentração: Cultura e Memória.

Orientador: Prof. Dr. Antônio Torres Montenegro.

Data de aprovação: 22 de agosto 2025.

Banca Examinadora

Dr. Antonio Torres Montenegro
Departamento de História/Universidade Federal de Pernambuco

Dr. Iranilson Buriti de Oliveira
Departamento de História/Universidade Federal de Pernambuco

Dr. Márcio Ananias Ferreira Vilela
Colégio de Aplicação/Universidade Federal de Pernambuco

Dr. Sinval Pinto Brandão Filho
Instituto Aggeu Magalhães/Fundação Oswaldo Cruz

Dra. Tania Salgado Pimenta
Departamento de Pesquisa/Fundação Oswaldo Cruz

Para Carlos Germano, companheiro de vida

AGRADECIMENTOS

Agradeço inicialmente ao Programa de Pós-graduação em História (PPGH) da Universidade Federal de Pernambuco (UFPE).

À Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz), em especial ao Instituto Aggeu Magalhães (IAM), unidade da Fiocruz em Pernambuco, nas pessoas dos diretores Sinval Brandão Filho e Pedro Miguel dos Santos Neto.

A Antonio Torres Montenegro, meu orientador e incentivador deste trabalho.

A Sandra e Raquel, da Secretaria do PPGH/UFPE, sempre atentas a me orientar sobre prazos e normas.

Aos novos amigos que fiz na UFPE, aqui representados por Raphael Roma, Tatianne Ellen Cavalcante Silva e Tereza Diniz.

Agradeço aos professores e professoras que aceitaram participar da minha banca de qualificação, Jaime Benchimol e Gabriel Lopes, ambos da Casa de Oswaldo Cruz (COC/Fiocruz), além de Pablo Francisco de Andrade Porfirio (PPGH/UFPE). Também agradeço aos que participaram da banca de defesa, Iranilson Burity e Márcio Vilela (PPGH/UFPE), Tânia Pimenta (COC/Fiocruz) e Sinval Brandão Filho (IAM/Fiocruz).

À Casa de Oswaldo Cruz (COC/Fiocruz), Natacha Regazzini, da Sala de Consulta; Regina Marques, do Departamento de Arquivo e Documentação da COC/Fiocruz e Tania Maria Dias Fernandes, pesquisadora.

A Adagilson Bispo da Silva, Mégine Cabral e Marcia Saturnino, da Biblioteca do IAM/Fiocruz PE.

A Agnes Varela, pela colaboração na coleta de dados da *Revista Brasileira de Malariologia e Doenças Tropicais* e Veronica Almeida, Claudia Parente e André da Cunha Melo, que ajudaram no trabalho de revisão ortográfica.

Agradeço aos entrevistados desta pesquisa pela disponibilidade e informações valiosas: professor Naftale Katz, IRR/Fiocruz MG; professora Alzira Paiva de Almeida e Eridan Coutinho (*in memorian*), do IAM/ Fiocruz PE; professor Mitermayer Galvão dos Reis e José Carlos Bina, da Fiocruz BA.

Às professoras Constança Simões Barbosa e Zulma Medeiros, do IAM/Fiocruz PE e aos professores Roberto Sena, do IRR/Fiocruz MG e Sinval Brandão, do IAM/Fiocruz PE.

À Inesita Soares de Araujo, meu muito obrigada. Sempre.

Aos meus amigos e amigas, pelo incentivo, por toda paciência e compreensão pelas minhas ausências.

Por fim, agradeço ao meu companheiro e amigo, Carlos Germano, à nossa filha Carla e nosso filho Mateus, pelo apoio incondicional.

Porque se chamava homem
Também se chamavam sonhos
E sonhos não envelhecem.
Flavio Venturini

RESUMO

Esta tese trata das relações entre Ciência e Saúde Pública no enfrentamento às endemias rurais entre 1956 e 1970. O recorte cronológico está relacionado ao período de existência do Instituto Nacional de Endemias Rurais (INERu), unidade de pesquisa do Departamento Nacional de Endemias Rurais (DNERu), setor estatal responsável pela realização de campanhas sanitárias. O DNERu foi criado em 1956, no início do governo de Juscelino Kubitschek e teve a sua trajetória interrompida em 1970 pela reforma administrativa promovida pela ditadura militar, que o substituiu pela Superintendência de Campanhas de Saúde Pública (SUCAM). O INERu, desmembrado do DNERu, formou, junto com outras instituições de pesquisa em saúde, a Fundação Instituto Oswaldo Cruz, atual Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz), destacada instituição de Ciência e Tecnologia em Saúde da América Latina. Voltado para a realização de estudos e pesquisas sobre 13 doenças endêmicas selecionadas como prioritárias pelo governo e consideradas obstáculos para o desenvolvimento e a modernização do Brasil, o INERu foi responsável ainda por formar técnicos, aprimorar métodos de trabalho e indicar medidas terapêuticas para subsidiar as ações sanitárias empreendidas. Pela pesquisa foi refeito o percurso desse instituto de pesquisa biomédica, buscando-se compreender a sua atuação no contexto das campanhas sanitárias empreendidas pelos governos no período, que foi marcado pela urgência de desenvolvimento no qual a Saúde, em colaboração com a Ciência, era um componente para impulsionar esse processo, libertando o país da doença e do atraso e criar uma nação moderna e desenvolvida.

Palavras-chave: instituições; história das ciências; ciência e saúde; saúde pública; endemias rurais: Brasil.

ABSTRACT

This dissertation addresses the relationship between Science and Public Health in combating rural endemic diseases between 1956 and 1970. The chronological cut-off is related to the period of existence of the National Institute of Rural Endemics (INERu), a research unit of the National Department of Rural Endemics (DNERu), a state sector responsible for carrying out sanitary campaigns. The DNERu was created in 1956, at the beginning of Juscelino Kubitschek's government, and its trajectory was interrupted in 1970 by the administrative reform promoted by the military dictatorship, which replaced it with the Superintendence of Public Health Campaigns (SUCAM). The INERu, split from the DNERu, along with other health research institutions, formed the Oswaldo Cruz Foundation, now the Oswaldo Cruz Foundation (Fiocruz), a prominent institution in Health Science and Technology in Latin America. Focused on conducting studies and research on 13 endemic diseases selected as priorities by the government and considered obstacles to Brazil's development and modernization, INERu was also responsible for training technicians, improving work methods, and suggesting therapeutic measures to support the sanitary actions undertaken. Through the research, the trajectory of this biomedical research institute was retraced, aiming to understand its role in the context of the sanitary campaigns undertaken by the governments during the period, which was marked by the urgency of development in which Health, in collaboration with Science, was a component to drive this process, freeing the country from disease and backwardness and creating a modern and developed nation.

Keywords: institutions; history of sciences; science and health public; health; rural endemics; Brazil.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 -	Capa do Boletim da Fundação Gonçalo Muniz (1954)	77
Figura 2 –	Portaria nº 1, de 3 de junho de 1958	79
Figura 3 -	Organograma do DNERu	95
Figura 4 –	Organograma da Seção de Engenharia Sanitária do DNERu	96
Figura 5 -	Fotografia 9, foco 43, bica	124
Figura 6 -	Capa da Revista Brasileira de Malariologia e Doenças Tropicais (1960)	163
Figura 7 -	Capa da Revista Brasileira de Malariologia e Doenças Tropicais (1964)	163
Figura 8 -	Imagens da solenidade de instalação do Grupo de Trabalho de Controle e Erradicação da Malária (GTEM)	255
Figura 9 -	Imagem da equipe do médico Hermínio Conde	293
Figura 10 -	“O habitante do Nordeste”	321
Figura 11 -	“Pernambuco. Vivenda do matuto”	321
Figura 12 -	Rascunho do Organograma do PPE (1966)	358
Figura 13 -	Imagem de Louis Olivier no Recife (1954)	363
Figura 14 -	Voluntários da Paz participantes do PPE	399
Figura 15 -	Rascunho do organograma do PPE em Pernambuco	402
Figura 16 -	Imagem do relatório de Robert Booth, Voluntário da Paz	406
Figura 17 -	Os carimbos do DSI/MS (I)	422
Figura 18 -	Os carimbos do DSI/MS (II)	423
Figura 19 -	Modelo de ficha-conceito	424
Figura 20 -	Organograma do PPE (1969)	429

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 -	Participação dos Ministérios no orçamento do Poder Executivo da União (1956 e 1957)	92
Gráfico 2 -	Quantidade de artigos publicados por ano (1956 a 1970)	179
Gráfico 3 -	Quantidade de artigos por números de autores (1956-1970)	184
Gráfico 4-	Quantidade de artigos por pesquisador (1956-1970)	186
Gráfico 5 -	Quantidade de artigos por tema (1956-1970)	196
Gráfico 6 -	Quantidade de artigo sobre moluscidas por ano (1956-1970)	202
Gráfico 7 -	Quantidade de artigo sobre doença de Chagas por ano (1956-1970)	230
Gráfico 8 -	Quantidade de artigo sobre malária por ano (1956-1970)	250
Gráfico 9 -	Participação do Ministério da Saúde no orçamento da União (1956 a 1969)	287
Gráfico 10 -	Participação do DNERu no orçamento do Ministério da Saúde (1965 a 1968)	288

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 –	Orçamento de despesa da União por Poderes da República (1956)	91
Tabela 2 –	Tabela 2 - Orçamento de despesa do Poder Executivo por Ministérios (1956)	91
Tabela 3 -	Quantidade de artigos de pesquisadoras como primeira autora (1956-1970)	184
Tabela 4 -	Quantidade de artigos com financiamento (1956-1970)	188
Tabela 5 -	Beneficiários de bolsas por setores de conhecimento -CNPq/1952	189
Tabela 6 -	Beneficiários de bolsas por setores de conhecimento -CNPq/1956	189
Tabela 7 -	Valores concedidos pelo CNPq de Auxílios e Bolsas - CNPq/1956	190
Tabela 8 -	Quantidade de artigos apresentados em eventos científicos (1956-1970)	191

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ABNT	Associação Brasileira de Normas Técnicas
APPMS	Agenda de Prioridades de Pesquisa do Ministério da Saúde
AI	Ato Institucional
CAPES	Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior
CEPEN	Comissão de Estudos de Patologia Experimental do Nordeste
CEM	Campanha de Erradicação da Malária
CEPAL	Comissão Econômica para a América Latina e o Caribe
CICC	Centro Internacional de Identificação de Planorbídeos
CNPq	Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico
CPqAM	Centro de Pesquisas Aggeu Magalhães
CPqBH	Centro de Pesquisas de Belo Horizonte
CEPMC	Centro de Estudos e Profilaxia da Moléstia de Chagas
CPG	Centro de Pesquisas da Guanabara
CPqRR	Centro de Pesquisas René Rachou
DAD/COC/Fiocruz	Departamento de Arquivo e Documentação da Casa de Oswaldo Cruz da Fundação Oswaldo Cruz
DECIT/SECTICS/MS	Departamento de Ciência e Tecnologia da Secretaria de Ciência, Tecnologia e Inovação e do Complexo Econômico-Industrial da Saúde do Ministério da Saúde
DNERu	Departamento Nacional de Endemias Rurais
DNS	Departamento Nacional de Saúde
DNSP	Departamento Nacional de Saúde Pública
DOS	Divisão de Organização Sanitária
FGM	Fundação Gonçalo Moniz
FSESP	Fundação Serviço Especial de Saúde Pública
FIOCRUZ	Fundação Oswaldo Cruz
FUNASA	Fundação Nacional de Saúde
FR	Fundação Rockefeller
GEIFAR	Grupo Executivo da Indústria Farmacêutica
GEVJ	Grupo de Estudos do Vale do Jaguaribe
GEIDA	Grupo Executivo de Irrigação para o Desenvolvimento Agrícola

GIDE	Grupo Interdepartamental de Estudos sobre Esquistossomose
GT	Grupo de Trabalho
GTEM	Grupo de Trabalho de Controle e Erradicação da Malária
ICB	Instituto de Ciências Biológicas
IHN	Instituto de Higiene do Nordeste
INERu	Instituto Nacional de Endemias Rurais
IAIA	Instituto de Assuntos Americanos
IEC	Instituto Evandro Chagas
IM	Instituto de Malariologia
INDA	Instituto Nacional de Desenvolvimento Agrário
INDT	Instituto Nacional de Doenças Tropicais
INS	Instituto Nacional de Saúde
INSP	Instituto Nacional de Saúde Pública
IMEP	Instituto de Medicina Preventiva do Estado do Ceará
IOC	Instituto Oswaldo Cruz
IPEN	Instituto de Patologia Experimental do Norte
IPM	Inquéritos Policiais-Militares
LBA	Legião Brasileira de Assistência
MES	Ministério de Educação e Saúde
MS	Ministério da Saúde
NIH	National Institutes of Health
NEP	Núcleo de Pesquisas da Bahia
OEA	Organização dos Estados Americanos
OMS	Organização Mundial da Saúde
ONU	Organização das Nações Unidas
OPAS	Organização Panamericana de Saúde
PAPPE	Unidade de Planificação, Avaliação, Pesquisa e Programas Especiais do Ministério da Saúde
PIB	Produto Interno Bruto
PEB	Programa de Erradicação da Boubá
PSD	Partido Social Democrático
PSP	Partido Social Progressista
PST	Partido Social Trabalhista

PPE	Plano Piloto da Esquistossomose
PPP	Plano Piloto da Peste
PTB	Partido Trabalhista Brasileiro
SANAR	Plano para Redução e Eliminação das Doenças Negligenciadas no Estado de Pernambuco
SBH	Sociedade Brasileira de Higiene
SBPC	Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência
SESP	Serviço Especial de Saúde Pública
SEGE	Serviço de Grandes Endemias
SER	Serviço Nacional de Endemias Rurais
SEMTA	Serviço Especial de Mobilização de Trabalhadores para a Amazônia
SNM	Serviço Nacional da Malária
SNP	Serviço Nacional da Peste
SNFB	Serviço Nacional da Febre Amarela
SSP	Serviço de Produtos Profiláticos
SUCAM	Superintendência de Campanhas de Saúde Pública
SUS	Sistema Único de Saúde
SUSORT	Superintendência de Órgãos em Regime de Transição
UDAS	Unidades Distribuidoras de Auxílios Sanitários
UDN	União Democrática Nacional
UFBA	Universidade Federal da Bahia
UFMG	Universidade Federal de Minas Gerais
UFPE	Universidade Federal de Pernambuco
UFRJ	Universidade Federal do Rio de Janeiro
UNICEF	Fundo das Nações Unidas para a Infância
USAID	United States Agency of International Development

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	19
2	CIÊNCIA E SAÚDE PÚBLICA: ENCONTROS E DESENCONTROS	30
2.1	A institucionalização das ciências no Brasil: o debate historiográfico	33
2.1.1	A microbiologia como ciência e a criação dos institutos de pesquisa em saúde no Brasil	36
2.1.2	Ciência pura <i>versus</i> ciência aplicada	38
2.2	Os modelos sanitários: sanitarismo campanhista e sanitarismo desenvolvimentista	42
2.2.1	A Sociedade Brasileira de Higiene e os sanitaristas no período 1950 -1960	48
2.2.2	Doença tropical, doença rural, doença de massa: em busca de um conceito	52
2.3	Em nome da técnica e da ciência: a criação de institutos de pesquisas no início da década de 1950	58
2.3.1	“Um mosquito mobiliza a ciência”: o Instituto de Malariologia	60
2.3.2	Esquistossomose, “flagelo das zonas rurais”: a criação de centro de pesquisas sobre a doença em Pernambuco e em Minas Gerais	67
2.3.3	Leishmaniose visceral, doença de Chagas e esquistossomose: prioridades de pesquisa da Fundação Gonçalo Moniz, na Bahia	75
3	A CRIAÇÃO DO DNERu E O SEU “BRAÇO DE PESQUISA”: O INERu	81
3.1	“O Brasil começou a olhar para dentro de si mesmo”: a criação do DNERu	85
3.1.1	“Um exército de 12 mil e uma verba de Cr\$ 300 milhões”: o DNERu	90
3.2	Instituto Nacional de Endemias Rurais: O futuro Instituto Nacional de Saúde	101
3.3	DNERu: pesquisa e profilaxia em uma única instituição	103
3.3.1	Combate a endemias rurais no Brasil - Relatórios dos Grupos de Trabalho reunidos em 1960 na cidade do Rio de Janeiro	107
4	REVISTA DE MALARIOLOGIA E DOENÇAS TROPICAIS: A PRODUÇÃO CIENTÍFICA DO DNERu/INERu	153
4.1	A Revista Brasileira de Malariologia e Doenças Tropicais	155
4.2	“Um caramujo que hospeda a morte”	197

4.2.1	Moluscidas: “Urge interromper o ciclo da doença com a extinção do hospedeiro intermediário”	203
4.2.2	“Toma banho de rio?”: os métodos de diagnóstico da esquistossomose	213
4.2.3	“A doença da cura”: a corrida por medicamentos	219
4.3	“Guerra total e sem trégua a um agente da morte: o ‘barbeiro’”	222
4.3.1	Inseticidas: “Fabricando inseticidas o Brasil poupará divisas”	225
4.3.2	A busca por uma vacina para a doença de Chagas	240
4.4	“Quase extinta a malária no Brasil”	249
5	AS PRIORIDADES DE PESQUISA EM 1964: OS ESTUDOS-PILOTO DA NOVA GESTÃO DO INERu	265
5.1	Uma sede para o INERu e a criação de novos centros de pesquisa: os planos de José Rodrigues da Silva	268
5.2	Plano Piloto do Tracoma: parceria com Estados Unidos e Itália	291
5.2.1	A corrida por uma vacina antitracomatosa	296
5.3	Plano Piloto da Filariose: alternativa terapêutica em teste no Recife e em Belém	304
5.4	Plano Piloto da Peste: cientistas franceses, iranianos e pernambucanos no Sertão do Nordeste	313
5.4.1	Marcel Baltazard e a elaboração do PPP	330
5.4.2	A instalação do Plano Piloto da Peste em Exu	341
6	PLANO PILOTO DA ESQUISTOSSOMOSE: INTEGRANDO OS CENTROS DE PESQUISA DO INERu	354
6.1	Os consultores estrangeiros	361
6.1.1	O PPE na visão do consultor David Bradley, da OMS	381
6.2	Os Voluntários da Paz e o PPE	392
6.2.1	Cronologia da chegada	398
6.3	A avaliação do PPE por Louis Olivier, da OMS	411
6.4	A Divisão de Segurança e Informações (DSI) do MS	421
6.5	O desmonte do DNERu	434
7	CONSIDERAÇÕES FINAIS	445
	REFERÊNCIAS	450
	APÊNDICE A – FONTE ARQUIVÍSTICA	507

1 INTRODUÇÃO

Um conjunto de doenças, a maioria delas parasitárias ou transmitidas por insetos vetores, passou a ser designado e reconhecido a partir dos anos de 1920 no Brasil como “endemias rurais”. Desse grupo faziam parte, dentre outras, a doença de Chagas, a esquistossomose, a febre amarela, as leishmanioses e a malária que, no início do século XX, se espalhavam pelo interior do país, tendo em vista que a ciência ainda desconheciasse muitas questões sobre causas e tratamentos dessas doenças. Nessa época e até a metade da década de 1950, o Brasil era predominantemente rural, fazendo com que essas enfermidades fossem também chamadas “doenças de massa” (expressão a ser melhor contextualizada mais a frente). A partir da década de 1970, as doenças “rurais” ou de “massa” ganharam uma nova denominação e passaram a ser chamadas de doenças negligenciadas¹. No passado ou no presente, essas enfermidades continuam na agenda da pesquisa em saúde no Brasil e no mundo, com mais ou menos prioridade, a depender do projeto político sanitário de cada nação.

Em maio de 2011, Eduardo Campos, governador de Pernambuco, lançou um programa com o objetivo de “reduzir ou eliminar, como problema de saúde pública, sete doenças negligenciadas e relacionadas à pobreza” (Pernambuco, 2019). Intitulado *Programa de Enfrentamento às Doenças Negligenciadas* e representado pela sigla SANAR, foi anunciado pelo governo pernambucano como sendo um plano pioneiro no Brasil e encontra-se no seu terceiro quadriênio². No rol das doenças negligenciadas reconhecidas atualmente pela OMS³, algumas delas pertenciam até um pouco mais da metade do século XX ao chamado grupo das

¹ O termo “doenças negligenciadas” foi originalmente proposto por um programa da Fundação Rockefeller (FR) e passou a ser utilizado para se referir a um conjunto de doenças causadas por agentes infecciosos e parasitários (vírus, bactérias, protozoários e helmintos) que são endêmicas em populações de baixa renda vivendo, sobretudo, em países em desenvolvimento na África, Ásia e nas Américas. Originalmente, o adjetivo “negligenciada” se baseou no fato de que, por um lado, tais doenças não despertam o interesse das grandes empresas farmacêuticas multinacionais, que não veem compradores potenciais de novos medicamentos, e por outro, a pesquisa sobre essas doenças vem sendo pouco financiada pelas agências de fomento (Souza, 2010). A Organização Mundial da Saúde (OMS), por sua vez, acrescentou o termo “tropical”, resultando na denominação “Doenças tropicais negligenciadas”, com a sigla DTNs.

² O Programa de Enfrentamento às Doenças Negligenciadas (SANAR) foi lançado oficialmente em 6 de maio de 2011 sendo instituído pelo Decreto nº 39.497, de 11 de junho de 2013 (Pernambuco, 2013). No governo atual, as equipes de trabalho vinculadas ao Programa parecem ter sido desmobilizadas, mas oficialmente o Sanar continua a existir.

³ Para a OMS, o grupo das DTNs é formado pelos seguintes agravos: úlcera de Buruli; doença de Chagas; dengue e chikungunya; dracunculose; equinococose; trematodíases transmitidas por alimentos; tripanossomíase africana humana; leishmaniose; hanseníase; filariose linfática; micetoma, cromoblastomicose e outras micoses profundas; noma; oncocercose; raiva; escabiose e outras ectoparasitoses; esquistossomose; helmintíases transmitidas pelo solo; envenenamento por picada de cobra; teníase/cisticercose; tracoma; e boubá (Organização Mundial da Saúde, 2025).

endemias rurais brasileiras, a exemplo da doença de Chagas, esquistossomose, leishmaniose, filariose linfática, geo-helmintíases, tracoma e boubas.

Em anos recentes o Departamento de Ciência e Tecnologia do Ministério da Saúde (DECIT/SCTIE/MS) publicou uma nova agenda de pesquisa⁴, denominada *Agenda de Prioridades de Pesquisa do Ministério da Saúde* (APPMS). Anunciada em 2018 como um instrumento para subsidiar a destinação de recursos, o planejamento institucional e a tomada de decisão no Ministério da Saúde até o fim de 2020, a Agenda apresentava como objetivo “alinhar as prioridades atuais de saúde com as atividades de pesquisa científica, tecnológica e inovação e direcionar os recursos disponíveis para investimento em temas de pesquisas estratégicos para o SUS” (Brasil, 2018). No documento, as linhas de pesquisa priorizadas foram agrupadas em 14 eixos, um deles destinado aos estudos relacionados às doenças negligenciadas.

A iniciativa do Estado de Pernambuco e a permanência das hoje denominadas doenças negligenciadas na agenda de prioridades de pesquisa em saúde no Brasil nos conduziram a pensar numa perspectiva histórica a pesquisa voltada para esses agravos em saúde e sua inserção na agenda científica do país. Objetos de campanhas sanitárias empreendidas por mais de um século pelo Estado brasileiro, esse sempre convocou a ciência para auxiliar no controle dessas enfermidades.

O tema *ciência e saúde* tem sido objeto de estudo desde a realização do Mestrado em Saúde Pública, em que propusemos um conjunto de indicadores de comunicação para os projetos de pesquisa, realizados por uma instituição de ciência e tecnologia, que apresentam relação direta com grupos sociais. O argumento central do trabalho baseou-se numa abordagem que discutiu o cenário da pesquisa em saúde no Brasil, a gestão científica e tecnológica em saúde e os méritos científico, tecnológico e ético como requisitos fundamentais para garantir a alta qualidade das ações de pesquisa e desenvolvimento no setor. No cerne dessa discussão, incluímos o tema da comunicação, normalmente ignorada nos projetos, que apenas planejam e avaliam sua dimensão técnico-científica.

Dessa vez, para refletir sobre a inserção da ciência nas campanhas sanitárias esta tese elegeu como objeto o Instituto Nacional de Endemias Rurais (INERu), setor de estudos e pesquisas do Departamento Nacional de Endemias Rurais, (DNERu), órgão criado no início do

⁴ Em 2004 já havia sido aprovada na II Conferência Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação em Saúde documento então denominado *Agenda Nacional de Prioridades de Pesquisa em Saúde* (ANPP). O Ministério da Saúde não considera o novo documento apresentado em 2018 como uma substituição de um pelo outro, mas apenas uma forma de planejar ações e subsidiar a divisão de recursos até o ano de 2020.

governo do presidente Juscelino Kubitschek, em 1956, e extinto em 1970, no governo do General Garrastazu Médici.

O objeto de estudo desta tese é, pois, analisar a criação e trajetória institucional e científica de uma organização que foi responsável por formar técnicos, aprimorar métodos de trabalho e indicar medidas terapêuticas em bases científicas, adotadas pelas campanhas sanitárias desenvolvidas no período. Por meio do INERu, buscou-se analisar a relação estabelecida entre ciência e saúde pública.

A principal forma de enfrentamento do setor público às endemias se deu por meio das campanhas sanitárias, primeiramente relacionadas às doenças endemo-epidêmicas urbanas e, posteriormente, às rurais (Fonseca, 2001; Luz, 1986). Para Medina (1988), o modelo campanhista é definido como uma estratégia sanitária, socioeconômica e política que se materializa em uma organização autônoma, hierárquica e especializada de conhecimento de base técnico-científica com o objetivo de reduzir ou erradicar uma doença, em áreas determinadas e por um tempo limitado.

Em fins da Primeira República, marcada pelo ideário positivista de ordem e progresso, as doenças rurais passaram a ser consideradas um entrave para o desenvolvimento econômico e o progresso do Brasil. A ciência⁵, que já naquela época estava incorporada à ação do Estado graças ao protagonismo daqueles que, no início da República, lutaram para que assim fosse, foi então convocada para erradicar as doenças e contribuir para tirar o Brasil do atraso. O movimento sanitário da década de 1910 se desenvolveu principalmente a partir das expedições científicas dos médicos sanitaristas Belisário Penna, Arthur Neiva, Oswaldo Cruz e Carlos Chagas, que partiram do Instituto de Manguinhos, no Rio de Janeiro, em direção ao interior do Brasil, em busca de soluções para as doenças e priorizando a ideia do saneamento rural como requisito para construir uma nova nação.

O controle institucionalizado das chamadas enfermidades endêmicas tem como marco inicial o ano de 1916, quando foram criados os primeiros Postos de Saneamento e Profilaxia Rural no Rio de Janeiro, constituintes do modelo de atuação que deu origem, em 1918, ao Serviço de Profilaxia Rural. Em 1920 foi criado o Departamento Nacional de Saúde Pública (DNSP), realizando as ações mais abrangentes contra as doenças endêmicas no interior do Brasil. A partir da Reforma Carlos Chagas – como ficou conhecida a mudança promovida por esse cientista, então diretor do DNSP – foram ampliadas as atividades em parcerias com os

⁵ O termo *ciência* é utilizado em dupla perspectiva: como instituição e como prática concreta dos cientistas. Ou seja, ciência enquanto saber obtido por meio de uma construção coletiva, organizada em sistema de conhecimentos baseado em princípios e leis, possuidor de um método e que produz teorias, resultados e aplicações.

Estados, com a cooperação da Fundação Rockefeller (FR). A reforma reorganizou os serviços sanitários, cabendo à União a competência pela promoção e regulação desses serviços em todo o território nacional (Castro Santos, 1985; Hochman, 1998; Lima e Hochman, 2004; Silveira; Pimenta Júnior, 2011).

A Revolução de 1930 e o governo de Getúlio Vargas provocaram transformações políticas que causaram impactos na saúde, sobretudo a partir de 1934 com Gustavo Capanema assumindo o Ministério de Educação e Saúde. Capanema promoveu outra grande reforma, que também recebeu o nome de seu criador, Reforma Capanema. Tal estratégia foi fundamental para a construção de um Estado nacional, centralizador e intervencionista, marcas da Era Vargas. Uma nova estrutura para os serviços de saúde foi formada, culminando com a criação do Departamento Nacional de Saúde (DNS) e a constituição dos Serviços Nacionais, em 1941.

Os Serviços Nacionais de Saúde tinham o objetivo de intensificar a presença dos órgãos federais de saúde nos Estados, ou seja, fazia parte de um projeto político de consolidar uma estrutura administrativa com uma coordenação central (anteriormente, as ações eram descentralizadas nas delegacias federais de saúde) e supervisão federal. Cada serviço possuía um diretor que se reportava ao DNS e este, por sua vez, supervisionava a atuação desses serviços nas diversas regiões do país (Hochman, 2005). Os Serviços Nacionais de Saúde verticalizaram as ações de combate às endemias com as campanhas sanitárias organizadas por doença. Foram criados doze Serviços Nacionais, nos quais sete eram responsáveis por doenças específicas e os outros cinco relacionados a outras atividades de saúde⁶.

Após o fim da Segunda Guerra Mundial, vários países em desenvolvimento reconheceram a importância estratégica da ciência e de seus desdobramentos tecnológicos. Combinado com a valorização da cooperação internacional, em função da Guerra Fria, e com o fortalecimento de agências como a Organização Mundial de Saúde (OMS) e a Organização Pan-Americana de Saúde (OPAS), o processo de institucionalização da ciência e tecnologia no país foi impulsionado.

A década de 1950 começou com uma nova concepção e implantação, sob a responsabilidade do Estado, de um padrão de desenvolvimento científico e tecnológico no Brasil (Schwartzman, 2001). Nessa época, foram criadas instituições como a Sociedade para o Progresso da Ciência (SBPC), em 1948; a Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de

⁶ Os serviços criados foram: Serviço Nacional de Lepra; Serviço Nacional de Tuberculose; Serviço Nacional de Febre Amarela; Serviço Nacional de Malária; Serviço Nacional de Peste; Serviço Nacional de Doenças Mentais; Serviço Nacional de Educação Sanitária; Serviço de Administração, Serviço Nacional de Fiscalização da Medicina; Serviço de Saúde dos Portos; Serviço Federal de Águas e Esgotos; Serviço Federal de Bioestatística (Brasil, 1941).

Nível Superior (CAPES), em 1951 e, nesse mesmo ano, o Conselho Nacional de Pesquisas (CNPq),⁷ com o objetivo de “promover o desenvolvimento da investigação científica e tecnológica em todos os domínios do conhecimento” (Conselho Nacional de Pesquisa, 1951).

Marco fundamental para a atividade científica brasileira, o atual CNPq em seus primeiros anos de atuação destinou recursos prioritariamente (em forma de auxílio de estudo e de bolsas) para as áreas de química e ciências biológicas (medicina, zoologia, botânica, veterinária, paleontologia). De acordo com Hochman (2009), o otimismo sanitário do pós-guerra - com a oferta de novos recursos terapêuticos, a exemplo de inseticidas e antibióticos - animava governos e organizações internacionais a formularem e implementarem programas de saúde visando controlar, e mesmo erradicar, doenças em países subdesenvolvidos. O movimento médico-higienista da Primeira República foi então reconfigurado com novas perspectivas e objetivos.

O setor Saúde foi reorganizado com a criação do Ministério da Saúde, em 1953, desmembrado do Ministério da Educação. Três anos depois, em 1956, foi criado o Departamento Nacional de Endemias Rurais (DNERu), uma das primeiras medidas do presidente Juscelino Kubistchek, cujo governo é caracterizado pelo fortalecimento dos laços entre saúde e desenvolvimento.

O DNERu foi criado para coordenar e executar o controle das principais endemias brasileiras tendo absorvido as estruturas e atribuições dos Serviços Nacionais de Malária, de Peste e de Febre Amarela, até então sob a responsabilidade do Departamento Nacional de Saúde (DNS). Todos esses serviços, criados em 1941, foram centralizados no DNERu, cabendo ao órgão, de acordo com a lei, “organizar e executar os serviços de investigação e promover o combate” à malária, à leishmaniose, à doença de Chagas, à peste, à brucelose, à febre amarela, à esquistossomose, à ancilostomose, à filariose, à hidatidose, ao bócio endêmico, à boubá, ao tracoma e a outras endemias existentes no país” (Brasil, 1956). A investigação científica de cada uma dessas doenças passou a ser de responsabilidade de um dos sete órgãos ou divisões em que o DNERu foi estruturado, o Instituto Nacional de Endemias Rurais (INERu). O Instituto, de acordo com a lei, tinha como competência

[...] realizar pesquisas e estudos sobre as endemias indicadas no art. 2º com a finalidade de ampliar o conhecimento das mesmas e aperfeiçoar os métodos profiláticos destinados a combatê-las, bem como estabelecer as normas para inquéritos sobre as referidas doenças e promover sua realização (Brasil, 1956).

⁷ O órgão inicialmente foi criado com o nome de Conselho Nacional de Pesquisas (CNP). Em 6 de novembro de 1974, pela Lei nº 6.129, foi transformado em fundação e recebeu o nome atual - Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico com a sigla passando a ser CNPq (Brasil, 1974).

O estudo teve, portanto, como ponto de partida uma pergunta: qual o papel desempenhado pelo INERu para a pesquisa em saúde no Brasil? Esta questão foi desdobrada em outras ao longo da investigação: que contexto político e social possibilitou a criação de um instituto de pesquisa na estrutura montada para o controle das endemias rurais? O que significou o DNERu/INERu para além de um arranjo político-administrativo? Quais foram as principais demandas de estudos colocadas para o INERu pelas campanhas sanitárias desenvolvidas no período? Como se deu a atuação do instituto de pesquisa no âmbito dessas campanhas?

O recorte cronológico é o da existência do órgão, de 1956 a 1970. Esses anos integram períodos distintos da história republicana brasileira, ou seja, a trajetória do INERu abrangeu o governo de Juscelino Kubitschek (1956-1960), o curto período do governo do presidente Jânio Quadros (1961) e o governo do presidente João Goulart (1961-1964). No período do regime militar, o INERu integrou o governo de Castelo Branco (1964-1967), Costa e Silva (1967-1969), estendendo-se até o início do governo de Garrastazu Médici (1969-1974).

Dessa forma, propõem-se a periodização para a trajetória do INERu dividida em três fases. A primeira abrange todo o governo de Juscelino Kubitschek (1956 a 1960). A segunda fase corresponde ao período de 1961 até o golpe civil-militar, período em que o Brasil teve nove ministros da Saúde. A terceira fase é marcada pela gestão do médico e professor José Rodrigues da Silva, que comandou o INERu, de maio de 1964 a maio de 1968, quando faleceu. Os dois últimos anos, já foram vividos sob o clima do planejamento da reforma na administração pública, promovida pelo governo militar, em especial no Ministério da Saúde, que desmembrou o INERu do DNERu. Esse último, junto com as Campanhas de Erradicação da Varíola e da Campanha de Erradicação da Malária, que não faziam parte da estrutura do órgão, deu origem à Superintendência de Campanhas de Saúde Pública (SUCAM) (Brasil, 1970a). O INERu perdeu o termo *nacional* do nome, passando a denominar-se apenas Instituto de Endemias Rurais, ficando subordinado à direção de outro novo órgão do Ministério da Saúde, a Fundação Instituto Oswaldo Cruz (Fiocruz) (Brasil, 1970b). Em sua curta existência, o DNERu/INERu atravessou períodos de instabilidade política e interrupções institucionais que marcaram a trajetória, sobretudo científica, do órgão.

Parte do que será apresentado a seguir é resultado da sistematização de fontes conhecidas. Uma das principais fontes primárias desse estudo foi o Fundo INERu, que em 1995 passou a integrar o conjunto de acervos sob a guarda do Departamento de Arquivo e Documentação da Casa de Oswaldo Cruz, unidade da Fundação Oswaldo Cruz (DAD/COC/Fiocruz). O acervo é formado por correspondências (particulares e oficiais), relatórios e planos de trabalho, a maioria do período entre 1964 e 1970, que se encontrava na

antiga sede do Núcleo Central de Pesquisas (NCP), também chamado Núcleo de Pesquisa da Guanabara (NPG), pertencente ao INERu, que ficava localizado em Jacarepaguá, na Zona Oeste do Rio de Janeiro. De acordo com Francisco dos Santos Lourenço (2020), pesquisador da COC/Fiocruz, o casarão que abrigava a documentação estava em precárias condições físicas e, no momento da coleta, muitas caixas não puderam ser retiradas dada a possibilidade de desabamento da estrutura⁸. Grande parte dos documentos preservados é referente à terceira fase da trajetória do instituto, principalmente o que foi produzido na gestão de José Rodrigues da Silva (1964-1968)⁹.

Para a análise da trajetória científica do INERu, destacam-se dois documentos: um conjunto de relatórios elaborados por Grupos de Trabalhos das 13 Campanhas Sanitárias realizadas pelo DNERu produzidos em 1960, e as edições da *Revista Brasileira de Malariologia e Doenças Tropicais*, publicadas no período de existência do instituto. Editado pela Divisão de Cooperação e Divulgação do DNERu, o periódico tornou-se veículo oficial de divulgação da produção científica quando o instituto foi criado.

Os documentos orais, entrevistas com pesquisadores e técnicos que trabalharam no INERu, a maior parte pertencentes ao acervo de História Oral da COC/Fiocruz também foram fontes importantes para essa tese. As entrevistas dimensionam experiências, tensões e problemas da rotina, vivenciadas nos centros e núcleos do instituto para além do que é registrado em relatórios e ofícios.

Por fim, não menos valoroso foi o trabalho realizado na Hemeroteca Digital Brasileira, o maior portal de jornais e revistas nacionais da Fundação Biblioteca Nacional. As notícias e reportagens sobre o DNERu/INERu forneceram informações relevantes que contribuíram para o trabalho analítico realizado por essa pesquisa. Artigos, dissertações, teses e publicações que problematizam conceitos fundamentais para o desenvolvimento desse trabalho nas áreas da história das ciências da saúde, história das políticas de saúde e políticas de ciência e tecnologia, dentre tantas outras, também foram importantes fontes de pesquisa.

A tese está dividida em sete seções, incluindo esta introdução. A segunda seção tem o objetivo de apresentar uma discussão bibliográfica sobre a institucionalização da ciência no

⁸ Lourenço contou que quando a equipe da COC/Fiocruz foi acionada para recolher o acervo, o casarão estava em estado decrépito: “O antigo prédio, histórico, já estava desabando e por isso que foram. Eles pegavam as caixas e a parede vinha junto. Por isso teve coisa que ficou lá porque não teve como entrar mais na sala. Porque as pessoas tinham medo daquilo desabar e machucá-las” (Lourenço, 2020) A coleta da documentação foi realizada por José Carlos Camello, que era arquivista da COC, falecido em 2018, e Luízo Pereira, também funcionário do setor.

⁹ O arquivo institucional do INERu foi um dos objetos de estudo da tese *O elo perdido: as relações entre arquivos pessoais e institucionais na perspectiva da contextualidade*, de Renata da Silva Borges, apresentada em 2021 ao Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação da Universidade Federal Fluminense.

Brasil e a criação dos institutos de pesquisa em saúde no início do século XX. Focaliza-se o dilema existente, no meio científico, entre a ciência pura e a ciência aplicada; e na saúde pública, o debate sobre os modelos denominados sanitarismo campanhista e sanitarismo desenvolvimentista. São concepções e questões que influenciaram práticas científicas do INERu/DNERu e que também ajudam a compreender a atuação do Instituto. Apresenta ainda, de forma sucinta, algumas questões relacionadas às denominações doença tropical, doença rural e doença de massa.

Na segunda seção ainda são apresentados os dois institutos que formaram a estrutura inicial do INERu: o Instituto de Malariologia (IM) e o Instituto Aggeu Magalhães, do Recife. O Instituto de Malariologia pertencia ao Serviço Nacional da Malária (SNM), tendo sido inaugurado em 1949 por Mário Pinotti, diretor do SNM, com o objetivo de realizar pesquisas e estudos sobre a malária; o Instituto Aggeu Magalhães, criado em 1950 no Recife, por iniciativa de Barca Pellon, diretor da Divisão de Organização Sanitária (DOS), tinha como finalidades prioritárias realizar pesquisas sobre esquistossomose e ancilostomose. Os dois órgãos faziam parte da estrutura do Departamento Nacional de Saúde (DNS) do ainda Ministério de Educação e Saúde (MES). Para alguns autores, o IM serviu de modelo para a organização do INERu/DNERu. Conforme Santos (2003), o INERu representou “a ampliação do raio de ação do Instituto de Malariologia”. Para outra fonte, o IM, que tinha uma fábrica de inseticidas vinculada a ele, “foi desmembrado em Instituto Nacional de Endemias Rurais e Serviço de Produtos Profiláticos” (Brasil, 2004). Ou seja, esses dois setores do DNERu foram criados a partir do desmembramento do IM. Nesta seção também é apresentado o Núcleo de Pesquisas da Bahia (NEP), que em 1957 passou a ser unidade do INERu.

Na terceira seção mostra-se o cenário político e sanitário dos anos de 1950, principalmente do governo de Juscelino Kubistchek e as articulações políticas para a criação do DNERu. A partir do Programa de Saúde de Kubistchek, que foi “prefaciado e provavelmente escrito” pelo médico sanitarista Mário Pinotti (Hochman, 2009), descreve-se como o órgão foi estruturado, destacando a constituição do INERu. Pinotti foi ministro da Saúde por duas vezes (no final do segundo governo Vargas e durante o governo Juscelino) e dirigiu, de 1942 a 1954, o Serviço Nacional de Malária (SNM), tornando-se o primeiro diretor do DNERu.

A base político-discursiva para a criação do DNERu foi a necessidade de centralizar e intensificar, com economia de tempo, de dinheiro e maior rendimento do trabalho, os esforços dispersos de vários órgãos para combater as endemias rurais. As doenças, que minavam as forças e matavam os trabalhadores de um país ainda rural, eram um empecilho para o Brasil se tornar uma nação moderna e desenvolvida e precisavam ser eliminadas.

Além disso, a criação do DNERu, com um setor dedicado à pesquisa em saúde – representado pelo INERu, foi saudada pelos sanitaristas com a união da profilaxia com a pesquisa. O que levou a uma das principais questões condutoras desse estudo: examinar a participação da ciência nas ações do DNERu. A publicação *Combate às endemias rurais (Relatórios dos Grupos de Trabalho reunidos em 1960 na cidade do Rio de Janeiro)* foi o ponto de partida para essa análise. Os relatórios produzidos por grupo de especialistas apresentaram um balanço das ações desenvolvidas por todas as treze campanhas sob a responsabilidade do órgão, de 1956 a 1960. Por meio dessa documentação também foi possível observar como se deu a desejada unificação do trabalho de profilaxia com a pesquisa científica numa mesma instituição.

O tema da inserção da ciência nas ações desenvolvidas pelo DNERu continuará sendo discutido na quarta seção. Por meio da sistematização dos dados extraídos dos artigos publicados na *Revista Brasileira de Malariologia e Doenças Tropicais*, de 1956 a 1970, foi possível observar quais os principais temas das pesquisas realizadas pelo INERu, quais os pesquisadores do setor que mais publicaram, qual o ano que apresentou o maior número de artigos, entre outros pontos. A *Revista Brasileira de Malariologia e Doenças Tropicais* era editada pela Divisão de Cooperação e Divulgação do DNERu e principal meio de publicização dos estudos realizados pelo INERu.

A análise da publicação permitiu também contextualizar a produção científica com os cenários sociopolíticos das três fases cronológicas atravessadas pelo instituto, principalmente o período final do governo de Juscelino Kubitschek e o que se seguiu, nos anos de 1961-1964, marcados por instabilidade político administrativa. Nesse intervalo, do governo Jânio Quadro, que durou pouco mais de sete meses até o golpe civil-militar, o Brasil teve nove ministros da Saúde. Dessa forma, no segundo semestre de 1959, a *Revista Brasileira de Malariologia* teve sua publicação interrompida, retornando no final de 1961. A partir de 1962, a publicação passou a apresentar novos padrões de edição, divulgando artigos ligados às áreas da economia da saúde, nutrição social e educação sanitária, e não apenas artigos da pesquisa biomédica, próprios da linha editorial adotada até então. Reflexo do pensamento do sanitarismo desenvolvimentista, que se fortaleceu nesse período.

A quinta seção inicia situando o Instituto no quadro político brasileiro com a instalação do Regime Militar em 1964. No INERu, do ponto de vista da gestão, o período de 1964 a 1968 foi o mais longo que um diretor permaneceu no cargo. O médico e pesquisador José Rodrigues da Silva ficou à frente do órgão por exatos quatro, de maio de 1964 até maio de 1968, quando

faleceu. Rodrigues da Silva¹⁰ assumiu a direção do INERu junto com Manoel Ferreira, nomeado para a direção do DNERu. Os dois já haviam trabalhado juntos anteriormente e preenchiam os requisitos políticos necessários para ocupar os cargos naquele período.

No planejamento das atividades elaborado por Rodrigues da Silva para o ano de 1965 constavam vários projetos de pesquisas a serem realizados. Entre eles, o *Plano Piloto de Peste (PPP)*, o *Plano Piloto contra a Esquistossomose (PCE)*, “*Projeto-Piloto contra o Tracoma*” e “*Projeto-Piloto contra a Filariose*”. Os dois últimos eram relacionados à terapêutica, área de estudo do diretor do INERu. Os dois primeiros eram prioritários para o governo brasileiro e organizações internacionais, a exemplo da OMS.

O *Plano Piloto de Peste* foi desenvolvido no município de Exu, Sertão de Pernambuco, e teve como principal objetivo elucidar a questão sobre a peste silvestre que preocupava os estudiosos desde os anos de 1950. O diretor do INERu, junto à Organização Panamericana de Saúde (OPAS), conduziu as articulações nacionais e internacionais para a realização do projeto, que foi planejado e executado por pesquisadores do Instituto Pasteur de Paris e do Irã, com a colaboração da unidade do INERu, no Recife. O PCE, junto com plano piloto do tracoma e o da filariose, são temas da quinta seção desta tese.

O destaque da gestão de Rodrigues da Silva foi o *Plano Piloto da Esquistossomose (PPE)*¹¹, doença que constitui importante problema de saúde pública no Brasil desde a segunda metade do século XX até a atualidade. O PPE é apresentado na sexta seção desta tese. A esquistossomose também foi tema da maioria dos artigos publicadas na *Revista Brasileira de Malariologia e Doenças Tropicais* indicando a relevância da enfermidade para os estudos realizados pelo INERu.

O PPE foi concebido e coordenado pelo próprio José Rodrigues da Silva e contou com a consultoria e apoio da OMS e da OPAS, na fase de planejamento e avaliação. Inclui também a cessão de técnicos por parte de organizações filantrópicas, a exemplo do programa governamental *Voluntários da Paz*, criado nos Estados Unidos em 1961. Rodrigues da Silva buscou com o projeto integrar a rede de pesquisa do INERu, formada à época pelos quatro centros e núcleos de Belo Horizonte, Recife, Rio de Janeiro e Salvador. O projeto desenvolveu

¹⁰ José Rodrigues da Silva será referido no texto como Rodrigues da Silva e não como SILVA, de acordo com as normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT). Nas referências bibliográficas, no entanto, a norma será seguida. O mesmo será feito com Frederico Simões Barbosa, que será citado como Simões Barbosa.

¹¹ Na documentação e bibliografia pesquisadas foram encontradas as seguintes nomeações: Plano Piloto da Esquistossomose, com a sigla PPE, Plano Piloto contra a Esquistossomose, representado pela sigla PCE e Plano Piloto para o controle da Esquistossomose, sendo a sigla PPCE. A forma adotada por esta tese foi a primeira.

trabalhos importantes, relativos ao uso de moluscicidas, à epidemiologia da doença, ao tratamento clínico e à testagem de medicamentos usados no tratamento.

Os projetos acima mencionados, concebidos na gestão de Rodrigues da Silva ou por ele conduzidos, permitem dimensionar a atuação do INERu no período. Com objetivo de encontrar soluções para resolver graves problemas de saúde pública – esquistossomose, peste, tracoma e filariose –, os estudos apontam para questões que marcaram não apenas a última fase do instituto científico, mas são representativos da trajetória da instituição.

Nessa sexta seção também será abordado o contexto político do período e as repercussões no INERu tendo como destaque a desmontagem do DNERu. Em 1970, uma grande reorganização ocorreu no Ministério da Saúde gestada desde 1967 no bojo da reforma administrativa. Como já assinalado, o DNERu foi extinto dando origem à Sucam e a atual Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz), que absorveu os centros e núcleos de pesquisa do INERu.

Na última seção, cotejamos os resultados das análises com o objetivo desta tese. Ou seja, o esperado é que, ao fim deste estudo, sejam conhecidos alguns aspectos do percurso de uma instituição criada para atender a um projeto de nação. Revestida por um ideário desenvolvimentista, integrante de um setor responsável por desenvolver ações sanitárias, o INERu representa um encontro de agendas, discursos e conhecimentos científicos em um dado momento histórico. Dessa forma, propicia um momento singular para estudar a relação da ciência com a saúde pública numa perspectiva histórica.

2 CIÊNCIA E SAÚDE PÚBLICA: ENCONTROS E DESENCONTROS

O Instituto Nacional de Endemias Rurais, embora seja de pesquisa científica, somente fará pesquisas que tenham aplicação imediata nas campanhas contra as endemias, campanhas essas promovidas pelo presidente da República, por intermédio do Departamento Nacional, dirigido pelo sr. Mario Pinotti (Pesquisas [...], 1956)¹².

Rio de Janeiro, capital da República, tarde do dia 20 de junho de 1956. No gabinete do Ministro da Saúde, médico Maurício Medeiros, autoridades sanitárias aguardavam o início da cerimônia de posse do diretor do Instituto Nacional de Endemias Rurais (INERu), órgão integrante do DNERu criado em março. Nomeado poucos dias antes, o médico e professor catedrático da Faculdade de Medicina da Universidade de Minas Gerais, Amílcar Vianna Martins, já era o segundo sanitarista indicado para o cargo. O primeiro nome anunciado para a direção do INERu, na criação do órgão em março de 1956, foi o do ex-diretor do Serviço Nacional da Malária, prof. Manoel José Ferreira, que ficou no cargo menos de três meses¹³.

Enquanto a cerimônia não começava, numa sala ao lado do gabinete do ministro, Vianna Martins recebia o repórter do jornal *A Noite*¹⁴ para uma reportagem exclusiva. Publicada na edição do dia seguinte com o título “Pesquisas sanitárias em todas as regiões do país”, o texto jornalístico, escrito em primeira pessoa, era ilustrado com uma fotografia no momento da entrevista, mostrando o repórter e o entrevistado (Pesquisas [...], 1956).

Instituição criada para, de acordo com o jornal, estudar os agentes causadores das doenças endêmicas e seus transmissores, o INERu já contava com dois núcleos de pesquisa: o Instituto Aggeu Magalhães, do Recife, e o Instituto de Malariologia, em Belo Horizonte. A instituição seria dedicada ao estudo das endemias rurais, no entanto, teria uma abrangência nacional (justificando o título da reportagem), pois estava nos planos do diretor “fundar brevemente mais dois núcleos de pesquisa: um no Rio Grande do Sul e outro em Belém, no Pará, de modo a abranger todas as regiões do país: norte [*Norte*], nordeste [*Nordeste*], centro

¹² Declaração do sanitarista Amílcar Vianna Martins, publicada em reportagem no jornal *A Noite*, do Rio de Janeiro, no dia seguinte a posse dele como diretor do INERu/DNERu.

¹³ A notícia sobre a nomeação de Amílcar Vianna Martins foi publicada no jornal carioca *Correio da Manhã*, na edição de 14 de junho de 1956, que assumiu o cargo devido a exoneração “concedida ao médico sanitarista, classe M, Manoel José Ferreira”. O sanitarista teria ficado sabendo de sua demissão pelo rádio, episódio que será focalizado mais à frente. O grupo inicial que assumiu a direção do DNERu, além de Manoel Ferreira que foi exonerado era formado por: Luiz Ferreira Tavares Lessa, Diretor da Divisão de Profilaxia; Carlos Martins de Almeida, Diretor da Divisão de Cooperação e Divulgação; Brigadeiro Geraldo Majella Bijos, Chefe do Serviço de Produtos Profiláticos e Antônio Franco de Oliveira, Chefe do Serviço de Administração.

¹⁴ Jornal fundado no Rio de Janeiro, em 1911 por Irineu Marinho, que em 1925 desligou-se da empresa para fundar o jornal *O Globo*. Em 1940, deficitário, o jornal *A Noite* foi encampado pelo governo federal até ser fechado no fim de 1957.

[*Centro*] e sul [*Sul*]”. Embora de abrangência nacional, os estudos seriam realizados de forma regionalizada. O repórter procurou repassar ao leitor os esclarecimentos recebidos sobre a importância da regionalização para investigar as causas das doenças: “Sendo assim – *explicamos* o professor Amílcar Vianna Martins, poderão ser estudadas todas as endemias rurais, pois que estas como se sabe, variam de acordo com a região e teremos, por conseguinte, atingido o nosso objetivo” (Pesquisas [...], 1956, grifo nosso). O local de funcionamento da sede do instituto, no entanto, ainda não estava definido: “A escolha recairá *provavelmente* em Minas Gerais, dada a posição geográfica privilegiada que oferece aquele Estado” (Pesquisas [...], 1956, grifo nosso)¹⁵.

O texto jornalístico foi finalizado com a afirmação de Martins que resumia os objetivos do instituto e que consta da abertura desta seção: embora sendo uma instituição de pesquisa, o INERu só produziria conhecimento a ser aplicado em campanhas sanitárias (Pesquisas [...], 1956, grifo nosso). No entanto, a inauguração do INERu só iria acontecer três meses após a posse – e a publicação desta reportagem – em setembro de 1956, em Belo Horizonte, Minas Gerais. O evento contou com a presença do presidente Juscelino Kubitschek, do Ministro da Saúde, Mauricio de Medeiros e do Diretor do DNERu, Mário Pinotti.

As questões que emergem da declaração de Martins, colocadas em destaque na abertura deste estudo, no entanto, apontam para o utilitarismo da ciência, elemento constitutivo das instituições científicas na área da saúde. É um tema presente no debate sobre as relações entre ciência e saúde pública, quando se discute a produção de conhecimento científico sendo determinada para o atendimento dos problemas de saúde priorizados pelas autoridades sanitárias.

Concebido para ser um setor especializado de estudos e de experimentação do DNERu do Ministério da Saúde, o instituto foi responsável por embasar cientificamente as ações de campanhas sanitárias executadas pelo órgão. Nesse contexto, mobilizar a ciência, por meio da criação de um instituto de pesquisa biomédica na estrutura do DNERu permitiu a produção de conhecimento a ser aplicado na busca pela resolução dos problemas sanitários urgentes do país.

A criação de um departamento dedicado exclusivamente às doenças rurais implicou um processo envolvendo diversos atores, interesses, disputas e alianças. A segunda parte da declaração de Vianna Martins está vinculada a um dos aspectos da ciência e sua relação com a política. Observe-se que, Vianna Martins afirmou que as campanhas eram “*promovidas* pelo

¹⁵ De acordo com a lei que criou o órgão, o Instituto Nacional de Endemias Rurais constaria de “um núcleo central, situado na capital da República ou em suas proximidades, e de centros de pesquisas, distribuídos pelo país, conforme as necessidades regionais” (Brasil, 1956).

presidente da República, por *intermédio* do Departamento Nacional, dirigido pelo *sr. Mario Pinotti*” (Pesquisas [...], 1956, grifo nosso). Nessa declaração há uma clara intenção de ressaltar a liderança do presidente da República, cabendo ao órgão ministerial a função executora. Ao referir-se, na mesma afirmação, ao diretor do DNERu, Mário Pinotti, sem citar o Ministro da Saúde, o diretor do INERu/DNERu sinalizou também para as intensas disputas político-partidárias da eleição de Juscelino Kubitschek e as divergências internas do Partido Social Progressista (PSP) no âmbito do Ministério da Saúde. O PSP, dirigido pelo político paulista Adhemar de Barros, controlava o Ministério da Saúde desde o suicídio de Getúlio Vargas, quando o presidente Nereu Ramos nomeou o médico Maurício Medeiros para o cargo. Filiado ao PSP, Medeiros foi mantido no cargo pelo presidente Juscelino Kubitschek cabendo a Mário Pinotti chefiar o DNERu, como consolação (Adhemar [...], 1956). Fundado em 1946 por Barros, o PSP se tornou o maior partido político de São Paulo do período de 1947 a 1965

Diretor do Serviço Nacional da Malária por 14 anos, Mário Pinotti, além de ter sido um dos responsáveis pelo programa de saúde do candidato JK e um dos idealizadores do DNERu, pode ser considerado um dos símbolos das injunções político-partidárias e das disputas entre os grupos de sanitaristas que marcaram a década de 1950 e 1960. Nessa tese o nome de Pinotti será referenciado várias vezes, o que justifica desde já fazer uma apresentação de sua trajetória.

Nascido na cidade de Brotas, no interior de São Paulo, em 21 de janeiro de 1894, Mário Pinotti formou-se em farmácia pela Escola de Farmácia de Ouro Preto, em 1914, e em Medicina pela Faculdade Nacional de Medicina da Universidade do Brasil (atual UFRJ), em 1918. Iniciou sua carreira de médico sanitarista em 1919, tornando-se inspetor sanitário rural do Departamento Nacional de Saúde Pública. Político, em 1922 assumiu a prefeitura municipal de Nova Iguaçu, na Região Metropolitana do Rio de Janeiro, tendo sido eleito na primeira eleição para prefeito na cidade. De volta ao Departamento Nacional de Saúde, trabalhou na campanha contra a febre amarela de 1928 a 1931. Também foi diretor do Serviço Nacional de Peste, em 1941, e diretor do Serviço Nacional de Malária, função que exerceu de 1942 e 1954, quando foi nomeado pelo presidente Getúlio Vargas para o Ministério da Saúde. Com o suicídio de Vargas, Pinotti permaneceu no cargo somente até 5 de setembro de 1954.

Nomeado diretor do Departamento Nacional de Endemias Rurais em 1956, dois anos depois, em junho de 1958, foi convidado por Juscelino Kubitschek (JK) para substituir Maurício Medeiros no Ministério da Saúde, cargo que acumulou com a presidência da Legião Brasileira de Assistência (LBA). Em 1959, a Câmara dos Deputados redigiu uma moção indicando-o para o Prêmio Nobel de Medicina como criador de um novo método de combate à malária, o "método Pinotti", adotado pela Organização Mundial de Saúde (OMS). Filiado ao Partido Social

Progressista (PSP) do então candidato Ademar de Barros, na campanha presidencial para a escolha do sucessor de JK, Pinotti foi afastado do Ministério da Saúde. Ainda no fim de seu governo, Kubitschek instaurou inquérito para apurar irregularidades na gestão do sanitarista na pasta da Saúde que acabaram levando-o a se afastar de vez da vida pública.

Voltando às questões suscitadas pela declaração do Diretor do INERu, todas elas têm implicações nas práticas científicas e na trajetória do INERu, cuja análise possibilita compreender o debate a respeito das relações entre ciência e saúde pública, especificamente a participação da pesquisa em saúde nas ações de controle de doenças operadas pelo Estado. O período da existência do INERu foi um momento histórico caracterizado por intensos debates sobre as relações entre saúde e desenvolvimento, fazendo com que as doenças rurais fossem consideradas um dos fatores responsáveis pelo adoecimento e baixa produtividade de trabalhador rural e, conseqüentemente, pelo atraso e subdesenvolvimento da nação. Esse debate avivou as discussões no meio científico, lastreadas pela distinção entre ciência básica e ciência aplicada. Na área da Saúde Pública, provocou dissenso entre sanitaristas em torno de dois diferentes projetos políticos sanitários.

O que será apresentado a seguir tem a missão de contextualizar esses cenários e esta seção apresentará, portanto, o debate historiográfico sobre a institucionalização da ciência no Brasil e o surgimento dos institutos de pesquisa em saúde. Também irá discorrer sobre os argumentos que indicam os ideários do iluminismo e do positivismo como responsáveis por lastrear a questão que coloca a ciência pura em oposição à ciência aplicada. Por fim, aponta as divergências do pensamento sanitarista nas décadas de 1950 e 1960 entre o sanitarismo-desenvolvimentista e sanitarismo-campanhista.

2.1 A institucionalização das ciências no Brasil: o debate historiográfico

Diferentes tendências historiográficas marcam o debate sobre a institucionalização das ciências no Brasil. Até a década de 1980¹⁶, o tema foi marcado por estudos e publicações de inspiração iluminista, positivista e difusionista. Grande parte das análises historiográficas do processo de institucionalização das ciências naturais no Brasil é limitada pela matriz do positivismo e pela visão eurocêntrica adotadas (Figueirôa, 1998). Tais aspectos tornaram pouco

¹⁶ Na década de 1980, os estudos sobre a história das ciências e das tecnologias na América Latina se modificaram com a adoção de novas abordagens e perspectivas. Entre elas, aquelas que buscam pesquisar e dar visibilidade às práticas científicas originais realizadas no Brasil e na América Latina em períodos cada vez mais precoces de suas histórias.

visíveis os conhecimentos científicos produzidos não apenas no Brasil, mas nos países latino-americanos impedindo ainda que a ciência produzida nesses locais se tornasse objeto de estudo (Saldaña, 1999).

Obras clássicas sobre o tema, publicadas no Brasil, desenvolvem o argumento que, antes da segunda metade do século XX, não teria havido no país atividade que pudesse ser qualificada como ciência. É o caso da publicação *As Ciências no Brasil*, organizada pelo educador e sociólogo Fernando Azevedo, considerada por alguns autores marco inicial dos estudos de História das Ciências no país. Para Azevedo (1994), o século XIX “marca uma das fases mais fecundas de teorias e descobertas” e foi o “século de ouro” do ocidente europeu. No entanto, o Brasil, ficou “quase totalmente alheio” ao que acontecia na Europa e, a partir da segunda metade daquele século, também ao que era realizado nos Estados Unidos: “O espírito científico e os verdadeiros métodos faltaram ao Brasil” (Azevedo, 1994, p. 18).

Muitas das ideias desenvolvidas na obra de Azevedo estão presentes em estudos publicados nas décadas seguintes, a exemplo de uma pesquisa pioneira sobre a constituição de uma política científica no Brasil, da socióloga Regina Morel. Para a pesquisadora: “Até o século XIX toda a atividade científica no Brasil vai se resumir a missões europeias, que observam, coletam e classificam nossas riquezas naturais, fascinadas pelo exótico” (Morel, 1979, p. 27). Outras duas obras modelares, também publicadas no final da década de 1970, tiveram essa influência: *Formação da comunidade científica no Brasil*, do sociólogo e cientista político Simon Schwartzman, publicado em 1976 e *História das ciências no Brasil*, de Mário Guimarães Ferri e Shozo Motoyama, publicado em três volumes entre 1979 e 1980. O primeiro foi resultado de uma pesquisa realizada entre 1975 e 1978 com o objetivo, nas palavras do autor, de “traçar um quadro amplo do início e do desenvolvimento das ciências empíricas no Brasil” (Schwartzman, 2015, p. 42).

Uma das primeiras pesquisadoras a desenvolver estudos sob a temática específica da ciência na interface com a saúde pública foi a americana Nancy Stepan, autora do livro *Gênese e evolução da ciência brasileira*, traduzido para o português em 1976. A questão central do estudo de Stepan, historiadora especializada em História da Ciência na América Latina, foi investigar uma questão muito discutida à época pelos historiadores e sociólogos: de que forma e por quais motivos a ciência ocidental se disseminou da Europa Ocidental, a partir dos séculos XV e XVI, para outras áreas do mundo, sobretudo para os países em desenvolvimento. Para

tanto, a autora adotou a teoria desenvolvida pelo historiador da ciência, o americano George Basalla, baseada na antropologia difusionista¹⁷.

Parte dos autores desse período argumenta que a sistematização das atividades científicas no país só passou a ocorrer de fato no final do século XIX, com a criação dos institutos da área das ciências biológicas e da saúde. Para muitos deles, a ciência feita no Brasil até então era precária, incipiente, financiada e desenvolvida por estudiosos estrangeiros que vinham ao Brasil pesquisar e buscar as riquezas minerais e naturais existentes no país. O escritor e médico sanitarista Moacyr Scliar afirma que no Brasil a ciência nasceu com a saúde pública, sendo isso um fato inédito no mundo. Argumento semelhante defendido por Reinaldo Guimarães, ex-secretário de Ciência e Tecnologia (C&T) do Ministério da Saúde no primeiro governo do Presidente Luís Inácio Lula da Silva, ao afirmar que os institutos de pesquisa em saúde foram os primeiros e mais importantes do país desde o século XIX e estão na raiz da pesquisa em saúde no Brasil (Guimarães, 2004).

Muitos autores compartilham da ideia de que haveria uma preponderância das ciências biomédicas no desenvolvimento da ciência brasileira. Muitos também defendem que no período anterior à criação dos institutos biomédicos, na passagem do século XIX para o XX, a ciência brasileira era incipiente. De fato, Benchimol *et al.* (2007) revelam que os laços entre a história da medicina e da ciência são mais estreitos do que em outros países, exatamente pela importância que tais instituições tiveram na institucionalização das ciências em geral. Os autores afirmam também que os historiadores da medicina e de outras ciências têm feito grandes esforços para mostrar o quão relativo é o conceito de atraso e “desfazer a noção anteriormente aceita de que a ciência e, em geral, a cultura brasileira foram pálidos simulacros ou passivos recipientes da ciência e cultura europeia e, depois, norte-americana” (Benchimol *et al.*, 2007, p. 227).

Uma das responsáveis por uma renovação nas abordagens sobre a história das ciências no país foi a pesquisadora Maria Amélia M. Dantes. Coordenadora de extensa pesquisa sobre as instituições científicas do Brasil, desde o Brasil Colônia até a Era Vargas¹⁸, Dantes (1988) aponta o imediatismo como responsável pela criação das organizações de C&T no território

¹⁷ Apresentado em artigo publicado em 1967 na revista *Science*, o modelo proposto por Basalla é constituído por três fases superpostas para explicar o processo de expansão mundial de ciência moderna, ou melhor, da Europa Ocidental para os países periféricos. O autor descreve tal processo de forma cronológica, progressiva e linear sendo criticado por muitos autores, mas adotado por tantos outros.

¹⁸ O projeto integrado intitulado *Modelos Institucionais e a Implantação de Práticas Científicas no Brasil (1800-1930)* teve por objetivo a análise da trajetória de diferentes espaços institucionais e do papel que desempenharam na implantação de áreas científicas no país. Os resultados do estudo foram reunidos no livro “Espaços da Ciência no Brasil: 1800-1930” publicado pela Editora Fiocruz, em 2001 (Alves, 2001).

nacional. No artigo integrante de obra seminal, a coletânea *História das ciências no Brasil*, a autora afirma que todas as instituições nasceram com o objetivo de resolver problemas urgentes do país. Foi assim com as instituições que surgiram no final do século XIX e início do século XX na área das ciências biológicas e da saúde; nos anos de 1920, com as instituições voltadas para a defesa e desenvolvimento da agricultura e da pecuária; e na década de 1930, quando foram criados os institutos de pesquisa tecnológica para atender as demandas da indústria. Ainda de acordo com a historiadora, o ideário iluminista presente desde o Brasil Colônia permaneceu vivo até meados do século XIX, período em que as elites brasileiras tinham os olhos voltados para a Europa, considerada símbolo de modernidade, e a ciência fazia parte da moderna civilização industrializada desse período (Dantes, 1988, p. 268). Ainda, de acordo com Dantes (1988), os institutos de ciências biológicas, criados naquele período, difundiram um novo modelo de investigação científica, bastante influenciado pelo desenvolvimento da microbiologia.

2.1.1 A microbiologia como ciência e a criação dos institutos de pesquisa em saúde no Brasil

No final do século XIX ocorreu o que ficou conhecido como era bacteriológica ou revolução pasteuriana, com os trabalhos, entre outros, de Louis Pasteur e Robert Koch. As teorias miasmáticas,¹⁹ hegemônicas até então, foram suplantadas por um novo paradigma médico-científico: os microrganismos como causadores de doenças. Na teoria microbiana de doenças, o microscópio passou a ser um dos principais elementos, assumindo a capacidade de revelar a existência de microrganismo. Pela primeira vez, fatores etiológicos desconhecidos começaram a ser identificados como causadores de infecções e a ideia de que as doenças poderiam ser prevenidas e curadas. O laboratório passou a ser o lugar de produção de conhecimentos relevantes e de grande legitimidade social. Um período marcado pela ênfase na definição biológica das doenças, na imunização para prevenção e na criação de fármacos para o tratamento (Mantovani, 2015; Santos, 2003).

¹⁹ Diferentes teorias interpretativas sobre o processo saúde doença existentes desde a antiguidade conduzem a projetos sanitários distintos de intervir na realidade. Uma delas, a mais difundida, relacionava o aparecimento de doenças ao ambiente, ou seja, a causa das doenças advinha de fatores externos ao organismo, do ambiente, dos miasmas, sendo o homem o receptáculo das enfermidades. A *teoria dos miasmas*, como ficou conhecida, foi muito importante no século XVIII e início do século XIX, dando origem ao movimento higienista. Limpeza e higiene para garantir a saúde que eram necessidades já presentes na medicina hipocrática continuaram na teoria miasmática e seguiram até a era bacteriológica. “A higiene era uma política de diversas facetas, que exigia conhecimento técnico de inúmeras áreas, assim como intervenções de vários tipos – legais, médicas e de engenharia” (Mantovani, 2015, p. 41).

Para Camargo e Sant’Anna (2004), o surgimento da microbiologia provocou um senso de urgência por formas de controle das doenças, impulsionando a busca por maior conhecimento sobre elas. Tais fatores proporcionaram a criação dos institutos de pesquisa em todo o mundo. Os autores dão como exemplo a criação do *Institut Pasteur*, em Paris, em 1888, seguido do *British Institute of Preventive Medicine*, de Londres, de 1891, e o de Berlim, também em 1891, o *Institute für Infektionskrankheiten* (depois renomeado *Institute Robert Koch*). Todos eles visavam atender de forma objetiva e rápida a uma demanda de saúde colocada pelos governos desses países (Camargo; Sant’Anna, 2004).

Os autores chamam a atenção para a própria legislação relativa à criação desses institutos europeus, que explicitava a necessidade de atender às demandas colocadas pelos governos. Os decretos ou atos de fundação desses institutos deixavam claro também que a solução dos problemas de saúde deveria ser mediada pela pesquisa científica e que essas organizações não deveriam ser institutos assistenciais. Outra característica dos institutos já citados é que as atividades desenvolvidas não deveriam ser apenas de investigação, mas deveriam produzir imunizantes, desenvolver e produzir vacinas, soros e fármacos e ainda técnicas diagnósticas. A essas tarefas se acrescentariam a de divulgar o conhecimento adquirido e treinar pessoal, modelo que se destacou, entre os vários, e que passou a ser adotado por instituições de pesquisa em saúde em todo o mundo. No Brasil não foi diferente e os princípios e objetivos dos institutos europeus nortearam a criação das instituições de pesquisa em saúde no final do século XIX e início do século XX (Camargo; Sant’Anna, 2004).

O Instituto Bacteriológico de São Paulo, criado em 1893; o Instituto de Manguinhos, de 1900; o Instituto Butantan, de 1901 e o Instituto Biológico de São Paulo, inaugurado em 1927, são os exemplos brasileiros. Referenciadas por Guimarães (2004) como organizações que realizaram pesquisa com intensos vínculos com as políticas de saúde, todos eles seguiram à risca o modelo adotado pelas instituições europeias.

Nelas, cada uma a seu modo, fez -se uma pesquisa experimental, muitas vezes de fronteira, que nunca teve dificuldade em manter seus compromissos com o atendimento às necessidades de saúde da população. Que foi capaz de amalgamar as aquisições dessa pesquisa com a observação clínica e com a intervenção populacional de saúde pública, bem como tratou de transferir muitas de suas descobertas para o terreno da produção industrial (como no caso dos soros e vacinas). E que, finalmente, não deixou de formar recursos humanos qualificados e de disseminar seus achados através de revistas científicas [...] (Guimarães, 2005, p. 37-38).

O historiador Jaime Benchimol (2000), ao analisar o modo como se deu a instituição da microbiologia no Brasil e suas implicações para a história da saúde pública, mostra como a

bacteriologia influenciou no desenvolvimento das práticas científicas brasileiras. Benchimol (2000) analisou o período entre os anos finais do século XIX e início do século XX, observando a atuação da Escola Tropicalista da Bahia e o trabalho de médicos que, no Rio de Janeiro e em São Paulo, pesquisaram a febre amarela e outras doenças, baseados na teoria dos germes, procurando descobrir os micróbios específicos, medicamentos e tratamentos eficazes.

Nessa pesquisa, ele destacou o trabalho desenvolvido por Oswaldo Cruz, que propôs ao Congresso Nacional, em 1907, transformar o Instituto Soroterápico Federal em um instituto das doenças infecciosas tropicais de acordo com o modelo do Instituto Pasteur de Paris. Na ocasião a proposta foi vetada, mas Oswaldo Cruz conseguiu implantar na instituição o mesmo padrão do instituto francês: a pesquisa nos laboratórios, a fabricação de soros e vacinas e o ensino da microbiologia. Ao assumir a Direção-Geral de Saúde Pública, cargo que equivaleria atualmente ao de ministro da Saúde, a convite do presidente Rodrigues Alves, o cientista conseguiu aliar a teoria microbiana a ações eficazes de saúde pública.

Dessa forma, a ciência, que desde o final do século XIX já estava incorporada à ação do Estado, foi então convocada a contribuir para o controle de doenças como a febre amarela e a peste consideradas, à época, entraves para o desenvolvimento econômico do Brasil. Essa é uma visão imediatista e utilitarista do Estado e das elites que tem prevalecido sobre o papel da ciência na saúde (Benchimol, 2000). Tal conclusão conduz a outra temática a ser explorada no tópico seguinte: o embate entre ciência pura (também chamada de básica, teórica, fundamental ou desinteressada) *versus* ciência aplicada, denominada ainda ciência prática ou ciência escrava, como denominou Bourdieu. Para o sociólogo e filósofo francês, é preciso escapar à alternativa da *ciência pura*, totalmente livre de qualquer necessidade social e da *ciência escrava*, submetida a todas as demandas político-econômicas (Bourdieu, 2004).

2.1.2 Ciência pura *versus* ciência aplicada

O iluminismo e o positivismo exerceram forte influência no desenvolvimento da ciência brasileira, como já foi visto em tópico anterior. No Brasil, as ideias iluministas chegaram por meio do governo imperial português. O ideário iluminista vigente em Portugal à época valorizava a razão e o pragmatismo da ciência, que deveria estar a serviço do progresso econômico (Dantes, 1988; Dias, 2005).

“O grau de aplicação de uma ciência mede-se pela sua utilidade.” A frase de Alexandre Rodrigues Ferreira, zoólogo, mineralogista e etnógrafo brasileiro, referenciada por Dias,

expressa bem o ideário da época (Dias, 2005)²⁰. A continuidade dos grupos e ideias iluministas reinantes até o Segundo Império se deu com a atuação dos positivistas nos primeiros anos da República. Um dos pressupostos que o movimento positivista absorveu dos enciclopedistas foi a ideia de que a ciência expressa o progresso do espírito humano em sua marcha ascendente em direção à verdade (Edler, 2015). Para Alonso (1996), o interesse dos intelectuais brasileiros pelas teorias de Comte teve início em 1837, quando as ideias positivistas começaram a aparecer em teses defendidas na Escola da Marinha, nas Faculdades de Medicina da Bahia e do Rio de Janeiro e na Escola Politécnica, também do Rio de Janeiro.

A trajetória das ideias positivistas no Brasil é complexa, constituída de muitas dissensões entre os grupos, resultando em correntes diversas. No entanto, é possível identificar algumas características em comum entre os vários segmentos, a exemplo do cientificismo, ou seja, acreditar na capacidade da ciência de descobrir as leis que regem os fenômenos sociais e de fornecer instrumentos capazes de explicar e intervir na realidade. A ciência também era vista como a alavanca do progresso e da civilização. Outro atributo comum das várias tendências era o forte senso de missão social, orientando as ações sempre para o bem-estar coletivo (Alonso, 1996).

Na primeira década do século XX, em decorrência do ideário utilitário da ciência, houve um acirramento nos debates entre aqueles cientistas defensores da chamada ciência pura e os da ciência aplicada²¹. Um grupo de pesquisadores e intelectuais se rebelou contra o positivismo vigente, passou a interagir com outras ideias e se agrupou em torno da Sociedade Brasileira de Ciências, fundada em 1916 (passando em 1921 a ser denominada Academia Brasileira de Ciências (ABC). Esse grupo adotou o lema da ciência pura: defendia a “ciência pela ciência”, ou seja, “a ciência desinteressada” e refutava a ideia de sua utilidade prática. O artigo 1º dos estatutos da academia explicitava: “A Sociedade Brasileira de Ciências tem por fim concorrer para o desenvolvimento das ciências e suas aplicações que não tiverem caráter industrial ou comercial” (Estatutos [...], 1917). A associação esclarecia, no entanto, que a demanda material e a prestação de serviços não seriam desconsideradas, embora não devessem determinar toda a atividade científica (Alves, 2001).

²⁰ Ferreira liderou a primeira expedição científica no sertão brasileiro no final dos anos de 1700. Nesse período, estudos e pesquisas sobre a realidade brasileira, sobretudo nas áreas de mineralogia e história natural, eram destaques (Dias, 2005).

²¹ De acordo com físico brasileiro Peter Schulz, a distinção entre ciência pura e ciência aplicada foi feita pelo filósofo Immanuel Kant em seu livro *Fundamentos Metafísicos da Ciência Natural* (1786). Kant usa a expressão *reine Wissenschaft* (ciência pura) e *angewandte vernunftkenntnis* (conhecimento racional aplicado). No entanto, explica Peter Schulz, aplicado não significa utilitário, mas aprendido empiricamente. Quem teria transformado o conceito em *applied science* (ciência aplicada) foi a tradução de Kant para o inglês feita pelo poeta Samuel Taylor Coleridge, em 1817 (Schulz, 2019).

Para esses cientistas, o positivismo comtiano, hegemônico entre os pesquisadores brasileiros, estava obsoleto e constituía o maior obstáculo para o desenvolvimento da ciência nacional. O movimento deflagrado pelo grupo deu início a uma cruzada antipositivista motivada por uma crítica à intelectualidade de formação jurídica e literária, e assim dinamizar a pesquisa científica no Brasil (Ferreira, 1998).

A Segunda Guerra Mundial promoveu um novo reconhecimento para a ciência, que passou a ser associada com a tecnologia. Sob o domínio da ciência e da tecnologia, as nações garantiriam a soberania. A ciência passou a ser considerada como um bem nacional, um instrumento importante para finalidades militares, econômicas e sociais. A visão essencialista e triunfalista a respeito da ciência e da tecnologia, em que essa última é entendida como um instrumento que garante o crescente bem-estar das sociedades por meio de melhorias de produtos e processos, representa, para alguns autores, uma extensão das ideias iluministas.

No prefácio da publicação *A Formação da Comunidade Científica no Brasil*, do ano de 2001, Simon Schwartzman relatou a inquietação dele com essa dicotomia. Ao iniciar, na década de 1970, a pesquisa que deu origem ao livro, o autor revelou que uma de suas preocupações era tomar posição “entre dois polos do que se poderia chamar, hoje, de uma visão modernista, *enlightened*, do papel da ciência na sociedade moderna” (Schwartzman, 2015, p. 14). Uma dessas visões era representada, no Brasil dos anos 20 e 30, segundo o autor, pelo matemático Amoroso Costa, que defendia a ciência pura.

Schwartzman (2015) revelou que a ideia da ciência aplicada se baseava na teoria de Comte e era hegemônica entre cientistas, militares e economistas brasileiros²². No entanto, tanto os defensores da ciência pura, quanto os da ciência aplicada, compartilhavam a ideia de missão

²² Na física, dois cientistas brasileiros apresentam visões distintas sobre o tema. César Lattes, um dos criadores do Centro Brasileiro de Pesquisas Físicas (CBPF) compartilhava a visão de Pasteur, de que “não há ciência pura e ciência aplicada, há ciência e aplicações da ciência”. Para Oscar Sala (1991), físico nuclear ítalo-brasileiro a pesquisa básica é importante para a educação científica e o avanço do conhecimento e sua autonomia deve ser garantida. Sala defende que a pesquisa básica é “uma das fontes para as inovações tecnológicas do amanhã e da compreensão mais profunda do universo em que vivemos” (Sala, 1991). Para o físico, existe sim, uma grande diferença entre pesquisa básica e aplicada e ela reside “na escolha dos problemas”. Na pesquisa básica, segundo Sala, o objetivo é a compreensão das leis da natureza. Dessa forma, o fenômeno a ser estudado deve ser tão simples e tão geral quanto possível. Sala exemplifica com a física dos sólidos em que se escolhe uma amostra de grande pureza química, com uma estrutura simples e bem conhecida, e com uma forma geométrica simples se os efeitos de superfície são importantes. Assim, o pesquisador elimina todas as complicações secundárias, concentrando-se naquelas que possam permitir ter uma total compreensão do fenômeno. Na pesquisa aplicada, o objetivo é produzir um dispositivo útil e a compreensão total do que acontece não é necessária. Nessa situação, o maior exemplo, segundo Sala, é a tecnologia nuclear (Sala, 1991). Atualmente um termo se aproxima do conceito de pesquisa aplicada: pesquisa translacional ou medicina translacional ou ainda ciência translacional. São termos usados para se referir a uma mesma área, no caso das ciências da saúde - voltada para estabelecer a conexão entre a pesquisa biomédica básica e a inovação em saúde, de modo a gerar produtos – como vacinas e fármacos, serviços e políticas que possam beneficiar a população. O debate em torno da necessidade de se construir essa ponte entre o conhecimento científico básico e o desenvolvimento de produtos e processos inovadores ganhou força após o Projeto Genoma Humano (Morel, 2020).

social, de que as ciências empíricas eram um componente central das sociedades modernas. E era importante desenvolvê-las ao máximo “para que os valores da objetividade e da razão e os produtos tecnológicos derivados de suas aplicações pudessem ser utilizados para o benefício de todos” (Schwartzman, 2015, p. 14).

A distinção entre as ciências pura e aplicada é feita explicitamente nos textos²³ produzidos em boa parte do século XX, sobretudo no campo das ciências biológicas período marcado pelo desenvolvimento de novas áreas. Aparece na imprensa, nos discursos das autoridades sanitárias e na legislação. No decreto lei que instituiu mudanças no Ministério da Saúde em 1941, por exemplo, as funções do Instituto Oswaldo Cruz (IOC) foram assim definidas:

Ao Instituto Oswaldo Cruz competirá, além da realização dos trabalhos de pesquisa pura e de ciência aplicada e da fabricação de produtos de aplicação na medicina preventiva e curativa, a execução dos exames de laboratório necessários às exigências dos serviços federais de saúde e à ação em geral do Departamento Nacional de Saúde (Brasil, 1941).

Se na lei referente às responsabilidades da instituição, a diferença figurou de forma explícita, no campo da luta ideológica, a polarização se fez presente de forma mais implícita. No final da década de 1950, período de maior crise da organização²⁴, um grupo de pesquisadores dedicados à produção de conhecimento com foco nos aspectos básicos da biologia e da biomedicina engajou-se no movimento pela criação de um ministério dedicado à ciência. Em meados dos anos de 1960, no âmbito da reforma administrativa, movimento intensificou-se e um grupo defendia uma pesquisa menos imediatista, ou seja, a básica. Outro defendia a pesquisa aplicada. Episódio que será apresentado com mais detalhes na sexta seção dessa tese.

No Instituto de Endemias Rurais, o tema da ciência pura e aplicada também esteve presente, a começar pela declaração do diretor Vianna Martins apresentada no início desta

²³ O conceito de texto é usado aqui de forma ampliada, na perspectiva do método da Análise de Discurso, não apenas o texto escrito, mas toda representação humana fundada numa linguagem.

²⁴ A crise no IOC foi iniciada no governo de Getúlio Vargas. De acordo com Reis (2016), os anos de 1930 a 1950 são tratados pela historiografia como a “decadência de Manguinhos”, contribuindo para isso a ruptura das grandes lideranças gerenciais do instituto após a morte de Carlos Chagas, a falta de investimentos oriundos do Estado e a centralização imposta pela Era Vargas, que rompeu com a autonomia até então desfrutada pelo instituto. Segundo Benchimol (1990), Vargas incorporou a renda do IOC à receita geral da União, tornando todos os seus serviços dependentes da dotação orçamentária do ministério. Além disso, proibiu a fabricação de produtos para uso veterinário, permanecendo os de uso humano, e separou o setor industrial do instituto, que teve a sua administração, direção e pessoal afastados das demais atividades, porém permanecendo subordinados ao diretor do IOC. Para dimensionar o impacto dessa proibição, na década de 1930 eram produzidos 42 produtos no Instituto Oswaldo Cruz, entre anti-soros, vacinas e antígenos. Entre as vacinas para uso veterinário, duas faziam grande sucesso tecnológico e econômico: a vacina contra a espirilose de galinhas e a contra o carbúnculo sintomático ou peste da manqueira (Homma, 2002).

seção. Naftale Katz (1990)²⁵, ex-diretor do Instituto de Pesquisa René Rachou, revelou a pressão sobre os pesquisadores do INERu para a realização de pesquisa aplicada.

[...] houve um problema muito grande que, aliás, continua até hoje, entre o pessoal que faz pesquisa e o pessoal que faz controle efetivo, o pessoal de campo, de execução dos programas de controle [...] sempre foi muito tensa essa relação, e nós que trabalhamos com pesquisa, você tinha sempre que apresentar alguma pesquisa que fosse relacionada com alguma coisa do controle, alguma coisa de campo. Se a gente tivesse que fazer uma das chamadas pesquisas mais básicas, que não tivesse aplicação direta nisso, ela tinha que ser escamoteada, às vezes não podia ser publicada em relatório no final do ano, você não podia porque senão eles pressionavam. Para pedir verba ou qualquer coisa você tinha sempre que dizer que era alguma coisa relacionada ao campo [...] (Katz, 1990).

O pragmatismo da ciência em confronto com a produção de conhecimento sem fins práticos não foi o único antagonismo que marcou a trajetória do INERu. Os modelos de sanitarismo campanhista, o sanitarismo desenvolvimentista e até mesmo o modelo sespiano – como ficou conhecido o padrão de atuação do Serviço de Saúde Pública (SESP) – dividiam um dos principais atores sociais da época, os sanitaristas.

2.2 Os modelos sanitários: sanitarismo campanhista e sanitarismo desenvolvimentista

As descobertas da bacteriologia influenciaram decisiva e amplamente não apenas as práticas científicas, como já relatado nos tópicos anteriores, mas os programas de saúde pública. Para Costa (1986), desde o início do século XX, o Estado brasileiro - reproduzindo no país propostas originárias das sociedades capitalistas europeias - passou a implantar as primeiras políticas de intervenção sobre a saúde da força de trabalho e sobre as condições de produtividade de determinadas áreas. As políticas de saúde implantadas no período deveriam garantir a força e a saúde do trabalhador como forma de evitar a perda de produtividade bem como assegurar o crescimento da população.

É oportuno distinguir o campo da saúde pública daquele referente à medicina. O primeiro, de acordo com Merhy (2006), é definido como um campo de organização assistencial

²⁵ O pesquisador Naftale Katz entrou no Centro de Pesquisas René Rachou (CPqRR), em 1 de janeiro de 1965 a convite do pesquisador e professor José Pellegrino. Em 1966, foi convidado pelo diretor do INERu e coordenador do Plano Piloto da Esquistossomose (PPE), José Rodrigues da Silva, para assumir a coordenação dos estudos clínicos do PPE. Médico, pesquisador emérito da Fiocruz, entre tantos estudos realizados, Katz foi responsável pelo melhoramento realizado no exame de diagnóstico da esquistossomose, criado originalmente pelos cientistas japoneses K. Kato e M. Miura que passou a ser denominado método Kato-Katz. A inovação desenvolvida no início da década de 1970 representou uma importante contribuição para as ações de controle da doença, pois poderia ser usada no trabalho de campo sem perder a precisão dos resultados. Está ainda em vigor e foi adotada em todo o mundo por recomendação da Organização Mundial de Saúde (OMS).

e tecnológica das ações de saúde, qualificadas pelo processo coletivo da saúde e da doença. A medicina também é definida como um campo assistencial e tecnológico, mas aborda o processo saúde-doença a partir da perspectiva individual e do corpo biológico. Ambos tomam o processo saúde e doença como seus objetos, mas geram diferentes ações de intervenção. A construção desses campos – assistencial e tecnológico – é o que o autor denomina modelo tecno científico. Cada modelo tem uma maneira particular de organizar a produção das ações e dos serviços; cada corrente tecnológica organiza as intervenções na saúde (Merhy, 2006). O autor utiliza um esquematismo que ajuda a compreender a distinção de campos que são muito próximos e que tem um objeto em comum, o complexo processo saúde e doença.

Na perspectiva de uma política pública de saúde, a cada modelo sanitário corresponde uma forma de organizar as intervenções nessa área. E, por sua vez, no ordenamento da prática científica. No Brasil, no começo do século XX, a corrente tecnológica escolhida pelos responsáveis das ações de saúde pública foi a bacteriológica, considerada a mais adequada para organizar as intervenções. Institucionalizou-se uma modalidade de intervenção baseada na parasitologia e microbiologia, reforçando concepções de organização sanitária que não priorizavam as relações entre doença e condições sociais.

É o momento de criação das instituições militarizadas de combate às doenças epidêmicas, que ameaçavam os ambientes urbanos capitalistas e a expansão colonial europeia. Nasciam os programas de vacinação e as campanhas sanitárias de controle etiológico fundamentados no conhecimento do papel que insetos e animais desempenhavam como vetores de doenças. Os novos instrumentos fornecidos pela bacteriologia, microbiologia e parasitologia permitiram que ações de saúde pública, agora redefinida como medicina das epidemias, se tornassem suficientemente capazes para prescindir de medidas preventivas e mudanças no ambiente da cidade (Costa, 1986, p. 31).

Tais medidas se efetivavam por meio das campanhas sanitárias, verticalmente administradas, e por intermédio da engenharia e da polícia sanitárias. Além da edição de leis e códigos e da criação de institutos de pesquisas, laboratórios e serviços sanitários necessários para a implantação dessa política, os responsáveis pela sua formulação tomavam como principais questões coletivas as doenças infectocontagiosas que se constituíam de processos epidêmicos. Um modelo tecno-assistencial denominado sanitaria campanha (Merhy, 2006)²⁶.

²⁶ Segundo Merhy, os sanitaristas deste período eram defensores do modelo “campanhista/vertical permanente” a exemplo de Arthur Neiva e Belisário Pena. Eles integravam um movimento de perspectiva nacionalista, que acreditava que o desenvolvimento do país estava ligado à conquista do meio rural e ao combate das grandes endemias que acometiam a população (Merhy, 2006).

Por sua vez, o movimento sanitarista desse período apontava para a necessidade de centralização das ações de saúde pública, com a criação de um serviço nacional de endemias rurais e de um ministério dedicado à Saúde Pública. Dessa forma, haveria possibilidade de superação do quadro sanitário brasileiro (Hochman, 1998; Lima; Hochman, 1996; Santos, 1985).

O chamado modelo “campanhista” ou “sanitarista campanhista”, uniformizador e centralizador, foi inspirado no modelo norte americano. O campanhismo sanitário foi um dos pilares das políticas de saúde no continente americano. No Brasil, esse modelo representado sobretudo pelas campanhas sanitárias, constituiu a principal forma de enfrentamento do setor público às endemias, primeiramente as urbanas e posteriormente as rurais (Fonseca, 2001; Luz, 1986). O modelo campanhista representa uma modalidade de intervenção que tem como objetivo eliminar uma doença específica, a exemplo da febre amarela, da malária, da peste bubônica. Para tanto, eram montadas campanhas organizadas em moldes militares. Havia um inimigo a ser combatido em um território delimitado. No campanhismo, a ideia é que os recursos, em conjunto com conhecimentos técnicos e científicos, seriam capazes de promover, ao fim de um determinado período, a erradicação ou o controle definitivo da doença a ser atacada (Pontes, 2010).

Para Medina (1988), o campanhismo foi se constituindo como uma prática sanitária pela aceitação de certas regularidades ou leis científicas vinculadas a eventos históricos mais gerais, “embora particulares a cada formação social assim como específicos em cada etapa do seu desenvolvimento” (Medina, 1988, p. 20).

Após a grave crise econômica mundial que abrangeu a década de 1930, o pensamento desenvolvimentista tornou-se relevante em boa parte dos países latino-americanos. Enquanto pensamento econômico teórico, a consolidação se deu nas décadas de 1950 e 1960. Sua origem, no entanto, remonta ao final do século XIX (Fonseca, 2015). Desenvolvimentismo, segundo Fonseca (2015), é um conceito polissêmico, sendo comumente utilizado para dar nome a um fenômeno da esfera do pensamento ou a um conjunto de políticas econômicas integradas. Fonseca opta por seguir nessa última linha e define desenvolvimentismo como política econômica formulada e/ou executada por governos que, por meio do crescimento da produção e da produtividade e liderada pelo setor industrial. Tal política busca alcançar um objetivo: transformar a sociedade com vistas a alcançar fins desejáveis, destacadamente a superação de seus problemas econômicos e sociais, dentro dos marcos institucionais do sistema capitalista (Fonseca, 2015, p. 39). Essa seria a política econômica adotada nos governos de Getúlio Vargas e, principalmente, no governo de Juscelino Kubitschek.

Na saúde, o pensamento desenvolvimentista fez com que o modelo campanhista fosse acrescido de novos elementos nacionalistas, dando origem a um modelo “sanitarista desenvolvimentista”. A ideia central do sanitarismo desenvolvimentista era de que a doença e a miséria deveriam ser controladas com o desenvolvimento econômico, isto é, os problemas de saúde eram considerados como sendo decorrentes do subdesenvolvimento. Os sanitaristas desenvolvimentistas defendiam a municipalização e o desenvolvimento econômico para melhorar o nível de saúde da população.

O “sanitarismo campanhista” contrapunha-se a esse modelo ao defender a ideia de que a saúde é que levaria ao desenvolvimento. Os investimentos no setor da saúde poderiam resolver os problemas sanitários e o desenvolvimento econômico da nação seria o condutor da melhoria da situação de saúde da população. Assim, estabelecia uma relação causal doença-pobreza: solucionando a doença se resolveria o problema da pobreza. Para os países pobres alcançarem o nível dos países ricos seria preciso gastar os mesmos recursos e montar as mesmas estruturas. Administrativamente, a distinção entre os dois modelos implicava a discussão centralização x descentralização da estrutura sanitária.

Borges e Baptista (2021) indicam que na literatura da saúde coletiva há um pensamento corrente que associa o movimento pela reforma sanitária dos anos 1970 com o sanitarismo desenvolvimentista. Acreditam que essa associação surgiu em uma conjuntura que necessitava fundamentar práticas e teorias com vistas à transformação das políticas de condições de saúde do Brasil e à resistência ao autoritarismo do pós 1964 (Borges; Baptista, 2021).

Hochman (2009) define essa polarização como artificial e concorda que os argumentos que alicerçam o sanitarismo desenvolvimentista surgiram da necessidade de se contrapor aos modelos de saúde estabelecidos desde o primeiro governo Vargas e aos rumos da política de saúde e assistência médica depois do golpe civil-militar de março de 1964. O historiador reconhece, no entanto, que essa dicotomia ocorreu, mas só do ponto de vista das ideias, e não afetou efetivamente as políticas públicas do setor, no momento imediatamente anterior ao regime militar, período marcado por um ambiente político e social instável e radicalizado. Hochman argumenta ainda que, os principais atores defensores dessa polarização reconheciam as relações entre saúde e desenvolvimento, mas as críticas não eram direcionadas tanto para o modelo campanhista, mas para a perspectiva que desvinculava a intervenção médico-sanitária do desenvolvimento econômico-social (Hochman, 2009).

De fato, no programa de saúde pública de Juscelino Kubitschek, a ressalva maior do presidente em relação à política de saúde adotada até então era a não vinculação do desenvolvimento da economia à melhoria da condição de saúde da população, diferentemente

da política adotada pelo seu governo. Na primeira mensagem enviada ao Congresso Nacional, que será apresentada na seção três, essa ideia foi explicitada com clareza.

Ainda sobre o campanhismo sanitaria há de se mencionar o que se configurou como “modelo sespiano” assim chamado por ser característico do Serviço Especial de Saúde Pública (SESP), que sucedeu a Fundação Rockefeller no Brasil. Criado em 1942 no primeiro Governo de Getúlio Vargas durante a II Guerra Mundial, o SESP foi um órgão autônomo, controlado pelos americanos e vinculado a interesses econômicos e políticos dos Estados Unidos no país. Originalmente, o Serviço surgiu a partir de um convênio de cooperação entre os governos americano e brasileiro que abrangia prioritariamente ações de saúde voltadas para áreas de extração da borracha, na Amazônia, e de minérios, no vale do Rio Doce, regiões estratégicas para os armamentos de guerra. Cabia ao SESP, na Amazônia, criar condições sanitárias básicas para possibilitar o aumento da produção da goma elástica, que implicava sanear a região e preparar profissionais para o trabalho em saúde pública no controle de doenças, principalmente a malária, prestando assistência, sobretudo, aos trabalhadores da borracha. Os programas de saneamento do SESP consistiram em implantação de sistemas de abastecimento de água e de esgotos sanitários.

Com o fim da guerra, esse organismo redirecionou o foco de atuação, passando a realizar ações no interior do País, que envolviam a construção de hospitais e unidades de saúde, ampliando sua atuação na área de saneamento básico e realizando obras em diversas cidades brasileiras em parceria com os governos estaduais. Também foram intensificadas as atividades de educação sanitária²⁷ (Campos, 2006).

O SESP era uma organização com princípios normativos e disciplinares rígidos e práticas burocráticas e intervencionistas. Valorizava a educação sanitária e adotava um modelo preventivo-curativo de influência americana, considerado por muitos sanitaristas inadequado à realidade brasileira. Nesse sentido, era muito criticado pelos sanitaristas desenvolvimentistas. Muitos deles consideravam o modelo sespiano equivocado por reproduzir no Brasil práticas aplicadas nos países desenvolvidos (Pinheiro, 2015). Para o sanitaria Mário Magalhães, um dos maiores nomes do sanitarismo desenvolvimentista, o SESP e a Fundação Rockefeller

²⁷ A Divisão de Educação Sanitária do Sesp foi criada em 1944. Em 1953, passou a contar com a Seção de Pesquisa Social, formada por cientistas sociais brasileiros com formação em universidades norte-americanas. Esses, juntamente com outros cientistas sociais na América Latina, apoiados por agências norte-americanas, dedicaram-se a programas de mudanças socioculturais (Maio; Lima, 2009). Entre elas, as mudanças de maus hábitos de saúde. De acordo com Cardoso (2009), em geral, os textos sobre os programas regionais publicados no boletim da instituição eram introduzidos com as questões de engenharia sanitária (construção de redes de abastecimento de água e eliminação de dejetos) e finalizados com informações sobre as atividades de educação sanitária (Cardoso, 2009).

valorizavam os investimentos em saúde como forças impulsionadoras do desenvolvimento e adotavam um modelo de campanha sanitária a ser executada em todo o território nacional sem atentar para as realidades e necessidades locais (Reis, 2015).

A pesquisa científica também era relevante para o SESP. Em 1942, por iniciativa do interventor paraense, José Carneiro da Gama Malcher, o instituto de pesquisa criado por Evandro Chagas, o atual Instituto Evandro Chagas (IEC), no Pará, foi transferido para o SESP e deu sustentação científica aos estudos desenvolvidos pelo órgão. Funcionou como laboratório central e centro de pesquisa, destacando-se aquelas realizadas sobre a malária na Amazonia e sobre a incidência da filariose em Belém. Em 1954, em convênio com a Fundação Rockefeller, foi criado no IEC o Laboratório de Vírus da Amazônia, responsável por realizar pesquisas sobre arboviroses. Entre 1954 e 1962, o IEC isolou 48 tipos de arbovírus, alguns deles pela primeira vez no Brasil. O IEC foi também utilizado como centro de treinamento de pessoal profissional e técnico, especialmente para os guardas sanitários. O acordo entre o Brasil e os Estados Unidos vigoraria até 31 de dezembro de 1943, mas foi sucessivamente prorrogado até que, pouco antes do término, o presidente Juscelino Kubitschek sancionou a Lei n. 3.750, de 11 de abril de 1960, transformando-o na Fundação Serviço Especial de Saúde Pública (FSESP)²⁸.

Compreender o chamado modelo tecno-assistencial que delineava a política governamental de saúde no período de existência do DNERu é fundamental para entender a atuação do INERu. Sobretudo no contexto das campanhas sanitárias empreendidas pelos governos do período de existência do órgão. Ressalte-se, no entanto, que enquanto instrumento teórico, um modelo organiza o pensamento, mas nas práticas cotidianas diversos modelos podem coexistir e interagir, ainda que um se torne dominante. Sobretudo quando falamos em atores do cenário analisado: cientistas e sanitaristas.

Os sanitaristas das décadas de 1950 e 1960 constituem uma comunidade discursiva importante para esse estudo²⁹. Eles representam o movimento que atuava no campo da saúde pública no período e eram responsáveis por influenciar as práticas das instituições científicas da área. Entre os principais lugares onde os sanitaristas exibiam suas ideias destacavam-se os Congressos de Higiene, as conferências nacionais de saúde e os eventos científicos. Os primeiros, em especial, foram lugares privilegiados para a percepção dos confrontos de posições

²⁸ Em outubro de 1969, o nome Fundação Serviço Especial de Saúde Pública foi alterado para Fundação Serviços de Saúde Pública, mantendo-se, porém, sua sigla anterior. A reforma administrativa do governo Collor, em dezembro de 1991, promoveu a fusão da FSESP com a Superintendência de Campanhas de Saúde Pública (Sucam) e foi assim criada a Fundação Nacional de Saúde. Inicialmente, a sigla adotada foi FNS e em 2000, a instituição adotou a sigla Funasa, para evitar ser confundida com o Fundo Nacional de Saúde, que permanece até a atualidade.

²⁹ Comunidades discursivas são grupos de pessoas, organizados ou não de forma institucional, que produzem e fazem circular discursos, que neles se reconhecem e são por eles reconhecidos (Araujo, 2000).

e das disputas que definiram linhas das políticas do setor (Merhy, 2006). Os Congressos de Higiene tiveram um papel relevante na divulgação da produção científica do DNERu/INERu. Boa parte dos trabalhos científicos de autores do órgão foram apresentados nesses congressos, no período 1956-1970, tema explorado na seção quatro desta tese.

2.2.1 A Sociedade Brasileira de Higiene e os sanitaristas no período 1950 -1960

Fundada em 1923 no governo de Artur Bernardes, a Sociedade Brasileira de Higiene (SBH) constituiu um espaço privilegiado de discussões sobre políticas sanitárias. Reunia médicos, educadores e engenheiros de todo país em torno de debates sobre higiene, saúde pública e educação, constituindo-se uma importante instância de produção e difusão de propostas relativa a esses temas³⁰.

A SBH foi estruturada como uma estratégia política para viabilizar uma organização nacional de médicos que atuava no campo da saúde pública. O objetivo não era apenas a criação de espaço de debate científico entre os grupos que atuavam na área, mas também possibilitar o aumento do poder de influência dos médicos sanitaristas nas definições das políticas públicas do setor (Merhy, 2006). A partir dos anos de 1950 - década que apresentou o maior número de edições do evento³¹ - a influência dos médicos e demais sanitaristas da SBH na definição das políticas públicas de saúde intensificou-se. Muitos de seus membros integravam quadros

³⁰ Os primeiros congressos organizados pela Sociedade Brasileira de Higiene (SBH) buscavam difundir as bases modernas e científicas da higiene, ideias do movimento sanitarista da Primeira República. Fundada em 1923, a SBH teve como primeiro presidente o cientista Carlos Chagas, na época diretor do Departamento Nacional de Saúde Pública. A SBH possuía uma publicação, *Arquivo de Higiene*, e entre 1923 e 1929, realizou cinco edições do seu evento maior, o Congresso Brasileiro de Higiene – no Distrito Federal (Rio de Janeiro, em 1923), em Belo Horizonte (1924), São Paulo (1926), Salvador (1928) e Recife (1929). Os principais temas de debate entre médicos e sanitaristas no período eram o saneamento no Brasil e combate às endemias (como ancilostomose, malária e doença de Chagas), em busca de superar a condição do país ser um “grande hospital” (termo utilizado por Miguel Pereira). Funcionou regularmente até 1930, quando a atividade foi interrompida no primeiro governo de Getúlio Vargas. A Sociedade voltou a se reestruturar a partir de 1941, quando um grupo de sanitaristas fundou uma nova Sociedade Brasileira de Higiene, com sede na cidade do Rio de Janeiro. Entre seus fundadores, estavam ex-bolsistas ou representantes da Fundação Rockefeller: Carlos Sá, Samuel Libanio, Ernani Agrícola, Fred Soper, Raul de Almeida Magalhães, Mario Pinotti, Henrique B. Aragão, J. P. Fontenelle, Raul Godinho, Jansen de Mello. Entre 1947 até meados dos anos 1970 os encontros voltaram a ocorrer periodicamente. Nessa segunda etapa, os objetivos da SBH voltaram-se para a organização nacional e a formação de especialistas na área da saúde pública (Merhy, 2006; Santos; Faria, 2006).

³¹ Nesse período foram realizados sete encontros: o oitavo Congresso Brasileiro de Higiene em 1950, no Recife; a nona edição, em 1951, em Porto Alegre; a décima, em Belo Horizonte, em 1952; a edição de número 11 foi realizado em 1953, na capital do Paraná, Curitiba; Belém do Pará foi sede da décima segunda edição, em 1955. Em 1956 houve a décima terceira edição, em Fortaleza e em 1959 foi realizado o XIV Congresso Brasileiro de Higiene, em Niterói. Na década de 1960 foram realizados apenas três encontros: em 1962, no Recife (XV); 1966, em Curitiba (XVI) e 1968, em Salvador (XVII).

técnicos do então Ministério da Educação e Saúde, bem como da Comissão de Saúde da Câmara dos Deputados.

De acordo com Scorzelli Junior (1960), a intenção de criar um órgão unificador, voltado ao enfrentamento das endemias rurais teria surgido em uma reunião do Conselho Consultivo da SBH. Quando estava à frente da entidade, entre 1952 e 1953, o sanitarista Mário Pinotti designou uma comissão para emitir parecer sobre uma nova estrutura do Ministério da Saúde. A comissão era formada por Luiz Scorzelli Junior, Manoel Ferreira, Adelmo de Mendonça, Janduy Carneiro e Luiz Campos Melo. Scorzelli Junior defendeu a criação de um órgão que substituisse os Serviços de Malária, de Peste e de Febre Amarela. A experiência do Serviço Nacional de Malária – quando assumiu as campanhas contra o escorpianismo, a doença de Chagas, a esquistossomose e a filariose – deu origem à ideia de concentrar materiais e pessoal em uma só estrutura, isto é, unificar os trabalhos dispersos não só nesses serviços, mas também em outro setor do Departamento Nacional de Saúde, a Divisão de Organização Sanitária (DOS). (Scorzelli Junior, 1960). O serviço acabou sendo estruturado como um departamento, conforme será mostrado mais à frente.

As edições dos Congressos de Higiene de 1950 (VIII) no Recife, Pernambuco; e de 1956 (XIII), realizada em Fortaleza, Ceará, e a de 1962 (XV edição) novamente no Recife, revestem-se de importância especial para esse estudo. As recomendações desse último foram incorporadas ao Plano Trienal³², cujas diretrizes no âmbito da saúde formaram a base da política sanitária do período. Os debates realizados nessa edição, sob a coordenação do sanitarista Mário Magalhães da Silveira, um dos nomes mais influentes e representativos das ideias desenvolvimentistas no campo da saúde como já apontado, exerceram grande influência também sobre o temário e as discussões da 3ª Conferência Nacional de Saúde, realizada no ano seguinte³³. Foi durante o XV Congresso Brasileiro de Higiene que Mário Magalhães tomou posse na Presidência da SBH. O grupo de sanitaristas desenvolvimentista liderado por ele disputou e venceu a tendência ligada ao SESP que reunia o sanitarismo tradicional. Tema que será abordado mais adiante.

Na oitava edição do Congresso, realizada no Recife em 1950, o protagonismo coube ao sanitarista Barca Pellon, diretor da DOS, do Departamento Nacional de Saúde do então Ministério da Educação e Saúde. O tema principal dessa edição foi a esquistossomose e teve

³² O Plano Trienal foi um plano econômico e social de longo prazo, criado no Brasil em 1962, durante o governo de João Goulart.

³³ A Conferência propôs a descentralização e novos papéis dos níveis federal, estadual e municipal no sistema de saúde governamental. Para a área de pesquisa, propôs criar um Instituto Nacional de Saúde. A 3ª Conferência Nacional de Saúde e as discussões sobre a pesquisa em saúde serão focalizadas mais adiante.

como evento de encerramento a inauguração de um centro de pesquisas dedicado à doença. A instituição, batizada com o nome do sanitarista pernambucano Aggeu Magalhães, formou, junto com o Instituto de Malariologia, a estrutura inicial do INERu. Os dois centros de pesquisas serão temas dos tópicos mais adiante.

A décima terceira edição do Congresso Brasileiro de Higiene, realizado em agosto de 1956, representou um momento importante para a trajetória do DNERu/INERu. Criado em março daquele ano, o evento foi palco da apresentação “oficial” do departamento, quando o presidente da República fez um discurso dirigido à diferenciada plateia. No discurso de encerramento, o presidente Juscelino Kubitschek reafirmou a prioridade do seu governo para a área de saúde e a criação de um departamento exclusivo no Ministério da Saúde dedicado ao controle das endemias rurais. O encontro teve como presidente de honra o médico sanitarista Mário Pinotti, diretor do DNERu. Criticado pelos sanitaristas desenvolvimentistas por idealizar e executar programas verticais, especialmente os de erradicação de doenças (Hochman, 2009), Pinotti era, no entanto, um hábil articulador político e “soube operar a manutenção do sanitarismo campanhista e conciliá-lo com elementos nacionalistas no novo contexto desenvolvimentista do período democrático” (Santos, 2003, p. 45).

O XIII Congresso Brasileiro de Higiene foi realizado em uma capital nordestina, Fortaleza, no Ceará, e a data foi adiada mais de uma vez para poder contar com a presença do Presidente JK. Mesmo assim, a agenda presidencial só permitiu a participação dele na sessão de encerramento. As declarações do presidente da República e do primeiro diretor do DNERu no evento constituem a matriz discursiva das narrativas que marcaram a trajetória do órgão, sobretudo nos primeiros cinco anos.

O presidente Juscelino Kubitschek fez um discurso curto, metade dele dedicado a elogiar o povo cearense. Evocando sua condição de médico, reafirmou as promessas para o setor da saúde, feitas na campanha. Para o governo JK, no entanto, a saúde teria um papel coadjuvante e a doença era percebida como uma questão econômica.

Propus-me realizar uma grande campanha de desenvolvimento nacional, mas não haverá essa campanha sem saúde pública, sem a recuperação de tão numerosos brasileiros, vítimas de boubas, bócio endêmico, leishmaniose, da esquistossomose, do tracoma e de tantas outras enfermidades que devoram, imobilizam, reduzem as forças de tantos patrícios nossos, impedindo-os de reagir pelo trabalho contra a miséria que, infelizmente, ainda tiraniza uma tão grande parte do nosso povo (Kubitschek, 1956, p. 227).

Sobre as ações que iriam ser desenvolvidas na área da saúde pública, ou melhor, o trabalho a ser realizado pelo Departamento Nacional de Endemias Rurais, o presidente preferiu

que o próprio Mário Pinotti o apresentasse. Na ocasião, JK referiu-se ao sanitarista como o “verdadeiro apóstolo da saúde do povo”.

Em um longo discurso, Mário Pinotti criticou a burocracia (considerada por ele “o monstro da inércia”), reivindicou melhores salários para a profissão de sanitaristas (“uma profissão de renúncias e sacrifícios”) e explicitou todas as ações em curso em relação às endemias rurais (incluindo também a tuberculose e a lepra). A consonância das ações do governo com o otimismo sanitário provocado pelos avanços científicos ocorridos pós Segunda Guerra, juntamente com nacionalismo desenvolvimentista que marcou o governo JK, estão bem representadas no trecho seguinte:

Todos esses objetivos, assinalados numa visão realista e humana do Brasil, podem ser perfeitamente alcançados. O Brasil, seu governo, seus sanitaristas e seu povo podem sair vitoriosos dessa batalha. Todos os dias se aperfeiçoam e se enriquecem as armas da ciência e da técnica. O homem moderno está operando milagres de conhecimento e de ação. [...] Dar saúde, dar energia, dar alegria, de viver e de trabalhar, a milhões de brasileiros, libertando-os da doença para que dentro em breve possamos receber as ferramentas de riqueza que a indústria nacional lhes estará pondo nas mãos, é a tarefa que nos incube (Pinotti, 1956, p. 147).

Pinotti, incorporando o papel a ele atribuído por JK, considerou o enfrentamento às endemias rurais a principal “missão do seu apostolado” e classificou seu discurso de oração, assim se pronunciando: “Senhores congressistas: permiti que, no fecho da minha oração – pronunciada sob os vossos auspícios, na solenidade de encerramento de vossos trabalhos [...]” (Pinotti, 1956). Nesse encerramento, o sanitarista fez uma promessa e um convite à participação de toda sociedade, isto é, à Sociedade Brasileira de Higiene:

Posso assegurar-lhes, sem falsa modéstia, que, atendido em suas necessidades, o Ministério da Saúde cumprirá nestes cinco anos, com certeza de vitória, sua tarefa de combater as grandes doenças de massa do Brasil, libertando numerosas populações brasileiras de sofrimento seculares. Por isso é que aproveitando esta oportunidade, sob tantos aspectos bela e estimuladora, desejo fazer um apelo a todos para que mais uma vez não falem com sua cooperação aos esforços já iniciados pelo Departamento Nacional de Endemias Rurais, no combate às doenças rurais do Brasil (Pinotti, 1956, p. 150).

Nesse trecho, é importante chamar a atenção para uma questão sobre a classificação das doenças feita à época. Necessário também discorrer sobre os termos “doenças de massa” e “doenças rurais”, muitas vezes usadas como sinônimos, como Pinotti assim o fez, sendo que essas últimas também costumavam ser chamadas de “doenças tropicais”.

2.2.2 Doença tropical, doença rural, doença de massa: em busca de um conceito

Não há conceito simples. Todo conceito tem componentes e se define por eles. Tem, portanto, uma cifra. É uma multiplicidade, embora nem toda multiplicidade seja conceitual (Deleuze; Guatarri, 2010, p. 23). Os conceitos relacionados à saúde e à doença também mantêm relação estreita com os contextos culturais, sociais, políticos e econômicos. À época da criação do DNERu, as doenças eram classificadas em três grupos: pestilenciais, doenças de massa e degenerativas. No primeiro grupo estariam a febre amarela, a varíola, a febre recorrente, o tifo exantemático, o cólera e a peste bubônica. O termo tem origem na teoria dos miasmas, segundo o qual a doença se transmitia pelo ar fétido e pestilencial.

As doenças de massa assim eram denominadas por acometer “extensamente a grande número de pessoas, qualquer que seja a etiologia, pois massa tem aqui o mesmo sentido geral de grande número” (Scorzelli Júnior, 1960). Estavam nesse grupo a malária, a esquistossomose, a boubu, o tracoma, a tuberculose, a lepra, entre outras doenças transmissíveis, além do bócio e “outras enfermidades carenciais” (Scorzelli Júnior, 1960).

Luz (1986) relaciona a centralidade das doenças de massa nos discursos institucionais do início do século XX ao contexto econômico e político de então. O nascimento da República no Brasil caracterizou-se pela ascensão das oligarquias agroexportadoras no poder central e aumento da força urbana de trabalho. As doenças de massa estariam vinculadas a condições de vida e de trabalho e, segundo a autora, deram um novo enfoque às doenças pestilenciais, foco das instituições médicas no período anterior.

As doenças degenerativas seriam aquelas de evolução crônica, “frequentes na maturidade e na velhice”, a exemplo do câncer, da arteriosclerose, do diabetes, do infarto, entre outras. Para Scorzelli Júnior (1960), essas poderiam ser consideradas também doenças de massa, “pelo menos para a massa das pessoas na maturidade e na velhice”. O autor reconhecia, no entanto, que essa classificação servia “aos interesses técnico-administrativos, sem que, contudo, represente uma conceituação bem definida” (Scorzelli Júnior, 1960, p. 229).

Na teoria de transição epidemiológica proposta pelo epidemiologista egípcio-americano Abdel R. Omran, em 1971, ainda haveria o termo “doenças provocadas pelo homem”. Uma das características da transição epidemiológica dos países industrializados foi a diminuição da importância das doenças infecto-parasitárias como causa de adoecimento e morte em contraposição ao crescimento das doenças crônico-degenerativas³⁴.

³⁴ Omran caracterizou a transição epidemiológica como uma “mudança de longo prazo nos padrões de mortalidade e doenças, por meio da qual pandemias de infecção são gradualmente substituídas por doenças degenerativas e

Na introdução do livro *Vida e Morte do Brasileiro*, seu autor, o médico sanitarista Mário Pinotti (1959) tratou sobre a questão por meio de uma referência ao economista Stacy May³⁵ de que haveria uma tendência para se confundir a definição de doenças tropicais com a maioria das doenças de massa. As primeiras eram exóticas, nas áreas industrializadas do mundo ocidental, mas os programas de saúde pública e o progresso da ciência médica conseguiram mantê-las sob controle. No entanto, as doenças tropicais eram ainda dominantes nos países subdesenvolvidos que apresentavam regiões formadas por florestas tropicais úmidas, savanas e estepes tropicais, subtropicais ou áridas. Doenças classificadas como tropicais teriam já apresentado alta incidência em “zonas temperadas do mundo ocidental”. Sendo assim, doenças que acometiam as populações de países desenvolvidos passariam a ser classificadas como doenças tropicais quando se tornassem comuns em regiões subdesenvolvidas e vice-versa (Pinotti, 1959, p. 3-4). Nancy Stepan (1998) relaciona a questão aos temas de economia política das doenças e à geografia. Reproduz o mesmo pensamento do economista citado por Pinotti ao afirmar que o cólera e a malária foram doenças comuns na Europa, mas no começo do século XX passaram a ser requalificadas como tropicais. A redefinição levou a pesquisadora a se perguntar: “em que consiste a tropicalidade das doenças tropicais?” (Stepan, 1998).

Originalmente, o termo “doenças tropicais” foi utilizado para se referir à doença dos trópicos úmidos. A designação surgiu no século XIX, vinculada à expansão colonizadora da

provocadas pelo homem como as principais formas de morbidade e causa primária de morte” (Mackenbach, 2022, p. 1055). Segundo o epidemiologista, a humanidade teria atravessado três fases epidemiológicas ao longo da sua história: a “era da peste e da fome”, que durou desde o início dos tempos históricos até o fim da Idade Média, cuja a expectativa de vida variou entre 20 e 40 anos”, com mortalidade “alta e flutuante”; a segunda fase foi a “era das pandemias em retrocesso”, correspondente ao período da Renascença até o início da Revolução Industrial, época caracterizada pelo progressivo desaparecimento das grandes pandemias, embora as doenças infecciosas continuassem a ser a principal causa de morte. Nesse período, a expectativa de vida aumenta constantemente de 30 para cerca de 50 anos. A terceira fase foi a “era das doenças degenerativas e provocadas pelo homem”, abrangendo o intervalo da Revolução Industrial até a Modernidade, na qual a expectativa de vida aumenta gradualmente até ultrapassar 50 anos e a mortalidade “eventualmente se aproxima da estabilidade em um nível relativamente baixo”. No artigo em que apresentou o conceito, Omran não definiu “doenças degenerativas e causadas pelo homem”, mas em uma atualização do pensamento, apresentada posteriormente, mencionou doenças cardiovasculares, câncer, derrame, diabetes e distúrbios metabólicos como exemplos. “Lesões por radiação, acidentes, riscos ocupacionais, carcinógenos no meio ambiente e na indústria e aditivos alimentares” foram citados como exemplos de “doenças introduzidas pelo homem”. O Brasil e os países em desenvolvimento apresentaram processo diferente de transição epidemiológica dos países desenvolvidos em virtude das desigualdades sociais e regionais (Araujo, 2012; Mackenbach, 2022).

³⁵ Stacy May, economista americano, consultor econômico e assessor da Família Rockefeller por várias décadas, tendo trabalhado na *International Basic Economy Corporation*, empresa criada em 1947 por Nelson A. Rockefeller. A organização tinha como objetivo investir em países latino-americanos, especialmente no Brasil e na Venezuela, para a instalação de supermercados, construção de moradias, aquisição de fábricas e criação de instituições financeiras de poupança. May atribuía à medicina tropical o papel de “parteira do progresso econômico nas áreas subdesenvolvidas do mundo”. O controle das doenças de massa levaria ao aumento da proporção e produtividade de trabalhadores adultos no âmbito da população total, dando-lhes “mais força e ambição” para explorar novas terras ou recuperar aquelas abandonadas ou consideradas impenetráveis por causa da prevalência de doenças (Benchimol; Jogas Júnior, 2020).

Inglaterra, França e Estados Unidos para regiões situadas, na maioria, nos trópicos. As doenças nas colônias eram desconhecidas ou pouco se sabia sobre elas e passaram assim a ser chamadas de “tropicais”. Para estudá-las, foram criadas sociedades médicas, tais como a London School of Hygiene and Tropical Medicine, fundada por Patrick Manson (médico escocês, criador da teoria do mosquito de transmissão de doenças infecciosas) em 1899, e a The Society of Tropical Medicine of Philadelphia, transformada em American Society of Tropical Medicine, em 1903, e The Royal Society of Tropical Medicine and Hygiene, em 1909. Essas instituições cristalizaram a designação “doenças tropicais” na terminologia médica (Camargo, 2008).

Schweickardt (2009), acrescenta que a medicina tropical está associada à história da expansão colonial europeia e ao conceito de doença tropical foram atribuídos diferentes sentidos. Até quase o final do século XIX não havia doença tropical e sim doenças nos trópicos. Ou seja, não eram doenças próprias dos trópicos, pois poderiam ser encontradas em outras partes do mundo, mas que ali ganhavam características específicas (Schweickardt, 2009).

No Brasil do início do século XX, a designação “rural” parece ter sido a denominação preferida pelos cientistas e sanitaristas brasileiros. Talvez porque os trópicos eram considerados lugares insalubres, longe dos centros de progresso, corrompidos pela degeneração física e moral. Em certos momentos, afirma Stepan (1998), a força do estigma “tropical” era tamanha que levou “alguns médicos no país a negarem a existência de ‘doenças tropicais’ e de uma especialidade médica que pudesse ser chamada de ‘medicina tropical’” (Stepan, 1998, p. 599).

Outros autores apresentam outra argumentação e dizem que associar o espaço “rural” ao processo de produção de algumas doenças foi uma característica do movimento médico higienista da Primeira República. No início dos anos de 1900 e até a metade do século XX, o Brasil era predominantemente rural. No final da década de 1960, um pouco mais da metade da população brasileira vivia nas áreas rurais. Daí porque as doenças rurais eram chamadas de doenças de massa.

Para classificar uma doença como rural o maior desafio era conceituar o termo “meio rural”. A questão foi apontada por Scorzelli Júnior (1960), que não concordava com a classificação brasileira oficial adotada na década de 1960, considerando como população urbana a que vivia nas cidades e vilas, compreendendo cidade como um aglomerado de mais de 200 casas e vila, um conjunto de 30 casas a mais. A população rural, segundo o sanitarista, seria determinada por exclusão. A Constituição Federal, ao fazer referência ao termo, não explicitava o conceito nem mesmo por ocasião da criação do Departamento Nacional de Endemias Rurais (Scorzelli Júnior, 1960, p. 248-249).

Ainda segundo Scorzelli Júnior, a lei que criou o DNERu especificava a responsabilidade do órgão sobre 13 endemias rurais, cuja escolha estabeleceu “uma classificação de doenças em que a determinação de endemias rurais, para efeito de ação direta do governo federal, obedeceu fundamentalmente a razões técnico-administrativas e não propriamente a um aspecto conceitual” (Scorzelli Júnior, 1960, p. 250).

A história da saúde pública brasileira foi, em grande parte, marcada pelo enfrentamento de grandes surtos epidêmicos desde períodos coloniais ocorridos nas áreas urbanas e, a partir dos anos 1910, relacionados às endemias rurais (Lima, 2013). No final do século XIX, as pesquisas sobre os microrganismos causadores de doenças, seus vetores, reservatórios e modos de transmissão se intensificam, embora de forma esparsa e descontínua. Datam dessa época os estudos sobre febre amarela (com os trabalhos realizados por Domingos Freire Junior), ancilostomose e filariose (da Escola Tropicalista Baiana), leishmaniose cutânea (Gaspar Vianna), esquistossomose (Pirajá da Silva) e doença de Chagas (Carlos Chagas).

As endemias rurais passaram a ser objeto das políticas públicas da União em 1920, quando foi criado o Departamento Nacional de Saúde Pública (DNSP), responsável por realizar as ações mais abrangentes contra as doenças endêmicas no interior do Brasil. Entre outras iniciativas, a reestruturação do setor ampliou as atividades em parceria com os Estados a partir da cooperação da Fundação Rockefeller, instituição filantrópica norte-americana que atuava no combate à ancilostomíase no país desde 1915. A partir de 1920, a fundação americana expandiu a sua operação no país realizando não apenas as ações de saneamento rural, mas aquelas direcionadas para a pesquisa e o controle de outras doenças infecciosas como a febre amarela e a malária.

Nesse período e até a década de 1960, a Fundação Rockefeller colaborou na criação de instituições científicas que permitiram a difusão e a consolidação de um modelo de ciência. A entidade americana apoiou com recursos técnicos e financeiros a criação de faculdades médicas, de novas disciplinas nas áreas de patologia, anatomia, histologia e microbiologia, e de institutos de higiene, escolas de saúde pública e enfermagem, atuando de forma importante na formação de profissionais na área da saúde no Brasil. Na política científica adotada pela Fundação Rockefeller, outra ação desenvolvida foi a concessão de bolsas de estudos nas universidades dos Estados Unidos, principalmente a partir dos anos de 1940 (Faria; Costa, 2006).

No governo de Getúlio Vargas (1930-1945), as instituições de pesquisa e de ensino também foram afetadas fortemente. O Instituto Oswaldo Cruz (IOC), perdeu sua autonomia financeira, administrativa e política. Até então o IOC definia e conduzia a política pública de saúde do país. De acordo com Benchimol (1990), a Revolução de 1930 pôs fim à autonomia e

influência do modelo idealizado por Oswaldo Cruz de um instituto para estudo das doenças infecciosas tropicais.

Logo que chegou ao poder, Getúlio Vargas criou o Ministério da Educação e Saúde Pública³⁶ e, ao longo do governo, promoveu importantes mudanças políticas, econômicas e sociais. O presidente Vargas encerrou a estrutura governamental descentralizada da República Velha, reconfigurou as relações entre os poderes federal e os Estados e expandiu a intervenção do Estado na economia e na sociedade. As ações passaram a ser executadas por estruturas administrativas especializadas, gerenciadas pelo executivo federal.

Gustavo Capanema, Ministro da Educação e Saúde Pública (MESP) de Vargas, foi responsável por conduzir todas essas mudanças. Tendo permanecido quase 12 anos ininterruptos no cargo, de 1934 até o fim do Estado Novo, em 1945, e seguindo o modelo adotado pelo presidente Vargas, Capanema implantou uma gestão centralizada, tendo realizado duas grandes reformas no setor da saúde. A primeira mudança, em 1937, foi voltada para a readequação da estrutura da pasta e a segunda, em 1941, dirigiu-se mais especificamente às ações de saúde. A Reforma Capanema (como ficou conhecido o conjunto dessas ações), uniformizou as atividades sanitárias através da criação das Delegacias Federais de Saúde e dos Serviços Nacionais, definindo uma direção única nos esforços até então dispersos nas direções dos Estados da federação. Também foram criadas as Conferências Nacionais de Saúde.

Sobre as endemias rurais, especificamente, o artigo 140 da Constituição de 1934 atribuía à União a responsabilidade pela organização de um serviço nacional de combate às grandes endemias. Competência que foi incorporada à lei que instituiu a reforma, indicando a prioridade dada ao enfrentamento às endemias rurais nas estratégias de saúde pública do governo Vargas. A ideia de elaborar um plano de combate às endemias rurais surgiu em uma reunião da Comissão de Saúde Pública, em 4 de novembro de 1936, por iniciativa do ministro Capanema. Desse encontro saiu a ideia de criação do Instituto Nacional de Saúde Pública (INSP) (Fonseca, 2007).

Os debates relativos à Reforma Capanema no Congresso Nacional – ocorridos entre dezembro de 1935 e janeiro de 1937 – apontavam para a necessidade de redefinir o papel e os rumos da pesquisa científica e do IOC. Gustavo Capanema propunha a transferência do IOC

³⁶ O Ministério da Educação e Saúde Pública (MESP) foi estabelecido pelo decreto n. 19.402, de 14 de novembro de 1930, tendo por competência todos os assuntos relativos ao ensino, saúde pública e assistência hospitalar. O MESP foi formado por órgãos (e funções) antes pertencentes aos Ministérios da Justiça e Negócios Interiores, da Viação e Obras Públicas, Agricultura e Indústria e Comércio. Compreendia de início quatro departamentos nacionais: Ensino, Saúde Pública, Medicina Experimental — ao qual estava ligado o Instituto Oswaldo Cruz — e Assistência Pública (Silveira; Pimenta Junior, 2011).

para o Departamento Nacional de Educação. Dessa forma, junto com a Universidade do Brasil (cuja criação também era proposição do ministro), seria constituído um sistema de ensino superior qualificado para a formação, inclusive de gestores públicos capacitados. Consequentemente, os vínculos do Instituto de Manguinhos com a Saúde Pública seriam cortados (Kropf, 2009a).

Em relação à pesquisa, os planos do Ministro Capanema estavam divididos entre centralizar todas as atividades de pesquisa e formação de sanitarista em um novo instituto a ser criado, o Instituto Nacional de Saúde Pública (INSP), ou organizar diversos institutos de pesquisa para atender às diferentes endemias. Havia ainda a proposta de Evandro Chagas, que criara e dirigia o Serviço de Grandes Endemias (SEGE) no IOC. Evandro não concordava com a criação do INSP e sugeriu a Capanema transformar o SEGE no Instituto Nacional de Doenças Tropicais (INDT), separado de Manguinhos. Inicialmente obteve a concordância do ministro, porém, às vésperas do fatal acidente aéreo que tirou sua vida, Evandro Chagas ficou sabendo que Capanema pensava em incorporar todos os institutos de pesquisa sugeridos ao IOC, que ficariam sob a direção do pesquisador de Manguinhos (Barreto, 2012; Kropf, 2009a).

A ideia do ministro Capanema era que o INSP ficasse responsável por cuidar, “de modo sistemático e permanente, de investigações as mais completas e rigorosas de todos os problemas sanitários do Brasil”. Nas palavras do ministro,

Aí se estudarão as doenças que infestam nosso país, de modo endêmico ou epidêmico, isto é, com o caráter de males coletivos. Estudar-se-ão as suas causas, as suas manifestações, os horizontes de sua propagação, os processos de debelá-las. Outra função do Instituto Nacional de Saúde Pública, de grande utilidade para a administração sanitária, será a de receber, nos seus laboratórios e demais instalações, ou nos cursos de alta especialização que deve manter, os médicos e demais funcionários dos serviços de saúde pública dos estados e dos municípios” (Inventário [...], 1937 *apud* Santos; Farias, 2006).

O Instituto ficaria diretamente subordinado ao MESP e seria constituído de 11 seções: administração sanitária; bioestatística; higiene do trabalho; higiene mental; eugenia; engenharia sanitária; febre amarela; malária; lepra; tuberculose e doenças transmissíveis. Um mês após a aprovação da reforma de 1937, o diretor do Departamento Nacional de Saúde, João de Barros Barreto, iniciou a implantação das medidas aprovadas e pressionou o ministro Capanema para que os trabalhos do INSP fossem iniciados. No entanto, apesar de criado por lei, não saiu do papel, pois a comunidade científica não chegou a um consenso sobre o formato que o instituto deveria ter (Santos; Farias, 2006).

O Instituto de Malariologia, do SNM, criado em 1949, e o Instituto Nacional de Endemias Rurais, de 1956, teriam sido tentativas de se criar o Instituto Nacional de Saúde Pública, segundo as palavras de seus próprios criadores, como veremos nos próximos tópicos.

Em meados de 1940, começou a ser discutida no MESP a segunda reforma realizada pelo ministro Gustavo Capanema, quando o Departamento Nacional de Saúde (DNS) foi reestruturado, expandindo suas ações de saúde. Implementada em 1941, a nova estrutura do Departamento era formada pelo IOC e por 11 Serviços Nacionais que, como já apontado, verticalizaram as campanhas de combate a doenças específicas³⁷.

O DNS apresentava ainda duas divisões: a Divisão de Organização Hospital (DOH) e a Divisão de Organização Sanitária (DOS). Essa última era responsável pela organização geral dos serviços sanitários e por superintender as campanhas que não ganharam um serviço exclusivo. Era também função dessa divisão inspecionar o funcionamento das atividades sob a responsabilidade do DNS. Para efeito da administração das atividades gerais do Departamento, foram criadas oito Delegacias Federais de Saúde. Uma para cada região, de acordo com a divisão territorial feita pelo governo.

Os institutos de pesquisa que viriam a fazer parte do INERu foram criados a partir do DNS: o Instituto de Malariologia, do Serviço Nacional da Malária, concebido e dirigido por Mário Pinotti, foi transformado no Centro de Pesquisas de Belo Horizonte e o Centro de Pesquisas Aggeu Magalhães, no Recife, concebido por Amílcar Barca Pellon³⁸, diretor do DOS. A criação desses institutos são temas dos dois próximos tópicos.

2.3 Em nome da técnica e da ciência: a criação de institutos de pesquisas no início da década de 1950

Quando o governo Vargas criou os chamados Serviços Nacionais, em 1941, as seis doenças escolhidas para ganhar um serviço exclusivo foram: febre amarela, malária, peste, lepra, tuberculose e as doenças mentais. Silveira e Pimenta Júnior (2011) chamam a atenção para essa seleção estabelecida pelo governo federal, pois desse rol não constavam as doenças de evolução crônica, de pouca ou nenhuma aparência na fase aguda, dominantes nos grupos

³⁷ Sobre os 11 Serviços Nacionais de Saúde que foram criados ver a nota de rodapé de nº6.

³⁸ Barca Pellon, sanitarista, dirigiu a DOS de abril de 1941 a janeiro de 1954, quando foi exonerado pelo presidente Vargas, na gestão do Ministro Miguel Couto Filho. Bichat de Almeida Rodrigues foi seu substituto. Após o suicídio de Vargas, Barca Pellon foi reconduzido ao cargo pelo ministro Aramis de Ataíde. Em abril de 1957, o sanitarista foi aposentado por JK. O novo diretor da DOS nomeando para substituí-lo foi o médico sanitarista Nilson dos Santos de Freitas Guimarães.

populacionais rurais, com baixa influência social e econômica, tais como a esquistossomose, as leishmanioses e a doença de Chagas. As atividades de vigilância e controle dessas doenças, consideradas de menor importância pelo governo à época, eram coordenadas e gerenciadas em nível central nacional pela Divisão de Organização Sanitária (DOS), um dos setores do Departamento Nacional de Saúde (DNS) que já apresentamos. A DOS, segundo a lei, era responsável por organizar os serviços sanitários, bem como realizar estudos e pesquisas com o objetivo de produzir informações sobre situações de saneamento, higiene, epidemiologia e medicina preventiva, relacionadas às ações federais não contempladas por um serviço especializado³⁹.

Entre as seis doenças contempladas com um serviço exclusivo, duas delas receberam atenção ainda mais especial do governo: malária e peste. Em 12 de fevereiro de 1949, foi publicada a Lei nº 620, assinada pelo presidente Eurico Gaspar Dutra, que colocava, a cada três meses, disposição dos Serviços Nacionais da Malária e o da Peste os créditos orçamentários e adicionais destinados às campanhas contra essas doenças. Essa verba suplementar poderia ser administrada com liberdade pelos respectivos diretores dos dois serviços (Brasil, 1949). Para o SNM, o acréscimo de recursos era fundamental, pois naquele ano entrou em funcionamento o Instituto de Malariologia (IM) e uma fábrica de inseticidas. O Serviço lançou também uma revista científica de distribuição nacional, a Revista Brasileira de Malariologia.

Nesse mesmo período, Barca Pellon, diretor da DOS, dava início, no Recife (PE), às obras de um prédio para abrigar um instituto de pesquisas sobre ancilostomose e esquistossomose e principiava as articulações políticas para iniciar a construção de um similar em Belo Horizonte (MG). Com o orçamento apertado, o sanitarista contava apenas com as verbas do Plano Salte⁴⁰ e necessitava do apoio político e financeiro dos governos desses Estados. Na Bahia, a iniciativa de investir na criação de um instituto de pesquisa era do próprio governador do Estado, Octávio Mangabeira.

A criação dos institutos de pesquisa nesse período foi ao encontro da afirmação de Motoyama (1988) de que, nos anos de 1950, houve uma expansão da comunidade científica em paralelo a um processo de modernização e industrialização do país. O ano de 1950 representou um marco para a ciência brasileira, com a concepção e implantação de um modelo de

³⁹ Artigo 3º, subitem 2 do Decreto-Lei nº 3.171, de 2 de abril de 1941, que reorganizou o Departamento Nacional de Saúde, do Ministério da Educação e Saúde e criou a Divisão de Organização Sanitária (Brasil, 1941).

⁴⁰ Plano Salte é o nome do plano econômico elaborado pelo governo brasileiro na administração do presidente Eurico Gaspar Dutra (1946-1950). O objetivo era estimular o desenvolvimento dos seguintes setores: Saúde, Alimentação, Transporte e Energia (as iniciais dessas palavras formam a sigla “Salte”). Na área da Saúde, especificamente, o Plano Salte privilegiava a saúde da população rural (Calicchio, 1984).

desenvolvimento científico e tecnológico no Brasil sob a responsabilidade do Estado. As ideias sobre ciência e tecnologia ficaram em alta por conta do papel exercido na Segunda Guerra Mundial, que provocou o incremento em diversas áreas, a exemplo da indústria química e farmacêutica, permitindo um (como denominou alguns autores) “otimismo sanitário”, com a fabricação de novos inseticidas, os antimaláricos e os antibióticos. Nesse período, a ciência passou a ser associada à técnica, ou seja, o conhecimento científico deve gerar uma solução ou produto tecnológico.

Dominar o conhecimento e aplicá-lo para resolver problemas práticos e desenvolver inovações tecnológicas constituía o caminho para garantir o progresso e a soberania nas nações. A ciência e a tecnologia passaram a ter uma importância estratégica no cenário mundial nos campos econômico, político e cultural e a serem compreendidas como fundamentais para o acesso dos países pobres ao Primeiro Mundo. Não apenas as ciências naturais, mas também as ciências sociais aplicadas no planejamento e administração racional do Estado e da sociedade.

Nas universidades, o modelo de integração de ensino e pesquisa angariou condições sociais para se impor progressivamente. Nos países centrais, a pesquisa se aproximou da indústria, ou melhor, a ciência foi integrada ao sistema produtivo, proporcionando avanços tecnológicos na saúde, especificamente. O discurso da técnica e da saúde justificava a criação de institutos de pesquisa para o enfrentamento dos principais problemas sanitários do país (Botelho, 2004; Hochman, 2010). Para Sala (1991), a ciência se tornou, de forma irreversível, um assunto de Estado após a Segunda Guerra Mundial. Inicialmente por razões estratégicas e depois, por ordem do crescimento econômico e da competição de mercado, o Estado passou a preocupar-se com a integração da pesquisa científica, objetivando, primordialmente, o desenvolvimento tecnológico.

Nos tópicos a seguir, o primeiro a ser apresentado é o Instituto de Malariologia, criado no Rio de Janeiro. Em seguida, os centros de pesquisa fundados no Recife e em Belo Horizonte. Por fim, a criação da Fundação Gonçalo Muniz, em Salvador.

2.3.1 “Um mosquito mobiliza a ciência”: o Instituto de Malariologia

“Acreditamos representar essa inauguração mais um marco no aperfeiçoamento das organizações de higiene do nosso país e a primeira pedra do Instituto de Saúde Pública Federal” (O Primeiro [...], 1949).

A declaração que abre esse tópico é do cientista Júlio Muniz, na reportagem publicada no jornal carioca *Correio da Manhã* sobre a criação do Instituto de Malariologia (IM), em 1949.

Pesquisador da área de protozoologia do IOC⁴¹, Muniz, junto com o engenheiro e chefe da Engenharia Sanitária do SNM, Luiz Romeiro, teriam sido os organizadores do IM.

Em 1940 a malária atingia quase todo o território nacional e era considerada “o maior inimigo do caboclo brasileiro”, sendo responsável por causar grandes prejuízos à economia do país. Em 1952, uma reportagem do jornal *Tribuna da Imprensa* sobre as ações desenvolvidas pelo SNM revelou a existência de oito milhões de brasileiros cronicamente doentes de malária. “Em outras palavras, 1 /5 da população não produzia com as forças consumidas pelos terríveis acessos febris diários, que causa a enfermidade” (A Malária [...], 1952)⁴². O estudo científico da malária foi responsável pela introdução de novas técnicas e tecnologias, a exemplo de inseticidas (incluindo larvicidas, pesticidas, herbicidas), de medicamentos, modelos de organização de campanhas e administração de serviços, além de novos conhecimentos sobre a epidemiologia da doença, sobre os mosquitos e sua ecologia e sobre a biologia dos parasitos (Hochman *et al.*, 2002).

O Serviço Nacional da Malária (SNM) foi formado a partir da reunião de dois outros serviços existentes: o Serviço de Malária da Baixada Fluminense e o Serviço de Malária do Nordeste. Sob a direção do médico e sanitarista Mário Pinotti durante 14 anos (1942 a 1955), o SNM realizou ações sistêmicas em todo Brasil, transformando-se no eixo principal das ações sanitárias no interior até 1956, quando foi incorporado ao DNERu. Considerado por alguns

⁴¹Julio Muniz formou-se em Medicina, em 1919, e fez curso de especialização no Instituto Oswaldo Cruz entre 1917 e 1919. Em 1942, ingressou no Serviço Nacional de Febre Amarela (SNFA). Um ano depois foi designado para trabalhar no Serviço Nacional de Malária (SNM), onde, como médico malariologista, ocupou diversas funções, entre elas, chefe do Laboratório de Parasitologia do Instituto de Malariologia (IM) (1949-1955). Com a transferência do IM para Belo Horizonte, passou a representá-lo na Seção de Protozoologia do IOC. Lotado oficialmente no INERu, atuou junto ao IOC no Núcleo de Pesquisas – Divisão para Estudo das Grandes Endemias, depois na Divisão de Nosologia (1956-1961) e, na sequência, na Divisão de Zoologia (1961-1971). No Relatório de Atividades do DNERu de 1968 há uma referência a um laboratório que seria o “Centro de Pesquisas do INERu no Instituto Oswaldo Cruz”. Os trabalhos em andamento nesse laboratório eram pesquisas sobre doença de Chagas, especialmente sobre o *T. cruzi*, coordenadas pelo pesquisador Julio Muniz. O pesquisador foi o vencedor do Prêmio Oswaldo Cruz do IOC naquele ano pela pesquisa *Da importância da reação antígeno-anticorpo na gênese da miocardite chagásica aguda*. Muniz também mantinha cooperação com o Serviço de Produtos Profiláticos do DNERu, com a realização de testes biológicos relacionados às pesquisas da repelência de determinadas substâncias químicas para o barbeiro. Essa cooperação com SPP/DNERu incluía testes para verificar a ação rodenticida de amostras do 1080 (fluoracetato de sódio). O laboratório possuía um insetário em que eram mantidas colônias de diversas espécies de barbeiro. Elas serviam para diversas pesquisas relativas à realização de provas biológicas com inseticidas e obtenção de antígenos para serem utilizados tanto nas pesquisas imunológicas, como nas reações específicas para os diagnósticos em casos humanos da doença de Chagas. Também mantinha, em meio de cultura, outras diversas amostras de parasitas patogênicos para o homem e outros animais, incluindo amostras de *Leishmania braziliensis* (uma espécie de protozoário que é o agente etiológico da leishmaniose mucocutânea e do parasita causador da esquistossomose (Brasil, 1969).

⁴² Outro exemplo de reportagem que associa a malária aos prejuízos econômicos causados ao país foi a do jornal *A manhã*, publicada no final da gestão do presidente Eurico Gaspar Dutra (1946-1951). O texto destacava, entre os feitos promovidos pelo governo na área da saúde, o sucesso da campanha anti-palúdica: “[...] governo alcançou pleno êxito nessa luta contra um dos fatores de maior nocividade e de efeitos devastadores da capacidade produtiva do nosso homem do campo e que atingiu cerca de 8.000.000 de brasileiros, com prejuízos à economia nacional de cerca de 100.000.000 homens dia de trabalho” (O Que [...], 1950).

autores como o mais forte entre os serviços criados, o quadro de pessoal e o orçamento do SNM eram expressivos e superiores aos dos serviços sanitários dos outros países endêmicos das Américas (Hochman, 2010).

Com o objetivo de organizar e executar o enfrentamento à malária, bem como realizar estudos e pesquisas sobre a doença, o Instituto de Malariologia foi criado por lei em 1941, mas só oficializado em 1946 no governo de Eurico Gaspar Dutra. No entanto, essa instituição de pesquisa só passou a funcionar de fato em 1948 quando pôde ocupar parte das dependências cedidas por empréstimo ao MESP na área conhecida como *Cidade das Meninas*, situada em Duque de Caxias, na Região Metropolitana do Rio de Janeiro. Dos 40 pavilhões pertencentes à Fundação Abrigo Cristo Redentor, oito deles foram adaptados em uma reforma que, por falta de verbas, demorou dois anos para ser concluída ⁴³.

A criação de um instituto de pesquisa na estrutura do SNM estava em sintonia com o otimismo em relação ao papel da ciência na solução dos problemas brasileiros. Ao retornar de Washington, Estados Unidos, onde participou do IV Congresso Internacional de Medicina Tropical e Malária, em 1948, Mário Pinotti, em entrevista ao jornal *Correio da Manhã*, justificou a criação de um instituto de pesquisas no Serviço:

No decorrer das sessões [do IV Congresso Internacional de Medicina Tropical e Malária], procurei demonstrar as atividades do nosso Serviço Nacional da Malária no terreno da epidemiologia e da profilaxia [...]. Nossos métodos profiláticos estão perfeitamente atualizados e a única falha que se notava em nossa organização, um centro de pesquisas, que faltava para nos ombrearmos com os maiores centros, será sanada ainda este ano com a inauguração do Instituto de Malariologia, sob a dependência do Serviço Nacional de Malária (O Brasil [...], 1948, grifo nosso).

Ao Instituto de Malariologia competia realizar estudos, pesquisas e investigações, relacionados à malária em diversas áreas: química, parasitologia, patologia, entomologia e engenharia sanitária. Os objetivos incluíam também o ensino, sendo de responsabilidade do IM, de acordo com o regimento, “preparar tecnicamente e aperfeiçoar o pessoal, nos domínios da malariologia” (Brasil, 1957). A ideia de Mário Pinotti era que, integrado ao IM, funcionasse uma “Escola de Malariologia”, onde seriam ministrados diversos cursos, não apenas para

⁴³ *Cidade das Meninas* foi o nome dado a um projeto destinado a acolher menores carentes, idealizado na década de 1930 por Darcy Vargas, esposa do presidente Getúlio Vargas. Numa área de 20 milhões de metros quadrados foram erguidos 80 pavilhões para moradia e escolas. A ideia era que, a medida em que as meninas se tornassem adultas, poderiam continuar morando no local e passar a coordenar o núcleo de novos grupos de 20 meninas cada. Os pavilhões, que não estavam acabados (tinham apenas o “esqueleto”), foram cedidos pela Fundação Abrigo Redentor ao MESP em 1947. Pelo acordo, os pavilhões teriam que ser devolvidos a razão de dois por ano a partir de 1952. Após a realização de obras para adequação das instalações, o IM foi inaugurado em 7 de maio de 1949.

formação dos malariologistas, mas destinados à formação e qualificação de técnicos em entomologia, protozoologia, ecologia e botânica aplicadas à malária. Um dos destaques foi a realização do primeiro Curso de Química de Inseticidas, realizado em março de 1951 sob a coordenação do chefe da Seção de Inseticidas do Instituto, o engenheiro químico holandês Lenk Kemp,⁴⁴ tendo como assistente a química Hilda de Almeida Aguiar. Entre os alunos, sanitaristas de outros países sul-americanos⁴⁵.

Além do apoio do IOC, o IM contou com a parceria da Fundação Rockefeller, que auxiliou a aquisição da aparelhagem nos Estados Unidos e cedeu um de seus principais técnicos, o entomologista americano Otis R. Causey⁴⁶, para chefiar a seção de Entomologia. Para Muniz, o IM representou “a primeira pedra do futuro Instituto de Saúde Pública Federal” (O Primeiro [...], 1949).

Organizado por laboratórios ou seções de Inseticidas, de Entomologia, Parasitologia, Terapêutica, Patologia e Controle, o centro de pesquisas possuía ainda um biotério, um hospital para oito pacientes e um necrotério. Os estudos nas áreas de inseticidas e dos mosquitos eram desenvolvidos de forma articulada entre os laboratórios de Inseticidas, chefiado por Ernest Paulini, e o de Entomologia

O controle de qualidade do DDT e do BHC, utilizados pelo Serviço Nacional de Malária em todo o país, foi a principal e mais importante tarefa do nosso laboratório [...] Além dos melhoramentos tecnológicos efetuados na aplicação de inseticidas no campo, colaboramos com o Laboratório de Entomologia nos ensaios biológicos e desenvolvemos técnicas padronizadas para acompanhar a susceptibilidade dos insetos de importância médica - especificamente anofelinos, culicíneos e triatomíneos - aos inseticidas empregados no país (Paulini, 2004).

A Fábrica de Inseticidas foi inaugurada em agosto de 1950⁴⁷ com a promessa de que libertaria “a economia brasileira da aquisição de produtos estrangeiros”, produzindo inseticidas

⁴⁴ O químico Henk Kemp chefiou a seção de inseticidas do SNM da data de inauguração até agosto de 1951. Quem o substituiu foi o engenheiro químico húngaro Ernest Paulini que emigrou para o Brasil em 1948.

⁴⁵ Foram matriculados no curso 22 candidatos selecionados entre 63 inscritos. Dos concluintes, em número de 15, quatro procediam de países da América do Sul (Argentina, Bolívia, Colômbia e Peru) e foram bolsistas do SNM. O governo brasileiro ofereceu à Oficina Sanitária Panamericana cinco bolsas de estudos no valor de três mil cruzeiros para serem distribuídas aos candidatos de países sul-americanos. O curso teve a duração de um mês, com aulas de segunda a sexta-feira, em tempo integral. Um dos tópicos do programa do curso relacionava-se às pesquisas que estavam sendo desenvolvidas no instituto sobre a produção de solventes para o DDT e estudos sobre o próprio inseticida. Naquela época, o pesticida era importado, o que implicava em alto custo para o país.

⁴⁶ Em 1954, a Fundação Rockefeller apoiou a criação, em Belém, de um centro para estudos em virologia, no Instituto Evandro Chagas (IEC) e mandou para coordenar os estudos sobre arbovírus o entomologista Otis Causey, que foi acompanhado por sua mulher, Calista Causey, como voluntária. Esse centro deu origem ao que se tornaria a atual Seção de Arbovirologia e Febres Hemorrágicas do IEC (Almeida, 2019).

⁴⁷ Essa Fábrica de Inseticida do IM foi reinaugurada em 1957 como parte integrante do Serviço de Produtos Profiláticos do DNERu. Dessa forma, além de inseticidas (incluindo o DDT) e rodenticidas (veneno para ratos), passou também a produzir medicamentos, tema de tópico mais adiante.

nacionais. Ou seja, seria capaz de fabricar um produto com as mesmas propriedades características do produto importado e com preço mais baixo; além de permitir a variação da composição do produto de acordo com as exigências da região onde fosse aplicado (Poderoso [...], 1950). O evento de inauguração recebeu ampla cobertura da imprensa e teve a presença do presidente Dutra, do ministro da Saúde, Clemente Mariani, e diversas outras autoridades. A reportagem do jornal *A Noite*, publicada na edição de 15 de agosto de 1950, dia do evento, ilustrada com foto, ressaltou o êxito da ciência brasileira e os benefícios econômicos proporcionados pela fábrica. A reportagem destacou a fabricação do hexaclorociclohexano (HCH), um inseticida do grupo químico dos organoclorados também chamado de BHC⁴⁸, com eficiência já comprovada no combate ao barbeiro, vetor da doença de Chagas.

A produção do BHC destacava-se pela formulação “sob a forma de pó molhável e concentrados emulsionáveis, empregando exclusivamente matéria prima de origem brasileira. Um processo patenteado e descoberto pelos próprios cientistas e técnicos do SNM”. Para se chegar à fórmula, uma tecnologia mais simples, foram efetuados, “sob a direção do químico Dr. Henk Kemp, com a cooperação do seu assistente Paulo Barragat, centenas de experiências e pesquisas de todo gênero” (Poderoso [...], 1950).

O inseticida mais eficaz em ações contra vetores de doenças era o DDT, mas sua fabricação implicava um grau de complexidade tecnológica além das possibilidades do país naquele momento. A opção pelo BHC deveu-se à disponibilidade de uma tecnologia relativamente simples e de custo reduzido, baseada em catálise química em baixa temperatura, trazida da Holanda pelo engenheiro químico Henk Kemp. Além disso, o BHC apresentava comprovada eficácia no combate ao vetor da doença de Chagas, aplicação em que o DDT apresentava desempenho inferior (Santos, 2003).

Além dos benefícios de ordem econômica, a fábrica foi apresentada como “um poderoso arsenal da nossa guerra química contra inimigos, até agora invencíveis, das nossas populações rurais e, por conseguinte, inimigos também da prosperidade e do progresso” (Poderoso..., 1950). No texto jornalístico é possível identificar as marcas da política nacionalista de tornar o país independente de fornecedores estrangeiros. Um Brasil que deixava de ser apenas agrícola, atrasado e dependente, para tornar-se uma nação industrializada e desenvolvida. Na Fábrica de Inseticidas também era produzido um emulsificante à base de matérias-primas nacionais (óleo

⁴⁸ O BHC é um inseticida e sua sigla advém do nome inglês - Benzene Hexachloride. É um produto que, ao entrar em contato com a pele, tem efeito cumulativo, causando danos irreversíveis ao sistema nervoso central. O BHC foi proibido no Brasil em 1985.

de rícino e glicerina) que substituíra produto similar importado na preparação do emulsionável do DDT, utilizado no combate aos vetores da malária (Brasil, 2003).

A produção do BHC da Fábrica de Inseticidas e o Instituto de Malariologia também foram destaque na reportagem do jornal *A Noite*, quando o SNM passou a ser responsável pela campanha contra a doença de Chagas. O jornal referenciava o Instituto de Malariologia como o mais importante centro de pesquisas de seu gênero na América do Sul. Com chamada e foto na primeira página, a matéria jornalística tinha o título *Um mosquito mobiliza a ciência* e destacava a nova atribuição do instituto: “No IM, a ciência mobilizou todos os seus recursos contra um simples mosquito e, agora, também contra esse triatoma, um inseto asqueroso que dissemina o mal sem cura que é a doença de Chagas” (Um mosquito [...], 1950). A erradicação dos mosquitos era a grande finalidade do instituto, pois “o IM não tem como escopo principal curar a malária, mas sim eliminá-la completamente com o extermínio integral dos seus propagadores, os mosquitos do gênero anófeles” (Um mosquito [...], 1950).

Sobre a Fábrica de Inseticidas ou sobre “o setor industrial do Instituto da Malariologia”, a reportagem também ressaltava a importância da fabricação nacional de inseticida para a economia do país. Informava que o inseticida BHC importado “custava 40,00 cruzeiros o quilo. Produzido pela fábrica, custaria mais ou menos 8 a 9 cruzeiros a mesma quantidade”. Para dimensionar esses custos dava o exemplo: “Só em São Paulo e em Minas Gerais para borrifação de um milhão de prédios são usados 1.200.000 quilos de BHC” (Um mosquito [...], 1950).

Com o sucesso obtido nas campanhas contra a malária e a doença de Chagas, em 28 de agosto de 1951, o ministro da Educação e Saúde assinou a Portaria 911, encarregando o SNM de combater mais uma doença transmitida por insetos: a filariose. A portaria determinava a organização de ‘um plano de combate à filariose’ a ser iniciado nas cidades de Belém, Manaus e, eventualmente, Salvador” (Combate [...], 1951, p. 602-603). Coube ao médico e pesquisador René Rachou organizar e coordenar os planos da campanha, que consistia em três abordagens: realizar levantamento da distribuição geográfica da doença, combater a filariose bancroftiana e realizar pesquisas e investigações. Os estudos teriam como objetivos obter melhor conhecimento epidemiológico; aperfeiçoar os métodos de diagnósticos e desenvolver métodos e recursos para realização de tratamento em massa de forma eficiente, econômica e simples.

O SNM se fortalecia cada vez mais, ampliando sua abrangência e recursos orçamentários. Subordinado ao DNS, que detinha poderes centralizados e poucos recursos para alocar nos serviços, o SNM, durante a gestão Mário Pinotti, desenvolveu as ações com uma grande capacidade de mobilização e envolvimento das autoridades. Entre os serviços nacionais criados, foi aquele que melhor desenvolveu um conhecimento técnico-científico decorrente dos

investimentos realizados em estudos e experimentos sobre a doença. O malariologista Fernando Bustamante (1952), ao fazer uma síntese das atividades do SNM no decênio 1942-1951, esclareceu o motivo pelo qual o SNM foi incumbido - por decisão ministerial a partir de 1949 - de realizar campanha contra a doença de Chagas: a comprovação de que o inseticida utilizado no combate à malária seria eficaz na destruição dos barbeiros. Em 1951, conforme relatado acima, passou a ser responsável também pela filariose, ou seja, pela realização de inquéritos epidemiológicos e controle por meio de aplicação de inseticidas contra o mosquito transmissor da doença no Brasil, em virtude dessa moléstia ter sido verificada em locais em que já havia o combate à malária e por ser uma doença também transmitida por inseto de hábitos domiciliares. Resolvia-se aproveitar a organização, o equipamento e o pessoal especializado do SNM, “na ausência de outra entidade sanitária com funções específicas de dar combate a esse novo problema”.

O *staff* do SNM era composto, à época, de “8 mil homens, inclusive 60 médicos, 5 engenheiros e 3 químicos. Possuía uma frota de 450 veículos de vários tipos, além de 12 pequenos aviões e 14 lanchas. A verba total do Serviço em 1951 foi de Cr\$ 220.442,470,00, inclusive Cr\$ 4.200,000,00 recebidos de governos estaduais através de acordos efetuados” (Bustamante, 1952). Um ano depois, em setembro de 1952, o presidente da República promoveu outra mudança no regimento vigente do SNM, incumbindo o setor de organizar e realizar, em todo país, a campanha contra a esquistossomose, além das ações dedicadas à malária, à doença de Chagas, à filariose e ao escorpionismo. Nesse ano, a *Revista Brasileira de Malariologia* mudou de nome acrescentando *Doenças Tropicais* ao título.

Dessa forma foi que a Divisão de Organização Sanitária (DOS) perdeu o controle dessas campanhas para o SNM. Em agosto de 1952, a DOS já havia tido outra derrota, dessa vez no orçamento: o presidente Getúlio Vargas vetou um projeto apresentado pela Comissão de Saúde Pública da Câmara que visava proporcionar orçamento mais adequado à administração das campanhas desenvolvidas pela divisão. A proposta pretendia estender os créditos orçamentários e adicionais às ações desenvolvidos pela DOS, medida garantida apenas às campanhas contra a malária e a peste, de acordo com os dispositivos da Lei nº 620, de 12 de fevereiro de 1949, como já foi assinalado (Brasil, 1949).

A Campanha Nacional contra a Esquistossomose só foi instituída oficialmente em janeiro de 1954 (Brasil, 1954). A doença era responsável pelo adoecimento de milhares de trabalhadores da zona canavieira da região Nordeste. O presidente Getúlio Vargas, pressionado por cinco governadores dos Estados nordestinos mais atingidos pela doença, por ocasião da passagem dele pelo Rio São Francisco para inspecionar as obras da Ponte Presidente Dutra, já

havia determinado o início das ações contra a esquistossomose em âmbito nacional em 1953. Na ocasião, a medida foi divulgada pela imprensa, com reportagem no jornal carioca *A Manhã* informando que a campanha iria contar com dois centros de pesquisas para combater o caramujo: o Instituto de Malariologia e o Instituto Aggeu Magalhães, que “funcionarão para determinar o moluscicida mais eficaz na destruição dos caramujos dos rios, lagoas e ribeiros, os grandes responsáveis epidemiológicos pela difusão da enfermidade” (Três [...], 1953). Afinal, se o enfrentamento às doenças como a malária, a doença de Chagas e a filariose era baseado na eliminação do mosquito, na esquistossomose importava destruir o caramujo.

Apesar de o governo ter iniciado ações sistemáticas contra a esquistossomose em 1953, médicos e sanitaristas sabiam do grave quadro sobre a doença desde a divulgação do amplo inquérito nacional realizado pela Divisão de Organização Sanitária em 1950. O estudo, discutido no VIII Congresso Brasileiro de Higiene, realizado naquele ano no Recife, revelou a grave situação, estimando em três milhões o número de portadores da verminose no país. A inauguração de um centro dedicado a estudos e pesquisas sobre as verminoses, especialmente a ancilostomose e a esquistossomose, ocorreu justamente no encerramento do evento.

2.3.2 Esquistossomose, “flagelo das zonas rurais”: a criação de centro de pesquisas sobre a doença em Pernambuco e em Minas Gerais

Apesar da chuva incessante que caía no Recife naquela noite do domingo, 29 de agosto de 1950, uma multidão se espremia no Parque 13 de maio, no centro da cidade, para ouvir Getúlio Vargas, então candidato à presidência da República. Perto dali, no bairro da Madalena, no Salão Nobre do Clube Internacional do Recife, considerado o maior e mais aristocrático centro de entretenimento do Norte do Brasil, o governador de Pernambuco, Barbosa Lima Sobrinho, discursava na sessão solene de abertura do VIII Congresso Brasileiro de Higiene. Um dos destaques da oitava edição do congresso, realizado no período de 29 de agosto a 2 de setembro de 1950, foi a divulgação dos resultados da primeira parte do *Inquérito Helmintológico Escolar*, realizado pelos sanitaristas Amílcar Barca Pellon e Isnard Teixeira. Pellon e Teixeira eram médicos e atuavam na Divisão de Organização Sanitária (DOS) do DNS. Pellon, já dito aqui, era o chefe do setor e Teixeira coordenava a Campanha contra as helmintoses. Os dois planejaram e executaram o inquérito de âmbito nacional sobre a distribuição geográfica da esquistossomose no Brasil.

A investigação foi dividida em duas partes: inicialmente, durante 1948 e 1949, o levantamento foi realizado em municípios de 11 Estados, do Maranhão à Bahia, além do

Espírito Santo e de Minas Gerais. Os Estados que apresentaram as mais altas prevalência foram Sergipe, Pernambuco e Alagoas, área de grande concentração das usinas de açúcar do Brasil. Entre 1951 e 1952, a segunda fase do inquérito incluiu os Estados da Região Sul e Centro Oeste, especialmente o norte do Paraná, Goiás e Mato Grosso do Sul, áreas supostamente não endêmicas, mas que recebiam imigrantes nordestinos (Pellon; Teixeira, 1950, 1953).

O estudo foi tema de editorial do jornal *Diário de Pernambuco*, na edição de 1º de setembro de 1950, intitulado “Pernambuco – Um vasto hospital” em que os números de doentes no Estado foram revelados:

Particularizando o caso de Pernambuco, o inquérito helmintológico é de arrepiar os cabelos: 95,28 acusam infestação por helmintos em geral; 48,96 por ancilostomídeos; 25,40 por schistosoma mansoní. As conclusões do inquérito estimam para a população pernambucana de 1950 um número provável de 813. 896 infestados pelo *s.mansoní* ou seja, um quarto da população (Pernambuco [...], 1950).

A investigação contou com a colaboração de Amílcar Vianna Martins e Valdemar Versiani, do Instituto Ezequiel Dias, filial do IOC em Minas Gerais. Os dois pesquisadores já haviam realizado trabalho semelhante sobre a distribuição geográfica da esquistossomose no Estado e foram responsáveis por treinar toda equipe envolvida na execução da investigação (Martins, 1988).

Até a realização desse inquérito, a esquistossomose era uma endemia de importância secundária. Os resultados do estudo revelaram o perfil epidemiológico da esquistossomose mansônica no Brasil, a distribuição geográfica e a prevalência da endemia permitindo dimensionar a gravidade da situação da doença no país. Dessa forma, o diretor da DOS conseguir arregimentar apoio junto à comunidade científica e a líderes políticos para a construção de um centro de pesquisas em Pernambuco e outro em Minas Gerais.

Em Pernambuco, desde o início da década de 1930 tentava-se implantar um centro de pesquisas na área das ciências da vida. Em 1933, o governo do interventor Carlos de Lima Cavalcanti (1930-1937) propôs a criação do Instituto de Biologia, mas encontrou forte oposição de líderes políticos. O *Diário de Pernambuco* foi um dos que deu voz à insatisfação, publicando, entre setembro e outubro de 1933, vários editoriais contra a iniciativa. O principal argumento dos opositores eram as finanças comprometidas do governo estadual, motivo para não direcionar recursos à pesquisa científica. Carlos de Lima Cavalcanti havia conseguido um empréstimo de 35 mil contos de réis no Banco do Brasil e anunciava, entre outras obras, a criação do Instituto de Biologia, no qual pensava investir mil contos de réis. Apesar disso, os opositores eram contrários a novas obras e, principalmente, à construção de instituto de

pesquisa: “Como é que vamos deixar morrer os pobres indigentes das casas de saúde, subvencionadas pelo Estado, para construir um Instituto de Biologia destinado a fazer pesquisas e observações que poderão ser feitas em Manguinhos?” (Varas, 1933, p. 8).

Em artigo publicado no *Jornal de Medicina de Pernambuco*, em 3 de janeiro de 1938, o professor catedrático de parasitologia da Faculdade de Medicina do Recife, Álvaro de Figueirêdo, lamentou que a ideia de criação de um instituto de biologia não tenha sido concretizada: “[...] Tive a esperança de que alguma coisa a mais, que não a importada de outros pontos de nosso país, se viria a saber, [...]. A ideia não vingou e tudo ficou como dantes: Brasil científico só o Sul, e este esquecido Norte sem nada poder produzir!” (Figueirêdo, 1938).

Carlos de Lima Cavalcanti, governador de Pernambuco, era irmão de Artur Cavalcanti, médico e amigo de Evandro Chagas, a quem ele escreveu pedindo que interviesse “junto aos elementos de maior prestígio no Estado de Pernambuco” para que seu projeto de saneamento rural tivesse êxito (Barreto, 2012). Segundo a autora, o projeto de saneamento de Evandro Chagas estava baseado na criação de instituições de pesquisa científica em diversas regiões do país, a exemplo de Instituto de Patologia Experimental do Norte (IPEN). Em 1938, quando esteve em Pernambuco para tratar da criação do instituto de pesquisa com o interventor Agamenon Magalhães, Evandro veio acompanhado do Diretor do IOC, Cardoso Fontes. O encontro foi no Grande Hotel, no Recife, e contou ainda com a participação dos professores Aggeu Magalhães, irmão do interventor, e o médico Bezerra Coutinho. Ao repórter do Diário de Pernambuco presente ao encontro, Cardoso Fontes esclareceu: “Vou a Belém ultimar os trabalhos para a instalação de um Instituto de Pesquisa de várias endemias que assolam particularmente o Norte. Depois virei ao Nordeste para o mesmo fim”. A reportagem informava sobre o compromisso do governo do Estado na execução do empreendimento:

Em Pernambuco, o interventor Agamenon Magalhães, com a sua larga visão de governo, acaba de ratificar o plano já estudado para a criação [criação] do Instituto de Pesquisas. Para isso, o Estado deverá concorrer com metade das despesas dos serviços realizados. Caberá ainda aos trabalhos de Manguinhos, além do exame do material – homem - qualquer outro de procedência vegetal ou animal de qualquer espécie, da forma a nos elucidar nas pesquisas que se forem realizando” (O Combate [...], 1938).

Em Pernambuco, doze anos após esse encontro, o então governador Barbosa Lima Sobrinho (1948-1951) doou uma parte do terreno do hospital estadual, o Hospital Centenário, para a construção do instituto dedicado ao estudo da esquistossomose proposto por Barca Pellon. As obras começaram em 1949 e o prédio foi projetado para abrigar vários espaços: laboratório de helmintologia, hidrobiologia, imunologia química, anatomia patológica e

análises clínicas; ambulatórios e enfermarias; divisões administrativas, biblioteca, auditório etc. (Inaugurou [...], 1950, p. 9). O órgão recebeu o nome em homenagem ao médico Aggeu Magalhães, falecido um ano antes da inauguração. Magalhães era amigo de Evandro Chagas, tendo sido coordenador da *Comissão de Estudos de Patologia Experimental do Nordeste* (CEPEN). A comissão era formada por um grupo de médicos pesquisadores vinculados à atual Universidade Federal de Pernambuco (UFPE) e a ideia de Evandro Chaga era criar “um programa de pesquisa sobre a esquistossomose a ser iniciado em Pernambuco e depois estendido a todo o Nordeste”, associado ao Serviço de Grandes Endemias (SEGE), do IOC (Paraense, 2005)⁴⁹. Aggeu, por sua vez, era irmão de Agamenon Magalhães (ex-interventor de Pernambuco no período de 1937 e 1945) e correligionário do governador Lima Sobrinho.

As expectativas sobre o trabalho de pesquisa do novo instituto eram muitas, como revela Barca Pellon no discurso reproduzido pelo jornal, em trecho que vale a pena transcrever por inteiro:

[...] Ao seu âmbito de especulações incumbirá assim, na fixação de uma primeira linha de partida, a apreciação dos fatores ecológicos que comandam as infestações helmínticas, em particular quanto a ancilostomídeos e schistossomídeos; o conhecimento da distribuição geográfica dos planorbídeos [*os caramujos*] no país e o estudo metódico de sua biologia e sua sistemática, a fim de melhorar os instrumentos de luta contra os mesmos; pesquisas sobre imunidade e alergias, com o preparo e standardização de bons antígenos para reações intradérmicas e sorológicas; o levantamento hemoglobínico nas áreas de trabalho e consequente consideração das anemias, especialmente da chamada anemia espoliativa das verminoses; o estudo de agentes terapêuticos, visando a obtenção de novos produtos de melhor tolerância e eficiência; revisão e aperfeiçoamento dos métodos de diagnóstico laboratorial, no intuito de estabelecer critérios mais seguros para avaliação da cura da esquistossomose, e também os estudos de epidemiológica, em suas relações com o meio social e o meio físico e os de higiene aplicada, nos cuidados de saneamento (Inaugurou [...], 1950, p. 9).

Frederico Simões Barbosa que fizera o curso de mestrado em Saúde Pública na Faculdade de Higiene e Saúde Pública da Universidade de John Hopkins, escola financiada pela Fundação Rockfeller, foi escolhido para dirigir o órgão. A esquistossomose foi a área prioritária de pesquisa do instituto e, em 1952, estava organizado em cinco laboratórios: Parasitologia, Higiene Aplicada, Bioquímica, Imunologia e Microbiologia e Patologia.

⁴⁹ O grupo realizou estudos pioneiros sobre aspectos da epidemiologia, da clínica e da anatomia patológica da doença em Pernambuco, reunidos em artigo publicado na revista *Memórias do Instituto Oswaldo Cruz*. Na Faculdade de Medicina do Recife, mais precisamente na cadeira de Anatomia Patológica, Aggeu Magalhães, Raimundo de Barros Coelho e Aluizio Bezerra Coutinho, dentre outros, já realizavam pesquisas desde a década de 1930, no Serviço de Verificação de Óbitos (SVO), inaugurado em 1º de março de 1933. A equipe desenvolvia estudos macroscópicos para precisar diagnóstico e a causa das mortes, recorrendo à histopatologia, a exames bacteriológicos, culturas, inoculações e pesquisas toxicológicas.

Naquele momento, eram poucos os conhecimentos científicos sobre a esquistossomose, sobretudo sobre o caramujo, molusco hospedeiro intermediário da doença, o maior inimigo a ser eliminado. Até os anos de 1970, o combate à doença tinha como principal método de controle a erradicação do caramujo. Sendo assim, na primeira década do Instituto Aggeu Magalhães foram realizadas pesquisas pioneiras sobre taxonomia, biologia, bioquímica e ecologia dos moluscos transmissores da esquistossomose, em virtude da pouca clareza acerca da determinação e nomenclatura das espécies de moluscos (Coutinho; Barbosa; Montenegro, 2020). Também houve estudos sobre a ação dos moluscicidas, produtos tóxicos que destroem o caramujo, preconizados pela OMS, como melhor método de controle da esquistossomose. Parcerias nacionais e internacionais colaboravam com os pesquisadores do instituto nesses estudos. Charles Dobrovolsky e Louis J. Olivier, do National Institute Of Health, dos Estados Unidos; Paulo Sawaya e Antonieta Bruno, do Departamento de Fisiologia Geral e Animal da Universidade de São Paulo; e George A. Edwards, do *Tufts College*, dos Estados Unidos, eram alguns nomes.

Os dois primeiros, Louis Olivier e Charles Dobrovolsky, eram especialistas em biologia de moluscos. Dobrovolsky, de origem húngara, mas naturalizado americano, era especialista em moluscicida. Olivier, ecólogo, dedicava-se à ecologia dos vetores da esquistossomose. Os dois trabalharam durante dois anos no CPqAM a partir de um acordo feito entre Brasil e Estados Unidos, mais precisamente entre o Laboratório de Doenças Tropicais, do Instituto Nacional de Saúde americano, a Divisão de Organização Sanitária e o Serviço Nacional de Malária. O patrocínio foi da Repartição Sanitária Pan-Americana (OPAS) (Montenegro; Fernandes, 1997).

O diretor do instituto, Frederico Simões Barbosa, foi um dos que contestava o uso de moluscicidas no combate à esquistossomose e realizou diversas pesquisas para demonstrar que era um método de controle caro, ineficaz e arriscado, sobretudo em relação ao dano ambiental. Entre eles, aquele que demonstrou o fenômeno da dormência ou diapausa em formas larvárias de moluscos em dessecação, estudo importante para demonstrar a ineficácia do uso do moluscicida para eliminar o caramujo. Em 1952, Barbosa lançou uma revista científica do instituto intitulada *Publicações Avulsas do Centro de Pesquisas Aggeu Magalhães*, com o objetivo de divulgar os resultados das pesquisas realizadas. De um total de 49 artigos publicados nos cinco volumes da primeira fase da revista⁵⁰, 47 foram dedicados à esquistossomose, o que

⁵⁰ A publicação manteve periodicidade anual até o volume cinco, quando deixou de ser editada. Em 1962, a revista foi relançada por Durval Lucena, que em 1961 sucedeu a Simões Barbosa na direção do instituto. Lucena editou apenas um único volume, o sexto, uma coletânea dos trabalhos já publicados no período de 1956 a 1962. Essa edição marcou em definitivo o encerramento da publicação.

demonstra a centralidade dos estudos sobre o tema na primeira década da instituição. Apenas dois artigos, publicados no primeiro número, abordavam outras temáticas: um foi sobre a filariose e o outro relatava um caso de singamose⁵¹ humana. De acordo com Fernandes (1997), no período de 1950 a 1959, 77% dos 131 trabalhos publicados pela instituição foram referentes à doença (Montenegro; Fernandes, 1997). Em 1953, o instituto foi transferido do DOS para o SNM, que passou a coordenar a campanha contra a esquistossomose. Em 1956, passou a fazer parte da estrutura do INERu.

Barca Pellon também planejava construir um instituto de pesquisas dedicado à esquistossomose em Minas Gerais. O Estado já tinha tradição na realização de pesquisas em vários aspectos da doença. Desde a década de 1930, o médico Amílcar Vianna Martins realizava estudos na área de diagnóstico laboratorial e da epidemiologia da doença. A investigação nacional conduzida por Pellon e Teixeira teve a colaboração de Vianna Martins, em conjunto com Waldemar Versiani e Penna Sobrinho, que já haviam realizado estudo semelhante em âmbito estadual. Sendo assim, quando pensou em criar um centro de pesquisas dedicado a esquistossomose em Belo Horizonte, Minas Gerais, Barca Pellon procurou o pesquisador, que assim relata:

O diretor da Divisão de Organização Sanitária, Dr. Amílcar Pellon, tinha começado a criar um instituto de pesquisa em Belém [*Recife*], que hoje se chama Dr. Aggeu Magalhães. Convidou-me para ser diretor desse Instituto e eu lhe disse: ‘não, mas se o senhor criar outro aqui em Belo Horizonte...’. Então, resolveu criar – na ocasião ele tinha bastante prestígio – um centro de pesquisa aqui, ligado à Divisão de Organização Sanitária e ao Ministério da Saúde e encarregou-me de conseguir o terreno. Eu, na ocasião, tinha bastante relação com o prefeito Otacílio, que nos cedeu o terreno, na avenida Augusto de Lima. Veio a verba do Ministério da Saúde e construímos o prédio (Martins, 1988, p. 15).

No início de fevereiro de 1950, o diretor da DOS desembarcou de um avião da Panair na capital mineira para se encontrar com autoridades locais a fim de acertar os detalhes do plano de trabalho previsto pelo setor para o Estado. Na ocasião, o diretor da DOS também iria escolher o terreno que seria doado pela prefeitura da capital para a construção “de um grande e moderno Centro de Pesquisas sobre Endemias Rurais, com o qual visa assegurar base científica a esse tipo de campanha em todo o Brasil”⁵² (Moderno [...], 1950).

⁵¹ Singamose humana é uma infecção parasitária causada pelo helminto *Mammomonogamus laryngeus*. Os sintomas incluem tosse seca, crônica, acompanhada ou não de disfonia discreta. Em alguns casos, provoca falta de ar e pode ser confundida com sintoma de asma.

⁵² Na entrevista concedida à Casa de Oswaldo Cruz, Martins detalhou o encontro: “No dia marcado comparecemos à prefeitura, o dr. Pellon, Isnard Teixeira, Levi Lafetá, Haroldo Pereira e eu. Depois de ouvir atentamente a exposição do dr. Pellon sobre o projeto de construção de um prédio, onde funcionariam um Centro de Estudo de

A DOS havia reservado 10 milhões de cruzeiros, montante assegurado pelo Plano Salte para a execução de várias ações no Estado, entre elas a construção do centro de pesquisa dedicado às helmintoses e à esquistossomose. No terreno de 2.500 metros quadrados deveria ser construído um conjunto de edifícios, destinado a um centro de pesquisas sobre helmintoses, com ambulatório e enfermaria, e um centro de tratamento rápido contra moléstias venéreas. O edifício foi planejado para ter dois pavimentos: no andar térreo ficaria o Centro de Tratamento Rápido de Doenças Venéreas, equipado com dispensário e 50 leitos, e no andar superior, o Centro de Pesquisas. A exemplo do de Recife, o instituto teria um ambulatório e 30 leitos para hospitalização. As obras foram orçadas em 2 milhões e 400 mil cruzeiros aproximadamente⁵³ (Estatística..., 1950).

Todavia, a pedra fundamental do Instituto de Endemias só foi lançada em julho de 1953, em cerimônia presidida por Mário Pinotti, diretor do SNM. Naquele momento, a DOS, ou seja, Barca Pellon não mais coordenava as ações contra a doença. Em janeiro de 1954 o prédio continuava em construção, mas o primeiro piso já havia sido concluído⁵⁴. Em pouco tempo esse cenário mudou: em julho, Pinotti foi escolhido por Vargas para ser ministro da Saúde⁵⁵ e a direção do SNM passou a ser do sanitarista Manuel Ferreira, que convidou o médico René Rachou para assumir a direção do Instituto de Malariologia. É provável que essas mudanças institucionais tenham provocado a paralisação das obras, quase finalizadas. Ou, talvez, o prédio tenha sido finalizado, mas não foi ocupado. A ocupação só veio a ocorrer em maio de 1955 com a transferência do IM, de Caxias, no Rio de Janeiro, para Belo Horizonte⁵⁶.

Encontramos nos jornais e na literatura algumas justificativas para a mudança do IM do Rio de Janeiro para Minas Gerais, entre elas, a necessidade de expansão do instituto, a

Esquistossomose e um Centro de Tratamento Rápido de Doenças Venéreas, o dr. Otacílio, sem hesitar, enumerou cinco terrenos de propriedade da prefeitura, para que escolhêssemos um. Apesar de minha preferência por um terreno situado próximo à Faculdade de Medicina, fixou-se o dr. Pellon, acertadamente, na escolha daquele em que hoje funciona o Centro de Pesquisas, situado à Avenida Augusto de Lima, esquina com a Rua Juiz de Fora, no Barro Preto, zona altamente valorizada. A doação se concretizou por meio da Lei no 141, de 30/06/1950” (Martins, 1980).

⁵³ O restante dos recursos recebidos seria empregado no aparelhamento de um centro de saúde em BH e outro em Itajubá, cidade no Sul do Estado, além de instalação e construção de postos de higiene, campanha contra doenças venéreas, entre outras ações (Estatística [...], 1950). De acordo com depoimento de Vianna Martins, as verbas para a construção do prédio só foram liberadas tempos depois e depositadas na Agência de Belo Horizonte do Banco do Brasil, em nome pessoal dele (Martins; 1980).

⁵⁴ Informação que consta da reportagem publicada em 13 de janeiro de 1954 no *Diário Carioca* sobre a campanha nacional contra a esquistossomose. Nessa notícia, Mário Pinotti informou que pesquisas sobre a doença seriam realizadas no Instituto de Malariologia, no Rio de Janeiro e no Instituto Aggeu Magalhães no Recife e, “em breve iria contar com o Centro de Pesquisas de Belo Horizonte” (Campos, 1954).

⁵⁵ Pinotti permaneceu no cargo apenas até setembro de 1954. Quando o presidente João Café Filho assumiu a presidência após o suicídio de Vargas, ele foi substituído por Aramis Taborda de Athayde.

⁵⁶ Na entrevista dada por Ivan Ricciard ao Projeto Memória do Centro de Pesquisa René Rachou, ele especifica a data: “Nós chegamos aqui, eu já cheguei em 1955, dia 8 de maio de 1955” (Ricciard, 1990).

política de regionalização das pesquisas sobre doenças endêmicas, a necessidade de entrega das instalações que foram cedidas pela Fundação Cristo Redentor para abrigar o IM (Transferência [...], 1955)⁵⁷; ou como sendo resultado de uma campanha “promovida pelos círculos médicos e administrativos de Minas, que possibilitará, sem dúvida, melhor desenvolvimento do plano de combate a malária desenvolvido por aquela organização” (Mudou-se [...], 1955, p. 13)⁵⁸. Segundo Ivan Ricciard (1990), que era assistente de Otis Causey do Laboratório de Entomologia do IM, a ideia da mudança do Instituto foi do pesquisador René Rachou, pensada como uma forma de reduzir o número excessivo de funcionários do instituto:

Ele [René Rachou] então tomou posse do Instituto de Malariologia e qual foi o problema que nós dois e principalmente ele, encontramos lá no Instituto? era um número extraordinário, enorme de empregados e funcionários, principalmente funcionários subalternos. Então, o que a gente podia fazer para melhorar esta condição, o termo existe hoje: enxugar, diminuir esse número de empregados lá, sem chocar as pessoas, sem fazer a desgraça das pessoas que iam perder o emprego; e o número de técnicos também que a nosso ver, de René e em minha opinião também, era pequeno o número de técnicos. Posso dizer que o número de empregados tava na casa de 300, entre subalternos. E na realidade, com uma análise que nós fizemos, destes 300 o que nos interessava, que tinha interesse para o instituto, seria mais ou menos 30, 30 e poucos [...]. Então, a “ideia mãe” é do René, a ideia “mater central” é do René, nós só podemos fazer uma coisa, mudar daqui, mas pra onde vamos mudar? Então René começou a dar uma viagem assim por alguns Estados, pra ver onde nós podíamos nos localizar. E nesta viagem ele encontrou Alina [*a pesquisadora Alina Perlowagora Szumlevitzdisse*] [...] Alina disse, ‘olha, René, em Belo Horizonte há um prédio’, e René tocou para Belo Horizonte, chegou lá e realmente por intermédio das autoridades, das chefias do Serviço de Malária lá de Belo Horizonte, Dr. Souza, Souza, eu não me lembro o nome direito, ele encontrou um prédio que estava abandonado, grande, completamente abandonado (Ricciard, 1990).

A transferência do Instituto de Malariologia do Rio de Janeiro para Minas Gerais, em 1955, provocou mudanças profundas no pessoal e no ambiente de trabalho, revela Paulini, chefe do Laboratório de Inseticidas do setor (Paulini, 2004). Muitos servidores não quiseram deixar o Rio de Janeiro, apesar de ter sido prometido um aumento para aqueles que optassem pela mudança. Para que os projetos de pesquisa em andamento não sofressem descontinuidade, René Rachou, Amílcar Vianna Martins e Mário Pinotti tiveram de preencher as vagas e foram buscar na universidade e em outros órgãos, pesquisadores para integrar a equipe do instituto. Nomes como José Pellegrino, Giorgio Schreiber, Zigman Brenner e Lobato Paraense⁵⁹ foram alguns

⁵⁷ O acordo com a Fundação Abrigo Cristo Redentor, proprietária das instalações, foi estipulada a permanência de dois anos no local cedido esgotando assim o prazo combinado.

⁵⁸ A notícia informou ainda que o IM iria funcionar um prédio próprio, construído com verba de incluída no Plano SALTE em 1960 (Mudou-se [...], 1955, p. 13).

⁵⁹ O vínculo institucional de Lobato Paraense era com o IOC, mas em 1954, o SESP convidou o pesquisador para chefiar a equipe de trabalho de um laboratório instalado pelo Serviço em Belo Horizonte, atribuindo-lhe a missão de definir as espécies brasileiras de Planorbídeos e avaliar aquelas que ocorriam infectadas naturalmente pelo *Schistosoma mansoni*. Ao fim do contrato com o Sesp, em 1956, Paraense foi convidado, em 1957, por Amílcar Vianna Martins para permanecer em Belo Horizonte e atuar no Centro de Pesquisas René Rachou.

desses cientistas convidados e responsáveis por importantes trabalhos de pesquisa nas áreas de parasitologia, entomologia e malacologia, especialmente nas áreas de doença de Chagas e esquistossomose. A falta de pessoal nos laboratórios para o cumprimento das novas atribuições foi contornada por Pinotti com a contratação de toda a turma de recém-diplomados da Escola de Farmácia de Ouro Preto, da qual ele era ex-aluno.

Menos de um ano após a transferência para Minas Gerais, em março de 1956, o IM foi absorvido, ou seja, passou a integrar o Centro de Pesquisas de Belo Horizonte. Juntamente com o Centro de Pesquisas do Recife iria formar a estrutura inicial do INERu. Na Bahia, nesse mesmo período da criação do IM e do CPqAM, o governador Octávio Mangabeira transformou o Instituto de Saúde Pública da Bahia na Fundação Gonçalo Moniz (FGM), ampliando as atividades de pesquisa em saúde no Estado.

2.3.3 Leishmaniose visceral, doença de Chagas e esquistossomose: prioridades de pesquisa da Fundação Gonçalo Moniz, na Bahia

Na década de 1950, a Bahia vivia um período marcado por uma série de intervenções público modernizantes, especialmente na área de ciência e tecnologia, iniciadas na gestão de Octávio Mangabeira Filho, que governou o Estado de 1947 a janeiro de 1951. Inspirado no Instituto Biológico de São Paulo, foi criado em agosto de 1947, o *Instituto Biológico da Bahia*, com o objetivo de realizar pesquisas sobre saúde animal. Em 1948, inaugurou-se o *Instituto de Tecnologia da Bahia*, com a finalidade de fornecer suporte técnico às atividades na área agrícola e agroindustrial.

Antes de deixar o governo, por iniciativa do educador Anísio Teixeira, Mangabeira sancionou a lei que criou a Fundação para o Desenvolvimento da Ciência na Bahia, a primeira agência estadual de fomento à ciência e tecnologia, uma das primeiras instituições de apoio à pesquisa científica no país (Baiardi; Vieira, 2014). Octávio Mangabeira também voltou a atenção para o enfrentamento das endemias e epidemias no Estado, reestruturando o Instituto de Saúde Pública da Bahia, transformado na Fundação Gonçalo Moniz em 1950. Para tanto, contou com a colaboração de seu filho, Octávio Mangabeira Filho, pesquisador do Instituto Oswaldo Cruz.

Graduado em medicina em 1936, Mangabeira Filho fez o Curso de Aplicação do IOC e passou a trabalhar no Instituto em 1938, como técnico especializado da Comissão Encarregada dos Estudos da Leishmaniose Visceral Americana, coordenada por Evandro Chagas. Em seguida foi designado para trabalhar no Instituto de Patologia Experimental do Norte, em Belém

do Pará, onde deu início aos estudos sobre os vetores das leishmanioses, os flebotomíneos, que inclui vários gêneros, entre eles o principal vetor de transmissão da doença, o inseto conhecido como mosquito-palha. Após a morte de Evandro Chagas, Mangabeira Filho continuou trabalhando com flebotomíneos no IOC, onde passou a exercer a função de entomologista e, em 1947, de pesquisador.

Na Bahia, inicialmente Mangabeira Filho reestruturou o Instituto de Saúde Pública de Salvador, que tinha suas origens no Instituto Bacteriológico, Antirrábico e Vacinogênico, criado em 1915 por iniciativa do professor de medicina da Faculdade de Medicina da Bahia, Gonçalves Moniz Sodré de Aragão. Posteriormente passou a ser chamado Instituto Oswaldo Cruz e, por fim, Instituto de Saúde Pública da Bahia. Para dar sustentabilidade e autonomia técnico-científica, administrativa e financeira, o governo optou pelo modelo de fundação. Por meio da Lei nº 262, de 3 de abril de 1950 foi criada a Fundação Gonçalves Moniz (FGM), cuja finalidade era manter os serviços do Instituto de Saúde Pública, que teria entre suas atribuições oferecer serviços do então criado Laboratório Central do Departamento de Saúde Pública do Estado, bem como contribuir para a formação do pessoal técnico-especializado. Para tanto, promoveria cursos, manteria estágios e concederia bolsas de estudo, cabendo-lhe ainda colaborar com universidades e institutos no estudo, na pesquisa e na solução dos diversos problemas de saúde pública, particularmente da higiene e nosologia regional. Também deveria cooperar com os governantes e instituições na realização de um programa comum de campanhas profiláticas e luta contra endemias e epidemias (Bahia, 1950).

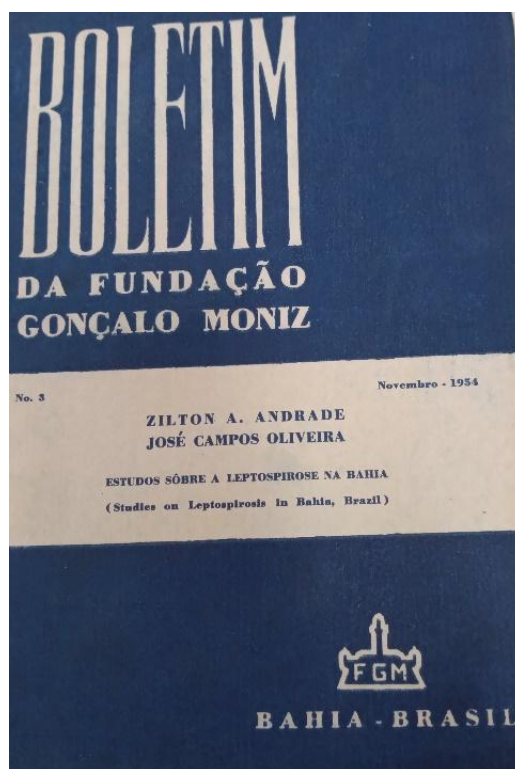
Na área de pesquisa, a FGM desenvolveu diversos trabalhos e pesquisas experimentais sobre doenças parasitárias, a exemplo das leishmanioses, especialidade de Mangabeira Filho. Um dos primeiros estudos realizados pela FGM foi justamente sobre calazar endêmico no município de Jacobina, interior da Bahia. Liderado pelo médico Samuel Pessoa, a investigação foi realizada a partir de artigo publicado em 1942 por Ruy Pondé, Mangabeira Filho e Geth Jansen em que registram várias mortes por leishmaniose visceral na região (Benchimol; Jogas Jr., 2020). Também realizou pesquisas em esquistossomose, doença de Chagas, isolamento e caracterização de diferentes vírus e fungos, entre outros estudos.

Em 1954, Mangabeira Filho criou uma publicação científica, o Boletim da Fundação Gonçalves Muniz, para apresentar os resultados dos estudos realizados na entidade. A publicação foi editada até 1964, totalizando 17 edições⁶⁰. Observando a capa do boletim (figura 1),

⁶⁰ O primeiro número do Boletim da FGM corresponde a maio de 1954. A publicação não circulou em 1957, tendo retornado em julho de 1958. A última edição foi julho de 1960.

percebe-se que a logomarca da FGM é semelhante ao Castelo Mourisco, símbolo do IOC e, posteriormente, da Fiocruz.

Figura 1 – Capa do Boletim da Fundação Gonçalo Muniz (1954)



Fonte: a autora.

Nota: Publicação original fotografada pela autora.

A FGM possuía uma Divisão Técnico Industrial, constituído por vários serviços, entre os quais o de *artes gráficas*, a *secção de tecnologia*, o *biotério* e a *secção de produção de medicamentos*. De acordo com texto que apresentava a FGM, na segunda capa do Boletim junto com o expediente, cabia à Divisão Técnico Industrial prestar assistência tecnológica aos laboratórios do órgão, “bem como a ela se deve, em grande parte, mercê dos lucros que produz, a estabilidade financeira” da instituição. Os produtos fabricados e comercializados pela FGM eram os mais diversos. Incluíam a confecção de móveis para laboratórios, brinquedos para crianças, reparos de geladeiras, ventiladores, centrífugas, venda de vacinas antirrábica, antígenos para diagnóstico da esquistossomose, serviços tipográficos (clicheria, encadernação, composição), cartazes com tintas luminosas, flâmulas em pano, entre outros tantos produtos.

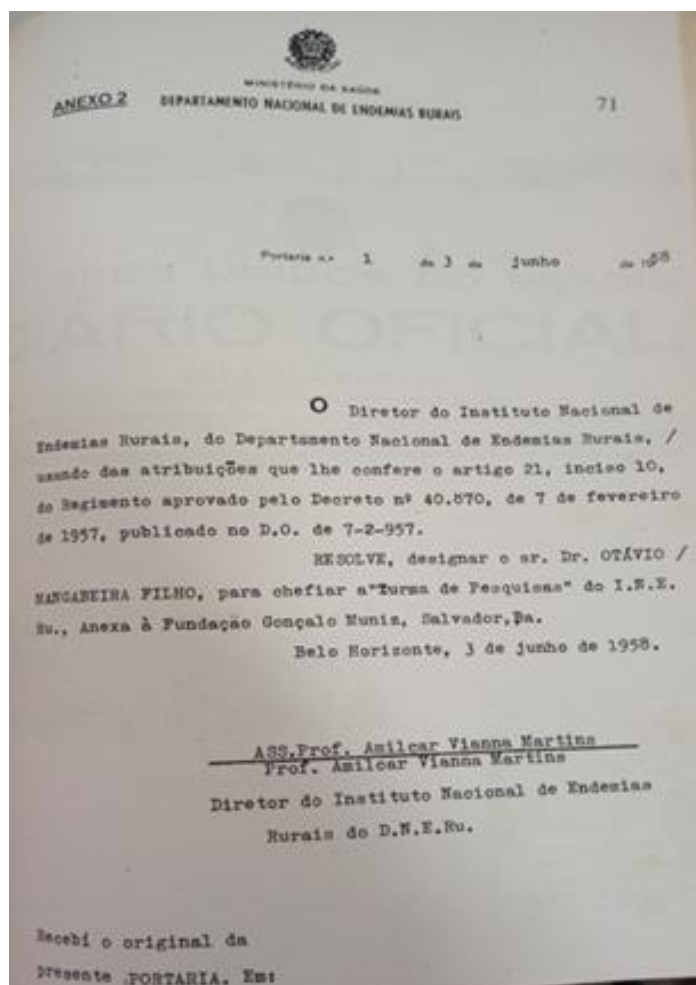
Em 1956, Mangabeira Filho deixou a FGM. De acordo com Sherlock (1997), o pesquisador “retirou-se indignado por causa de motivos injustos de uma representação

caluniosa somente assinada pelo insignificante número de seis técnicos graduados dentre 197 funcionários que trabalhavam na Fundação”⁶¹(Sherlock, 1997). Um ano depois da saída de Mangabeira Filho, por sugestão do agora Senador Octávio Mangabeira, foram realizados entendimentos entre o então diretor do INERu, o pesquisador Amílcar Vianna Martins, o diretor do Instituto Oswaldo Cruz (IOC), Antônio Augusto Xavier e o diretor da Fundação Gonçalo Moniz, Manoel José Ferreira, que resultaram na criação de um grupo conhecido como *Turma de Pesquisa da Bahia*. Essa “turma” recebia apoio material e de pessoal do IOC e da FGM e apoio financeiro do INERu por meio da Circunscrição do DNERu na Bahia (Sherlock, 1997, p. 8).

Finalmente, em 3 junho de 1958, por meio de Portaria de número 01 (figura 2), o diretor do INERu, Amílcar Vianna Martins, designou Octávio Mangabeira Filho para “chefiar a ‘turma de pesquisa do INERu’, anexa à Fundação Gonçalo Muniz, Salvador, Bahia” (Sherlock, 1997, anexo 2).

⁶¹ Concluído o processo investigatório, o então diretor da Fundação Gonçalo Muniz, Manoel Ferreira, publicou em agosto de 1960 um texto intitulado “Apresentação”, em que eximia Mangabeira Filho de responsabilidade das denúncias apresentadas: “Na qualidade de diretor geral da Fundação Gonçalo Moniz, e em atendimento à resolução do Conselho Deliberativo não poderia deixar de promover a publicação do presente folheto. O levantamento dos bens patrimoniais levado a efeito pela competente repartição do Estado, o relatório do eminente curador dr. João José de Sena Malhado, juntamente com a defesa apresentada na época ao colendo Conselho Deliberativo pelo dr. Octávio Mangabeira Filho, constitui informação deliberativamente devido à opinião pública. A acusação, da qual participaram até associações médicas e divulgadas por órgãos de imprensa, abalou fortemente a Fundação, sem que até o presente os necessários esclarecimentos tenham sido prestados. Serenados os ânimos e para que não fique apenas do conhecimento geral o depoimento acusatório, visa esta publicação render um preito de justiça ao dr. Octávio Mangabeira Filho o legítimo criador da Fundação, bem como o necessário complemento informativo sobre o deplorável acontecimento, ora felizmente recebendo o seu ponto final. Salvador, agosto de 1960. Manoel José Ferreira, diretor geral”. Esse informe faz parte da publicação *Histórico do Centro de Pesquisas Gonçalo Muniz (1957-1997)*, de autoria de Ítalo Sherlock, lançado em 1997. O texto é assim referenciado na publicação: Ferreira, MJ. A Fundação Gonçalo Moniz e o dr. Octávio Mangabeira Filho. Salvador, Bahia, 60p. 1960 (Relatório Informe do Procurador Geral de Justiça João José da Silva Malhado ao governador do Estado da Bahia em 10 de maio de 1957) (Sherlock, 1997).

Figura 2 –Portaria nº 1, de 3 de junho de 1958



Fonte: Sherlock (1997).

Nota: Publicação original fotografia pela autora.

A sede do grupo de pesquisa ficava em um casarão residencial antigo, situado na Praça Dr. Patterson, no Largo da Graça. Essa edificação foi alugada e adaptada numa reforma supervisionada diretamente por Mangabeira Filho⁶². Nessa sede, o diretor recebeu a visita do então diretor do IOC, Amílcar Vianna Martins, em abril de 1960, numa viagem de inspeção feita pelo pesquisador. Vianna foi conhecer o trabalho realizado sobre a esquistossomose,

⁶² A reforma envolveu a instalação de novas redes de gás, eletricidade e esgoto. Quase todos os móveis foram idealizados por Mangabeira Filho. A cor das paredes internas (verde-água) e o sistema de iluminação foram sugeridas pelos artistas Caribé e Mário Cravos, amigos do diretor. O prédio contava com um sistema acústico que levava música a todas as salas dos laboratórios (Sherlock, 1997). A visita do diretor do IOC à sede do Núcleo foi tema de uma reportagem do jornal *A Tarde*, de Salvador, que destacou essa característica do prédio, relatada por Sherlock, reproduzindo trecho da entrevista de Octávio Mangabeira Filho ao jornal: “Verificamos que, para essa espécie de trabalho, a pesquisa, a atenção ficam mais concentrada se houver uma música. A música deve ser popular (as clássicas não agradam), porém sem canto, somente a melodia e em surdina. Numa eletrola colocamos uma série de discos que são transmitidos por alto-falantes para todas as salas. O resultado tem sido o melhor possível” (Diretor [...], 1960). Anteriormente, nesse casarão funcionou um hospital, onde trabalharam Otto Wucherer e outros pesquisadores da Escola Tropicalista Bahiana.

doença de Chagas e, sobretudo, as pesquisas sobre leishmaniose visceral (calazar). Sobre essa última, o Núcleo contava com a colaboração da prefeitura de Jequié, cidade no interior da Bahia que cedia um posto onde eram feitas as capturas dos vetores da doença.

Em 1960, JK desapropriou (Brasil, 1960) um prédio situado na Rua da Graça, nº 54, bairro da Graça, em Salvador, para sediar aquele que passaria a se chamar Núcleo de Pesquisas da Bahia (NEP). No entanto, o prédio também precisaria passar por reformas que implicavam a liberação de verbas. Enquanto aguardava, Mangabeira Filho faleceu repentinamente, em maio de 1963 (Sherlock, 1997). O NEP, em dificuldades, passou a ser subordinado à Circunscrição do DNERu na Bahia, até voltar à alçada do INERu na gestão de Rodrigues da Silva, tema que será esclarecido mais adiante.

Observe-se que as sedes dos outros centros de pesquisas também foram construídas em colaboração com o poder público local: o do Recife foi construído em terreno cedido pelo governador de Pernambuco, Alexandre Barbosa Lima Sobrinho, ao lado do Hospital Centenário, pertencente ao governo estadual. O terreno de Belo Horizonte foi uma doação do prefeito da cidade, Otacílio Negrão de Lima. Ficava situado na Avenida Augusto de Lima, onde até funciona hoje o Instituto Pesquisas René Rachou⁶³.

⁶³ Instituto René Rachou (IRR) é o nome atual do Centro de Pesquisas de Belo Horizonte (CPqBH) que recebeu essa denominação em 1956, quando da criação do INERu que incorporou o Instituto de Malariologia, nessa época havia sido transferido do Rio de Janeiro para Belo Horizonte e passou a ocupar o prédio que estava destinado ao CPqBH. Em 1966, numa homenagem ao seu primeiro diretor René Rachou, falecido em 1963, o centro de pesquisas passou assim a ser chamado. Dessa forma, o CPqBH será referenciado nesta tese como Centro de Pesquisas René Rachou (CPqRR) mesmo nos anos em que a unidade era denominada Centro de Pesquisas de Belo Horizonte. Em 2016, as unidades técnico-científicas da Fiocruz, que eram referenciadas como centro de pesquisas passaram a ser denominados institutos.

3 A CRIAÇÃO DO DNERu E O SEU “BRAÇO DE PESQUISA”: O INERu

Com sua população aumentada de um milhão por ano, o Brasil para fazer jus ao título de nação civilizada, precisa redimir-se, quanto antes, graça aos progressos da técnica e da ciência, dos males que secularmente o devastam (Arma-se [...], 1956)⁶⁴.

Todo início de ano, na abertura da sessão legislativa, o presidente da República envia ao Congresso Nacional um documento minucioso sobre a situação política, econômica e social do país e apresenta as políticas públicas que irá priorizar naquele ano. Chamada de “Mensagem Presidencial ao Congresso Nacional”, é uma tradição iniciada em 1890 pelo marechal Deodoro da Fonseca. A leitura do texto, escrito na primeira pessoa, era feita pelo próprio presidente para os parlamentares reunidos no Senado⁶⁵.

Na primeira Mensagem ao Congresso Nacional, apresentada no início do ano legislativo de 1956, o presidente Juscelino Kubitschek expôs dados sobre a população brasileira, estimada naquele período em 56 milhões de habitantes, sendo 42% menores de até 14 anos de idade, somados a 4% de adultos com mais de 60 anos. De acordo com a mensagem presidencial, esses dois grupos, “de fraca capacidade produtiva”, representavam 46% da população geral do país, enquanto na Europa e na América o total de crianças e idosos não ultrapassava 38%. Para o presidente brasileiro, “as condições físicas e intelectuais da maior parte das pessoas economicamente produtivas debilitam sua capacidade de produção”, não se sabendo “até que ponto as doenças, a subnutrição, as precárias condições de higiene reduzem a produtividade do trabalhador brasileiro” (Kubitschek, 1956, p. 145-146). Ou seja, de acordo com a mensagem presidencial, o Brasil possuía uma população economicamente ativa menor que os países desenvolvidos e o trabalhador brasileiro apresentava baixa capacidade produtiva causada pela doença.

Ainda de acordo com a mensagem presidencial, a situação demográfica brasileira refletia “o atraso e os desajustamentos da infraestrutura econômica”, com mais de 65% da população localizada em áreas rurais. “Mais da metade da população brasileira estava ligada à terra, na qualidade de lavradores, criadores ou simples extratores de produtos naturais” (Kubitschek, 1956, p. 146-148). Os dados do censo demográfico apresentados pelo presidente indicavam que cerca de 10 milhões de brasileiros, uma quinta parte do total de habitantes do país, dedicavam-se às atividades agropecuárias. Pelas contas do novo governo, desse total

⁶⁴ Entrevista de Mário Pinotti ao jornal carioca *A Noite* após a divulgação do nome dele para a direção do DNERu.

⁶⁵ A cerimônia de entrega e leitura pública da Mensagem Presidencial marca a abertura do ano legislativo. Hoje apenas a introdução da Mensagem Presidencial é lida por um deputado na Câmara (Westin, 2019).

dependiam cerca de 20 milhões de pessoas economicamente inativas. “Dessa forma, nada menos que 30 milhões de brasileiros, ou seja, 58% da população, retiravam diretamente da agricultura os proventos para a própria subsistência” (Kubitschek, 1956, p. 146-148). Para JK, o Brasil apresentava uma “dependência agrária sem que o país apresentasse um estágio aceitável de desenvolvimento rural econômico, social e cultural”. Além do mais, a população rural recebia pouca assistência do governo. Assim sendo, prometia como inadiável “a melhoria dos padrões de existência das gentes dos campos”, com um programa de realizações de “larga envergadura” (Kubitschek, 1956, p. 146-148).

Nesse trecho da mensagem presidencial há indícios evidentes de que a prioridade do programa de saúde pública do governo estava voltada para o trabalhador rural. O texto também associava a dependência agrária da economia brasileira ao subdesenvolvimento. Também no texto é explícita a marca do governo de Juscelino Kubitschek: a implementação de uma política desenvolvimentista combinada com um projeto industrial a ser executado. E de forma acelerada.

Nessa primeira mensagem ao Congresso Nacional, Juscelino Kubitschek apresentou também as bases de um arrojado plano de desenvolvimento econômico. Plano ou Programa de Metas, como ficou conhecido o projeto econômico apresentado, era um conjunto de 30 objetivos específicos⁶⁶, voltados para a promoção do desenvolvimento econômico e da industrialização do Brasil. Divididos por cinco setores prioritários – Energia Elétrica, Transporte, Indústria de Base, Alimentação e Educação –, os três primeiros eram apontados como principais pontos de estrangulamento da infraestrutura do país e receberam um total de 93% dos recursos alocados para o Programa de Metas. O restante, sete por cento, seria dividido entre os setores de alimentação e de educação (Faro; Silva, 2002). Nesse programa, a saúde não foi incluída entre as metas. Todavia, o presidente Juscelino Kubitschek tinha um Programa de Saúde, apresentado durante a campanha eleitoral. Produzido pelo sanitarista Mário Pinotti, o plano era subordinado à política econômica a ser implantada e constituía apenas um meio de alcançar o desenvolvimento do país. Na perspectiva da ideologia do desenvolvimentismo não há estranhamento a essa proposta. Um Estado desenvolvimentista típico tende a subordinar toda ação estatal a esse propósito, não se restringindo à área econômica, mas estendendo-a as outras áreas: educação, cultura, saúde pública, leis sociais, meio ambiente etc.” (Fonseca, 2015).

As promessas de campanha do candidato JK para a saúde, expressas em seu programa de saúde, foram transpostas, na primeira mensagem presidencial, para um item do tópico *Ação*

⁶⁶ Já finalizado, o plano incluiu mais uma meta, a 31ª, chamada de meta-síntese: a construção de Brasília.

do Estado no Setor Saúde (Kubitschek, 1955, 1956, p.175). O ponto II recebeu o título *Saúde e Desenvolvimento Econômico*, o que confirmava a vinculação do tema *saúde* aos planos de desenvolvimento econômico do governo que se iniciava. Nessa parte, foram detalhadas as ações planejadas para o setor⁶⁷.

Para JK, a questão maior do setor saúde no Brasil era que toda a estrutura da organização sanitária brasileira estava baseada, tradicionalmente, na separação dos problemas de saúde dos planos de desenvolvimento econômico. O ordenamento das ações da área era fundamentado até então, segundo JK, na premissa de que oferecendo à população uma assistência médico-sanitária semelhante aos países desenvolvidos se alcançaria também o progresso econômico. Essa seria uma tese falsa, segundo o presidente, e já fora demonstrado por “estudos e investigações a respeito de desenvolvimento das populações”, e pelas “pesquisas referentes aos problemas de acumulação de capital e financiamento de bens e serviços” (Kubitschek, 1956, p. 183). Esse era o ponto, já apontado na seção anterior, do pensamento de JK sobre a questão sanitária brasileira, da não vinculação da saúde à economia nas políticas públicas do setor. Juscelino Kubitschek seguia integralmente as ideias do desenvolvimentismo:

a melhoria da saúde e do bem-estar social resultará sempre, de um incremento dos bens de consumo e serviços que possam ser postos à disposição das populações, inclusive, evidentemente, dos médico-assistenciais. Assim, o baixo nível de saúde da população brasileira, é, sem dúvida, resultante muito mais de sua pobreza, quer de outra qualquer circunstância. [...] Encarando a melhoria da saúde neste sentido mais geral, isto é, como derivada da elevação dos níveis econômicos sociais da população – e é assim que todos hoje o aceitam – tomam outra feição as medidas de caráter sanitário que devam ser postas em prática (Kubitschek, 1956, p. 184).

E o que o governo prometia colocar em prática no primeiro ano? A criação do DNERu foi uma das primeiras medidas anunciadas e visava o enfrentamento das endemias rurais. Para tanto, JK promoveu mudanças na estrutura do MS. O argumento central para a criação do departamento era a importância de centralizar as atividades, até então dispersas por vários órgãos e serviços existentes no setor, para eficácia das ações a serem desenvolvidas. De acordo com Escorel e Teixeira (2012), o DNERu foi criado para unificar, sob uma única coordenação,

⁶⁷ A Mensagem ao Congresso Nacional de 1956 é formada por uma apresentação e sete capítulos, cada um dedicado a uma política: política interna, política de defesa nacional, política externa, política social, política econômico-financeira; política de desenvolvimento econômico e desenvolvimento planejado de áreas regionais. *Ação do Estado no Setor Saúde* integra a terceira parte do quarto capítulo (política social), sendo dividido em três itens: no primeiro, é apresentado um balanço das atividades no setor; o segundo tem o título *Saúde e Desenvolvimento Econômico*, em que é apresentada a posição do Estado em face dos problemas de saúde; e no terceiro, são elencadas as ações prioritárias: proteção, assistência, saneamento e pesquisa (Kubitschek, 1956, p.193).

cerca de 15 órgãos envolvidos no combate, no controle ou na erradicação de determinadas doenças.

Na primeira Mensagem ao Congresso Nacional havia, no entanto, uma preocupação de JK em explicitar que a criação de mais um setor no Ministério da Saúde não implicaria despesas adicionais. Ao anunciar tal medida, o presidente declarou que a medida seria efetuada sem aumento de recursos, com o “aproveitamento mais racional dos 14 mil funcionários atualmente trabalhando nos três serviços antes existentes (malária, peste e febre amarela)”⁶⁸. Destacou que era importante valorizar “as recentes descobertas nos campos da química e da terapêutica”, que iriam permitir atender mais pessoas e tratar um maior número de doentes. Segundo o documento, do ponto de vista técnico, a criação do DNERu significava uma providência de grande avanço para que cada doença não fosse tratada como problema autônomo (Kubitschek, 1956, p. 182-183).

O documento elencava ainda outras seis medidas prioritárias da política sanitária, sempre chamando a atenção para o cuidado a ser tomado com as populações rurais, que seriam as que menos teriam recebido “os benefícios das grandes conquistas no campo da medicina”⁶⁹ (Kubitschek, 1956, p. 195, 196). Os institutos de pesquisas foram referenciados apenas com um curto parágrafo com o argumento de que ainda haveria uma série de problemas de saúde no país para os quais a ciência ainda não tinha encontrado solução. Por isso, o governo dizia estar “no firme propósito de prestar todo o apoio aos institutos de pesquisas e aos seus cientistas” (Kubitschek, 1956, p. 195). Como seria dado esse apoio, porém, não foi explicitado na mensagem presidencial.

⁶⁸ Há divergências nesse quantitativo ou a diferença seria causada pelo tipo de vínculo empregatício: o ministro da Saúde, Maurício Medeiros, na apresentação feita à Comissão de Saúde da Câmara dos Deputados no início do governo JK, informou que o DNERu teria 12 mil funcionários. Em reportagem sobre atraso de salários, o diretor do DNERu, Mário Pinotti revelou que o departamento teria 8 mil funcionários contratados pela Verba 3 e que eram lotados no interior do país. A verba 3 era destinada ao pagamento de serviços de terceiros. No período do governo de Getúlio Vargas, as dotações orçamentárias, isto é, as verbas previstas como despesas em orçamento público, destinadas a fins específicos, eram classificadas de acordo com uma numeração: a “VERBA 1 - PESSOAL” incluía a totalidade das despesas feitas com pessoal civil e militar. A “VERBA 2 - MATERIAL” era destinada a todas as despesas com a compra de materiais. A “VERBA 3 - SERVIÇOS E ENCARGOS” atendia a diversas despesas, sobretudo o pagamento de serviços de terceiros, isto é, trabalhos prestados por terceiros à administração pública. Havia também a “VERBA 4 - OBRAS, EQUIPAMENTOS e AQUISIÇÕES DE IMÓVEIS”.

⁶⁹ As prioridades assumidas foram: 1. “ação decisiva na luta contra as doenças rurais – doenças de massa”, com prioridade para a boubala e o tracoma; 2. seguir, “sem desfalecimento”, com a campanha contra a malária; na terceira posição, continuar apoiando a Campanha Nacional contra a Tuberculose. A quarta e quinta prioridades eram, respectivamente, realizar estudo da situação médico hospitalar (“para que toda a população urbana e rural possa desfrutar de um mínimo de recursos médicos assistenciais”) e execução de uma política de alimentação para combater a desnutrição. Por último, a sexta prioridade era dar continuidade aos “planos de saneamento dos núcleos de população mais densos”. A preocupação do governo no setor saúde era também com o aperfeiçoamento de pessoal, em especial, o pessoal técnico, “indispensável às tarefas sanitárias que pretende realizar” (Kubitschek, 1956, p. 195-196).

Nesta seção, portanto, apresenta-se a movimentação política para a criação do DNERu e as disputas pela direção do INERu. Discute-se as dificuldades orçamentárias iniciais enfrentadas pelo órgão, que já nasceu endividado pelos débitos dos antigos Serviços Nacionais, sobretudo as dívidas do Serviço Nacional da Malária, que foram incorporados ao Departamento. A intensidade da vontade política de enfrentar as endemias rurais, manifestada em discursos pronunciados pelo presidente Juscelino Kubitschek e outras autoridades de saúde do seu governo - a exemplo do trecho do discurso de Mário Pinotti que abre essa seção -, não correspondeu à grandeza do orçamento destinado ao Ministério da Saúde.

Mostra-se ainda como a organização estava estruturada, focalizando o INERu e procurando situar o lugar destinado à pesquisa científica nas ações das campanhas sanitárias. Quais os temas de pesquisa eram demandados pelos setores responsáveis pela profilaxia e tratamento das doenças sob a responsabilidade do órgão? Como se dava a interação entre os corpos de pesquisadores do INERu e dos sanitaristas que desenvolviam as ações sanitárias?

3.1 “O Brasil começou a olhar para dentro de si mesmo”: a criação do DNERu

A abertura desse item é um trecho de uma outra entrevista dada por Mário Pinotti ao programa radiofônico Voz do Brasil sobre o DNERu: “O Brasil começou a olhar para dentro de si mesmo. Apesar dos pessimistas, não somos mais apenas aquela civilização litorânea, que servia para disfarçar nossas misérias interiores”⁷⁰.

A ideia de se criar um serviço único e exclusivo na estrutura do poder executivo, destinado às endemias rurais, começou a se materializar em abril de 1950, quando o ministro da Educação e Saúde Pública, Clemente Mariani,⁷¹ enviou ao Congresso Nacional um projeto de lei criando o Serviço Nacional de Endemias Rurais (SER)⁷². O Serviço deveria pertencer à estrutura organizacional do Departamento Nacional de Saúde (DNS), do Ministério de Educação e Saúde. A motivação para a criação, de acordo com o diretor do DNS à época, Heitor Froés, foi a situação revelada pelo inquérito sobre a ancilostomose e esquistossomose, realizado por Teixeira e Pellon, já referenciado na seção anterior⁷³.

⁷⁰ Trechos da entrevista foram reproduzidos na reportagem *Dedetização de milhares de casas*, do jornal Correio da Manhã, em junho de 1956 (Dedetização [...], 1956).

⁷¹ Clemente Mariani Bittencourt, baiano, advogado e jornalista, afastou-se da Câmara em dezembro de 1946 para assumir a pasta da Educação e Saúde Pública do governo Dutra. Em maio de 1950, renunciou ao ministério para se candidatar ao Senado pela Bahia, sendo substituído na pasta da Educação e Saúde por Pedro Calmon.

⁷² Projeto de lei elaborado com a participação de sanitaristas da SBH, conforme relatado na seção anterior deste trabalho.

⁷³ De acordo com o médico Heitor Froés, diretor do Departamento Nacional de Saúde, “foi o conhecimento de tal situação (os inquéritos sobre a distribuição geográfica da doença e intensidade da infestação dos locais atingidos

O projeto de lei tramitou seis anos no Congresso Nacional, sendo submetido a várias emendas entre os anos de 1950 e 1956. Passou pela Comissão de Constituição e Justiça, Comissão de Finanças, Comissão de Serviço Público Civil e a Comissão de Saúde. Essa última, em 13 de maio de 1954, fez uma alteração significativa ao projeto, apresentando um substitutivo, a emenda 1-C, que criava não mais um Serviço no Departamento Nacional de Saúde, mas um Departamento na estrutura do Ministério da Saúde. Sendo assim, foi apresentada uma emenda no Senado, propondo também a inclusão de outras endemias além da malária, peste e febre amarela e transformando o Serviço em Departamento. A alteração fazia parte de uma reforma conduzida pelo, à época, o ministro Miguel Couto Filho⁷⁴. A proposta dessa emenda constitutiva foi discutida por uma comissão presidida pelo próprio ministro e da qual faziam parte: Genard Nóbrega, chefe de gabinete; Ernani Braga, diretor-geral do DNS; Mário Pinotti, diretor do SNM; Aristide Lima Verde, diretor do SNP; Luiz Tavares Lessa, diretor do SNFB; e Achilles Scorzelli Júnior⁷⁵ (Scorzelli Júnior, 1960).

Finalmente, já com JK eleito, na sessão de 13 de janeiro de 1956 o Senado Federal aprovou a matéria com a inclusão de outras duas subemendas, propostas pela Comissão do Serviço Público Civil. Elas estavam relacionadas às revisões sobre a dotação orçamentária, os créditos adicionais e as funções gratificadas, o que permitiria transformar o Serviço, da proposta original, em Departamento⁷⁶. Na Câmara dos Deputados, as emendas substitutivas do Senado ao projeto foram aprovadas na sessão de 1º de março de 1956, tendo sido sancionada a lei que recebeu o n.2743, publicada no Diário Oficial do dia 6 de março de 1956. No Senado, a aprovação se deu em regime de urgência⁷⁷. O presidente JK tinha pressa. Afinal, enfrentar as

pela esquistossomose) que induziu o ministro Clemente Mariani a pleitear ao governo, em documentada exposição de motivos, a criação de um Serviço Nacional de Endemias “dotado de organização adequada e recursos suficientes a fim de lutar contra a esquistossomose e algumas endemias outras em relação às quais não existe órgão especial no Departamento a nosso cargo” (Cinco [...], 1950, grifo nosso).

⁷⁴ Reeleito em outubro de 1950 ainda pelo PSD, Miguel Couto Filho interrompeu seu mandato em dezembro de 1953 para assumir a pasta da Saúde, criada em agosto pelo presidente Getúlio Vargas. Permaneceu à frente do ministério até junho de 1954, quando reassumiu seu mandato na Câmara Federal.

⁷⁵ Achilles Scorzelli Jr., médico sanitário fez curso de saúde pública no DNS na gestão de Barros Barreto, especializou-se em estatística. Foi catedrático de Higiene da Faculdade Nacional de Medicina (1952, 1959-1963), perito em Estatística Sanitária da Organização Mundial da Saúde (1957-1961, 1962-1966) e assessor de Mario Pinotti, ministro da Saúde (1958-1960), que o indicou para ocupar o posto de diretor da Ensp (1959-1961). Sócio efetivo-fundador da Sociedade Brasileira de Higiene, foi um dos nomes mais representativos do modelo sanitário desenvolvimentista.

⁷⁶ Transcrição de sessão está disponível nas páginas 274 a 286 dos Anais do Senado (Brasil, 1956).

⁷⁷ O regime de urgência envolve “a dispensa de exigências, interstícios ou formalidades regimentais”, segundo o artigo 152. Ou seja, são deixadas de lado as formalidades e o projeto é apreciado mais rapidamente pelos parlamentares. O regime de urgência pode ser solicitado em vários casos: a pedido do presidente da República ou pelos próprios deputados de acordo com o regimento do parlamento federal. A de aprovação do DNERu foi solicitada pelo senador Rui Carneiro (irmão do relator do Projeto de Lei em 1950, o senador Janduhy Carneiro, ambos do PSD da Paraíba).

endemias rurais era uma promessa de campanha e ele precisava demonstrar logo no início do mandato que seria cumprida.

Ao modificar a proposta de criação de um serviço vinculado ao DNS por um departamento na estrutura do MS, uma série de problemas políticos, administrativos e técnicos foi criada, relacionada principalmente às medidas executivas de controle de notificação internacional das doenças, então denominadas quarentenáveis, incluindo, entre outras, a competência para o combate às doenças transmissíveis nas áreas internas de fronteira e dos portos (aéreos, marítimos, fluviais) (Lima, 2009).

No plano político, os opositoristas eram contrários à criação do novo órgão. Um dos principais argumentos era que um novo departamento criaria cargos no Ministério da Saúde, aumentando ainda mais as despesas e ampliando a máquina pública. Essas questões levaram o diretor Mário Pinotti, em seus discursos sobre o DNERu, sempre destacar que sua criação se deu sem aumento de despesas e, ao contrário, o novo órgão era motivo de economia para o país. A unificação dos serviços, proporcionada pela organização do Departamento, argumentava, permitiria racionalizar a gestão pública.

Nas palavras de Pinotti, o DNERu foi criado para “centralizar e intensificar, com economia de tempo, dinheiro, energias humanas e maior rendimento do trabalho, os esforços dispersos de vários órgãos paralelos no combate às diversas doenças endêmicas que flagelam nossas populações rurais” (Brasil [...], 1958). Pinotti justificava a centralização das atividades de controle a razões técnicas e administrativas. Era tão evidente, segundo ele, que “não é necessário ser técnico em saúde pública para facilmente se compreender as vantagens de unificação dos Serviços [...]” (Arma-se [...], 1956).

Entre os sanitaristas, porém, as opiniões sobre a criação do DNERu eram diversas. Carlos Chagas Filho, que assumiu a direção do SEGE, do IOC, após a morte de Evandro Chagas, acreditava que a intenção de Mário Pinotti, ao criar o DNERu, foi tirar de Manguinhos as potencialidades do Instituto, relacionadas às endemias rurais (Chagas Filho, 2021). A maior crítica, entretanto, era que o órgão foi criado apenas com a intenção de enfraquecer não o IOC, já bastante desprestigiado naquele período, mas o Departamento Nacional de Saúde (DNS). Esse era o pensamento do sanitarista Manoel Ferreira, sespiano, que apesar da crítica foi escolhido para ser o primeiro diretor do INERu. Manoel José Ferreira, médico malariologista, foi chefe do Serviço de Obras contra a Malária em 1938 e, em 1939, assumiu a direção do Serviço de Malária no Nordeste. Em 1943, chefou o Departamento Médico do Serviço Especial de Mobilização de Trabalhadores para a Amazônia (SEMTA), órgão criado pelo Estado Novo para realizar o deslocamento de trabalhadores nordestinos para aquela região.

Os médicos do SEMTA, de acordo com Miranda e Hochman (2021), estão entre os principais responsáveis pela mobilização e seleção de trabalhadores para aumentar a produção de borracha nos seringais amazônicos que abasteceria a indústria bélica dos aliados durante a Segunda Guerra Mundial. O SEMTA participava das ações desenvolvidas pelo Serviço Especial de Saúde Pública (SESP), instituição criada em 1942, a partir de acordo entre os governos brasileiro e norte-americano, tendo como funções o saneamento de regiões produtoras de matérias-primas como a borracha da região amazônica e o minério de ferro e a mica do Vale do Rio Doce. Cabia ao SESP criar condições sanitárias básicas para possibilitar o aumento da produção da borracha, saneando o Vale do Amazonas e preparando profissionais para o trabalho em saúde pública. Manoel Ferreira, junto com Barros Barreto, Ernani Agrícola e Valério Konder, integrou a Comissão de Saneamento da Amazonia, cujo objetivos foram absorvidos pelo SESP quando o SEMTA foi extinto ao fim da guerra.

A discordância de Ferreira foi revelada no discurso de transmissão de cargo, três meses após ter sido nomeado, quando o órgão nem havia sido inaugurado, o que só veio a ocorrer em setembro daquele ano⁷⁸. Exonerado, Manoel Ferreira foi substituído na direção do INERu por Amílcar Vianna Martins, médico e professor catedrático de Parasitologia da Faculdade de Medicina de Belo Horizonte. A nomeação de Martins, contrerrâneo e amigo de JK, foi noticiada nos jornais em 14 de junho⁷⁹ e a posse realizada menos de uma semana depois, em 20 de junho de 1956, no gabinete ministerial. Manoel Ferreira, em reportagem publicada nos jornais, contou que ficou sabendo da demissão pelo rádio:

Ao saber, pois, na capital mineira onde me encontrava a serviço do Departamento, da minha exoneração, não fiquei apenas estarelecido com a deselegância do gesto para comigo: tive a nítida visão do império de um

⁷⁸ No primeiro número de 1956 da *Revista Brasileira de Malariologia e Doenças Tropicais*, volume VIII, (correspondente do período aneiro a março de 1956), a criação do DNERu ocupou toda a seção Noticiário. A lei que criou o Departamento foi transcrita na íntegra e os nomes dos ocupantes dos cargos e respectivas funções foram discriminados: Direção geral, Mário Pinotti; secretário, Haroldo de Oliveira, tendo cinco assistentes técnicos: Celso Arcoverde, Aristides Lobo Limaverde; Lucio Vasconcelos Costa, Olympio da Silva Pinto; Theodoro Figueira de Almeida. A diretoria da Divisão de Profilaxia era ocupada por Luiz Ferreira Tavares Lessa; o diretor da Divisão de Cooperação e Divulgação, Carlos Martins de Almeida; diretor do INERu, Manuel José Ferreira; Chefe dos Serviços de Produtos Profiláticos, brigadeiro Gerardo Majella Bijos; chefe do Serviço de Administração, Antonio Franco de Oliveira. A seguir, foram listados os chefes das circunscrições (21 Estados e 4 territórios) e os coordenadores das campanhas. A Campanha contra a malária era coordenada por Fernando Bustamante; executor do programa de saneamento básico, Clarimundo Chapadeiro; contra esquistossomose, Olympio da Silva Pinto; contra a peste, Zamir de Oliveira; contra a boubá, Nery Guimarães; contra as verminoses, Lúcio Vasconcellos Costa; contra o tracoma, Celso Arcoverde; contra a leishmaniose, Joaquim Eduardo de Alencar; contra o bócio endêmico, Adelmo de Mendonça e Silva; contra a filariose, René Rachou; e contra a doença de Chagas, Aristides Celso Limaverde.

⁷⁹ Nota da coluna Atos Oficiais, do jornal *Correio da Manhã*: “Novo Diretor do I.N.E.R – O Presidente assinou decretos, na pasta da Saúde, nomeando diretor do Instituto de Endemias Rurais o professor Amílcar Vianna Martins, em virtude da exoneração concedida ao médico sanitaria, classe M, Manuel José Ferreira” (Novo [...], 1956).

sistema em que os homens, os valores, as tradições, os princípios de ética, tudo desmoronou com o enfraquecimento de todos e o benefício de ninguém! É tempo de pôr um paradeiro a isso! As leis trabalhistas por motivos financeiros estabelecem o aviso prévio para a dispensa. O direito a um aviso qualquer não pode faltar no plano moral aos que exercem cargo público de confiança. (Dignidade [...], 1956).

Na ocasião, revelou ainda que a criação do Departamento constituía um erro, causando o enfraquecimento do DNS:

Todos sabem e duvido que alguém ignore a minha posição frontal, decidida e clara a criação contrária do Departamento Nacional de Endemias Rurais, ou melhor dizendo, a amputação mortal infligida ao Departamento Nacional de Saúde. Quando o fato foi consumado com a derrota do princípio pelo qual nos batemos e concordavam quase todos os sanitaristas brasileiros, fiz o que cabia a um homem de mentalidade de estado maior e de bom espírito esportivo: dar tudo pela causa, acima dos pontos de vista pessoais. Convidado a dirigir o Instituto Nacional de Endemias Rurais, apreciei o gesto e disso dei público de reconhecimento na primeira reunião informal na casa do dr. Pinotti [...] e quando reafirmei meus propósitos de cooperação, apesar do fracasso dos meus esforços para impedir a consumação do erro (Dignidade [...], 1956).

O episódio pode ser considerado, talvez, o mais simbólico e representativo do contexto político daquele momento. Juscelino Kubistchek assumiu a presidência do Brasil em 31 de janeiro de 1956, depois de ter ganho uma das mais disputadas eleições da história brasileira. O político mineiro foi eleito por uma coligação entre o Partido Social Democrático (PSD), ao qual ele era filiado, e o Partido Trabalhista Brasileiro (PTB), do vice-presidente eleito João Goulart. O PSD era o partido que possuía o maior número de parlamentares e o maior número de ministros, ocupando os ministérios da Fazenda, das Relações Exteriores, da Justiça e da Viação e Obras Públicas. Ao PTB coube o Ministério do Trabalho e o Ministério da Agricultura. O Ministério da Saúde permaneceu com o PSP, de Adhemar de Barros, que também disputou o pleito presidencial, tendo ficado em terceiro lugar. O adhemarista Maurício Medeiros exercia o cargo desde o governo anterior, tendo sido nomeado ministro da Saúde pelo presidente Nereu Ramos (novembro de 1955-31 de janeiro de 1956), atendendo à indicação do ex-governador de São Paulo, como já relatado.

No parlamento, passada a eleição, a relação política entre o PSD e o PTB, no entanto, era frágil, principalmente porque o PTB se aliou ao PSP. Juntos, os dois formaram a “Frente Populista”. Logo no início do mandato presidencial, os interesses de Adhemar de Barros se chocaram com os planos políticos de JK, fazendo com que os pessepidistas pedissem apoio aos trabalhistas para adiar a aprovação do projeto de lei que criava o DNERu. O PSP não tinha interesse na criação do órgão, já que a direção havia sido prometida durante a campanha

eleitoral como compensação política a Mário Pinotti. Adhemar de Barros acreditava que o DNERu, tendo à frente o médico sanitarista Mário Pinotti, roubaria a importância da pasta, ofuscando a gestão de Maurício de Medeiros (Adhemar [...], 1956, p. 7).

O DNERu foi pensado para centralizar todas as atividades de organização e execução das campanhas sanitárias relativas às doenças rurais em seus vários aspectos: orçamentário, administrativo, fabricação de insumos (inseticidas, medicamentos etc.), pesquisa, formação e ensino, além de possibilitar articulação com órgãos públicos e privados. Esse último ponto era fundamental para estimular serviços de cooperação com os Estados de todo o país. As principais atividades do novo órgão foram assim resumidas por Mário Pinotti:

Para bem cumprir sua missão, o novo Departamento contará com um serviço de fabricação de serviços profiláticos, ampliação da fábrica de inseticidas existente no Instituto de Malariologia para maior produção de inseticidas e moluscicidas, além de produtos necessários a outras campanhas futuras, desde que a sua fabricação signifique economia para o país. Também o novo Departamento terá o Instituto de Endemias Rurais, centralização sob orientação única dos institutos do Serviço da Malária para maior objetividade nos estudos a serem levados a cabo e maior planejamento nas pesquisas, providências essas indispensáveis ao bom êxito dos trabalhos nas campanhas que serão desenvolvidas com todo o vigor. [...]. Com sua população aumentada de um milhão por ano, o Brasil para fazer jus ao título de nação civilizada, precisa redimir-se, quanto antes, graça aos progressos da técnica e da ciência, dos males que secularmente o devastam (Arma-se [...], 1956).

Missão fincada numa ideologia que buscava associar saúde, ciência, modernidade e nacionalidade. O DNERu foi a representação maior do ideário nacional- desenvolvimentista do período, da subordinação da política de saúde à política econômica adotada na metade da década de 1950. Ao INERu, uma das seções do DNERu – e objeto principal desta tese –, cabia organizar e executar as pesquisas das treze endemias rurais selecionadas como prioritárias pelo governo. O setor não deveria apenas realizar estudos científicos sobre diversos aspectos dessas doenças, mas, principalmente, promover investigações para subsidiar as ações sanitárias empreendidas pelo Departamento.

3.1.1 “Um exército de 12 mil e uma verba de Cr\$ 300 milhões”⁸⁰: o DNERu

⁸⁰ Palavras do Ministro da Saúde, Maurício de Medeiros, sobre o DNERu na apresentação feita à Comissão de Saúde da Câmara dos Deputados sobre o plano geral das atividades a serem desenvolvidas pela pasta. A informação integra o texto da reportagem publicada em 21 de maio de 1956 no jornal carioca *Tribuna da Imprensa* (42 Hospitais [...], 1956).

O orçamento da saúde no primeiro ano do governo do presidente Juscelino Kubitschek foi elaborado ainda no governo anterior e não era condizente, portanto, com a preocupação exposta nos discursos sobre a importância do combate às endemias rurais. Apesar do orçamento da União ser concentrado no Poder Executivo (tabela 1), em 1956 ao Ministério da Saúde (MS) couberam apenas 4,5 por cento (tabela 2).

Tabela 1 - Orçamento de despesa da União por Poderes da República (1956)

Poderes	Despesas orçadas (em Cr\$)	% do total
Poder legislativo	372.388.730,00	0,5%
Órgãos auxiliares (ex TCU)	65.031.780,00	0,1%
Poder executivo	70.543.024.827,00	98,7%
Poder judiciário	524.233.603,00	0,7%
Despesas totais estimadas	71.505.208.940,00	100%

Fonte: A autora, baseado em Brasil (1955).

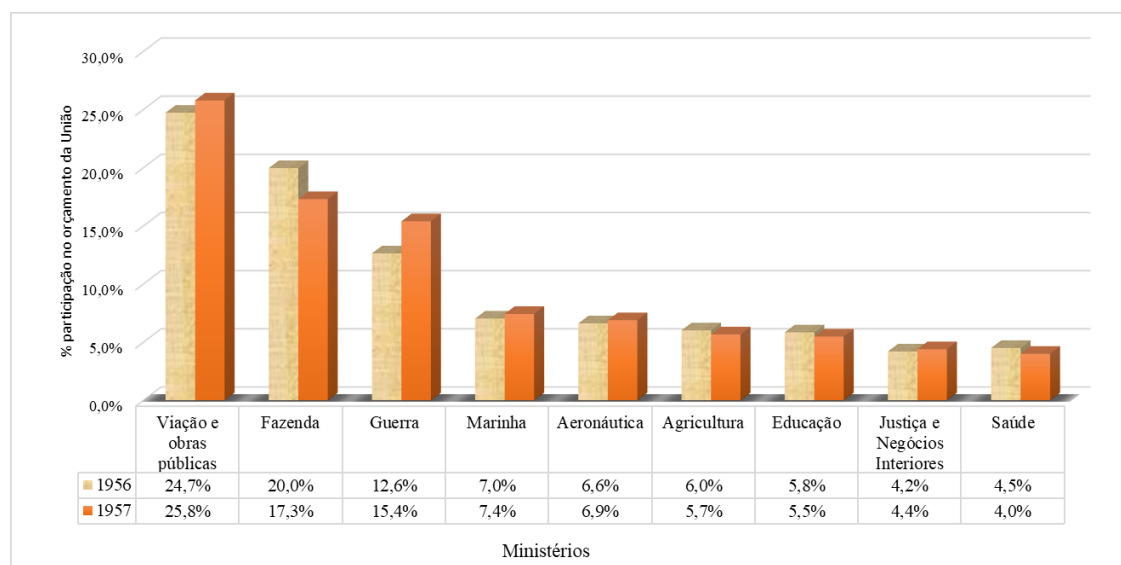
Tabela 2 - Orçamento de despesa do Poder Executivo por Ministérios (1956)

Ministérios	Despesas orçadas (em Cr\$)	% do total
Viação e obras públicas	17.441.003.688,00	24,7%
Fazenda	14.083.194.608,00	20,0%
Guerra	8.911.001.040,00	12,6%
Marinha	4.959.945.220,00	7,0%
Aeronáutica	4.668.832.577,00	6,6%
Educação	4.245.106.840,00	6,0%
Agricultura	4.123.264.390,00	5,8%
Saúde	3.159.713.044,00	4,5%
Justiça e Negócios Interiores	2.994.250.558,00	4,2%
Outros	5.956.712.862,00	8,4%
Total	70.543.024.827,00	100,0%

Fonte: A autora, baseado em Brasil (1955).

Em 1957, o primeiro orçamento planejado pela gestão de JK para o executivo foi de 114 bilhões de cruzeiros, incremento real e relevante mesmo descontando a inflação de 1956, que foi em torno de 21% (Brasil,1956). Em relação ao MS, os recursos previstos, em 1957, foram maiores, todavia, o percentual alocado foi menor: 4,0 por cento (gráfico 1).

Gráfico 1 - Participação dos Ministérios no orçamento do Poder Executivo da União (1956 e 1957)



Fonte: Brasil (1955, 1956).

A verba de CR\$ 300 milhões que o Ministro da Saúde fez referência na Câmara dos Deputados parecia ser relevante, mas era pouco, principalmente para as dívidas que eram muitas. O DNERu, ao absorver a coordenação das principais campanhas sanitárias, teve que assumir também um passivo de mais de 100 milhões de cruzeiros, referente aos débitos dos antigos Serviços Nacionais. O ministro da Saúde, Maurício Medeiros, ao expor para a Comissão de Saúde da Câmara dos Deputados, em maio de 1956, o plano geral que pretendia desenvolver à frente da pasta, criticou o desmembramento do Ministério de Educação e Saúde. Segundo ele, a decisão foi tomada sem um estudo aprofundado e o decreto que criou o Ministério da Saúde não cassou a autonomia de diversos órgãos. Isso acabou por comprometer a economia da pasta, que teve que assumir os débitos de 9 milhões do Serviço de Febre Amarela, 42 milhões do Serviço de Tuberculose e as dívidas do Serviço Nacional da Malária, que somavam 53 milhões (42 hospitais [...], 1956).

Os débitos contraídos junto a 116 firmas comerciais fornecedoras do SNM deram origem a um episódio com repercussões na imprensa. A cobrança ao governo veio a público em junho de 1957, quando os credores convocaram uma reunião na Associação Comercial. O convite aos associados foi publicado nos principais jornais da capital federal. A resposta do diretor do DNERu também veio por meio de nota na imprensa. A justificativa dada pelo governo foi condizente com o discurso adotado desde a campanha eleitoral de Juscelino Kubitschek, que propalava como urgente e prioritário o cuidado da saúde das populações rurais.

No informe, Pinotti confirmava ter recebido do ex-diretor do SNM ofício datado de 28 de março de 1956 (mesmo mês de criação do órgão), informando a relação das faturas a serem

pagas pelo SNM no valor de CR\$ 55.370,597,00, relativas ao período da última administração (setembro de 1954 a 14 de março de 1956). Na tentativa de buscar uma solução, ele, Pinotti, consultou inicialmente o ministro da Saúde sobre o caminho a tomar, explicando que pagar o débito significaria interromper, por um período mínimo de seis meses, o início das campanhas programadas para a primeira fase da atividade do DNERu. Pagar as dívidas, segundo o diretor do DNERu, significava utilizar todos os recursos orçamentários destinados ao órgão no início do governo. A resposta a essa consulta, esclareceu Pinotti, foi a recomendação expressa do presidente da República para que o Departamento iniciasse prontamente a execução de seus programas, “em obediência às metas da saúde, incluídas entre os compromissos mais relevantes por ele assumidos no transcurso da campanha presidencial” (História [...], 1957).

O presidente teria solicitado a Pinotti a relação das firmas credoras a fim de providenciar o pagamento futuro, pedido que o diretor do DNERu atendeu. JK informou também que iria solicitar uma abertura de um crédito especial para o pagamento dessas dívidas. O anteprojeto de lei foi encaminhado pelo presidente ao Congresso Nacional. No entanto, o Ministério da Fazenda, consultado em julho de 1956, respondeu que tal solicitação estava fora do prazo e que a inclusão do pedido só poderia ser examinada após o primeiro semestre do ano em curso, ou seja, daquele ano de 1956 (História [...], 1957). Mas o ano de 1957 já estava na metade e as dívidas não haviam sido pagas⁸¹.

O DNERu contava com algumas facilidades orçamentárias, a exemplo da dispensa de concorrência pública para compra de material. A autorização foi concedida pelo presidente da República sob o argumento de que a medida de exceção seria necessária para o início imediato das atividades. Por outro lado, dificuldades para o pagamento dos servidores não efetivos, contratados por meio da chamada Verba 3⁸², vão acompanhar toda a existência do órgão.

⁸¹ Não foram encontradas na imprensa informações sobre o desfecho desse processo de inadimplência do DNERu. Desse episódio houve, entanto, a publicação de uma carta enviada aos jornais pelo ex-diretor de SNM, Manuel Ferreira, e publicada no jornal *Diário de Notícias* em junho de 1957. Ferreira fazia questão de esclarecer que o débito do SNM não foi iniciado em 1954, data do ofício enviado à direção do DNERu, quando ele estava na direção do Serviço, mas eram dívidas que se avolumavam desde 1950. Nesse ano, o diretor do SNM era Mário Pinotti (Não [...], 1957).

⁸² Sobre o que é a Verba 3 ver a nota de rodapé nº 67. Reportagem do Jornal *Tribuna da Imprensa*, do Rio de Janeiro, em 1956 revelava que em todos os órgãos do governo federal havia funcionários pagos pela verba 3, mas a maioria estariam no DNERu e na Divisão de Organização Sanitária, do Departamento Nacional de Saúde. Ainda de acordo com a reportagem, com a Verba 3 se podia comprar um lápis ou pagar um médico. Era usada por um diretor de serviço para qualquer despesa que “a dotação normal do governo não podia suportar”. Todos os pequenos consertos que precisem de operários eram pagos pela verba 3, tanto mão de obra quanto material. Os funcionários da Verba 3, ainda segundo o texto jornalístico, eram escolhidos pelos diretores de serviço quando havia necessidade de admissão imediata de uma pessoa para substituir um efetivo. A admissão era feita sem concurso. Exigia-se apenas exame médico do candidato. O funcionário pago pela verba 3 não tinha as garantias dos servidores efetivos, só férias e descanso semanal remunerado. O valor pago aos funcionários era equiparado, mas quem determinava os valores era o diretor da repartição responsável pela contratação (Verba 3 [...], 1956).

Logo no início do governo JK, a Câmara Federal aprovou, em 5 de março de 1956, um aumento para o funcionalismo público civil da União. Os “terceirizados”, ou seja, os funcionários contratados pela Verba 3 não foram contemplados com o reajuste. Eles estavam distribuídos em diversos órgãos do governo, sendo a DOS e o DNERu os que apresentavam o maior número de servidores com esse vínculo. Pressionado pelos parlamentares e pelos próprios trabalhadores, o governo concedeu um reajuste salarial entre 10% e 40% para o pessoal admitido não só pela Verba 3, bem como pela Verba 4⁸³. Todavia, o aumento não havia sido planejado no ano anterior e no final do primeiro semestre de 1956 denúncias sobre atraso nos salários dos trabalhadores da Verba 3 ganharam destaque na imprensa.

O governo, mais uma vez por meio de nota do diretor do DNERu publicada na imprensa, negava o débito, afirmando que os salários estavam sendo pagos em dia, mas admitia atraso no pagamento correspondente ao reajuste salarial. As diferenças relativas ao aumento dos salários correspondentes aos meses de janeiro a março teriam sido pagas, dizia a nota, e as importâncias relativas aos meses de abril, maio e junho já teriam sido transferidas aos chefes das circunscrições para o pagamento dos servidores lotados no interior. Pinotti revelou ainda na nota que, para pagar o aumento do pessoal da Verba 3, correspondente ao ano de 1956, eram necessários 35 milhões de cruzeiros, mas devido à demora de abertura de crédito suplementar, o “Departamento foi forçado a reduzir seus programas de trabalho, já em plena execução e a adotar um plano de economia drástico” (Explica [...], 1956).

Os episódios relatados sobre o imbróglgio orçamentário dos anos iniciais do DNERu indicam o descompasso não apenas entre o prometido e o que era possível realizar, mas também revelam as dificuldades orçamentárias do setor. A dívida dos credores do SNM, que veio à tona em 1957, um ano após a criação do DNERu, é um indicativo da falta de planejamento do governo ao criar o setor. O apelo político da medida foi reforçado pela justificativa apresentada por Pinotti, de que as dívidas não foram pagas em 1956 para não atrasar o início das ações contra as endemias rurais. Por outro lado, no caso do atraso do pagamento dos salários dos terceirizados, o esclarecimento foi na direção contrária, de que o governo teria promovido redução drástica nas atividades do Departamento para não deixar de honrar o pagamento do aumento salarial dos funcionários.

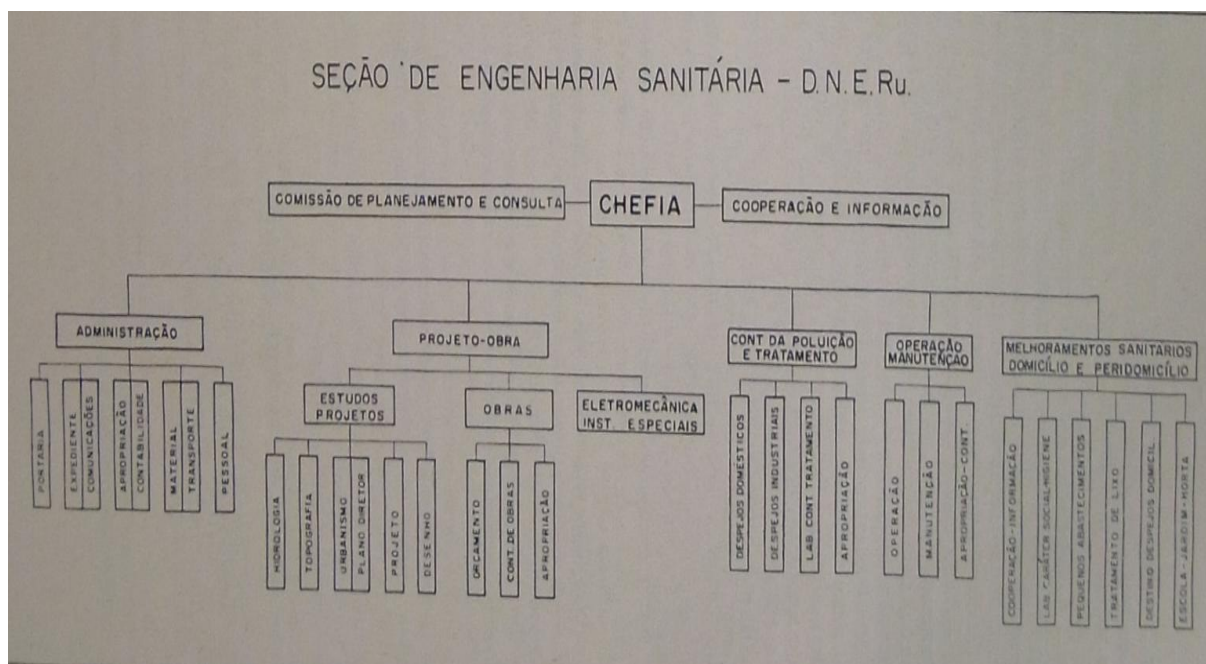
O DNERu foi concebido como um órgão de campanha, com parte normativa centralizada e a execução descentralizada a cargo de 25 circunscrições, uma para cada Estado ou território, que abrigava a maior parte do “exército de 12 mil homens”, como se referiu o

⁸³ Verba 4 - Obras, Equipamentos e Aquisição de Imóveis. O aumento foi dado por meio do Decreto 39.017, de 11 de abril de 1956 (Brasil, 1956).

A Secção de Engenharia Sanitária também era originária do SNM, onde existia uma Seção de Pequena Hidráulica, que desenvolvia ações de saneamento especificamente para a doença. As principais ações empreendidas pelo setor eram de controle de enchentes e alagados, por meio de drenagem, correções de cursos de rios, canais, córregos, aterros, dragagens, entre outras (Costa,1994)⁸⁴. A finalidade da Secção de Engenharia Sanitária, definida na lei que criou o DNERu, era projetar e executar obras de saneamento sob a responsabilidade do Departamento. As principais ações de saneamento desenvolvidas eram os sistemas de abastecimento de água, fossas, lavanderias e banheiros públicos. A secção possuía um organograma, gráfico que representava uma estrutura hierarquizada, burocrática e verticalizada (Figura 4).

O setor representava o único órgão de engenharia do Ministério da Saúde com a função executiva no campo de saneamento,⁸⁵ embora a FSESP também desenvolvesse programas e ações nessa área.

Figura 4 – Organograma da Seção de Engenharia Sanitária do DNERu



Fonte: Brasil (1962, p. 67).

A Secção de Educação Sanitária atuava junto aos coordenadores e chefes das circunscrições de todo o Brasil no planejamento e execução dos trabalhos educativos dos

⁸⁴ Ainda de acordo com Costa, a Secção de Pequena Hidráulica do SNM era dirigida pelo engenheiro Clarimundo Chapadeiro. O trabalho realizado entusiasmou tanto Mário Pinotti, diretor do SNM, que quando criou o DNERu, convidou o engenheiro para criar uma seção que teria a função de desenvolver ações de saneamento (Costa, 2004).

⁸⁵ As ações mais normativas ficaram sob a responsabilidade do Departamento Nacional de Saúde.

programas do DNERu. Ou seja, os objetivos imediatos da educação sanitária no controle das endemias rurais eram aqueles demandados pelos métodos profiláticos de cada uma das 13 campanhas sob a responsabilidade do Departamento. Os principais métodos preconizados eram: aceitação por parte da população do tratamento e dos meios de diagnóstico (coleta de sangue, exames de fezes, etc.); concordância sobre a aplicação de inseticidas nos domicílios e dos moluscicidas em rios, córregos e lagoas. A ação educativa sanitária empreendida pelo setor se voltava ainda às “condições básicas para uma vida higiênica”. Sendo tais condições definidas como “obtenção, conservação e utilização de água não contaminada; remoção higiênica dos dejetos; melhoria da alimentação, melhoria da habitação, higiene pessoal e comunal” (Brasil, 1962, p. 56).

Ao Serviço de Produtos Profiláticos (SPP) competia toda a parte relativa aos medicamentos e produtos destinados ao controle de vetores, hospedeiros ou agentes causadores de doença usados nas campanhas sanitárias. O SSP não apenas fabricava, preparava e acondicionava inseticidas, moluscicidas, raticidas e outros produtos semelhantes, mas trabalhava em colaboração com o INERu para verificar a eficiência de tais produtos, descobrir novos e aprimorar os existentes. O setor era constituído por um complexo industrial formado pela antiga Fábrica de Inseticidas do Instituto de Malariologia, em Duque de Caxias. Quando o DNERu foi criado, essa indústria foi reinaugurada, recebendo um novo nome: Fábrica de Produtos Profiláticos. Produzia DDT em pasta e emulsionável, pasta de BHC, larvicidas e mosquicidas para combater as endemias. Faziam ainda parte do complexo uma fábrica de produtos rodenticidas e um laboratório de controle para análise de matérias primas.

A reinauguração da fábrica do IM, ou melhor, a inauguração da chamada Fábrica de Produtos Profiláticos do DNERu ocorreu em março de 1957 ainda no terreno da Cidade das Meninas. Na ocasião, foram inauguradas também uma escola para filhos dos funcionários e uma praça de esportes. Houve ainda o lançamento da pedra fundamental da Vila Operária, um conjunto formado por 18 casas destinadas aos trabalhadores do complexo. A fábrica já contava com restaurante para fornecer alimentação a seus 150 trabalhadores. Foi um grande evento, que contou com a participação de várias autoridades, a começar pelo presidente da República e do ministro da Saúde. Em seu discurso, o brigadeiro Majella Bijos, diretor do Serviço de Produtos Profiláticos ao qual o complexo estava subordinado, se referiu ao tempo e à marca do governo JK de crescer “50 anos em 5”: “A nossa pequena obra, realizada em menos de um ano, se não enaltece seu governo, não desmerece, todavia, a grande preocupação de Vossa Excelência, de aproveitar ao máximo o tempo para a construção da grandeza da gente brasileira” (Mais [...], 1957).

As palavras do diretor do DNERu, Mário Pinotti, que naquela data acumulava o cargo de diretor da Legião Brasileira de Assistência (LBA) também estavam alinhadas ao modelo nacional-desenvolvimentista. O sanitarista destacou a importância da fábrica para o desenvolvimento da indústria química nacional:

As finalidades da Fábrica de Produtos Profiláticos são justamente essas: ir aparelhando gradualmente o Brasil para que em breve se torne autônomo nas necessidades profiláticas de suas grandes campanhas de saúde pública; para que em breve possa o Brasil produzir, com matérias primas nacionais, inseticida abundante e barato, destinado não somente à defesa da saúde do homem rural contra os insetos transmissores de moléstias, mas também a preservação de suas riquezas vegetal e animal contra as pragas e as pestes (Mais [...], 1957).

Um ano depois ter sido inaugurada a Fábrica de Produtos Profiláticos, entrou em funcionamento o Laboratório de Produção de Medicamentos do DNERu. Era considerado um dos melhores de América Latina e podia produzir remédios para atender grande parte das necessidades do Ministério da Saúde (Brasil, 2004). Até 1960, a Fábrica produzia produtos à base de DDT, de HCH e rodenticidas (composto 1080 e cianeto de cálcio) para o combate às endemias. O Laboratório de Produção de Medicamentos fabricava diversos remédios em diferentes apresentações, bem como água destilada. De 1960 a 1964, além dos medicamentos destinados ao tratamento das endemias rurais, o laboratório produziu remédios para tuberculose e hanseníase (Brasil, 2004). Para a implantação desse laboratório foi preciso fazer ampliações no prédio da Fábrica: construir duas caixas d'água, duas casas para a caldeira e o almoxarifado. As obras representaram um aumento no edifício da fábrica de 512 metros quadrados de área construída. Formou-se assim verdadeiro complexo químico laboratorial industrial no DNERu (Brasil, 2004). O empreendimento era - e foi - merecedor de um filme. Em 1960, quando Pinotti já havia sido exonerado e o DNERu estava sob a direção de Átila de Carvalho, o complexo foi tema de um documentário produzido pelo Instituto Nacional de Cinema Educativo (INCE). Uma das características da economia brasileira consistia em avançar na consolidação da indústria sob a orientação dos investimentos do Estado junto com a iniciativa privada, associada ao capital estrangeiro. No caso, a propaganda do complexo químico industrial do DNERu atendia ao interesse de fortalecer a indústria farmacêutica nacional. Sob o título *Endemias rurais: seus produtos profiláticos e terapêuticos*, o filme, de 21 minutos de duração, foi dirigido pelo cineasta José Mauro.

De acordo com a sinopse, o documentário começa com imagens dos servidores chegando de ônibus à fábrica para iniciar os trabalhos. Mostra a preparação do fluoracetato de

sódio (um raticida conhecido como 1080). Na sequência, exhibe trabalhadores que, com a ajuda de maquinário, preparam a substância DDT, imagens do embalo de diversos inseticidas e a produção de medicamentos em laboratório. Apresenta o maquinário que conduz a água a ser tratada para a fabricação dos medicamentos, mostrando o embalo de colírio de sulfato de zinco, antisséptico e descongestionante ocular. Exhibe ainda o preparo de ampolas com medicamento; o envasamento de xaropes e de pomadas; o preparo de vidros esterilizados para coleta de exames e fabricação e embalo de comprimidos, drágeas e pílulas⁸⁶.

A partir de 1962 o DNERu iniciou a devolução dos pavilhões que haviam sido cedidos pela Fundação Abrigo Cristo Redentor ao extinto Instituto de Malariologia em 1949. As instalações da fábrica tiveram que deixar a cidade de Duque de Caxias⁸⁷. Em 1966 foi inaugurada, em Manguinhos, a nova sede do SSP⁸⁸. Em 1970, com a reforma e a extinção do DNERu, o Serviço foi integrado a então chamada Fundação Instituto Oswaldo Cruz e, junto com o Departamento de Soros e Vacinas do IOC, constituiu um novo órgão chamado Instituto de Produção de Medicamentos (Impromed). Na administração de Vinicius da Fonseca, em 1976, o Impromed foi dividido nas duas atuais unidades da Fiocruz: BioManguinhos, para a produção de imunobiológicos, e Farmanguinhos, para quimioterápicos (Benchimol, 2001).

Além do Serviço de Produtos Profiláticos, integrava a estrutura do DNERu o Serviço de Administração e duas divisões: a Divisão de Profilaxia e a Divisão de Cooperação e Divulgação. A primeira era responsável pelo planejamento e execução das campanhas, promovia e elaborava as normas para realização dos inquéritos. Para tanto, entre outras ações, fazia o levantamento da distribuição geográfica das doenças, de seus vetores e de seus

⁸⁶ O documentário apresenta ainda o conjunto habitacional dos servidores do complexo, exibindo a horta cultivada e o interior de uma residência. Aparecem a escola para os filhos dos servidores e a assistência médica prestada aos servidores e à comunidade local, além de imagens da inauguração do Hospital Ministro Mário Pinotti. Expõe, por fim, o controle de qualidade do SSP, mostrando os medicamentos fabricados pelo setor sendo submetidos a testes em laboratório. O filme termina com imagens de caminhão partindo carregado com medicamentos e um mapa do Brasil ilustra seu destino: do Rio de Janeiro para todo o País. Está disponível no Youtube do Centro Técnico de Audiovisual (CTAv): <https://www.youtube.com/watch?v=FD0JTchSDTQ>

⁸⁷ O processo de desativação da fábrica não foi controlado e todo acervo foi abandonado no local, incluindo móveis, maquinaria, estoques de HCH, matérias-primas e rejeitos industriais, dos quais uma parte foi enterrada. O solo contaminado foi utilizado para aterrar a estrada principal, com 4 quilômetros de extensão, que atravessa a Cidade dos Meninos. A contaminação se espalhou. Dentro de um raio de 100 metros das ruínas da fábrica, foram encontradas concentrações residuais de HCH em amostras de solo e em amostras de grama, que servia de alimento para cerca de 2.000 cabeças de gado que pastavam livremente na região. Perto da fábrica abandonada, cerca de dois quilômetros de distância, era possível sentir o odor característico do "pó-de-broca", um dos nomes populares do HCH. Foram encontrados ainda vestígios da presença de DDT e seus produtos de degradação, bem como de várias outras substâncias orgânicas cloradas de estrutura complexa, assim como de arsênico, localizados principalmente dentro de um raio de 100 metros das ruínas da fábrica (Oliveira, 1994). O Ministério da Saúde passou a atuar na área no período 1999-2002, com uma série de ações concretas no sentido de resolver a contaminação ambiental e cuidar da saúde das populações expostas.

⁸⁸ A pasta de DDT, o pó seco e as iscas rodenticidas continuaram a ser produzidos em edificação situada nos fundos do antigo Serviço de Produtos Profiláticos, no bairro de São Cristóvão, Rio de Janeiro.

hospedeiros, bem como estabelecia os métodos e recursos profiláticos a serem empregados. Era responsável também por controlar suas aplicações. Era o setor que reunia o maior número de sanitaristas e a ele estavam vinculados todos os coordenadores de campanhas. Era o “grande dínamo do DNERu” (Fonseca, 2001).

A Divisão de Cooperação e Divulgação tinha como objetivo estimular e estabelecer serviços de cooperação com os diversos órgãos e autarquias federais, estaduais, municipais e particulares. Era responsável por elaborar os convênios e acordos e controlar a execução. Ao setor cabia ainda organizar e manter uma biblioteca temática e fazer a divulgação científica e educativa do Departamento. Além da criação de cartilhas e folhetos, o setor era responsável pela edição de três publicações: *Folha de Atualidades em Saúde Pública* – editada mensalmente, apresentava a tradução de um artigo sobre endemias rurais publicado em revistas estrangeiras. Era enviada gratuitamente a todos os médicos e técnicos do DNERu; *Boletim Bibliográfico*, de circulação trimestral, com o objetivo de oferecer a produção científica da área no Brasil; e a científica *Revista Brasileira de Malariologia e Doenças Tropicais*.

A *Revista Brasileira de Malariologia* foi lançada em janeiro de 1949⁸⁹ pelo Serviço Nacional da Malária. De acordo com o texto de apresentação do primeiro número, assinado pelo seu diretor, Mário Pinotti, tinha finalidade “mais prática do que teórica e inteiramente estranha ao espírito acadêmico”. A periodicidade era trimestral e a distribuição gratuita. Dois anos após o lançamento, na edição de janeiro de 1951 (v. 3, n. 1), uma nota da redação informava a mudança de nome da revista. Por causa da ampliação das temáticas de pesquisa do SNM (que naquele ano passou a coordenar, além da Campanha contra a malária, as campanhas contra a doença de Chagas e filariose) a revista passaria a se chamar *Revista Brasileira de Malariologia e Doenças Tropicais*. Embora aceitasse artigos de colaboradores não vinculado ao SNM, a maioria dos autores pertencia ao seu quadro funcional (SNM e depois INERu). Quando o DNERu foi criado, a Revista se constituiu, por força de lei, em veículo oficial de divulgação da produção científica do órgão. A revista foi uma importante fonte para este trabalho. Por meio da análise das edições publicadas no período de existência do INERu, foi possível acompanhar a produção científica do instituto, que será apresentada na seção seguinte.

⁸⁹ A comissão de redação era formada pelo diretor do Serviço, Mario Pinotti e pelos sanitaristas Ayrton Maia Vilella, Fernando Bustamante, Paulo José de Melo, René Guimarães Rachou e Luiz da Silva Romeiro. O primeiro número prestou uma homenagem ao malariologista Paul Russel, da Fundação Rockefeller, que estava visitando o Brasil naquela ocasião. Essa edição apresentou sete artigos, todos relacionados à malária, sendo o primeiro e o último de autoria de Mário Pinotti. A revista foi publicada até o ano de 1986, chegando ao volume XXXVIII, sob a responsabilidade da Superintendência de Campanha de Saúde Pública (Sucam).

Por fim, integrava a estrutura do DNERu, o INERu, que alguns sanitaristas se referiam como “braço de pesquisa do DNERu”⁹⁰. Braço esse, engessado em um corpo burocrático, desnutrido de verbas orçamentárias e atravessado por tensões entre pesquisadores e sanitaristas.

3.2 Instituto Nacional de Endemias Rurais: O futuro Instituto Nacional de Saúde

O Instituto Nacional de Endemias Rurais, de acordo com a lei que o criou, era o setor do DNERu responsável por “realizar pesquisas e estudos sobre as endemias indicadas no art. 2º [da lei] com a finalidade de ampliar o conhecimento das mesmas e aperfeiçoar os métodos profiláticos destinados a combatê-las, bem como estabelecer as normas para inquéritos sobre as referidas doenças e promover sua realização” (Brasil, 1956). O regimento do DNERu, aprovado um ano depois da criação, em 1957, detalhava as responsabilidades do instituto e indicava a necessidade de interação com outros setores do Departamento. Ou seja, o INERu deveria realizar, diretamente ou em colaboração com outros órgãos do departamento, estudos e pesquisas com o objetivo de estabelecer ou aprimorar as medidas de combate às referidas endemias (Brasil, 1957). Com a Divisão de Profilaxia, o instituto deveria “participar dos inquéritos destinados a determinar o grau de prevalência das endemias e a avaliar os métodos profiláticos empregados, assim como participar da elaboração das normas a serem observadas nos referidos inquéritos” (Brasil, 1957). O entrosamento com o Serviço de Produtos Profiláticos seria por meio de “estudo e verificação da eficiência dos produtos profiláticos utilizados” (Brasil, 1957). O estatuto do Departamento destacava ainda o compromisso do órgão de pesquisa com o ensino e formação do próprio quadro funcional do DNERu. Recomendava que o setor deveria “colaborar com os órgãos especializados na formação e treinamento do pessoal técnico necessário ao Departamento” (Brasil, 1957).

Essa seria outra função determinante para o sucesso do DNERu, diziam seus defensores, pois ao centralizar o controle de treze endemias, o órgão apostava na polivalência de atividades de seus funcionários. O médico, o guarda sanitário, todos deveriam ser capazes de atender, na parte geral, a todas as endemias existentes na área de jurisdição onde atuavam. Mesmo para o trabalho de investigação e pesquisa a polivalência dos técnicos era um requisito. A recomendação era que os médicos que atuavam nos serviços nacionais, oriundos de diversas especialidades, deveriam participar de curso com objetivo de se apropriar dos conhecimentos

⁹⁰ Eridan Coutinho e Alzira Almeida, pesquisadoras eméritas do IAM/Fiocruz Pernambuco, confirmaram nas entrevistas concedidas à autora deste trabalho que esse termo era de fato utilizado entre sanitaristas e pesquisadores do DNERu e INERu.

técnicos e administrativos de todas as endemias sob a responsabilidade do Departamento. A agenda dos cursos nacionais e internacionais, que seriam realizados pelo INERu, foi anunciada pelo diretor do DNERu, Mário Pinotti, na inauguração do Instituto.

A cerimônia de inauguração não foi realizada no CPqRR, onde funcionaria sua sede, mas na Faculdade de Medicina da capital mineira. O diretor do instituto, Amílcar Vianna Martins, era professor catedrático dessa instituição de ensino.

De acordo com reportagens publicadas no *Correio da Manhã* e *Jornal do Brasil*⁹¹, o evento teve a participação do presidente Juscelino Kubitschek, do Ministro da Saúde, Maurício de Medeiros; do governador de Minas Gerais, Bias Fontes; e do diretor do DNERu, Mário Pinotti. Em seu discurso, Pinotti destacou que o INERu possuía características próprias, “que o singularizam entre outras casas de ciência e pesquisa do País”. O sanitarista esclareceu que o INERu não era apenas um instituto, mas “uma instituição constituída por centros e unidades de pesquisa espalhados por todo o país”. No momento, relatou, já contava com três unidades [Recife, Belo Horizonte e Guanabara], mas “outros centros serão criados em outros pontos do país de acordo com as necessidades” (O Instituto [...], 1956).

O ensino foi o destaque do discurso (ou da reportagem). De acordo com o texto jornalístico, Pinotti anunciou o início do Curso de Atualização de Endemias Rurais e explicou que, diferentemente dos cursos ofertados pelo Departamento Nacional de Saúde, que formava o médico especialista em um dos agravos dos serviços específicos, o curso a ser ministrado pelo INERu não visava apenas a atualização dos conhecimentos, mas a formação polivalente do médico sanitarista.

Antigamente, ao tempo dos Serviços Nacionais de Malária, Febre Amarela e Peste, os médicos desse órgão tratavam de especializar-se na profilaxia terapêutica da endemia constitutiva da finalidade única de sua repartição. O médico do DNERu não pode ser monovalente, como aquele, mas polivalente. Deve conhecer a terapêutica e profilaxia de nada menos que treze doenças: Malária, doença de Chagas, Leishmaniose, Peste, Brucelose, Bócio, Febre Amarela, Tracoma, Esquistossomose, Filariose, Ancilostomose, Hidatidose e Bócio Endêmico (O Instituto [...], 1956).

O curso teria 480 horas com duração de três meses, com uma parte básica compreendendo fundamentos de parasitologia, microbiologia, imunologia, saneamento básico, educação sanitária, bioestatística e epidemiologia geral. E uma parte especial sobre etiologia e

⁹¹ O texto das duas reportagens foi distribuído pela *Agência Nacional*, agência de notícias brasileiras criada em 1937 por Getúlio Vargas. A reportagem do *Correio da Manhã* foi publicada na edição de 23 de setembro de 1956 sob o título *O Instituto de Endemias Rurais fará investigações em todo país – O Interesse da Organização Mundial de Saúde*. A reportagem do *Jornal do Brasil* teve como manchete *desde a malária ao tracoma*, mas só foi publicada no dia 3 de outubro de 1956.

patogenia, clínica, transmissão e profilaxia das treze endemias citadas. Além de técnicos e professores do DNS, a formação seria ministrada por professores convidados.

Pinotti adiantou também que o instituto iria oferecer, em Belo Horizonte, cursos de aperfeiçoamento a longo prazo. O primeiro deles seria o de Entomologia Médica (que havia deixado de ser ministrado pela Faculdade de Higiene de São Paulo). Estavam previstos ainda a realização do Curso Internacional de Esquistossomose e do Curso Internacional de Malária, esse, segundo Pinotti, por sugestão do professor Carlos Alvarado, técnico da OMS. Todavia, a expectativa maior de Pinotti acerca do INERu seria sua transformação, no futuro, no Instituto Nacional de Saúde. A revelação foi feita no trecho final do discurso:

Não quero terminar esses esclarecimentos sem dizer da etapa final a que chegar o Instituto Nacional de Endemias Rurais transformando-se futuramente no Instituto Nacional de Saúde. Sua evolução, nesse sentido, será sem dúvida acelerada pela competência e visão do seu diretor, professor Amílcar Vianna Martins, e pela presença de outros técnicos também eminentes [...] (O Instituto [...], 1956).

Não é possível afirmar se o Instituto Nacional de Saúde, citado por Pinotti, é o mesmo Instituto de Saúde Pública Federal, referenciado por ocasião da inauguração do Instituto de Malariologia, em 1949. Foi visto que, na inauguração do IM, seus organizadores anunciaram o instituto como sendo a primeira pedra do Instituto de Saúde Pública Federal. O Instituto Nacional de Saúde ou o Instituto de Saúde Pública Federal teriam relação com Instituto Nacional de Saúde Pública, ideia do Ministro Gustavo Capanema na década de 1930? Pergunta-se ainda: o modelo de inspiração teria sido o National Institutes of Health (NIH), um conjunto de centro de pesquisas ligado ao Departamento de Saúde e Serviços Humanos dos Estados Unidos, que desenvolve estudos em várias áreas?⁹².

3.3 DNERu: pesquisa e profilaxia em uma única instituição

Para os sanitaristas Celso Arcoverde de Freitas e Bichat de Almeida Rodrigues, o DNERu foi a concretização do desejo de Evandro Chagas, “de unir profilaxia e pesquisa em uma única instituição” (Fonseca, 2001). Os dois sanitaristas se referiam à iniciativa do pesquisador de Manguinhos de criar o Serviço de Grande Endemias (SEGE). Inaugurado em 1937, o SEGE associava pesquisa de campo e de laboratório, estudos clínicos e formação de

⁹² O Instituto Nacional de Saúde (NIH) dos EUA é hoje um dos principais polos de pesquisa biomédica e em saúde pública do mundo. Formado por 20 institutos e sete centros de pesquisas, é originário do Laboratório de Higiene do Hospital Marítimo em Staten Island, criado em 1887.

especialistas em doenças tropicais, com o objetivo de produzir conhecimentos científicos para auxiliar a solução dos problemas de saúde, sobretudo das áreas rurais (Barreto, 2012). Pesquisador do IOC, Chagas já havia fundado um ano antes da criação do SEGE, o Instituto de Patologia do Norte (IPEN), em Belém do Pará (atualmente denominado Instituto Evandro Chagas - IEC). Com o SEGE, Evandro Chagas pensava em centralizar no IOC a realização dos estudos sobre as grandes endemias no país, retomando a tradição de pesquisa do Instituto. Naquele período, a instituição estava voltada prioritariamente para a área de produção, objetivo para o qual fora criado, mas que Oswaldo Cruz ampliou, transformando a instituição em um centro de pesquisa e ensino no campo da medicina experimental.

Contrapor profilaxia e pesquisa em um processo que é único, entendendo que a construção do conhecimento supõe um processo que inclui produção e aplicação, remete ao que já foi discutido na seção dois sobre a distinção entre as ciências pura e aplicada. Se consideramos “profilaxia” como a instância da aplicação, ou seja, a apropriação dos conhecimentos produzidos pela pesquisa, transformando-os em uma aplicação, uma técnica, um produto, somos levados a refletir sobre a relação entre a produção e o uso do conhecimento. Um processo complexo e quase sempre eivado de conflitos. Nunca totalmente científico, mas permeado por interpretações e valores já existentes e mediado por relações estabelecidas no interior da comunidade científica e, desta, com os diversos setores e interesses sociais (Barreto, 2004).

Ao transpor a discussão sobre a união da pesquisa e profilaxia, no âmbito de uma mesma instituição, mantém-se a complexidade do tema. A começar pelas características próprias das práticas profissionais dos que atuavam na pesquisa, isto é, na pesquisa biomédica, e os que atuavam na organização e execução das campanhas. Muitas são as questões que envolvem o estabelecimento de uma integração efetiva entre pesquisadores e sanitaristas.

As primeiras ações de combate a doenças no Brasil foram colocadas em práticas pelos médicos sanitaristas e, ao longo do tempo, a especialidade passou por muitas transformações. Merhy afirma que o termo “sanitarista” substituiu a nomeação de “higienista” e só apareceu com a corrente médico-sanitária na década de 1920 (Merhy, 2006). A expressão passou a ser utilizada de forma mais corrente após a Segunda Guerra Mundial, quando as explicações unicasais para a compreensão do processo saúde-doença foram sendo substituídas pela multicausalidade, modelo que considera o adoecimento resultando da influência de fatores não apenas biológicos, mas sociais, econômicos e ambientais, entre outros.

Uma conceituação atual do sanitarista é dada pela Biblioteca Virtual em Saúde do Ministério da Saúde. “Na prática, sanitaristas fazem levantamentos de dados de saúde,

diagnósticos e vistorias, planejamento de políticas públicas, informes e boletins. Podem atuar em ouvidorias, educação popular e comunicação, promoção e informação em saúde”. De acordo com Fonseca (2000), o período compreendido entre 1930-1970 representou uma fase de intensa atuação desses profissionais⁹³. A partir de 1934, importantes mudanças começaram a ocorrer na área de saúde pública com a implantação de uma nova estrutura institucional e novas demandas que iriam influenciar a formação e atuação desses médicos especialistas.

Em se tratando do DNERu, parecia haver um distanciamento entre “o pessoal que fazia pesquisa” e o “pessoal que fazia o controle efetivo”, tomando aqui as expressões do pesquisador Nafatle Katz, do CPqRR, Se não distanciamento, uma demarcação de lugares. A declaração do sanitarista Celso Arcoverde de Freitas para Marcel Baltazard, pesquisador do Instituto Pasteur e responsável por elaborar o Plano Piloto da Peste, pode ser tomada como um exemplo dessa relação.

Ex-coordenador da Campanha contra o Tracoma e da Campanha contra a Peste, sendo considerado um dos melhores pestólogos brasileiros por algumas fontes, Freitas assumiu em algumas ocasiões, interinamente, tanto a direção do DNERu e bem como a do INERu, a exemplo, do falecimento de Rodrigues da Silva, em maio de 1968. Ao informar, em carta escrita, a Marcel Batazard, pesquisador do Instituto Pasteur, que assumira o cargo interinamente⁹⁴, Freitas disse: *Toutefois je suis en element de la profilaxie pratique: voilà pourquai j'espere transmettre bieutôt la direction d'Institute à quelqu'en de le groupe de recherche* (“Todavia tenho conhecimento da profilaxia prática: por isso que espero transmitir logo a direção do instituto a alguém do grupo de pesquisa”) (Freitas, 1968 [Fundo INERu]).

Para o pesquisador Naftale Katz, do CPqRR, a separação existia de fato:

Sempre houve uma querela entre os sanitaristas e os acadêmicos. Quando a parte de Medicina Tropical começa a ficar forte nas universidades, e aí se cria a Sociedade de Medicina Tropical, em 1963⁹⁵, que ela é criada, há uma separação, que já havia essa separação, de quem era o sanitarista e quem era o pessoal das universidades. O sanitarista era considerado menos cientista do que aquele que estava na academia. O INERu era considerado meio academia

⁹³ Desde 1925, o País tem registro da formação de profissionais da saúde pública, então denominados médico-sanitaristas, mas só em 2023 a lei que regulamentou a profissão foi sancionada. A Lei nº 14.725/2023, assinada dia 16 de novembro de 2023, define que os sanitaristas têm a tarefa de planejar e coordenar atividades de saúde coletiva nas esferas pública ou privada. Até 2009, quando as universidades brasileiras passaram a oferecer cursos de graduação, era preciso fazer pós-graduação para ser sanitarista, seja especialização, mestrado ou doutorado. Em 2017, a profissão foi reconhecida pelo Ministério do Trabalho na nova tabela de Classificação Brasileira de Ocupações.

⁹⁴ Logo após o falecimento de Rodrigues da Silva, quem assumiu a direção do INERu foi o pesquisador Marcello Vasconcellos Coelho, que era o diretor do CPqRR. Coelho, no entanto, não permaneceu três meses no cargo e foi substituído interinamente por Celso Arcoverde, que posteriormente foi efetivado no cargo, permanecendo até 1971.

⁹⁵ De acordo com o site da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical, a associação foi fundada em 1962.

e o DNERu (depois da Sucam), não, era o pessoal que estava no campo (Katz, 2024).

Alzira Paiva de Almeida, pesquisadora do Centro de Pesquisa Aggeu Magalhães, do Recife⁹⁶, que integrou a equipe do Plano Piloto da Peste, em Exu, ainda acrescenta mais um aspecto nessa relação: a de gênero. De acordo com a pesquisadora, “lá ainda na fase de Exu e do Ministério da Saúde, tinha-se até uma piada que dizia que, ‘na época do DNERu, só tinha valor médico e macho’” (Almeida, 2017b).

Para Escorel e Teixeira (2008), a criação do DNERu foi uma tentativa não bem-sucedida de unificar e coordenar as atividades das campanhas verticais. A ideia era que o DNERu deveria ser capaz de imunizar, organizar, orientar e trabalhar de maneira mais econômica e com maior rendimento. “Mas, logo de início, percebeu-se que o convívio entre técnicos com diferentes rotinas e com diversos planos de trabalho não era possível” (Escorel, Teixeira, 2008, 314).

Todavia, as cisões não eram apenas decorrentes de disputas corporativas e de gênero. Como já visto, na estrutura do DNERu o lugar destinado à pesquisa no sentido estrito era o INERu. As Divisões de Profilaxia, a de Cooperação e Divulgação e o Serviço de Produtos Profiláticos, juntamente com a Secção de Engenharia Sanitária e a Secção de Educação Sanitária, conformavam o espaço da profilaxia. A ideia motivadora e propagadora da criação do Departamento seria de uma atuação conjunta e integrada para combater os principais males da nação. O regimento do departamento, no capítulo da organização, em seu sétimo artigo determinava: “Os órgãos que integram o departamento funcionarão perfeitamente coordenados, em regime de mútua colaboração, sob a supervisão e controle do diretor-geral” (Brasil, 1957). No dia a dia, porém, parecia não existir essa integração entre os setores. E nem sempre essas relações eram marcadas por um reconhecimento mútuo.

Ao assumir, em 1964, a direção do Instituto, uma das primeiras medidas de Rodrigues da Silva foi aproximar o INERu a outros setores do Departamento, sobretudo à Divisão de Profilaxia. No Plano de Trabalho que elaborou para 1965, que será analisado mais à frente, Rodrigues da Silva demonstrou insatisfação em relação a “um quase completo isolamento” dos dois centros de pesquisas, do Recife e de Belo Horizonte, da Divisão de Profilaxia do Departamento, setor com o qual o INERu “deveria ter o mais estreito e adequado entrosamento”. Os motivos também foram apontados pelo próprio diretor:

Esse isolamento, é força reconhecer, decorria até bem pouco tempo, não apenas das distâncias geográficas das sedes desses Centros e da ausência de

⁹⁶ Nutricionista, Alzira Paiva de Almeida começou a trabalhar no Centro de Pesquisas Aggeu Magalhães em 1966, quando foi contratada para integrar a equipe do Plano Piloto da Peste (PPP), realizado em Exu, Pernambuco.

uma direção realmente centralizada, mas também de uma quase total indiferença por parte da Divisão de Profilaxia em relação ao INERu e seus órgãos de pesquisa (Instituto Nacional de Endemias Rurais, 1964b [Fundo INERu]).

A atitude que Rodrigues da Silva nomeia como indiferença da Divisão de Profilaxia com o INERu é ampliada na visão do pesquisador Naftale Katz:

O DNERu usou muito pouco o INERu. Quer dizer, às vezes, a única solicitação que o DNERu fazia ao INERu era relativa à dosagem e pureza de inseticida, por exemplo, ver se funcionava ou não funcionava. Isso era muito discutido com a direção do INERu [...]. O INERu tinha sido feito pra isso: um centro de pesquisas para resolver os problemas de aplicação no campo. Mas isso nunca funcionou dessa maneira porque o DNERu não demandava, raramente demandava. [...]. Os pesquisadores do INERu tinham essa preocupação de melhorar diagnóstico, de descobrir novas drogas, de fazer estudos epidemiológicos, isso foi criado dentro do INERu, mas não por demanda do DNERu (Katz, 2024)⁹⁷.

A declaração do pesquisador Katz nos conduz à questões que vão além da interação dos setores. Permite entender como se dava a inserção dos estudos e pesquisas nas rotinas das ações sanitárias do DNERu. Havia demandas colocadas pelo DNERu para o Instituto? De que tipo? Quais eram as pesquisas requisitadas pelos coordenadores das campanhas? A análise da publicação *Combate a endemias rurais no Brasil - Relatórios dos Grupos de Trabalho reunidos em 1960 na cidade do Rio de Janeiro*, foi uma das principais fonte para tentar buscar as respostas para essas questões.

3.3.1 Combate a endemias rurais no Brasil - Relatórios dos Grupos de Trabalho reunidos em 1960 na cidade do Rio de Janeiro

No final do governo de Juscelino Kubitschek, o então diretor do DNERu, Amílcar Vianna Martins, reuniu os coordenadores das 13 campanhas sanitárias, além de outros especialistas e alguns outros convidados de fora da instituição (a maior parte, professores universitários, sanitaristas que atuavam no Serviço de Saúde Pública (SESP) e secretarias estaduais de saúde para avaliarem os trabalhos realizados pelo Departamento bem como apontarem sugestões e recomendações para o futuro governo. A ideia de Martins era fazer uma

⁹⁷ Katz estende a queixa para o Ministério da Saúde: “Por outro lado, internamente, o MS nunca valorizou os próprios pesquisadores. Seja por premiação, seja por reconhecimento. Você olha a história aí e você vê, não teve isso, o MS nunca elogiou de alguma maneira, nunca exaltou as pesquisas brasileiras e tem coisa muito boa que foi feita por brasileiros. Um ou outro teve essa ascendência nacional, mas a grande maioria nunca foi levada muito em conta” (Katz, 2024).

avaliação técnica, um balanço das metas de saúde estabelecidas pelo governo JK no início da gestão até aquela data. Os participantes foram divididos por grupos de trabalho (GT), encarregados de discutir o que fora conseguido e o que faltava ser feito. Como resultado, foram produzidos relatórios, um para cada campanha, além dos relatórios da Secção de Engenharia Sanitária e da Secção de Educação Sanitária. Esses relatórios constituem um documento importante, principalmente na ausência de documentação sobre esse período, para conhecer as ações desenvolvidas pelo órgão e as dificuldades enfrentadas para a consecução de seus objetivos.

Uma instituição é constituída por uma complexa rede de relações que são materializadas nas práticas exercidas e nos discursos produzidos pelos sujeitos que as constituem e neles atuam. Sendo assim, os documentos textuais institucionais, tais como atas, ofícios, memorandos, matérias jornalísticas, regimentos, relatório são materialidades discursivas. É polêmico o debate sobre as aproximações da história com a linguística, sobretudo a respeito da utilização da metodologia de análise de discurso, mas não tem como dela não se valer se o interesse é conhecer, nos relatórios produzidos, o modo de significar a pesquisa, em especial no INERu, nas ações sanitárias.

A publicação apresenta uma cronologia própria apesar de indicar, no título, a data e local onde os relatos foram produzidos (*Relatórios dos Grupos de Trabalho reunidos em 1960 na cidade do Rio de Janeiro*): o conteúdo foi produzido no final de 1960, a nota explicativa que abre a publicação tem a data de 8 de maio de 1961 e o ano da publicação, que consta na capa e na folha de rosto, é 1962.

Os relatórios, de fato, foram produzidos quando faltavam apenas dois meses para o encerramento no ano de 1960 e três meses para o final do governo JK⁹⁸. A eleição presidencial, a última antes do Golpe Militar de 1964, havia sido realizada em outubro, um mês antes do início dos encontros dos grupos. O candidato governista, marechal Henrique Teixeira Lott, cabeça de chapa da aliança (formada pelo PSD e PTB, vitoriosa em 1955), foi derrotado com uma diferença de mais de dois milhões de votos pelo ex-governador de São Paulo, Jânio Quadros. Foi um pleito acirrado, que provocou impactos no Ministério da Saúde.

No final do mês de julho de 1960, já no clima de campanha eleitoral para a presidência da República, o ministro Mário Pinotti havia pedido exoneração do cargo, alegando não concordar com as críticas do candidato pelo Partido Social Progressista (PSP), Adhemar de

⁹⁸ A posse de Jânio Quadros na Presidência da República foi 31 de janeiro de 1961.

Barros, dirigidas ao governo JK. Razões políticas⁹⁹ motivaram as denúncias de corrupção e desvio de verbas que resultaram no inquérito instaurado a pedido do próprio presidente JK para apurar irregularidades no Ministério da Saúde e na Presidência da Legião Brasileira de Assistência (LBA) na gestão do sanitarista, que acumulava os dois cargos. O episódio, que será mais detalhado adiante, afastou de vez Mario Pinotti da vida pública.

Com a saída de Pinotti do Ministério da Saúde, foi exonerado o diretor do DNERu, o sanitarista Átila Gomes de Carvalho, também envolvido nas denúncias de corrupção do órgão. Martins foi então chamado para assumir a direção do DNERu, tomando posse em fins de agosto de 1960. Ele estava à frente do IOC desde 1958, quando deixou a direção do INERu¹⁰⁰. Em novembro daquele ano, para o lugar de Martins, o então ministro da Saúde, Mário Pinotti, deu posse a Olympio da Silva Pinto na direção do INERu¹⁰¹.

Voltando à publicação, os especialistas estiveram reunidos “em fins de novembro e no decorrer de dezembro de 1960”, conforme a nota explicativa que abre a mesma. Assinada pelo médico Dante Costa, a nota informa que os relatórios foram produzidos por técnicos do órgão e por especialistas de outras instituições com o objetivo de realizar uma “discussão sistemática” das campanhas empreendidas pelo departamento. A leitura do conteúdo, de acordo com a explicação, forneceria “uma apreciável visão de conjunto da luta contra as endemias que preocupam o Ministério da Saúde” (Brasil, 1962). O texto é datado de maio de 1961, quando Dante Costa era Diretor da Divisão de Cooperação e Divulgação do Departamento, cargo que assumiu já no governo do presidente João Goulart em março de 1961 e permaneceu até maio de 1964.

As reuniões dos grupos não foram realizadas simultaneamente, mas em dias e locais diferentes. Apenas dois relatórios apresentam os registros da data e local: o relatório do GT da Campanha contra Leishmaniose, cuja reunião foi realizada nos dias 19 e 20 de dezembro na sede do DNERu, e o relatório do GT da Campanha contra Malária, que se reuniu nos dias 9 e

⁹⁹ Muitas são as notícias veiculadas nos jornais da época sobre o *Caso Pinotti*. Para alguns políticos, no entanto, as acusações contra o ex-ministro tinham como principal motivação atrapalhar a campanha do candidato Adhemar de Barros (Coisas [...], 1960).

¹⁰⁰ Amílcar Vianna Martins foi o primeiro diretor do INERu (1956 a 1958), mesmo período em que Pinotti foi diretor do DNERu. Em 1958, Pinotti saiu para assumir o Ministério da Saúde e Vianna Martins deixou a direção do INERu para dirigir o IOC a convite do próprio presidente JK. Na direção do DNERu, Vianna Martins ficou apenas até fevereiro de 1961, quando resolveu voltar a se dedicar à vida acadêmica. No lugar dele quem assumiu interinamente a direção do DNERu foi Celso Arcoverde de Freitas.

¹⁰¹ A notícia da posse de Olympio da Silva Pinto constou da seção *Noticiário*, da *Revista Brasileira de Malariologia e Doenças Tropicais*, edição v. 11, n. 1, jan./mar. 1959. Pinto permaneceu à frente do INERu até ser substituído, no governo de Jânio Quadro, pelo pesquisador Lobato Paraense. Natural de Campos, no Rio de Janeiro, Pinto era médico atuando no Serviço Nacional de Malária (SNM), tendo sido assistente técnico do diretor do SNM, no período 1948-1949. Chefiou a Circunscrição do DNERu em Minas Gerais e no Rio de Janeiro. Quando assumiu a direção do INERu coordenava a Campanha contra a Esquistossomose.

10 de dezembro na sala do chefe executivo da Campanha de Erradicação da Malária (CEM). O relatório do GT da Campanha contra o Tracoma informou as datas (28,29 e 30 de novembro), mas não fez referência onde teriam sido realizadas as reuniões.

A nota explicativa é seguida da apresentação assinada por Amílcar Vianna Martins, que no ano da publicação do livro já havia deixado o DNERu e retornado para Minas Gerais, onde era professor na UFMG. Escrevendo em primeira pessoa, Vianna Martins explicou os motivos que o levaram a reunir os especialistas:

Tendo o DNERu completado cinco anos de atividades, entendi que era oportuno proceder-se a uma análise objetiva dos problemas das endemias, discutindo-se à luz dos dados disponíveis os métodos de trabalho e os resultados até agora alcançados por este Departamento, inclusive por mostrar-se tarefa indispensável à revisão da política a adotar-se no próximo quinquênio (Brasil, 1962, p. 9).

Martins associou o governo de JK a “um surto”, mas de desenvolvimento, embora reconhecesse que esse não teve a força suficiente para acabar com as endemias: “Apesar do surto de desenvolvimento que se verifica no Brasil ainda se dá a ver, no País, a prevalência de determinadas endemias”. O pesquisador encerrou a nota com um agradecimento “a todos os professores, médicos, técnicos (não integrantes do setor) que, movidos por puro espírito público e interesse científico, acorreram ao convite desta Diretoria” (Brasil, 1962, p. 9).

A apresentação de cada relatório foi organizada por ordem alfabética, começando com o da Campanha contra a Ancilostomose, seguido dos relatórios das Campanhas contra Bócio Endêmico, Boubá, Brucelose, Doença de Chagas, Esquistossomose, Febre Amarela, Hidatidose, Filariose, Leishmaniose, Malária, Peste, e finalizando com o relatório da Campanha contra o Tracoma. Também constam da publicação os relatórios *Problemas de Educação Sanitária* e *Problemas de Engenharia Sanitária*, das seções de Educação Sanitária e Engenharia Sanitária, respectivamente.

Os nomes dos participantes – acompanhados das referências do lugar institucional de cada um e da função exercida no grupo (presidente ou relator) – estão colocados logo abaixo do título do relatório. Em relação ao conteúdo, há uma diversidade de relatos, abordagens e cada texto tem suas singularidades. Apenas dois itens são comuns a todos: a introdução e as recomendações. O texto introdutório é bastante variado e, no geral, redigido pelo coordenador da campanha. Alguns tem apenas três linhas, outros chegam a apresentar o “estado da arte” da endemia. Alguns relatórios são curtos, ocupam três páginas; outros mais longos, a exemplo do relatório da Campanha contra a Esquistossomose, o maior deles, com 27 páginas.

O primeiro relatório foi do GT da *Campanha contra a Ancilostomose*, uma parasitose intestinal, popularmente conhecida como amarelão, que no começo do século XX era um grave problema de saúde pública. A ancilostomíase deu origem aos primeiros planos sistemáticos de controle de uma endemia em larga escala (Rey, 2001). Entre 1916 e 1923, a partir de acordo firmado entre os governos estaduais e a Fundação Rockefeller, como já assinalado, foram realizadas diversas ações para combater a ancilostomíase no Brasil. A verminose, juntamente com a doença de Chagas e a malária, era uma das três grandes endemias que assolavam os sertões brasileiros no início do século XX e foram objeto das primeiras campanhas realizadas pelo serviço pioneiro de Profilaxia Rural, criado em 1918 e dirigido por Belisário Penna, do IOC.

A exposição apresentou dados sobre a incidência da doença no Brasil, informando que a verminose estava espalhada por todo território nacional, mas não se tinham dados confiáveis sobre a situação de morbidade, ou seja, da gravidade e mortalidade a ela relacionada. Entre as três principais dificuldades para a realização das atividades da Campanha apontadas pelo coordenador, o médico sanitarista Lucio Costa, uma era a falta de interação interna do DNERu:

- 1) falta de adequado entrosamento interno com outros setores do próprio DNERu e bem assim com outros órgãos do MS e de outras instituições, visando a melhoria das condições de vida das populações afetadas pela ancilostomose (Brasil, 1962, p. 12).

As outras duas dificuldades apontadas foram o atraso na entrega das verbas ou desvio para outras atividades e “falhas por parte dos agentes da execução da Campanha, na sua maioria fora do controle administrativo do Departamento” (Brasil, 1962, p. 12).

Todavia, sobre a interação com os setores do Departamento, o relatório destacou duas ações realizadas com êxito. Uma delas foi a cooperação com a *Campanha da Esquistossomose* (“para execução das tarefas terapêuticas nos postos de tratamento da esquistossomose”) e a outra foi, justamente, um estudo realizado em parceria com o INERu. Sem apresentar detalhes, o relatório informou que uma pesquisa estava sendo realizada na localidade de Barreiro de Cima, sob a orientação do CPqRR (Brasil, 1962, p. 12). Outras referências ao INERu e necessidade de realização de pesquisas foram feitas no relatório apresentado pelo GT.

A campanha contra a ancilostomose era baseada apenas em tratamento em massa com dose única de tetracloretileno, um remédio antiparasitário. A ação era realizada por meio das Unidades Distribuidoras de Auxílios Sanitários¹⁰² (UDAS) e dos serviços de saúde estaduais e

¹⁰² As UDAS estavam espalhadas em todo território nacional e faziam a distribuição de medicamentos. Em 1959, havia 25 mil operando em 15.381 localidades (Pinotti, 1959).

municipais. Sendo assim, a coordenação da Campanha apenas tinha uma ideia do volume dos medicamentos distribuídos, mas não de sua efetiva aplicação. Tendo em vista sua disseminação pelo país e sua manutenção vinculada a questões sociais e econômicas, o GT era de opinião que as atribuições futuras da Campanha deveriam “ser modificadas de modo radical” (Brasil, 1962, p. 15).

Uma das mudanças apontadas no relatório foi que a Campanha deveria ter um caráter normativo e coordenador. Para tanto, havia necessidade de um “entrosamento racional das várias entidades interessadas na solução do problema comum” (Brasil, 1962, p. 15). O GT propôs ainda novas condutas para o tratamento da doença e questionava a efetividade do tratamento em massa. O grupo sugeriu que fossem realizados estudos em área piloto a respeito da efetividade dessa modalidade de tratamento.

O tratamento em massa é definido como o tratamento simultâneo de toda a população de uma comunidade, incluindo indiscriminadamente doentes e não doentes, infectados e não infectados de todas as idades e sexos (Coura; Coura, 1979). Controverso e motivo de polêmica entre os sanitaristas, mas muito usado no enfrentamento à filariose e à esquistossomose no Brasil, ainda é preconizado pela OMS no tratamento de várias endemias. O método foi usado no Brasil pela primeira vez na Campanha contra a Ancilostomíase, realizada pela Fundação Rockefeller em 1920, quando toda a população de uma pequena comunidade rural de Santa Catarina foi tratada com óleo de quenopódio, um vermífugo tóxico utilizado para o tratamento (Korndörfer, 2015).

Para os pesquisadores José Rodrigues e Léa Coura, essa modalidade de intervenção não poderia ser aplicado do ponto de vista ético, a não ser com drogas absolutamente atóxicas, o que não ocorria, naquele período, com a maioria das medicações utilizadas contra as parasitoses. No caso da esquistossomose, por exemplo, os cientistas faziam ressalva até mesmo quando o tratamento em massa era adotado de forma “quase simultânea”, ou seja, quando era tratado apenas um quantitativo grande de pessoas, representativo de uma comunidade. Argumentavam que não se dispunha de uma droga absolutamente atóxica que justificasse o tratamento de indivíduos não infectados, a não ser como grupo controle de toxicidade em determinados experimentos (Coura; Coura, 1980).

A discussão relativa à produção de medicamento para a campanha foi outro tópico que recebeu crítica e foi feita menção ao INERu. O grupo recomendou que a atividade deveria ser de responsabilidade do DNERu por meio do Serviço de Produtos Profiláticos (SSP), e sempre que possível, deveria produzir os remédios utilizados na Campanha. Dessa forma seria possível não só baratear os custos, mas padronizar e contar com “medicamentos de confiança”. Com

esse fim, o SSP deveria interagir com a coordenação da campanha para tomar decisões de ordem técnica. O GT sugeriu ainda que caberia ao INERu a testagem dos remédios antes da distribuição, por meio dos seus laboratórios e estudos em áreas-piloto (Brasil, 1962, p. 17).

Estabelecer áreas-piloto era fundamental para conhecer melhor a doença e métodos de controle, sobretudo aqueles relacionados à terapêutica, seja com os medicamentos clássicos ou modernos. O trabalho a ser desenvolvido nessas áreas deveria funcionar sob a orientação ou em colaboração com o INERu e teria as seguintes finalidades, de acordo com o relatório: estudo da importância clínica e econômica da doença e das endemias frequentemente associadas; seleção e padronização dos medicamentos e esquemas utilizados na campanha, bem como seleção de métodos de diagnósticos a serem aplicados e avaliação de resultados de métodos de profilaxia. O INERu deveria, portanto, ser responsável pela pesquisa clínica das medicações a fim de orientar a campanha por ocasião da revisão anual dos medicamentos e pelo esquema de uso utilizado. Os especialistas sugeriram ainda que fosse incentivada a ampliação do laboratório de terapêutica experimental sob a responsabilidade do Instituto (Brasil, 1962, p. 20).

Além do coordenador Lucio Costa, o GT da *Campanha contra a Ancilostomose* era formado por José Rodrigues da Silva, relator do GT; Nelson Moraes, diretor da Divisão de Orientação Técnica do SESP, e por Marcello de Vasconcellos Coelho, diretor do CPqRR.

O segundo relatório editado na publicação foi o da *Campanha contra o Bócio Endêmico*, em que não há referência ao INERu, mas o GT indicou a necessidade de realização de pesquisas. O grupo não teve a participação de nenhum integrante do INERu. Todos os participantes eram médicos sanitaristas, com exceção do médico Pedro Borges, assistente de Clínica Médica da Universidade do Brasil. A Coordenação da Campanha era de Fausto Magalhães da Silveira, da Divisão de Profilaxia do DNERu, e a relatoria do GT foi feita por Walter Silva, presidente da Comissão de Alimentação. Participaram ainda os médicos sanitaristas Adelmo de Mendonça e Silva, do Rio de Janeiro; Armando Santos, de Minas Gerais; Claudio Magalhães da Silveira, chefe da Seção de Divulgação da Divisão de Cooperação e Divulgação do DNERu.

A *Campanha Nacional Contra o Bócio Endêmico* começou em janeiro de 1957, quando foi inaugurada, na cidade de Cabo Frio, no Rio de Janeiro, a primeira usina de sal iodado, junto à salineira Salinas Perynas, de propriedade do ex-ministro da Saúde, Miguel Couto Filho (Hochman, 2010). O bócio é uma doença da tireoide, causada por deficiência de iodo e uma forma de profilaxia da doença era a iodação do sal de cozinha. Após a luta de médicos e

nutricionistas, o governo havia instituído em 1953, uma lei¹⁰³ que tornou obrigatório adicionar iodo ao sal refinado e moído¹⁰⁴.

No relatório, o maior êxito da Campanha, na avaliação do GT, foi o esforço empreendido para idealizar e aperfeiçoar um equipamento com uma técnica que permitiria a iodação do sal de maneira eficiente e econômica, além de ter estabelecido um sistema de controle destinado a fiscalização do sal iodado em todo território nacional. O GT também avaliou, embora não tenha realizado inquérito nas áreas bocígenas do país, que a iodação obrigatória foi responsável pela queda na prevalência do bócio. Os inquéritos não foram realizados por falta de verbas, informou o relatório.

Os especialistas abriram um tópico especialmente para listar todas as necessidades de pesquisa. Intitulado *Pesquisa e estudo*, a lista era encabeçada pela necessidade de realização de inquéritos epidemiológico, seguido de pesquisas sobre o melhor conhecimento da fisiopatologia da tireoide; estudos sobre o teor de iodo nas águas de abastecimento, nos alimentos mais frequentemente consumidos e no solo onde eram obtidos. Também foram demandadas pesquisas para avaliar o comportamento do iodato de potássio na cocção dos alimentos nos diversos tipos de vasilhames usados pela população e estudos para a realização de controle sistemático do teor de iodo em todo o sal destinado ao consumo alimentar (Brasil, 1962, p. 25).

De acordo com o GT, no Plano de Trabalho para 1959, a Coordenação da Campanha solicitou para as atividades de pesquisa a quantia de Cr\$ 4.700.000,00 (quatro milhões e setecentos mil cruzeiros). A verba seria utilizada para a realização dos estudos mencionados. No entanto, de acordo com o documento, apesar de repetidamente incluídos nos orçamentos do DNERu, não teria sido possível realizar os planos de inquéritos e pesquisas por falta de recursos financeiros (Brasil, 1962, p. 27). Dessa forma, a demanda foi repetida nas propostas orçamentárias daquele ano de 1960 “com pouco resultado”, tendo sido novamente incluídas na proposta orçamentária para 1961 (Brasil, 1962, p. 27).

No terceiro relatório, do GT da *Campanha contra a Boubá*, também não há referência ao INERu e nem a estudos e pesquisas. O GT também não contou com nenhum pesquisador do INERu. Todos eram médicos, sanitaristas ou professores, a exemplo do presidente do GT, o

¹⁰³ Lei 1.944, de 14 de agosto de 1953.

¹⁰⁴ A obrigatoriedade que todo sal de cozinha consumido no país fosse iodado foi proposta nos anos de 1940. De acordo com Hochman (2010), a proposta só se tornou efetiva em escala nacional apenas em meados da década de 1970. Nessa década também foi realizado o primeiro inquérito nacional e a incidência do bócio endêmico foi diminuindo, ainda que a deficiência de iodo continuasse a ser considerada um problema de saúde pública no Brasil (Hochman, 2010).

professor catedrático de dermatologia da Universidade do Brasil, Francisco Eduardo Rabelo Filho; o também professor de dermatologia da Universidade de Minas Gerais, Tancredo Alves Furtado, e o professor de Higiene da Universidade de São Paulo, Nelson Moraes, que também era diretor do Serviço Especial de Saúde Pública SESP. A relatoria foi feita por Felipe Nery Guimarães, coordenador da campanha. O GT contou ainda com a participação de Saul Tavares de Melo, sanitarista do DNERu de Pernambuco.

O tratamento da boubá naquele período parecia ser uma questão resolvida, isto é, de acordo com Pinotti, “foi no Brasil que, em 1944, descobriu-se que a penicilina era o melhor remédio para a boubá, demonstrando-se também que com ela era possível manter a doença em ‘estado residual’ nos focos endêmicos”. Dessa forma, com uma injeção de penicilina em dose única foi possível assegurar o êxito da campanha empreendida (Pinotti, 1959).

O controle da doença estava em outro estágio quando o DNERu foi criado. Dessa forma, em 1956, o governo criou o *Programa de Erradicação da Boubá* (PEB), cabendo ao DNERu, criar e organizar a campanha de extinção (Muniz, 2013). A ação tinha o objetivo de eliminar a doença como problema de saúde em cinco anos e, “por fim, erradicá-la do país por meio do tratamento em massa com penicilina” (Brasil, 1962, p. 31). O PEB apresentava ainda como meta avaliar os resultados obtidos e implantar um sistema de vigilância para evitar o recontaminação da doença em áreas tratadas.

A campanha estava dividida em três etapas: tratamento em massa inicial (TMI) e reinspeções; avaliação e vigilância. O tratamento em massa era feito por meio de aplicação da penicilina pelas Unidades Volantes que iam de casa em casa vacinar os doentes e seus comunicantes. No ano de realização do relatório, a campanha ainda estava na primeira fase, que havia sido finalizada em agosto de 1960, e o relatório restringiu-se a apresentar os dados desse primeiro momento. A fase de avaliação estava prevista para ser iniciada em 1962.

O GT reconhecia que a campanha estava atrasada em sua execução. Três causas principais seriam responsáveis pelo atraso das ações: irregularidade no envio de recursos e material; falta de entusiasmo e, até mesmo, “manifestações de resistência por parte dos guardas”, nas vezes em que houve atraso de pagamento e dificuldade decorrente da própria região trabalhada, principalmente a Amazônia, na qual a baixa demografia, longas distâncias e a precariedade de acesso e comunicações reduziram verticalmente a produção das “Unidades Volantes” (Brasil, 1962, p. 34-35).

Todavia, os especialistas acreditavam que seria possível, com mais um ano de trabalho “bem aproveitado”, em 1961, baixar a endemia para níveis residuais no Nordeste e em Minas Gerais, onde ocorriam mais de 60% dos casos estimados no território nacional.

Seguindo a ordem da publicação, o relatório da *Campanha contra a Brucelose* foi o quarto a ser apresentado. A coordenação era exercida por Lúcio Costa, que acumulava com a coordenação da *Campanha contra a Ancilostomose*. A relatoria foi do médico veterinário Genésio Pacheco, do IOC. Participaram também o professor catedrático de Microbiologia da Faculdade de Medicina da Universidade do Brasil, Paulo Góes, e o médico do DNERu Velto Mourão Crespo. O GT teve ainda a participação de um representante da OPAS, Donald Damude, assessor veterinário da Zona V¹⁰⁵.

A brucelose é uma zoonose de distribuição universal, ou seja, uma doença que pode afetar tanto humanos quanto animais. Na época, a brucelose acarretava problemas sanitários importantes e prejuízos econômicos vultosos por atingir bovinos, ovinos, porcos, cavalos, galinhas, entre outros animais. Em geral, a doença é transmitida ao homem por contato direto ou indireto com animais contaminados e produtos derivados. A brucelose humana acomete com maior frequência os trabalhadores rurais, tais como vaqueiros, boiadeiros, tratadores de animais, produtores de carne, leite, queijo e abatedores.

O relatório fez referência à necessidade de estudo, mas na área de planejamento, com o objetivo de elaborar um plano de enfrentamento à zoonose. Efetivamente, até aquele momento, o governo não havia institucionalizado uma *Campanha contra a Brucelose*, sendo assim, o relatório reproduziu dados que já haviam sido apresentados pela Comissão Interministerial de Brucelose, criada em 1957 pelo governo brasileiro para caracterizar a importância do problema no Brasil. O documento era acompanhado de um plano de combate organizado por essa comissão. Os materiais foram entregues, à época, ao ministro da Saúde, Mário Pinotti e ao ministro da Agricultura, Mário Meneghetti. No entanto, nada havia sido feito, segundo o relatório, que aconselhou a adoção integral do plano para o início das ações campanhista. O GT recomendou ainda a reorganização da Comissão Interministerial de Brucelose com poderes mais efetivos e autonomia para organizar e executar a campanha, e não apenas um órgão consultivo (Brasil, 1962).

O relatório não citou, todavia, às sugestões apresentadas para um programa nacional de erradicação da brucelose bovina, apresentada pelo médico sanitaria Carlos Vinha. *Sugestões*

¹⁰⁵ Em 1951, a OPAS montou uma estrutura para regionalizar a sua atuação nos países membros. Foram criadas seis oficinas: a Zona I, com sede em Washington, compreendia os Estados Unidos, Canadá e territórios sem governo próprio; a Zona II, sediada cidade do México, incluía Cuba, República Dominicana, Haiti e México; a Zona III, localizada na cidade de Guatemala, envolvia Honduras Britânica, Costa Rica, El Salvador, Guatemala, Honduras, Nicarágua e Panamá; a Zona IV, com sede em Lima, reunia Bolívia, Colômbia, Equador, Peru e Venezuela; a Zona V, tinha a sede na cidade do Rio de Janeiro, no Brasil; e a Zona VI, em Buenos Aires, compreendendo os países da Argentina, do Chile, do Paraguai e do Uruguai (Lima, 2002).

para um programa de erradicação da brucelose foi publicado na *Revista Brasileira de Malariologia e Doenças Tropicais* em 1958, quando o autor era o coordenador da campanha¹⁰⁶.

A publicação seguiu apresentando o balanço das ações desenvolvidas pela *Campanha contra a doença de Chagas*. O GT responsável por essa avaliação contou com a participação do diretor do INERu à época, Olympio da Silva Pinto, e foi presidido pelo médico sanitarista do DNERu, Oswaldo Novis, também coordenador da campanha. A relatoria foi de Jose Pellegrino, pesquisador do CPqRR. Também fizeram parte o professor Pedreira de Freitas, da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo; Victor Homem de Melo, do Serviço de Erradicação da Malária e Profilaxia da doença de Chagas do Estado de São Paulo; o médico sanitarista do DNERu, Aprígio de Abreu Salgado, e Emanuel Dias, pesquisador do IOC, que participou apenas da primeira reunião do GT.

O trabalho de apreciação da campanha, de acordo com o relatório, partiu dos dados fornecidos pela Divisão de Profilaxia do DNERu do período de 1950, ano em que foi lançada em Uberaba, Minas Gerais, a primeira campanha de profilaxia da doença, até maio de 1959. De acordo com o relatório, as atividades consistiam no “levantamento da distribuição dos barbeiros em domicílios, índices de infecção dos mesmos; aplicação de BHC; rebocamento de casas, exames sorológicos e eletrocardiográficos” (Brasil, 1962, p. 50).

Um dos indicadores do êxito da era o número de domicílios expurgados, ou seja, casas que foram submetidas à aplicação de inseticida para combater o barbeiro, transmissor da enfermidade. Os dados disponibilizados não permitiram uma boa avaliação, mas o grupo classificou que os resultados obtidos foram positivos, resultando numa grande redução da população dos barbeiros nas zonas trabalhadas com mais intensidade (Brasil, 1962).

Os especialistas concluíram ainda, analisando o trabalho de profilaxia pelo DNERu, que foram apresentadas algumas deficiências provocadas pelos seguintes fatores: planejamento insuficiente; incompleta execução do trabalho planejado e falta de normas para a avaliação dos resultados obtidos. O grupo destacou que, em parte, muitas das deficiências eram devidas aos poucos recursos, mas muito podia ser atribuído à ausência de normas técnicas. As sugestões indicadas pelo GT para melhoria dos métodos de profilaxia referiam-se à captura e exames dos barbeiros e estudos sobre a morbidade da doença na população humana. Esses seriam feitos por meio de levantamento sorológico nas escolas e as reações seriam realizadas pelo INERu que

¹⁰⁶ O artigo foi publicado na *Revista Brasileira de Malariologia e Doenças Tropicais*, v. 10, n. 3, jul./set. 1958, de autoria de Carlos Vinha, do DNERu. A nota de rodapé indica ser ele coordenador da Campanha contra a Brucelose. O programa de erradicação proposto pelo autor era baseado em um trabalho elaborado pelo Departamento de Agricultura dos Estados Unidos e adotado por aquele país para a erradicação da zoonose.

também se responsabilizaria pela indicação das normas a serem seguidas. Pesquisa específica sobre doadores de sangue também foi recomenda. Na profilaxia da doença pela transfusão de sangue foi feita a indicação de que o INERu poderia colaborar, facilitando a realização da reação de Machado & Guerreiro (um teste diagnóstico usado à época). Pesquisas pioneiras sobre essa última temática foram realizadas pelo pesquisador do INERu de Belo Horizonte, José Pellegrino, que será apresentado mais adiante.

Ainda em relação às pesquisas, o GT indicou a realização de estudos relativos à aplicação de inseticidas “de acordo com as disponibilidades financeiras”. Os especialistas sugeriram a realização de pesquisas sobre “a biologia dos barbeiros, bioquímica e ação patogênica do agente causal, depositários domésticos e silvestres, patologia, imunologia e terapêutica experimental da doença de Chagas”, mas não foi feita referência que deveriam ser realizadas pelo INERu (Brasil, 1962, p. 53).

O GT também chegou a sugerir atribuições do coordenador da Campanha, sendo a primeira delas elaborar o plano de aplicação de verbas, “levando em consideração as propostas dos programas apresentados pelas circunscrições e pelo INERu, dentro das limitações do presente esquema” (Brasil, 1962, p. 53).

O GT da *Campanha contra a Esquistossomose* apresentado na sequência foi o que contou com o maior número de participantes: 10. A relatoria foi feita por dois especialistas: Frederico Simões Barbosa, que dirigia o Centro de Pesquisas do Recife, e o professor José Rodrigues da Silva, integrante do quadro de Peritos em Doenças Parasitárias da OMS. O coordenador da campanha e presidente do GT era o médico sanitaria Olympio da Silva Pinto, também diretor do INERu. Do CPqRR, compunham o grupo os pesquisadores José Pellegrino, Ernest Paulini e Roberto Milward; das circunscrições estiveram presentes o médico sanitaria Edward Costa, chefe do DNERu de Minas Gerais, e o também médico sanitaria Gildo Aguirre, à época chefe do DNERu na Bahia. Amílcar Barca Pellon, ex-diretor da DOS, também integrou o grupo.

A pesquisa foi muito referenciada no relatório com o coordenador destacando a participação do país nos estudos sobre esquistossomose. De acordo com Pinto, o Brasil ocupava uma posição de vanguarda nessa área e muitos estudantes estrangeiros tinham interesse em estagiar no Brasil. Além disso, especialistas brasileiros participavam ativamente dos fóruns de discussão internacionais sobre a doença, principalmente aqueles realizados pela OMS. Muitas foram as observações no relatório relacionadas às investigações científicas e as referências ao INERu. O documento também foi o mais longo: 27 páginas no total. Para produzi-lo, o grupo adotou a seguinte metodologia: o coordenador apresentaria o balanço das atividades (dividia

em oito tópicos, da *Introdução aos Comentários sobre os resultados obtidos em diferentes setores de trabalho*). Os dois relatores escreveriam a partir do item 9.0, que versava sobre a distribuição geográfica – atual e potencial – da doença até o final, ou seja, o tópico 13. Nesse item, foram apresentadas as *Sugestões sobre a orientação futura da Campanha*, juntamente com as *Recomendações* (Brasil, 1962).

Olympio da Silva Pinto abriu o relatório de forma objetiva: “A coordenação tem considerado que os atuais métodos diretos de combate à esquistossomose são insatisfatórios, tanto no que tange a resultados como no tocante a preços, sendo inexecutável uma campanha nacional com as atuais armas profiláticas” (Brasil, 1962, p. 79). A principal forma de controle da doença no período era a aplicação de moluscidas nas coleções d’água para eliminar os caramujos. Um medicamento eficaz para o tratamento não havia sido ainda descoberto. Medidas profiláticas, que envolveriam a melhoria das condições materiais de vida das populações por meio de saneamento básico, educação e renda da população acometida pela doença, estavam longe de ser alcançadas (Brasil, 1962).

Em relação aos recursos da campanha, nos últimos anos, mais de 50% eram destinados aos serviços de abastecimento d’água e, do restante, uma parte era reservada para pesquisa e para as atividades de educação sanitária da população. O percentual para compra de moluscidas situava-se em torno de 2%. Para a compra de medicamento o quantitativo era ainda menor. Segundo o coordenador, nos primeiros anos da Campanha, os serviços de abastecimento de água e saneamento eram custeados pelos recursos gerais destinados às ações, mas a partir de 1957 passaram a ser destacados do orçamento da União. A Coordenação perdeu o controle sobre essa verba. Pinto deu como exemplo o orçamento de 1961, destinado ao combate à doença: um total de 530.000.000,00 (quinhentos e trinta milhões de cruzeiros), dos quais 280.000.000,00 (duzentos e oitenta milhões) foram para trabalhos de saneamento básico. Revelou ainda que havia muita desarticulação com outras atividades da Campanha e muitas dessas obras não atendiam a critérios epidemiológicos, sendo resultado de injunções políticas (Brasil, 1962).

A Campanha Nacional contra a Esquistossomose foi instituída por meio da Lei 2.161, de 2 de janeiro de 1954. Dois anos antes do lançamento oficial, em outubro de 1952, a orientação e fiscalização das ações de controle da doença haviam saído da Divisão de Organização Sanitária (DOS), sob o comando do sanitarista Barca Pellon, passando para o Serviço Nacional da Malária (SNM), mudança já apontada. Pinotti, que chefiava o SNM, assumiu a coordenação da Campanha e imprimiu uma nova dinâmica às ações de controle, alinhada às orientações das agências internacionais de saúde do período. Uma das principais

ações, senão a principal, era o uso de moluscicidas para combater o caramujo, hospedeiro da doença. De acordo com Pinto, no período 1953-1954 houve um excessivo otimismo relacionado ao uso dos moluscicidas no controle da esquistossomose (Brasil, 1962), situação que pode ser observada nas reportagens dos jornais por ocasião do lançamento da campanha, em que o caramujo aparecia como o grande vilão. A principal estratégia de controle anunciada pelo coordenador Mário Pinotti era não apenas a destruição do caramujo, mas erradicação da espécie por meio da aplicação de moluscicida:

A destruição dos caramujos por meio dos planorbicidas constitui ainda o melhor meio de combate à doença, porque interrompe, imediatamente, o ciclo da transmissão. [...] A aplicação desses planorbicidas, nas áreas urbanas, suburbanas e, mesmo rurais, das comunidades assoladas, será feita em muitos casos, desde as nascentes aos córregos infestados de caramujos, a fim de conseguir a erradicação das espécies (Campos, 1954).

Todavia, a partir de 1955, segundo Pinto, a campanha voltou a seguir as orientações dadas pela DOS, reabrindo os postos de medicação e incentivando as pesquisas. A principal diferença de antes para a atualidade era a ênfase à Educação Sanitária (Brasil, 1962). A coordenação reconhecia que nenhuma das atividades desenvolvidas seria efetiva sem a participação da população e incentivava a presença da Divisão de Educação Sanitária do DNERu. Para Pinto, o setor prestava um serviço “de valor inestimável” para a campanha.

De fato, a educação sanitária sempre esteve presente na Campanha da Esquistossomose. Uma das ações educativas desenvolvidas logo no início da ação sanitária era chamada de *Pelotões da Saúde*¹⁰⁷ que, de acordo com a reportagem de jornal *Diário de Notícias*, tinha o objetivo de completar “o trabalho de morte dos caramujos”. A matéria, publicada em junho de 1954, assim descrevia a ação dos *Pelotões*, grupos formados por alunos de escolas públicas na cidade de Caratinga, localizada no Vale do Rio Doce, em Minas Gerais:

O Serviço Nacional da Malária, em colaboração, fornecia aos meninos uniformes, botas de borracha (para que eles possam entrar nos córregos), luvas, pinças e pás de metal. A função dos garotos é a de percorrer, sob a direção de dois funcionários da Campanha e de uma professora, num dia da semana, um determinado riacho, da nascente a foz, à cata de caramujos. Como o riacho já está sob a ação do sulfato de cobre, são pouquíssimos os caramujos encontrados servindo, assim, os alunos, de fiscalizadores do trabalho

¹⁰⁷ No Brasil, os *Pelotões da Saúde* foram idealizados pelo médico Carlos Accioly de Sá, em 1923 e implantados nas escolas brasileiras. O objetivo da atividade era desenvolver hábitos saudáveis de higiene tanto físicos como mentais. A ideia central era que o trabalho de inspeção escolar fosse feito pelos próprios alunos, diariamente, antes do início das atividades, tanto dos espaços escolares quanto dos colegas, a fim de identificar se algum deles não estava de acordo com as normas de higiene estabelecidas. Primeiramente, as inspeções foram introduzidas em algumas escolas do Rio de Janeiro e Niterói e depois implementadas em todo território brasileiro a partir de políticas públicas empreendido durante o Governo Vargas (Sousa, 2022).

anteriormente realizado. Aqueles que apanham mais caramujos ganham um prêmio. E cada um ganha, mensalmente, a título de estímulo, 20 cruzeiros. Além da fiscalização, o grande valor desse serviço está na educação sanitária que os meninos recebem quase brincando. Aprendem que o caramujo é perigoso” (Olinto, 1954, p. 1-2).

Apesar de não detalhar no relatório a participação do setor do DNERu, Pinto afirmou que, ao longo dos anos, a campanha forneceu recursos para a formação de muitas educadoras sanitárias, sendo a única que demandava atividades educativas do Departamento (Brasil, 1962).

O relatório se deteve em apontar, todavia, o que foi feito em relação ao tratamento dos doentes; os levantamentos realizados sobre os índices de prevalência da doença e os levantamentos malacológicos (a fim de identificar as espécies transmissoras e as áreas de ocorrência); outro ponto de destaque do documento foi sobre a chamada “luta antiplanorbídea”, ou seja, a ofensiva do homem contra os caramujos. Esse embate se dava não apenas por meio de aplicação de moluscicida nos cursos d’água, mas com a execução de obras hídricas, ou seja, construção de chafarizes, lavanderias, banheiros públicos e fossas secas, além de obras de abastecimento de água, saneamento básico e de “pequena hidráulica” (como eram chamados os serviços de retificação de cursos d’água, encalhamento das margens de riachos infectados, aterramentos etc.).

Em relação à luta contra os caramujos, no que se refere aos moluscicidas, o relatório explicou que o orçamento era pequeno porque os produtos que existiam naquele momento não conseguiam erradicar esses invertebrados, salvo em condições especiais, quando eram aplicados em coleções de água fechada. Dessa forma, a aplicação teria que ser periódica e por tempo indefinido, o que tornava muito oneroso uma campanha nacional. O relatório fez referência à adoção, pela Campanha, do Manual de Aplicação, cuja produção foi coordenada por Charles Dobrovolsky, pesquisador que trabalhou no Brasil durante cinco anos, financiado pela OMS¹⁰⁸. O Manual orientava sobre as técnicas de aplicação e sobre o controle dos resultados, permitindo assim que “guardas apenas alfabetizados” pudessem empregar corretamente os produtos (Brasil, 1962, p. 83).

Os estudos realizados pelo INERu sobre o tema buscavam um produto eficiente, menos tóxico e mais barato. Nesse período, estava sendo iniciada a realização de experiências com o um produto da Bayer, o *Bayer 73*, que prometia matar os caramujos sem matar os peixes. Outro método com a experimentação programada para entrar em operação era o lança-chamas.

¹⁰⁸ Como já visto na seção 2, em que foram feitas referências ao trabalho de Charles Dobrovolsky e Louis Olivier realizados em conjunto com Frederico Simões Barbosa no CPqAM.

Mataria os caramujos pelo calor, principalmente aqueles que permanecem em vida latente fora d'água e aqueles que são imunes às substâncias químicas. Havia ainda estudos sobre os métodos biológicos, como o uso de culturas bacterianas e de peixes que comem moluscos (chamados peixes iliófagos) e até mesmo vegetação aquática que impediria a vida dos caramujos. No entanto, segundo o Relatório, os estudos realizados até então desautorizavam o emprego de tais métodos¹⁰⁹. O INERu também estava estudando a possibilidade de controle biológico da doença em certas áreas com moluscos do gênero *Marisa*, a partir de resultados já obtidos por estudos realizados em Porto Rico. Esse caramujo compete por alimento e é um predador acidental sobre os jovens planorbídeos e os ovos, a ponto de, em alguns locais, eliminar as populações de *Biomphalaria*.

Sobre o tratamento específico, Pinto explicou os critérios para instalação de postos de tratamento, que poderiam ser fixos e volantes. Os fixos eram instalados apenas nos locais onde não haveria possibilidade de reinfecção dos pacientes. Nas localidades das áreas endêmicas, enquanto não houvesse disponibilidade de água, a regra era aplicar moluscidas e instalar banheiros e lavanderias públicas. Nas áreas em que a reinfestação não era controlada, a recomendação era evitar a medicação no tratamento da doença. Como era muito tóxica, deveria ser administrada sob as vistas de um médico, que fazia a seleção dos doentes. Sendo assim, era difícil a existência da modalidade de postos volantes. Silva Pinto informou também que a cirurgia nos portadores de esplenomegalia era feita por meio de convênios realizados pelo DNERu. Era mais fácil e econômico que admitir cirurgiões como funcionários do Departamento e construir hospitais (Brasil, 1962). O DNERu também mantinha acordo para a realização de pesquisa clínica com os médicos Figueiredo Mendes e José Rodrigues da Silva, ambos da Faculdade de Medicina da Universidade do Brasil (atual UFRJ).

Para realizar o levantamento do índice de prevalência da doença nas comunidades, o método adotado pela campanha era a coproscopia, ou seja, o exame de fezes. A técnica usada no trabalho de campo era efetiva. Em muitas localidades era registrado até 100% de positividade entre os habitantes. Muitas vezes, porém, os casos não eram diagnosticados. Daí a importância de estudos em buscas de testes de diagnósticos mais específicos e baratos, que pudessem ser usados no trabalho de campo. O Brasil vinha se destacando nas pesquisas sobre métodos imunológicos, recebendo financiamento de órgãos como a OMS. Entretanto essa modalidade não era considerada boa para a rotina, como a coproscopia (Brasil, 1962). O

¹⁰⁹ Estudos sobre o controle biológico dos moluscos hospedeiros vinham sendo realizados desde a década de 50, principalmente em caráter experimental. Várias espécies de animais, inclusive outros gêneros de moluscos, eram utilizadas como “competidoras/controladoras” das populações de caramujos.

destaque dos estudos sobre os métodos imunológicos era do CPqRR, realizados pelos pesquisadores José Pellegrino e Zigman Brener.

Em relação ao estudo de campo sobre as causas principais da ocorrência de formas graves de esquistossomose, alguns foram realizados em Pernambuco. Tais pesquisas eram conduzidas por epidemiologistas do INERu, com a participação de pessoal especializado em Educação Sanitária (Brasil, 1962). Pinto se referia aos estudos longitudinais em áreas endêmicas realizadas por Frederico Simões Barbosa, diretor do CPqAM, e por Kurt Kloetzel, no município de Gameleira, em Pernambuco.

Nascido em Hamburgo, na Alemanha, no dia 22 de março de 1923, Kloetzel formou-se em medicina pela USP, em 1955, e dedicou-se ao estudo das doenças infecciosas e parasitárias. Logo após a graduação, mudou-se com a esposa e filhos para a cidade de Gameleira, na Zona da Mata pernambucana, onde passou a atuar, em agosto de 1956, como médico chefe da unidade sanitária da cidade. Ali iniciou seus estudos sobre esquistossomose, observando 119 pacientes de ambulatório que apresentavam a forma hepatoesplênica¹¹⁰ e a incidência familiar dessa forma grave da doença. Todos os pacientes desse estudo estavam infectados com o verme *Schistosoma mansoni* e não apresentavam evidências de outras doenças que justificassem o baço aumentado (esplenomegalia). Posteriormente, Kloetzel estudou as relações das formas graves com a carga parasitária dos portadores do verme, tema de sua tese de doutorado apresentada à Faculdade de Medicina da USP em 1962. O pesquisador buscava comprovar que, sendo a pessoa possuidora de menor quantidade de verme, não iria evoluir para a forma mais grave da doença, que poderia levar à morte¹¹¹.

Outra pesquisa, um estudo epidemiológico, foi a de Frederico Simões Barbosa, realizada em Pernambuco. A coleta de dados da pesquisa¹¹² foi realizada no período de fevereiro de 1958

¹¹⁰ A forma hepatoesplênica é quando causa danos ao fígado e ao baço, com o surgimento de varizes no esôfago, aumentando assim o volume do abdômen, o que faz a doença ser conhecida como “barriga d’água”.

¹¹¹ *Aspectos Epidemiológicos da Esquistossomose Mansônica em uma População de Pernambuco: suas correlações clínicas* é o título da tese. A primeira pesquisa realizada pelo médico alemão foi publicada em 1958 na *Revista Brasileira de Medicina*, sob o título *A síndrome hepatoesplênica na esquistossomose mansônica; considerações sobre uma série de 119 casos*. Os outros estudos realizados por Kloetzel foram publicados nos seguintes artigos: *Splenomegaly in schistosomiasis mansoni*, na publicação *The American Journal of Tropical Medicine and Hygiene*, em 1962; *Sobre a conveniência da quimioterapia da esquistossomose em população em contínuo contato com os focos* na *Revista do Instituto de Medicina Tropical de São Paulo*, 1963; *Some quantitative aspects of diagnosis and epidemiology in schistosomiasis mansoni*, no *The American Journal of Tropical Medicine and Hygiene*, 1963; *Natural history and prognosis of splenomegaly in schistosomiasis mansoni*, na *The American Journal of Tropical Medicine and Hygiene*, 1964. *Morbidity in chronic splenomegaly due to Schistosomiasis mansoni: follow-up study in a Brazilian population*, na *Transactions of the Royal Society of Tropical Medicine and Hygiene*, 1972.

¹¹² Esse estudo intitulado *Morbidade da esquistossomose* constituiu a tese com a qual Frederico Simões Barbosa concorreu à Cátedra de Higiene e Medicina Preventiva da Faculdade de Medicina da Universidade do Recife. A tese foi publicada em 1966 na *Revista Brasileira de Malariologia e Doenças Tropicais*, (número especial).

a fevereiro de 1961, sendo os trabalhos iniciados na cidade de Água Preta (foto). Entre outros aspectos da esquistossomose, Simões Barbosa observou a evolução da doença durante sete anos. O pesquisador voltou ao município em 1966, com o médico Herman Voss, e comprovaram que 20% dos casos passaram para a forma mais grave, a hepatoesplênica, naquele período¹¹³.

Figura 5 – Fotografia 9, foco 43, bica



Fonte: Barbosa (1965, p. 3).

Notas: autor atribuído Alcir Lacerda; acervo: IAM/Fiocruz Pernambuco.

Durante muitos anos, a campanha realizou o levantamento malacológico, ou seja, o estudo sobre a distribuição dos caramujos, mas se ressentia de maiores conhecimentos sobre a identificação das espécies. Eram poucas as informações sobre a taxinomia e biologia do caramujo e sobre quantas e quais espécies do molusco poderiam transmitir a doença. Naquele período, os moluscos do gênero *Australorbis centimetralis* eram estudados na unidade do INERu, no Recife, e o *Australorbis nigricans*, na unidade de Belo Horizonte. Já a espécie *Australorbis glabrata* era estudada nos dois centros de pesquisa. No Brasil, atualmente as

¹¹³ Barbosa, F. S.; Voss, H. *Evolution of the clinical gradient of schistosomiasis infections in a small town in North-Eastern Brazil*, em *Bulletin of the World Health Organization*, em 1969.

espécies envolvidas na disseminação da esquistossomose são denominadas *Biomphalaria glabrata* (anteriormente denominada *Australorbis glabratus* e *Biomphalaria olivácea*), *Biomphalaria straminea* (antes chamado *Tropicorbis centimetralis* e *Australorbis centimetralis*) e *Biomphalaria tenagophila* ¹¹⁴.

No entanto, ressaltou o relatório, graças aos estudos de sistemática ¹¹⁵, realizados nos centros de pesquisas do INERu de Belo Horizonte e do Recife, as pesquisas para a realização do levantamento sobre a distribuição dos caramujos foram iniciadas e assim seriam delimitadas as áreas potenciais de transmissão. O conhecimento sobre a distribuição geográfica das espécies dos caramujos transmissores do verme *Schistosoma mansoni* era importante para o controle e vigilância epidemiológica da doença. Naquele período, estudos estavam sendo realizados pelo INERu sobre o verme e a relação hospedeiro-parasita entre as espécies encontradas no Brasil (Brasil, 1962).

O relatório chamou a atenção, em mais de um trecho, para a importância das atividades de pesquisa realizadas pelo INERu, afirmando que a campanha colocava muitas demandas para os centros de pesquisa do Instituto: “Ela sozinha tem fornecido muito mais recursos ao INERu do que todas as campanhas do Departamento reunidas” (Brasil, 1962, p. 86). Pinto concordava que a maior parte da dotação disponível deveria ser alocada em obras de saneamento básico, principalmente em serviços de abastecimento d’água em pequenas localidades. No entanto, tais serviços não eram apenas importantes para a campanha, mas para o controle de várias outras endemias. Sendo assim, na dotação orçamentária destinada às ações, deveria ser dada prioridade ao INERu e à Secção de Educação Sanitária. Os sanitaristas responsáveis pelas ações tinham interesse em que a política de pesquisa em vigor fosse incentivada, “principalmente num campo em que as armas profiláticas ainda são frágeis e onerosas” (Brasil, 1962, p. 86). Todas as necessidades de pesquisas e estudos foram apontadas na segunda parte do relatório e serão comentadas na parte dedicada ao *Plano Piloto da Esquistossomose*, mais adiante.

Na conclusão da primeira parte, ou seja, a avaliação realizada pelo próprio coordenador, Olympio da Silva Pinto alertou que a Coordenação era apenas um órgão normativo, que a

¹¹⁴ A identificação específica das espécies de caramujos envolve um trabalho especializado e complexo, incluindo as denominações que são reguladas pela *Comissão Internacional de Nomenclatura Zoológica* (ICZN), organização criada em 1895, dedicada à nomenclatura científica formal de todos os organismos que são tratados como animais. De acordo com Paraense (2008), a partir de 1934, a denominação *Australorbis glabratus* proposta por Pilsbry (1934), passou a ser adotada pela maioria dos autores. Mais tarde, um grupo de especialistas, constituído pelo próprio Lobato Paraense, Frederico Simões Barbosa e mais Bengt Hubendick (da Suécia) e Emile Abdel Malek (dos Estados Unidos), solicitou à ICZN “que estabilizasse a nomenclatura deste grupo de máxima importância econômica”. A proposição dos especialistas foi publicada em 1961 e a decisão da Comissão, a favor de *Biomphalaria glabrata* data de 1965 (Paraense, 2008).

¹¹⁵ Os estudos de sistemática em biologia são a área do conhecimento que se dedica a estudar a diversidade dos seres vivos, suas relações de parentesco e sua história evolutiva.

execução dos trabalhos era responsabilidade das circunscrições do DNERu e que vários fatores influíam nos resultados alcançados pelas representações do Departamento em cada Estado brasileiro. Admitiu, ainda, que o problema da esquistossomose no Brasil era muito grave, “provavelmente o maior das áreas rurais brasileiras” (Brasil, 1962, p. 87) e, com desalento, afirmou não saber como barrar a progressão da doença para o Sul do país. Pinto não acreditava, naquele momento, que bloquear a progressão da esquistossomose fosse a solução, “quando se consideram as metástases já existentes” (Brasil, 1962, p. 87).

Frederico Simões Barbosa, diretor do CPqAM, e José Rodrigues da Silva, à época professor catedrático de Clínica de Doenças da Faculdade de Medicina da Universidade do Brasil e membro do quadro de peritos da OMS em Doenças Parasitárias, foram os correlatores do GT da esquistossomose. Sob o argumento da experiência adquirida no trato das questões da doença e de conhecer as experiências realizadas em várias partes do mundo, os especialistas afirmaram se sentir no dever de dar sugestões para subsidiar um Plano de Trabalho da Campanha “mais profícuo no futuro” (Brasil, 1962). As recomendações foram diversas, parte delas direcionadas às ações e métodos adotados, com comentários sobre diversos aspectos do planejamento à avaliação dos resultados, enquanto outras, indicavam problemas de pesquisa.

Sobre o trabalho de coordenação e planejamento, os relatores sugeriram que a campanha contra a esquistossomose fosse supervisionada por um órgão coordenador, que seria responsável por monitorar as atividades de caráter normativo, tais como o levantamento de índice de prevalência entre os escolares de 7 e 14 anos e o método de escolha do diagnóstico, que deveria ser o exame de fezes, indicando técnica coprológica a ser adotada (deveria ser o método de Hoffman, Pons & Jener¹¹⁶). Os métodos imunológicos só deveriam ser usados em áreas selecionadas com a finalidade de estudar o seu valor em relação ao método coprológico (Brasil, 1962).

De acordo com o documento, os levantamentos clínico-epidemiológicos deveriam ser feitos em amostras significativas da população e em áreas selecionadas, observando diversos fatores. O objetivo de tais estudos era observar a frequência das diversas formas clínicas da doença e suas relações com os contextos locais. Os levantamentos malacológicos, por sua vez, deveriam ser de responsabilidade exclusiva do INERu com a participação das circunscrições do DNERu. O GT deu atenção especial às orientações sobre o tratamento específico que deveria

¹¹⁶ O Método de Hoffman, Pons e Janer, também conhecido como método de Lutz ou de sedimentação espontânea, é uma técnica parasitológica utilizada para o diagnóstico de parasitas intestinais em fezes e urina, que se baseia na sedimentação espontânea das amostras. Mais adiante serão apresentados mais detalhes sobre a criação desse método.

ser aplicado dentro de normas especiais. A orientação geral era que o tratamento deveria ser posto em prática em conjunto com outras medidas. Não adiantava tomar a medicação se o paciente continuava a frequentar os focos transmissores da doença. Nesse caso, deveria ser explicado ao paciente a inutilidade da medida. Em circunstância especiais, poderia ser feito o tratamento em massa de uma comunidade infectada diante da possibilidade, tendo em vista as condições epidemiológicas locais, de se interromper o ciclo de transmissão da doença. Na época, como já foi observado, não havia um medicamento apropriado para o tratamento em massa e a orientação é que deveriam ser usados os antimoniais trivalentes e o medicamento Miracil D, a ser ministrado apenas em casos individuais (Brasil, 1962).

Os relatores consideravam que nenhum dos métodos utilizados para prevenção ou atenuação da doença merecia ser enquadrado como prioritário. Nesse sentido, a recomendação era que fosse dada ênfase especial aos problemas de pesquisa. Os especialistas recomendaram então que, verbas especiais deveriam ser destinadas aos Centros de Pesquisas do INERu para utilização, tanto na ampliação das instalações e dos equipamentos, como na formação e contratação de pessoal. Dessa forma, os centros poderiam assumir maiores responsabilidades na condução das atividades desenvolvidas pelos DNERu. Reconhecendo que as dotações orçamentárias não eram suficientes para cobrir toda a área endêmica do país, o grupo recomendou que fossem estabelecidas áreas-piloto¹¹⁷ para que esses métodos pudessem ser experimentados e os resultados avaliados (Brasil, 1962).

Os especialistas eram de opinião que as atividades de pesquisas deveriam ser executadas pelo DNERu, através dos centros de pesquisa do INERu. Diante da falta de conhecimento seguro sobre a maioria dos problemas importantes para a prevenção e tratamento da esquistossomose, os investimentos em pesquisas deveriam ser assegurados. Opinavam que não menos que 10 % do orçamento global anual destinado à campanha deveriam ser designados para pesquisa. O relatório sugeria ainda o desenvolvimento integrado de pesquisadores do INERu com os de outras instituições de pesquisa, no sentido de desenvolver determinados estudos que os centros do INERu não dispusessem de condições. Recomendava que o INERu pudesse contratar especialistas nacionais ou internacionais para execução de trabalhos específicos, de pesquisa e de treinamento de pessoal. A formação e treinamento do pessoal

¹¹⁷ No documento, área piloto é definida como “aquela que se propuser a pôr em prática qualquer método ainda não suficientemente analisado quanto aos seus resultados e bem assim, conjuntos dos métodos destinados à profilaxia da doença. Assim, serão consideradas áreas-piloto não apenas as que empregarem medidas isoladas, como o uso dos moluscicidas, mas também os postos de tratamento e ainda os trabalhos em que essas atividades forem realizadas conjuntamente com outras atividades, como as Educação Sanitária, Saneamento Básico etc.” (Brasil, 1962, p. 94).

também deveria ficar a cargo de INERu, bem como a promoção de seminários, conferências etc. Aconselharam ainda a realização de um curso bienal sobre esquistossomose, a ser promovido pelo DNERu com duração entre três e quatro meses (Brasil, 1962).

As principais questões de pesquisa foram apontadas, começando pela necessidade de estudo sobre a distribuição geográfica da esquistossomose. O que se sabia sobre a distribuição da esquistossomose no Brasil, em se tratando do índice de prevalência nos diferentes Estados do país, poderia ser considerado em parte satisfatório. No entanto, os levantamentos mais amplos foram realizados apenas com pessoas em idade escolar, além do que os exames feitos eram aqueles de uma só lâmina e não davam a real dimensão da incidência da doença. O GT sugeria, no entanto, que o levantamento helmintológico iniciado pelo DOS em 1949 fosse complementado¹¹⁸. E que deveriam ser feitos novos levantamentos, em locais selecionados, com o objetivo de estabelecer os índices de prevalência da parasitose em todas as faixas etárias. Nesses estudos, deveriam ser utilizados métodos de diagnóstico mais sensíveis e específicos (Brasil, 1962).

Por outro lado, eram poucos os levantamentos existentes sobre a distribuição geográfica das diferentes espécies de caramujos hospedeiros do verme, como também eram escassas as pesquisas sobre os reservatórios não humanos da doença e a ecologia da transmissão. Sobre a epidemiologia da doença, sabia-se que o maior risco não estava nas grandes coleções de água. A maior incidência da doença era em áreas servidas por pequenos cursos d'água, sendo pequena a ocorrência às margens dos grandes rios. Questões ambientais, ligadas ao clima, favoreciam o aparecimento de focos da doença nas valas de irrigação de hortaliças e plantações de agrião em Jacarepaguá, bairro localizado na Zona Oeste do Rio de Janeiro. O mesmo acontecia na região canavieira e de outras atividades agrícolas do Nordeste ainda de forma mais grave por conta dos trabalhos de irrigação mal planejados. Também era amplamente conhecido que, no Brasil, a esquistossomose não estava nas grandes cidades, mas em pequenos municípios e núcleos populacionais menores ou mesmo nos subúrbios das cidades maiores (Brasil, 1962).

Os estudos sobre a distribuição das formas clínicas graves da doença também eram diminutos. E os especialistas admitiam que nada se conhecia de conclusivo sobre as causas

¹¹⁸ Um novo levantamento helmintológico nacional só aconteceu quase 40 anos depois e foi coordenado pelo pesquisador Naftale Katz, do CPqRR. Estudo similar ao realizado em 1950, o levantamento teve o objetivo de reconhecer a prevalência de esquistossomose, além da tricuriase, ancilostomíase e ascaridíase entre escolares de 7 a 17 anos. Intitulado *Inquérito Nacional de Prevalência da Esquistossomose Mansoní e Geo-Helmintoses* foi iniciado em 2010 e realizado nas 27 unidades e no Distrito Federal. Antes disso, em 1977, o *Programa de Controle da Esquistossomose* (PECE), do Ministério da Saúde, realizou um inquérito nacional sobre a prevalência apenas da esquistossomose no Brasil. O inquérito consistiu na análise de amostras de exames de escolares de 7 a 14 anos, selecionados aleatoriamente em 26 estados e no Distrito Federal.

determinantes das diferentes formas graves. Havia evidências, no entanto, de que a gravidade não seria consequência de uma carga infecciosa maior e que o papel do verme era relevante para esse aspecto. Era urgente o estudo das causas determinantes das manifestações clínicas graves. Para se ter a dimensão da importância médico-sanitária da esquistossomose no Brasil era preciso, além de conhecer a distribuição e a incidência da doença no país, ter conhecimentos precisos sobre as repercussões do verme no organismo humano (Brasil, 1962).

Naquela época ainda havia muitas dúvidas sobre as determinações das formas graves¹¹⁹. Não se tinha clareza, por exemplo, sobre as repercussões no indivíduo quando ele era portador simultaneamente do *Schistosoma mansoni* e de outra espécie de parasito intestinal, bem como a influência da desnutrição nas populações das áreas endêmicas portadoras da parasitose. Outro aspecto a ser estudado era sobre as causas da hipertensão portal na esquistossomose. Sabia-se, naquele período, que era causada pelo verme *Schistosoma mansoni*, mas não se sabia o que desencadeava o processo e por que afetava alguns e outros não, por que em certas áreas havia registros relativamente frequentes e em outras eram até inexistentes (Brasil, 1962).

Sobre a prevalência da forma hepatoesplênica, o relatório fez referência a dois estudos realizados pelo INERu: um em Minas Gerais e outro em Pernambuco. A investigação de Minas Gerais foi conduzida por Zigman Brenner, do CPqRR e Oto Mourão, da Universidade de Minas Gerais. Realizado em cinco diferentes áreas endêmicas de Minas Gerais, a investigação constatou 93 casos de esplenomegalia em um grupo de 665 pacientes infectados, nos quais, o volume do baço era principiante ou moderado. Os pesquisadores identificaram uma grande variação da manifestação clínica entre as áreas pesquisadas, mas não conseguiram correlacionar a relação entre os índices da incidência da esplenomegalia com o índice de infecção constatado. O alto índice de infecção em uma certa localidade não indicou, necessariamente, uma maior gravidade da doença em comparação com uma outra área que apresentou índices menores¹²⁰ (Brasil, 1962). Já o estudo do INERu em Pernambuco foi realizado pelo médico Kurt Klotz, no município de Gameleira, ao qual já foi feita referência.

¹¹⁹ A esquistossomose apresenta diversas formas clínicas graves, cujas manifestações variam, a depender da localização do parasito e da intensidade da carga parasitária. Pode apresentar a forma neurológica, que naquele período era objeto de muitas discussões; a forma intestinal, a hepato intestinal e a hepatoesplênica, que é quando o parasita acomete o baço e o fígado, causando danos nos vasos dessa região. Ela fica fibrosada, endurecida, o que vai alterar a pressão dos vasos portais e de todo o sistema de vasos do sistema digestivo. Como consequência, surge a hipertensão portal, como é chamado o aumento anormal da pressão sanguínea na veia porta (a veia de grande calibre que transporta o sangue do intestino ao fígado) e suas ramificações. É justamente essa condição que pode levar a um abdômen inchado (ou seja, ao acúmulo de líquido que contém proteínas dentro do abdômen, por isso a doença é popularmente chamada barriga d'água), desconforto abdominal, confusão mental e sangramento digestivo.

¹²⁰ O título do artigo é *Observações sobre a forma hepatoesplênica da esquistossomose mansoni em Minas Gerais*, publicado na *Revista Brasileira de Malariologia e Doenças Tropicais*, v. 8, n. 3, jul. 1956.

As complicações pulmonares causadas pela esquistossomose era tema de estudos que estava sendo também desenvolvidos em Pernambuco no período da produção do relatório. No entanto, não se conhecia a incidência aproximada dessa forma clínica na população. O estudo, apresentado no *16º Congresso Brasileiro de Cardiologia* realizado em julho de 1959, em São Paulo, foi publicado três anos depois no *British Heart Journal*¹²¹.

Se o tema relativo à gravidade das formas clínicas era envolto em dúvidas e incertezas, o mesmo não acontecia em relação ao conhecimento dos índices da esquistossomose no país. Sabia-se que a parasitose afetava cerca de 4 a 6 milhões de habitantes no país com consequentes implicações econômicas e sociais. Daí que os especialistas estavam preocupados com a tendência, naquele momento, da esquistossomose chegar em outras regiões do país, haja vista, terem sido identificados focos da doença no Paraná e na Amazônia. E, uma vez instalado o foco, era muito difícil o controle e a remoção da doença devido às características epidemiológicas da enfermidade. Temiam que a doença atingisse regiões rurais de todo o país e alertavam ainda que, as implicações econômicas não seriam apenas relativas às formas graves e incapacitantes, mas mesmo às manifestações mais benignas da doença, como as diarreias, provocavam faltas ao trabalho e diminuição da capacidade produtiva, causando prejuízos financeiros.

Estudos com o objetivo de medir diretamente a redução da capacidade de trabalho produzida pela esquistossomose não foram privilegiados até aquele momento. Houve a indicação, portanto, da realização de pesquisas cuidadosas a respeito dessa questão, não apenas dos prejuízos econômicos para o setor produtivo do país, mas o custo com a prevenção e tratamento da doença¹²². Isso permitiria um melhor planejamento das ações da Campanha (Brasil, 1962).

Os relatores opinaram ainda que fosse estimulada a experimentação clínica de novos medicamentos para o tratamento da doença, tendo em vista a inexistência de um medicamento

¹²¹ Ao todo, foram estudados 30 pacientes com hipertensão arterial pulmonar decorrente da esquistossomose, sendo que sete vieram a óbito e tiveram seus corpos necropsiados. Entre os quatro fatores que poderiam ser a causa da manifestação clínica no paciente com esquistossomose, um deles seria uma reação ao verme causador da doença. Os autores do estudo eram quatro médicos do Instituto de Cardiologia da Universidade do Recife (atual UFPE), entre eles, Fernando Simões Barbosa, pai de Frederico Simões Barbosa (Cavalcanti, Ivan de L. *et al.* Pulmonary hypertension in schistosomiasis *in* *British Heart Journal*, Londres, v. 24, n. 3, p. 363, 1962. Disponível em <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/instance/1017894/pdf/brheartj00356-0107.pdf>. Acesso 20 maio 2024).

¹²² Um dos trabalhos inovadores, um estudo clínico epidemiológico realizado no campo (e não em hospitais, como era mais comum) foi feito pelo pesquisador Frederico Simões Barbosa, mas no final da década de 1970. A investigação analisou a produtividade dos cortadores de cana-de-açúcar em Catende, cidade da Zona da Mata Sul de Pernambuco, durante a safra de 1977-1978 na zona rural da Usina Catende, em dois grupos de trabalhadores da cana, infectados pela esquistossomose. O artigo foi publicado inicialmente no *American Journal of Epidemiology*, em 1981.

capaz de atender os requisitos de uma campanha terapêutica em massa. Havia o entendimento de que essa era uma tarefa das grandes indústrias farmacêuticas, que também tinham a responsabilidade de realizar pesquisas básicas para experimentação em humanos. No entanto, ressaltava o relatório, “desde que o INERu esteja em condições de fazê-lo, poderá também participar das fases iniciais de investigações, no que se refere à verificação da atividade esquistossomática experimental dos produtos” (Brasil, 1962, p. 96). Foi o que ocorreu mais tarde com a droga hycanthone, cuja participação do INERu nos estudos experimentais foi articulada pelo próprio Pellegrino com o Laboratório Whinthrop nos Estados Unidos.

Segundo Katz (2024), todas as drogas que entraram no Brasil para o controle da esquistossomose passaram pelo INERu. O pesquisador mineiro contou que começou a fazer ensaios clínicos quando ainda era estudante, em 1962, na cadeira de *Clínica Médica* no *Hospital da Cruz Vermelha*, sendo que a primeira droga que ele “experimentou” foi o niridazol, comercialmente chamada de Ambilhar.

Depois, o Pellegrino me convidou para trabalhar no INERu, em 1965, aí nós começamos a intensificar seja a parte experimental, seja a parte clínica. Nessa época, toda a parte clínica era aqui desenvolvida: a droga chegava aqui no Brasil, via José Rodrigues da Silva, e ele convidava o Amaury Coutinho, no Recife, que era da Clínica Médica e João Marques, que era o catedrático de Medicina Tropical e eram os dois que faziam os testes no Recife. Tinha o Aluizio Prata, que fazia na Bahia e depois em Brasília, e José Rodrigues Coura, que fazia no Rio, junto com Carlos Alberto Argento. E em Minas, Pellegrino já estava fazendo essa parte experimental. Quando Pellegrino soube que iria ser experimentado o hycanthone, que era da Whinthrop, ele foi aos Estados Unidos e falou que queria fazer os ensaios. E aí passou para que eu fizesse, a gente fazia juntos, eu era recém-formado. Então, o Etrenol [*nome comercial*], que é o hycanthone, nós fizemos aqui pela primeira vez. Nós fomos do grupo que foi responsável por fazer os primeiros ensaios com esse medicamento no mundo. E a partir daí todas as drogas que vieram para o Brasil para esquistossomose, nós fizemos: o oxamniquina nós fomos um dos primeiros e o praziquantel eu fui o primeiro a fazer o ensaio clínico no mundo em Mansoni, aí já foi sob a direção da OMS, porque a droga tinha sido descoberta pela Merck e foi entregue a Bayer para desenvolver, a convite do diretor de doenças transmissíveis, dr. Davis. Nós fizemos aqui, teve um grupo que fez no Japão, outro grupo nas Filipinas, e na África foi o próprio Davis que fez (Katz, 2024).

Os especialistas também achavam importante que tanto os médicos e a população deveriam ser informados sobre as pesquisas clínicas da terapêutica da esquistossomose para evitar prejuízo para a saúde e economia das pessoas. Citaram o exemplo da substância glucosamina, anunciada como capaz de curar a doença, não tinha nenhum efeito sobre a

esquistossomose, além de ser vendida por um preço alto. Estudo conduzido por José Rodrigues da Silva demonstrou a ineficiência da substância no tratamento da esquistossomose mansoni¹²³.

Em relação ao combate ao caramujo, o uso de moluscicida era considerado, como medida isolada, “o único método eficiente na profilaxia da esquistossomose” (Brasil, 1962, p. 97) e “mesmo quando se dispõe de recursos para grandes obras de saneamento e amplas facilidades para educação das populações, não se pode prescindir do uso de moluscicidas como medida inicial” (Brasil, 1962, p. 97). Muitas foram as recomendações, no entanto, sobre a escolha e aplicação dos moluscicidas, destacando a importância de seguir as orientações do Manual de Aplicação, já citado aqui. Ressaltaram também que o uso de moluscicida deveria ser encarado sempre sob um ângulo experimental. Os especialistas reconheciam que, embora como medida isolada a utilização de moluscicidas seja eficiente na prevenção da doença, não existiria experiência suficiente para recomendar o seu uso sistemático e em larga escala. O trabalho experimental deveria ser realizado em áreas-piloto, que deveriam ser escolhidas de acordo com determinadas prioridades: focos isolados, importância econômica, incidência e gravidade da doença, suscetibilidade de vetores, entre outros. Havendo recursos, o experimento poderia ser feito em áreas extensas, tratando, se possível, todos os focos de uma mesma bacia hidrográfica (Brasil, 1962).

A recomendação dos especialistas foi clara: caberia ao INERu, através de seus centros de pesquisa, a responsabilidade de planejar e executar o trabalho experimental com moluscicida nos próximos anos. Isso possibilitaria ao DNERu, ao fim de cinco anos, responder a questões inteiramente desconhecidas quanto ao uso dessas substâncias em larga escala (Brasil, 1962). O relatório detalhou qual deveria ser o esquema para avaliação dos resultados da aplicação dos moluscicidas. Foram sugeridos também protocolos para avaliação dos resultados da terapêutica específica, incluindo os critérios de cura, atividades que deveriam ser realizadas em áreas piloto, e ressaltada a importância de avaliar os resultados dos trabalhos de Educação Sanitária (Brasil, 1962).

Havia ainda uma preocupação com a padronização do uso de produtos biológicos, de moluscicidas e dos medicamentos, bem como com a produção desses. Os dois últimos até poderiam ser produzidos pelo DNERu se o Departamento dispusesse de instalações adequadas, pois representaria uma economia para Campanha. No entanto, produtos biológicos, como

¹²³ 88 pacientes com *S.mansoni* foram tratados com doses ou injeções da substância por um período determinado e não foram observados efeitos terapêuticos. O artigo, tendo como primeiro autor José Rodrigues da Silva e Aluizio Prata como segundo, foi publicado na *Revista Brasileira de Medicina*, em 1960 (Silva, J. R.; Prata, A.; Brasil, H.A.; Queiroz, G. Ineficiência da glucosamina no tratamento da esquistossomose mansoni. *Revista Brasileira de Medicina*, v. 17, n. 10, 877-881, out. 1960).

preparação de antígenos para diagnósticos, deveriam ser fabricados pelos centros de pesquisas do INERu. Na conclusão, o relatório sintetizou todas as observações e orientações para a Campanha contra a esquistossomose em dez recomendações¹²⁴.

Diferentemente do relatório da *Campanha contra a Esquistossomose*, o da *Campanha contra a Febre Amarela*, apresentado na sequência, não fez referências ao INERu. A febre amarela atualmente é descrita como uma doença infecciosa, causada por um vírus transmitido por mosquitos, e que possui dois ciclos de transmissão: urbano e silvestre. No ciclo urbano, a transmissão ocorre a partir de vetores urbanos como o mosquito *Aedes aegypti* infectado. No ciclo silvestre, os transmissores são mosquitos com hábitos predominantemente silvestres, sendo os gêneros *Haemagogus* e *Sabethes* os mais importantes. No ciclo silvestre, os primatas não humanos, os macacos, são considerados os principais hospedeiros, amplificadores do vírus. Eles são vítimas da doença, assim como o ser humano, que nesse ciclo apresenta-se como hospedeiro acidental.

O Brasil foi um dos mais produtivos centros de estudo e pesquisa no combate mundial à febre amarela, destacando-se o trabalho realizado no Instituto Oswaldo Cruz (IOC). Quando Oswaldo Cruz nasceu, em 1872, a febre amarela foi responsável por uma das maiores epidemias ocorridas no Rio de Janeiro, com 3.659 mortes, o que correspondeu a mais de 1% dos habitantes da então capital do império brasileiro. Anos depois, em 1903, aos 30 anos, Oswaldo Cruz assumiu a Diretoria Geral de Saúde Pública do Brasil, apresentando um plano para erradicar a

¹²⁴ As recomendações foram as seguintes: 1. Que em todas as decisões na execução da Campanha contra a Esquistossomose sejam ouvidos os órgãos técnicos e que as verbas sejam aplicadas dentro desse critério, evitando-se injunções de ordem político-partidárias; 2. Que todas as atividades profiláticas da Campanha, em todas as fases, sejam realizadas com o conhecimento e a participação de grupos das populações locais, com o objetivo de obter adesão do público aos programas de trabalho e a mudança de atitude e comportamento das populações atingidas. A Campanha deveria planejar e desenvolver seus programas com a colaboração de técnicos em Educação Sanitária; 3. Que se destinem verbas especiais para ampliação das instalações, equipamentos, formação e contratação de pessoal para os Centros de Pesquisa “a fim de que eles possam assumir maiores responsabilidades na condução desses trabalhos”; 4. Que sejam estabelecidas áreas-piloto onde os métodos de profilaxia da doença possam ser experimentados e seus resultados devidamente avaliados – isso porque o orçamento destinado a esses estudos não era suficiente para cobrir toda a área endêmica do Brasil; 5. Que seja completado o levantamento helmintológico iniciado pelo DOS, de autoria de Pellon e Teixeira; que sejam intensificados os levantamentos malacológicos iniciados pelos centros de pesquisa, estendendo a áreas não endêmicas; 6. Que a produção de medicamentos e moluscicidas utilizados na Campanha seja feita, sempre que possível, pelo Serviço de Produtos Profiláticos do DNERu e que os laboratórios de terapêutica experimental e de química do INERu sejam ampliados; 7. Que os resultados das pesquisas terapêuticas realizadas pelo INERu sejam comunicados ao Serviço Nacional de Fiscalização da Medicina (SNFM), do Departamento Nacional de Saúde (DNS), do Ministério da Saúde (MS) para que o órgão possa melhor orientar no licenciamento de produtos farmacêuticos destinados ao tratamento da doença; 8. Que anualmente seja feita a revisão dos medicamentos e esquemas terapêuticos destinados à Campanha – o relatório condena formalmente a aquisição e o emprego de produtos não indicados pela Coordenação; 9. Que na contratação de pessoal técnico para os centros de pesquisas e outras tarefas semelhantes seja dada atenção especial à seleção de profissionais de nível universitário; 10. Que sejam encaminhadas ao Conselho Nacional de Saúde sugestões para que se promova legislação própria para a construção de sistemas de irrigação e outras obras hidráulicas, “visando especificamente evitar o estabelecimento de condições propícias à transmissão da esquistossomose” (Brasil, 1962, p. 105-106).

doença do Rio de Janeiro. Em lugar de atacar as supostas bactérias que seriam causadoras da enfermidade, o cientista acreditava que o alvo de controle deveria ser os mosquitos, identificados como responsáveis pela transmissão da infecção, o que ainda era visto com ceticismo. Inspirados na disciplina militar, exércitos de *mata mosquitos*, equipes de guardas sanitários, entravam nas casas à procura de focos do vetor da doença.

A campanha foi um sucesso e a febre amarela perdeu seu caráter epidêmico e deixou de ser prioridade da política de saúde. Dessa forma, escassearam os recursos para o seu controle e, em consequência, houve um relaxamento das ações propostas por Oswaldo Cruz para a vigilância. Os mosquitos voltaram a proliferar nas cidades e explodiram novas epidemias nos grandes centros, inclusive no Rio de Janeiro, palco da última epidemia urbana registrada no país, entre maio de 1928 e setembro de 1929.

Nesse período, a Fundação Rockefeller atuava no Brasil, realizando pesquisas de campo, produzindo conhecimento sobre a doença, sobretudo pesquisas sobre sua forma silvestre, estudos entomológicos e destinados à criação de uma vacina, que foi testada em 100 voluntários humanos em Nova York. O imunizante chegou ao Brasil em janeiro de 1937 para a realização de pesquisas posteriores. Em março daquele mesmo ano, passou a ser fabricado no IOC. Com a vacina, a febre amarela urbana deixou de ser um problema de saúde pública (Costa, 2011). Os últimos casos no país foram registrados em 1942. Desde então, a transmissão ocorre apenas no ambiente silvestre (Brasil, 2025).

A FR saiu da campanha contra a febre amarela, que passou a ser responsabilidade exclusiva de sanitaristas brasileiros em 1941, quando foi criado o Serviço Nacional da Febre Amarela. A Campanha contra a Febre Amarela estava baseada em três pilares: na vigilância anti-*aegypti*, que consistia na inspeção em busca do mosquito transmissor em 100% dos prédios, com tratamento à base de inseticidas naqueles positivados para o mosquito; na viscerotomia, com o controle rígido dos postos e do número de amostras de fígado coletadas; e na vacinação em larga escala (Costa, 2011).

A viscerotomia é um procedimento de punção do fígado com o uso de um aparelho chamado viscerótomo para coletar fragmentos do órgão e submetê-los a exames laboratoriais. Até a criação desse instrumento, na década de 1920, o diagnóstico laboratorial da febre amarela era feito por necropsia, procedimento mais complexo, que exigia instalações adequadas e pessoal médico treinado (Museu da Vida Fiocruz, 2025). No período de 1931 a 1968, postos de viscerotomia foram instalados no Brasil, chegando a um quantitativo de 1.470 (Franco, 1969).

O relatório produzido pelo GT fez referência ao ofício n. 1.746 do diretor do DNERu, em que foram dadas as instruções sobre a reunião que deveria estudar a situação da campanha,

seus métodos de profilaxia e, se fosse o caso, apresentar sugestões sobre as modificações que deveriam ser introduzidas para aprimorar as ações campanhistas (Brasil, 1962, p. 107).

O GT era formado por Odair Franco, coordenador da campanha e presidente do GT; pelo sanitaria Rubem Bahia Ribeiro, do DNERu, na função de relator; por Madureira Pará, chefe do Laboratório Histopatológico do IOC; e pelo médico sanitaria do DNERu, Otávio Pinto Severo. Seguindo as orientações, Odair Franco iniciou o relato apresentando os métodos profiláticos adotados pela Campanha.

De acordo com Franco, os trabalhos de combate ao mosquito *Aedes aegypti* foram encerrados, pois o inseto estava “oficialmente erradicado” desde 1958. Um serviço de vigilância, efetuado nas entradas do país, era o que permanecia¹²⁵ (Brasil, 1962). No entanto, esse serviço parecia não estar recebendo a importância devida por algumas circunscrições. A vacina era “a maior arma profilática” existente contra a forma silvestre da febre amarela e a vacinação vinha, até o ano de 1958, sendo realizada com regularidade. No entanto, em 1959, pelas dificuldades “de ordem administrativa”, a produção caiu 50%.

Por fim, a viscerotomia, importante aliado no diagnóstico da doença, estava diminuindo progressivamente. De acordo com o relatório, a viscerotomia não estava apresentando mais aderência da população e até mesmo “os próprios colegas do DNERu antipatizam com ela” (Brasil, 1962, p. 108). Uma das estratégias para ampliar o quantitativo foi aumentar o valor do preço pago pelas amostras de fígado, que teria sido reajustado em 1959, passando de Cr\$ 70,00 cruzeiros para Cr\$ 100,00. “Foi algum estímulo para melhorar a produção, porém, a irregularidade do pagamento inutilizou a providência” (Brasil, 1962, p. 108).

Os especialistas discutiram sobre essas questões e apresentaram diversas recomendações. Sobre a viscerotomia, o DNERu deveria pagar por cada amostra o preço de Cr\$ 200,00 cruzeiros a fim de estimular a produção. Sobre a desatenção dada à vigilância, o GT sugeriu que fosse enviada uma recomendação a todos os chefes das circunscrições onde existisse o serviço, ressaltando a importância da atividade com a informação de que, havendo dificuldades, elas deveriam ser comunicadas ao coordenador da Campanha. Em relação à vacinação, foram dadas sugestões administrativas e operacionais sobre os postos espalhados pelo país.

A indicação de necessidade de pesquisa foi relacionada ao aspecto da epidemiologia da doença e detecção de novos casos. O pesquisador do IOC, Madureira Pará, sugeriu que o

¹²⁵ Em 2 de outubro de 1958, a 15ª Conferência Sanitária Pan-Americana, realizada em Porto Rico, aprovou resolução declarando livres do *Aedes aegypti*, inseto transmissor da febre amarela, não apenas o Brasil, mas também Belize, Bolívia, Equador, Guiana Francesa, Peru, Uruguai e outros países sul-americanos.

DNERu fosse aparelhado com unidades volantes para realização de pesquisa de campo, coleta de sangue e de outros materiais para, “em colaboração com o Instituto Oswaldo Cruz, procurar esclarecer aspectos obscuros, inclusive etiológicos, dos surtos de hepatite epidêmica” que ocorria na região do Amazonas. Haveria de se ter atenção também aos surtos de leptospiroses que ocorriam no Baixo Amazonas, na Bahia, no Paraná e no Rio Grande do Sul: “Isso justifica porque tais enfermidades são passíveis de confusão com a febre amarela”, alertou o pesquisador (Brasil, 1962, p. 111). Na sequência do relatório da *Campanha contra a Febre a Amarela* foi apresentado o relatório da *Campanha contra a Filariose*.

As ações contra a filariose começou oficialmente em 1951, quando o ainda Ministério de Educação e Saúde transferiu a responsabilidade da campanha contra a enfermidade da Divisão de Organização Sanitária para o Serviço Nacional de Malariologia, como já visto. A Campanha era coordenada pelo médico René Rachou, que também dirigia o Instituto de Malariologia (IM) à época. Quando o IM foi transferido para Belo Horizonte e absorvido pelo CPqRR, o pesquisador foi mantido como diretor do novo centro. Em 1957, René Rachou deixou a direção do centro de pesquisas por divergência com diretor do INERu, o pesquisador Amílcar Vianna Martins, mas continuou na coordenação da Campanha contra a Filariose até 1960¹²⁶. Naquele ano, passou a atuar junto à Oficina Sanitária Pan-Americana, desenvolvendo estudos epidemiológicos sobre doenças tropicais, em especial a malária, na América Central.

Assim, por ocasião da formação do GT pelo DNERu, René Rachou não integrou o grupo, formado por Odair Franco, que assumira a coordenação, acumulando com a Campanha contra a Febre Amarela; Miguel Scaff, médico sanitaria do DNERu; e os representantes do Pará e de Pernambuco – Estados que apresentavam focos de importância médico-sanitária no país – Orlando Costa e James Dobbin Júnior, respectivamente. Costa era professor catedrático da Faculdade de Medicina do Pará e Dobbin Júnior, que integrava o grupo de pesquisadores do CPqAM, mas aparece na relação dos participantes como assistente de parasitologia da Faculdade de Medicina do Recife.

Quando a campanha foi instituída sabia-se da existência de casos da verminose em vários pontos do Brasil, mas no início dos anos de 1950 os conhecimentos provinham apenas de alguns estudos clínicos e terapêuticos e inquéritos epidemiológicos isolados¹²⁷, que

¹²⁶ Entre todas as atividades profissionais de René Rachou, publicadas na edição da revista a ele dedicada (n. 3 e 4, v. 18, jul./dez 1966), a informação é que ele dirigiu o ainda denominado Centro de Pesquisas de Belo Horizonte de 1956 a abril de 1959. No entanto, de acordo com a entrevista do pesquisador Roberto Milward concedida a COC/Fiocruz, René Rachou deixou o Centro de Pesquisas de Belo Horizonte em 1957. Outras referências consultadas também confirmam 1957 como ano de saída do sanitaria da direção do centro de pesquisas.

¹²⁷ Entre as exceções têm-se as contribuições do médico e pesquisador Afrânio Amaral, que em 1918 fez a primeira citação sobre a situação epidemiológica da filariose no Brasil, indicando que a doença era encontrada nos Estados

permitiram descobrir alguns poucos focos da doença. De acordo com Bustamante (1952), em apenas quatro cidades havia sido feito levantamentos dos índices da filariose no Brasil: Belém, Manaus, Maceió e Salvador, sendo que na primeira o número de portadores da verminose preocupava as autoridades sanitárias (Bustamante, 1952). Para conhecer a real dimensão da doença no Brasil, o então Ministério da Educação e Saúde (MES) lançou a Campanha em agosto de 1951.

A campanha contra a filariose apresentava três objetivos: “realizar o levantamento sobre a distribuição geográfica da doença no Brasil, combater a doença e realizar estudos e pesquisas” (Franco, 1967). O levantamento seria feito por meio de inquéritos hemoscópicos e entomológicos com a finalidade de comprovar e delimitar as áreas filarióticas e também de conhecer a prevalência da doença e do vetor. Para seus idealizadores, o combate à doença era apenas biológico, focado no combate ao mosquito transmissor e no tratamento das pessoas infectadas. As pesquisas e investigações priorizadas eram as epidemiológicas e profiláticas, com o objetivo de melhorar o conhecimento epidemiológico, aperfeiçoar os métodos diagnósticos e desenvolver métodos e recursos profiláticos que permitissem “uma profilaxia de massa eficiente, econômica e simples” (Franco, 1967).

O tratamento dos doentes já era possível com uma droga que havia sido descoberta em 1947, nos Estados Unidos, por meio de estudo conduzido pelo pesquisador R. Hewit, que conseguiu comprovar a ação antifilarial de uma substância, a dietilcarmabezina, a DEC, a partir de estudos experimentais em uma espécie de roedor conhecido com *rato do algodão*. Naquele mesmo ano, dois pesquisadores, Oliver Gonzalez e Santiago Stevenson, ambos do Departamento de Medicina Clínica e Departamento de Zoologia Médica da Escola de Medicina Tropical de Porto Rico, em conjunto com a Divisão de Laboratórios Lederle, do American Cyanamid Company, localizado em Pearl River, New York¹²⁸, confirmaram a ação da droga na filariose humana. A partir de 1950, a dietilcarmabezina passou a ser distribuída como sal citratado por inúmeras companhias farmacêuticas sob diferentes nomes, entre eles, Hetrazan.

Outra linha de estudos desenvolvida no início da Campanha relacionava-se às pesquisas por um inseticida eficaz para combater o mosquito da filariose, o *Culex quinquefasciatus*. A resistência ao DDT, apresentada pelo mosquito, já fora comprovada anteriormente nas ações de

de Amazonas, Pará, Maranhão, Sergipe, Pernambuco, Alagoas, Mato Grosso, Minas Gerais, Rio de Janeiro e Bahia. O artigo com os dados epidemiológicos foi publicado nas *Memórias do Instituto Butantan*, em 1918-1919, quando Amaral já trabalhava naquele instituto. A investigação era uma continuidade da tese sobre o tema por ele apresentada, em 1916, à Faculdade de Medicina da Bahia.

¹²⁸ A *American Cyanamid* era um grande e diversificado fabricante de produtos químicos americano. O *Lederle Laboratories*, fabricante das vitaminas Centrum e Stresstabs, era a divisão farmacêutica da Cyanamid.

combate à malária e o uso de pesticidas para combater as formas adultas do *Culex* que era uma medida já demonstrada como ineficaz desde o início da Campanha, quando se utilizou o BHC. Logo no ano seguinte, o método teve que ser abandonado pela comprovação da reduzida ação residual do produto. Mário M. Lima e René Rachou realizaram estudo que revelou a resistência do *Culex* aos inseticidas clorados em estudo realizado em Belém do Pará¹²⁹. Os pesquisadores foram obrigados a buscar uma nova forma de controle do vetor, baseada nas formas aquáticas, ou seja, atacando as larvas do mosquito. O procedimento também foi abandonado por ser dispendioso e exigir aplicações semanais. Ernest Paulini também demonstrou a suscetibilidade do mosquito a vários inseticidas, inclusive nessa situação específica, em sua evolução aquática¹³⁰. Em 1955 surgiu uma outra droga inseticida, o Dieldrin, que também demonstrou não ter efetividade contra o *Culex*. Além disso, era de custo elevado e altamente tóxico para quem o manuseava e para os animais domésticos. Desolados, os sanitaristas Luiz Scaff e Zoênio Gueiros¹³¹ assim se expressaram em artigo sobre a erradicação da filariose:

Com mais essa esperança perdida, abandonamos em 1956 qualquer pretensão de combate ao transmissor em sua fase alada por não termos encontrado o inseticida eficaz, e em sua fase aquática pelo seu elevado custo em uma Campanha em ciclo semanal (Scaff; Gueiros, 1969, p. 606).

Sem inseticida para controlar o mosquito transmissor da doença¹³², o foco da Campanha se voltou para o outro elo da cadeia epidemiológica, o homem portador da filariose, que apresentava maiores possibilidades de ser controlada através de uma droga microfilaricida. Dessa forma, a partir de 1956, ano de criação do DNERu/INERu, a tentativa de controlar o

¹²⁹ *Resistencia do Culex pipiens fatigans em Belém do Pará (Brasil) a inseticidas clorados (DDT e Dieldrin)*, publicado na *Revista Brasileira de Malariologia e Doenças Tropicais*, v. 11, n. 4, out. 1959.

¹³⁰ *A suscetibilidade do Culex fatigans a vários inseticidas na sua evolução aquática*, de Ernest Paulini e Pery Santana de Sousa, *Revista Brasileira de Malariologia e Doenças Tropicais*, v. 14, n. 1 e2, jan./jun. 1962.

¹³¹ Scaff e Gueiros se identificam como sendo da circunscrição do DNERu do Pará. O título do artigo é *Erradicação da Filariose*, trabalho apresentando no XVII Congresso Brasileiro de Higiene, realizado em dezembro de 1969 e publicado na *Revista Brasileira de Malariologia e Doenças Tropicais*, v. 21, n. 3, jul./set. 1969.

¹³² Pesquisas sobre o controle biológico do mosquito transmissor da filariose também foram realizadas por pesquisadores internacionais. Em 1964, estudo que não teve a participação do DNERu/INERu foi realizado no Brasil, nas cidades de Salvador e Belém, pela Organização Panamericana de Saúde a cargo do entomologista dr. F. D. Bennett. O estudo tinha como objetivo aprofundar o conhecimento sobre larvas predatórias de *Tipulas Sigmatomera* (uma espécie de mosca) sobre certos mosquitos, com vistas à sua aplicação contra transmissores da filariose. Rodrigues da Silva, diretor do INERu, enviou ofício datado de 2 de dezembro de 1964, para todos os chefes das unidades da instituição, informando sobre a realização do trabalho e recomendando a atenção de todos sobre o estudo. Em anexo, foi enviado uma cópia do parecer do INERu sobre a pesquisa (Fundo INERu).

transmissor foi abandonada e os sanitaristas se voltaram para a identificação dos portadores do verme, tratamento dos doentes e as ações de educação sanitária se intensificam (Scaff, 1969)¹³³.

A avaliação da Campanha apresentada no relatório foi realizada a partir dos índices de microfilaremia na população das cidades que apresentavam focos da doença. Microfilária é a forma embrionária do verme que circula na corrente sanguínea das pessoas. Os exames realizados mostravam uma significativa redução desses índices devido, sobretudo, ao tratamento da população com o medicamento Hetrazan. O método de tratamento com esse medicamento não estava padronizado e buscar a uniformidade foi uma recomendação do GT. (Brasil, 1962, p. 125). O grupo reconhecia que o combate ao mosquito era indicado do ponto de vista epidemiológico, mas se constituía em uma tarefa extremamente “íngrata e difícil” e de “excessivo custo”, que não poderia ser realizada pelo DNERu. O relatório não faz nenhuma referência ao INERu. Em relação à pesquisa, há apenas a indicação de “realizar experiências com a finalidade de verificar a duração do efeito do Hetrazan sobre a microfilaremia”. Todavia, o GT acreditava ser “conveniente um entrosamento mais estreito entre a Campanha e o Serviço de Educação Sanitária” (Brasil, 1962, p. 125).

Outra campanha que foi objeto de avaliação no evento promovido pelo diretor do DNERu, Amílcar Vianna Martins, foi contra a hidatidose. Também uma zoonose, a hidatidose é doença parasitária crônica causada por um verme do grupo das tênias, e era considerada na época um problema de saúde pública. A coordenação da campanha era do sanitarista Lucio Costa, que acumulava a função com a coordenação da campanha contra a ancilostomose e a campanha contra a brucelose. O médico do DNERu Velto Mourão Crespo e o representante da OPAS, Donald Damude, assessor veterinário da Zona V, que participaram do GT da Brucelose, também fizeram parte do grupo. Jaime Lins de Almeida, diretor do Instituto de Biologia Animal do Ministério da Agricultura, completou o grupo.

Na hidatidose humana, a pessoa é infectada quando bebe água ou come alimentos contaminados com os ovos de parasitas, presentes nas fezes ou pelagens dos animais, mais

¹³³ No Recife, que chegou a ser conhecida como a capital da filariose, muitas foram as iniciativas na área de educação e saúde, com a criação de vários materiais educativos. Entre eles, a realização de um curta-metragem sobre a doença, iniciativa da educadora sanitária Diva Cardim. Intitulado *Tocaia Sinistra*, o filme foi dirigido por Armand Laroche, professor e arqueólogo francês radicado no Nordeste brasileiro. Laroche foi diretor de outros importantes registros sobre a realidade nordestina. A iniciativa foi da educadora sanitária Diva Cardim: Precisava renovar o material audiovisual embora o público fosse sempre diferente, mas, alguma coisa nova, com maior poder de penetração – e o sonho virou realidade – produzimos um filme colorido de 16 mm e 20 minutos de duração. Escrito o roteiro, saí em busca do cineasta, a verba e dos ‘atores’. Cheguei a tentar Jean Manzon no Rio de Janeiro, porém seu preço foi muito alto. Descoberto um cineasta amador – Armand Laroche – que se ‘apaixonou’ gratuitamente pela ideia; formei o elenco: duas misses Pernambuco, alguns guardas do DNERu, além de outros ‘atores estreantes’ da minha família [...] (Cardim, 1997, p. 219).

comumente no cachorro doméstico, o principal hospedeiro, embora a doença atinja caprinos, suínos, equinos e bovinos, entre outros. De acordo com o relatório, as ações adotadas pela Campanha contra a Hidatidose eram baseadas apenas no combate à doença animal e as principais dificuldades apontadas no documento para o desenvolvimento da campanha eram a falta de assistência administrativa, de preparo de pessoal e a ausência de assistência efetiva por parte dos executores (Brasil, 1962).

O GT considerava que o Programa Integrado de Combate à Hidatidose, que foi especificamente elaborado para o Rio Grande do Sul, onde até hoje a doença é endêmica, deveria ser adotado nos Estados em que a zoonose fosse um problema socioeconômico. O programa também deveria contar com a colaboração do INERu e do Instituto de Biologia Animal, do Ministério da Agricultura, que seriam responsáveis pela realização de pesquisas (Brasil, 1962).

O GT considerou “de real importância a realização de trabalho de pesquisa visando esclarecer pontos obscuros da epidemo-epizootiologia da zoonose”, relacionando-os aos seguintes temas de pesquisa: padronização de antígenos para diagnóstico e tratamento, indicando que a atividade deveria ser realizada pelo INERu; diagnóstico histopatológico de confirmação da doença sempre que necessário, também através do INERu ou de outras instituições oficiais; levantamento da incidência nos animais, bem como o levantamento do índice de infestação de carnívoros, especialmente domésticos; pesquisa de novos medicamentos helmínticos para tratamento dos cães; estudos sobre aspectos imunológicos relacionados ao diagnóstico, profilaxia e tratamento das condições epidemo-epizootiológicas da zoonose.

Entre as várias recomendações, o GT sugeriu a criação de um setor especializado em zoonoses na Divisão de Profilaxia do DNERu e a implantação de um centro de pesquisa do INERu no Rio Grande do Sul para o estudo da doença (Brasil, 1962).

O relatório seguinte foi aquele produzido pelo GT da *Campanha contra Leishmanioses*. O texto apresentou o histórico e o estado da arte dos estudos sobre esses agravos. As leishmanioses são doenças infecciosas causadas por um protozoário chamado leishmania transmitido pela picada de um inseto infectado, popularmente chamado de mosquito palha. Existem dois tipos principais de leishmanioses: a leishmaniose tegumentar, também chamada de leishmaniose cutânea (da pele), e a leishmaniose visceral, que atinge órgãos internos como baço e fígado, e é mais comum nas regiões Nordeste e Norte do país. A primeira é popularmente chamada de “ferida braba” e a forma visceral, de “calazar”.

O grupo de trabalho era formado pelo diretor do DNERu, Amilcar Vianna Martins, e na presidência, o coordenador da campanha e diretor do Instituto de Medicina Preventiva da

Universidade do Ceará, o médico sanitaria João Eduardo Alencar. Também integravam o grupo Leônidas Deane, naquele momento pesquisador da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo (USP); Madureira Pará, do IOC, e o pesquisador Zigman Brenner, do INERu. O grupo contou ainda com a participação do professor catedrático de parasitologia da Universidade de Jerusalém, Saul Adler, que esteve no CPqRR estabelecendo contatos com os pesquisadores da instituição, em especial Marcello Vasconcellos Coelho¹³⁴.

O relatório foi dividido em apenas dois itens: introdução e um texto intitulado “Apreciação sobre o estágio atual dos problemas”, escrito por João Eduardo Alencar. O coordenador da Campanha apresentou os dados relativo à forma visceral, cujos primeiros pacientes foram identificados inicialmente por Henrique Penna e posteriormente por Madureira Pará nas amostras de fígado colhidas por viscerotomia para diagnóstico de febre amarela. Por meio desse processo foram diagnosticados 332 casos, distribuídos por 13 Estados principalmente do Nordeste, com destaque para o Ceará. Em 1953, um foco endêmico foi responsável pelo registro de grande número de casos o que fez com que fosse instituída a Campanha contra a Leishmaniose Visceral no Ceará, coordenada por Alencar (Brasil, 1962).

O episódio chamou a atenção de Samuel Pessoa, da Universidade de São Paulo, que mandou dois de seus assistentes, Leônidas e Maria Deane, para investigar a área endêmica. O casal Deane verificou que *Lutzomyia longipalpis*, espécie de mosquito conhecido popularmente como mosquito-palha, era o principal vetor do calazar na região. E identificaram a raposa da espécie *Lycalopex vetulus*, junto com o cão, como animal hospedeiro de *Leishmania*, parasita causador da doença. (Benchimol, 2024). A esses estudos sucederam os realizados pelo coordenador da Campanha, os de Amílcar Vianna Martins e de Zigman Brenner, entre outros.

Os levantamentos realizados entre 1953 e 1959 mostraram o papel preponderante do cão na transmissão da doença e só no Ceará foram examinados 226.978 cães, dos quais 1.642 estavam infectados. De janeiro a novembro de 1960, ou seja, até um mês da reunião do GT foram examinados 71.297 cães, com 2.080 positivos. Esse percentual foi conseguido devido a utilização de um teste de diagnóstico mais rigoroso desenvolvido pelos dois pesquisadores do CPqRR, José Pellegrino e Zigman Brenner (Brasil, 1962).

¹³⁴ Mais adiante, uma das pesquisas indicadas no plano de trabalho para 1966 era iniciar a realização de experiências de vacinação em indivíduos sujeitos a infecção pelo protozoário *L. brazilienses*, causador da leishmaniose tegumentar com uma vacina viva (de leptomonas vivas de *L. mexicana*). O estudo seria coordenado pelo chefe do Laboratório de Leishmaniose do CPqRR, Marcello Vasconcellos Coelho, então diretor do centro de pesquisa. De acordo com o documento, experimentos prévios realizados em camundongos e macacos *Rhesus* tinham sido animadores. “Troca de ideias com Dr. Ansari, da OMS, e com o prof. Saul Adler, da Universidade Hebraica de Jerusalém, animaram a prosseguir nesta linha de pesquisa. Com algumas cautelas, julga-se ter chegado o momento de iniciar algumas experiências com grupos humanos” (Instituto Nacional de Endemias Rurais, 1966. [Fundo INERu]).

As ações de profilaxia da campanha no Ceará se concentravam em três principais pontos: descoberta e tratamento de casos humanos; descoberta e eliminação de casos caninos e “luta contra o vetor”. Essa se dava pela dedetização das paredes das casas – internas e externas – e dos abrigos dos animais, anexos aos domicílios. De 1953 a novembro de 1959 foram eliminados 77.552 cães e dedetizadas em torno de 15.042 a 60.011 casas (Brasil, 1962). O tratamento dos pacientes, em sua maioria crianças, era feito com antimoniais, especialmente um que fora lançado naquele período, o Glucantine, medicamento injetável, intramuscular, que provoca muito dor no local da aplicação.

Já em relação à forma tegumentar “um esforço muito menor foi empregado”, restringindo-se quase exclusivamente, segundo o relatório, ao tratamento dos casos conhecidos. Em relação aos estudos, Alencar destacou aqueles voltados a demonstrar o papel dos reservatórios silvestres ou domésticos na manutenção da doença (Brasil, 1962).

O segundo item, as recomendações indicadas pelo grupo de especialistas, foi dividido entre aquelas para leishmaniose visceral e para a leishmaniose tegumentar. As numerosas sugestões eram relativas a estudos que deveriam ser empreendidos, sobretudo os clínicos, nos humanos e nos diversos reservatórios do parasito, além de estudos voltados para melhor conhecimento da biologia e distribuição geográfica do vetor da doença, o mosquito-palha, além de aprofundar os estudos sobre a susceptibilidade aos inseticidas. Nenhuma referência, no entanto, foi feita ao INERu.

Em 1962, notícia publicada no jornal *Correio da Manhã* informava que DNERu tinha firmado convênio com o Instituto de Medicina Preventiva, criado por Alencar na Universidade Federal do Ceará. A parceria tinha como finalidade realizar pesquisas sobre a leishmaniose visceral, prestar assistência hospitalar a doentes e oferecer treinamento de profissionais para trabalhar com essa endemia no Nordeste (Seidl, 1962). De acordo com Benchimol, enquanto as ações contra as leishmanioses e outras endemias tomavam impulso, a campanha formalmente constituída no Ceará em 1953 foi interrompida (Benchimol, 2020).

Insatisfações e críticas ao programa de combate à malária dominaram o relatório da *Campanha contra a Malária*. As reclamações eram decorrentes de razões financeiras e administrativas, que provocaram atrasos no Plano de Erradicação da Malária no Brasil. De acordo com o relatório, a situação do programa era insatisfatória. O GT era presidido por Fernando Bustamante, chefe executivo da Campanha de Erradicação da Malária (CEM) que atuou também como relator, junto com Manoel Jose Ferreira – que dirigia a Fundação Gonçalo Muniz, da Bahia – e com Victor Homem de Melo, diretor do Serviço de Erradicação da Malária e Profilaxia da Doença de Chagas do Estado de São Paulo. Também participaram do GT

Aprígio de Abreu Salgado, médico sanitaria do DNERu, e o pesquisador Ernest Paulini do INERu de Belo Horizonte, identificado no relatório como químico do DNERu.

A reunião desse grupo aconteceu nos dias 9 e 10 de dezembro de 1960, período em que os malariologistas vivenciavam período de grande tensionamento. A Campanha contra a Malária era de responsabilidade do DNERu desde 1956. No entanto, em 1958, a fim de se alinhar com a campanha promovida pela OMS com a mesma finalidade, o governo brasileiro criou o Grupo de Trabalho de Controle e Erradicação da Malária, o GTEM. De acordo com a lei de criação, o GTEM era subordinado ao DNERu e tinha como incumbência realizar as atividades de planejamento e execução da erradicação da malária no Brasil, que dali por diante passariam a ser denominadas de Campanhas de Erradicação da Malária (Brasil, 1958). Ou seja, existia um programa de controle e uma campanha de erradicação da doença. Essa dualidade, em que o GTEM funcionava como um órgão paralelo, prejudicava o desenvolvimento das ações, conforme destacado no relatório:

A coexistência de uma campanha de erradicação e de um programa de controle é necessária, durante alguns anos, em face da impossibilidade administrativa da primeira cobrir, desde o início e simultaneamente, toda a extensão do território nacional. Mas, por outro lado, a dualidade administrativa na execução dos dois programas não tem justificativa ponderável, constituindo mesmo um inconveniente. É precária a presente situação do programa de controle executado pelas Circunscrições do DNERu, apesar da redução considerável, quando não espetacular, da incidência de malária, conseguida nos últimos 13 anos pelo Serviço Nacional de Malária, e, posteriormente, pelo Departamento Nacional de Endemias Rurais (Brasil, 1962, p. 139).

Dessa forma, os debates realizados pelo GT da Campanha contra a Malária foram centralizados sobre essa questão, assim como as recomendações do relatório¹³⁵. Não foi indicada nenhuma necessidade de pesquisa e nem feita referência ao INERu. Na seção seguinte, essas questões serão mais esclarecidas na discussão sobre a produção científica do INERu relacionada à doença e sobre o tema da erradicação da malária.

A Campanha contra a Peste era tão tradicional quanto a Campanha contra a Malária e o controle das duas endemias vinha sendo conduzido pelos serviços nacionais criados em 1941, quando passaram a ser responsabilidade do DNERu.

¹³⁵Em 1961, com Jânio Quadros na Presidência e Pinotti fora do governo, envolvido no processo de corrupção no DNERu, o GTEM foi reformulado por força de um decreto-lei. O Grupo de Trabalho foi substituído por um programa, que passou a ser denominado *Campanha de Controle e Erradicação da Malária*, com a manutenção da sigla (CEM). Todas essas questões, no entanto, só seriam atendidas em 1965, quando a Lei n. 4.709, de 28 de junho de 1965, alterou a Lei n.º 2.743, de 6 de março de 1956, e criou a Campanha de Erradicação da Malária. A CEM, só então passou a ter autonomia administrativa e financeira, quadro de pessoal e orçamento próprios, com capacidade técnica e operacional suficientes para executar, as ações de controle em todas as áreas endêmicas do país (Loiola; Silva; Tauil, 2002).

A peste chegou ao Brasil pelo porto de Santos, em São Paulo. O primeiro caso reconhecido pelas autoridades sanitárias de São Paulo foi registrado em 18 de outubro de 1899, após polêmicas e resistência inicial das autoridades em aceitar as evidências apresentadas por médicos locais, como Moura Ribeiro. O diagnóstico foi posteriormente confirmado por Adolpho Lutz e Vital Brasil, em São Paulo, e por Chapot-Prévost e Oswaldo Cruz, no Rio de Janeiro. Com a chegada da peste ao Rio de Janeiro em 1900, Oswaldo Cruz iniciou uma campanha contra a doença e conduziu estudos abrangentes sobre vários aspectos da doença (Almeida *et al.*, 2025).

As medidas profiláticas adotadas pela primeira campanha realizada no Brasil eram a desinfecção dos navios que aqui aportavam e o isolamento e vigilância dos pacientes. Seguiu-se o tratamento com o soro antipestoso e medidas de desratização. Em 1941, com a criação do Serviço Nacional de Peste (SNP), o combate à doença passou a ser mais apurado e permanente. A profilaxia aplicada nos centros urbanos, nas fazendas e sítios da zona rural consistia nas seguintes medidas: desratização sistemática (com raticidas a base de arsênico, ratoeiras, lança-chamas, cianogás e o veneno 1080) e despulização – a pulga do rato contaminado por peste é o principal vetor da doença –, obtida com uma mistura de sabão e querosene, ou DDT misturado com BHC e por lança-chamas. Outra medida profilática adotada era a antirratização, ou seja, a eliminação de abrigos e alimentos disponíveis para o rato, a fim de dificultar ou impedir o acesso e a proliferação dos roedores dentro das casas (Araújo, 1967)¹³⁶, além do tratamento e o isolamento domiciliar dos doentes. Inicialmente a terapêutica indicada era a utilização do soro antipestoso, posteriormente surgiram as sulfas e antibióticos, juntamente com a imunização dos comunicantes. Em paralelo, eram realizados levantamentos epidemiológicos das epizootias e casos humanos.

Zamir de Oliveira, médico sanitarista do DNERu, era o coordenador da campanha e coordenador do GT; Raimundo Siébra de Brito, também médico sanitarista e chefe da circunscrição do DNERu em Minas Gerais, foi o relator. Completavam o grupo os médicos sanitaristas do DNERu, Hélio Paracampo, Carlos Martins de Almeida e Celso Arcoverde de Freitas, além de João Moojen de Oliveira, naturalista do Museu Nacional.

A avaliação do GT foi que as práticas de controle estavam sendo mantidas e, em consequência das atividades desenvolvidas pelo antigo Serviço Nacional da Peste, a endemia estava controlada no país e poderia ser considerada eliminada dos centros urbanos. A doença permanecia, no entanto, sob a forma de focos ativos, mais ou menos isolados, com baixa

¹³⁶ Algumas estratégias de antirratização são: não jogar lixo a céu aberto, acondicionar corretamente alimentos, vedar frestas e vãos e manter locais de vivência de animais domésticos limpos.

incidência humana, distribuídos em extensa faixa da zona rural de diversos Estados. Todavia, era necessário estabelecer áreas de controle e vigilância, não apenas pela evolução e tendência da doença, como também pelo aparecimento de melhores métodos de profilaxia (Brasil, 1962).

Nessas áreas, o trabalho deveria ficar restrito a medidas de antirratização; controle das epizootias e realização de levantamentos epidemiológicos pelos chefes dos setores. O coordenador Zamir Oliveira sugeriu a criação também de Brigadas Ecológicas que, junto com os levantamentos, possibilitariam trazer esclarecimentos sobre a peste silvestre. Seriam organizadas duas Brigadas: uma ficaria localizada no Nordeste, com sede no Recife; a outra envolveria os Estados de Minas Gerais e Rio de Janeiro, com sede na Guanabara, sendo auxiliada pelo Laboratório de Peste do IOC. As duas Brigadas atuariam sob orientação do INERu. Seriam constituídas de equipes móveis, formadas por um epidemiologista, um laboratorista, um servente e um motorista, equipadas com um pequeno laboratório capaz de realizar captura, coleta e semeio de material (Brasil, 1962).

A questão da peste silvestre dominou as discussões do grupo, culminando com o seguinte parecer: “O GT considera ainda insuficientes as provas e argumentos para uma conclusão definitiva sobre a existência, no país, de foco de peste silvestre autóctone, embora reconheça a ocorrência da peste nos roedores silvestres” (Brasil, 1962, p. 144). E entre as recomendações do relatório, para elucidar a questão deveria ser feita “uma investigação de profundidade para elucidar de modo definitivo o problema da peste silvestre” e que ficasse a cargo do INERu (Brasil, 1962, p. 144). O GT também forneceu as diretrizes para a investigação ser desenvolvida.

A solicitação só começou a ser concretizada em 1964, quando Rodrigues da Silva, ao assumir a direção do INERu, iniciou a elaboração de um projeto com vistas à elucidação das questões propostas pelo grupo. Para tanto, o diretor solicitou o apoio da OPAS, que enviou para o Brasil o pesquisador francês Marcel Baltazard em 1965. A partir de acordo firmado entre o Ministério da Saúde e a OPAS foi elaborado o Plano Piloto da Peste (PPP), realizado na cidade de Exu, no Sertão de Pernambuco, sob a supervisão da unidade do INERu no Estado, o Centro de Pesquisas Aggeu Magalhães (CPqAM). Mais adiante, a Campanha será mais bem analisada, juntamente com a apresentação do PPP.

No relato seguinte, da Campanha contra o Tracoma, o INERu também não foi citado, mas há referência à pesquisa. A campanha nacional contra a doença fora iniciada em 1943, pelo DOS, do Ministério da Saúde, coordenada pelo médico oftalmologista do setor Hermínio de Brito Conde. Nesse período, o sul do Ceará, especialmente o vale do Cariri, era a maior área

endêmica da doença. Com a criação do DNERu, as ações passaram para a responsabilidade do Departamento sob a coordenação do sanitarista Celso Arcoverde de Freitas.

O GT não foi presidido pelo coordenador da Campanha, mas por Silvio de Abreu Fialho, professor catedrático da Clínica Oftalmológica da Faculdade de Medicina da Universidade do Brasil. Freitas assumiu a função da relatoria, apresentando as diretrizes da Campanha e as atividades desenvolvidas no período entre 1956 e 1960. Também integravam o GT os médicos sanitaristas Antonio Melo de Siqueira, Bichat de Almeida Rodrigues, Max Herbert Berner e Isnard Teixeira, da Clínica Oftalmológica do Hospital da Santa Casa.

A Campanha realizada pelo DNERu era baseada no tratamento em massa - feito em cada casa da área do foco – aliado à Educação Sanitária. Em 1958 haviam sido tratados 230 mil casos e 125 mil prédios foram visitados, consumindo 12 milhões de comprimidos de sulfas e 363 mil bisnagas de antibióticos (Atingida [...], 1958).

No entanto, o relatório foi mais um que apontou como um dos motivos da campanha não ter alcançado “a extensão e o rendimento desejados”, a dificuldade de ordem administrativa, sobressaindo a “irregularidade dos suprimentos de recursos” (Brasil, 1962, p. 151). Ainda em relação às questões orçamentárias, o GT registrou a “absoluta independência das circunscrições que, não tendo subordinação à direção geral central”, desviavam os recursos destinados à Campanha contra o Tracoma para outros programas.

O GT reconhecia que, apesar dos grandes resultados já alcançados, o tracoma ainda era um grave programa de saúde em áreas subdesenvolvidas do mundo. A Campanha para o controle da doença tinha o objetivo imediato de interromper a transmissão para evitar o aparecimento de casos novos.

Apesar dos esforços empreendidos no governo JK, o tracoma não estava sob controle, não podendo fazer parte ainda das ações integradas dos serviços de saúde pública, isto é, existia a necessidade, em 1960, de uma campanha ou programa específico para cuidar do tracoma (Silva, 2008).

Várias foram as recomendações feitas pelo GT. Na temática específica de pesquisa, indicou a necessidade de experimentar os novos recursos terapêuticos “que a mais moderna quimio-antibioterapia venha a oferecer”. Pontuou a importância de entrosamento da campanha com institutos de pesquisa e universidades, visando a realização de “estudo em profundidade da etiologia das conjuntivites em geral e da virologia do tracoma em particular; pesquisas sobre a influência da hipovitaminose A e riboflavínica no tracoma em focos hiperendêmicos, estudos de possíveis vetores alados na transmissão de tracoma e outras conjuntivites” (Brasil, 1962, p. 154).

O relatório não fez nenhuma referência ao aparelho criado pelo ex-coordenador da Campanha contra o tracoma, o médico Hermínio de Brito Conde: “Uma arma terapêutica revolucionária” que usava a técnica de eletrocoagulação nas lesões tracomatosas por meio de um aparelho portátil, “alimentado a bateria” (Está [...], 1959). O médico fazia parte do Centro de Pesquisas Oftalmológicas do Cariri, localizado na cidade do Crato, no Sul do Ceará, e que fora criado por Mário Pinotti, experiência que será abordada mais à frente na seção 5, quando será apresentado o Plano Piloto contra o Tracoma.

A reunião promovida por Amílcar Vianna Martins não fez apenas a avaliação dos cinco anos das 13 campanhas sob a responsabilidade do DNERu. As ações realizadas pelas seções de Engenharia Sanitária e a de Educação Sanitária também foram objetos de análise. Esses dois setores do DNERu constituíram grupos de trabalho e não fizeram propriamente um balanço, mas apresentaram as principais dificuldades para o desenvolvimento das atividades. Sendo assim, os relatórios receberam os títulos de *Problemas de Engenharia Sanitária* e *Problemas de Educação Sanitária*. No primeiro, não foi feita nenhuma demanda ou referência a pesquisa. No segundo, sim.

O GT da Engenharia Sanitária foi formado por oito membros. Todos eram engenheiros, com exceção do médico sanitarista Achilles Scorzelli Jr., à época Diretor da Escola Nacional de Saúde Pública. A presidência foi de Luiz Romeiro Silva, ex-diretor do Instituto de Malariologia, que ocupava a chefia da seção. A relatoria foi de Rubem Moreira Netto. Também participaram os engenheiros do Ministério da Saúde, Alberto Camaraia Netto, Darcy Vinagre, Renato Giroux Pinheiro, Clarimundo Chapadeiro – também integrante do SNM (ou IM) – e Jader Amora Assis Republicano, esse último engenheiro-agrônomo do Ministério da Saúde. Ou seja, como já visto, o GT de Engenharia do DNERu era formada na sua maior parte por ex-integrantes do Serviço Nacional da Malária.

O texto inicial do relatório tem as marcas do modelo campanhista tradicional ao afirmar que o adoecimento é provocado pelo não acesso à água potável e ao saneamento e reduz a capacidade de produção do trabalhador rural, consequentemente causa impacto na economia das áreas rurais. No Brasil, país subdesenvolvido, investir em melhoramento da saúde deveria ser considerado um investimento econômico, defendiam os autores do texto (Brasil, 1962).

Os especialistas afirmavam que a Seção de Engenharia Sanitária tinha importância fundamental para a profilaxia das endemias rurais. No entanto, na atual “conjuntura técnico-administrativa do DNERu”, o saneamento assumiria prioridade no trato da esquistossomose. Dentre as atividades da área, necessárias ao DNERu, destacavam-se, sobretudo, o abastecimento d’água, o destino dos dejetos e a melhoria da habitação. No entanto, segundo os

especialistas, a secção não contava com infraestrutura e recursos suficientes nem com independência administrativa. O grupo se ressentia da falta de um órgão central de engenharia sanitária, o que fazia a seção “ser desviada com frequência de suas funções”. Por isso, era preciso estabelecer “uma escala de prioridade quanto as localidades a serem trabalhadas para que se pudesse realizar ações condizentes com as finalidades do DNERu” (Brasil, 1962, p. 66).

Não era toda localidade que podia ser alvo das atenções da seção. Para receber as obras de saneamento e/ou de melhoria de habitação rural, o setor estabelecia alguns critérios, tais como: a região deveria apresentar incidência comprovada das endemias de interesse do DNERu e estar localizada em área rural com boas perspectivas de desenvolvimento; ser de fácil acesso e que já possuísse postos ou serviços do Departamento. Para o DNERu, apresentar facilidade de transporte, de energia, fertilidade do solo, riqueza mineral e abundância de mão de obra constituíam os fatores de evidentes possibilidades de desenvolvimento econômico. A localidade que reunisse esses atributos, mas que por falta de condições sanitárias do meio não conseguia atingir o pleno crescimento, essa sim deveria ser selecionada para receber as intervenções da secção (Brasil, 1962, p. 73-74).

A reivindicação apresentada pelo GT foi de autonomia da seção, que deveria ser independente do DNERu. Dessa forma, ao final, em vez do tópico *Recomendações*, com indicações e aconselhamento – como foi feito em todos os outros textos –, o GT optou por listar as *Conclusões*. Entre outras coisas, concluíram que a Secção de Engenharia Sanitária deveria ser transformada em um órgão com estrutura técnica e administrativa, capaz de atender aos encargos que lhes eram atribuídos; que os investimentos destinados ao saneamento não correspondiam às necessidades da população e os alocados estavam sendo usados inadequadamente por falta de planejamento e de um órgão adequado para sua execução. O GT concluiu ainda que, deveria ser dada uma importância maior aos índices endêmicos da localidade a ser trabalhada, resultados que eram obtidos da Divisão de Profilaxia do DNERu (Brasil, 1962). Sobre o INERu, nenhuma referência.

Já a Seção de Educação Sanitária apresentou seus resultados. Expôs as dificuldades e incluiu no relatório um item todo dedicado à pesquisa, além de ter feito diversas menções à relação do setor com o INERu. Esse GT foi o único a ter a participação de mulheres em sua composição: era presidido pela educadora sanitária Hortênsia de Hollanda, chefe da Seção, com a relatoria de Angelina Garcia, chefe da Seção de Educação Sanitária da Campanha de Erradicação da Malária. Também participaram Evany Gualberto, chefe da Seção Sanitária do Serviço Especial de Saúde Pública (SESP), e Luiza Lahmeyer, da Seção de Educação Sanitária do DNERu. O GT ainda contou com a presença dos sanitaristas Manuel José Ferreira, então

diretor da Fundação Gonçalo Muniz, da Bahia; Marcello Coelho, chefe do CPqRR; Haroldo Savage, consultor de educação sanitária da *International Cooperation Administration* (ICA), além de Célio Garcia, pesquisador social da Seção de Educação Sanitária do DNERu.

Um dos problemas apontados no relatório foi a pouca procura por atividades do setor pelas 13 campanhas desenvolvidas pelo DNERu. De acordo com o relatório, apesar da Seção de Educação Sanitária ser vinculada diretamente à Diretoria Geral, o setor não participava do planejamento das campanhas. A contribuição das ações de educação em saúde se dava “no desenvolvimento apenas de alguns programas”, e isso com recursos da Campanha de Esquistossomos e, “mais recentemente e em menor escala, das Campanhas do Tracoma, da doença de Chagas e da Filariose” (Brasil, 1962, p. 58). A Campanha da Erradicação da Malária chegou a reservar recursos específicos para atividades educativas, mas foram insuficientes, de acordo com o relatório (Brasil, 1962). Essa situação ia de encontro a tão defendida ideia motivadora da criação do DNERu: a centralização de todos os esforços para enfrentamento das endemias rurais. A falta de integração ainda era uma realidade.

O desnível entre a posição adequada que mereceu a Seção de Educação Sanitária e o papel que lhe é conferido decorre, em grande parte, da própria estrutura e funcionamento do Departamento Nacional de Endemias Rurais, que ainda padece do isolamento tradicional de suas campanhas específicas (Brasil, 1962, p. 58).

A seção de Educação Sanitária contava com um espaço de pesquisa, cujas atividades aparecem no tópico “A pesquisa social e a educação sanitária”. Nessa parte do relatório são feitas referências ao INERu, em particular ao programa de pesquisa epidemiológica desenvolvido em Belo Horizonte e no Recife, com o qual a seção havia interagido. O trabalho se dava na orientação e execução de “inquérito socioeconômicos e de atitudes entre as populações estudadas”. O setor de pesquisa era responsável também por experimentar e avaliar métodos educativos, “colaborando assim com a população na solução dos problemas de saúde estudados pelo DNERu” (Brasil, 1962, p. 59). O relatório informava ainda que, naquele momento, estavam sendo testados métodos de treinamento de pessoal em busca de máxima eficiência e validade de suas práticas (Brasil, 1962).

Entre as recomendações, o GT sugeria a institucionalização desse setor da Seção dedicado à pesquisa, reivindicando a criação de um Laboratório de Pesquisas Médico-Sociais, a ser incorporado ao INERu. O Laboratório teria o objetivo de ampliar as pesquisas nas áreas

seguintes¹³⁷: “Problemas humanos relacionados com a epidemiologia das doenças; condições de ambientes e de comportamento das populações interessadas; experimentação e avaliação de métodos de educação; planejamento e avaliação de material audiovisual”. Caberia ainda ao Laboratório, “participando das atribuições do INERu”, assessorar os programas de treinamento de pessoal técnico (Brasil, 1962, p. 60-61).

Em resumo, os relatórios apresentados pelos grupos de trabalhos reunidos por Amilcar Vianna Martins apresentam muito além de um balanço técnico das ações realizadas pelas campanhas do DNERu. Sobre o estabelecimento das fontes, Certeau (2002) afirma que, não há trabalho que não utilize de outra maneira os recursos conhecidos e mude o funcionamento de arquivos definidos por determinados usos. “Significa transformar alguma coisa, que tinha sua posição e seu papel, em alguma outra coisa que funciona diferentemente” (Certeau, 2002, p. 80). A análise do conjunto de relatórios produzidos pelas campanhas sanitárias forneceu algumas pistas para se conhecer como foram referenciadas as atividades de pesquisa e, em especial, as menções feitas ao INERu. Interessava-nos saber como a atividade de pesquisa aparecia nos relatos; se haveria uma sinergia entre os setores do DNERu, em especial deles com o instituto de pesquisa, e quais teriam sido as principais demandas de estudos colocadas pelas campanhas sanitárias para o INERu.

O relatório da *Campanha contra a Ancilostomose* e o relatório da *Seção de Educação Sanitária* revelaram o desentrosamento entre os setores. O relatório da primeira apontou como uma das dificuldades para execução das ações “a falta de adequado entrosamento interno com outros setores do próprio DNERu...” (Brasil, 1962, p. 12). O relatório da Seção de Educação Sanitária foi além e questionou a integração de setores das campanhas dedicadas as endemias rurais, tão defendida por Mário Pinotti para justificar a criação do DNERu, revelando ainda que o pouco reconhecimento das ações desenvolvidas pelo setor era decorrente, “em grande parte, da própria estrutura e funcionamento do Departamento Nacional de Endemias Rurais, que ainda padece do isolamento tradicional de suas campanhas específicas” (Brasil, 1962, p. 58). A interação com o INERu e a pesquisa foram aspectos valorizados e o grupo reivindicou a criação de um laboratório na área de pesquisa social a ser incorporado ao mesmo (Brasil, 1962).

¹³⁷ Em junho de 1968, Hortência Holanda enviou a Direção do INERu o projeto *Planejamento de uma intervenção psico-sociológica na área do projeto piloto da esquistossomose, em Minas Gerais*. O esboço do projeto foi encomendado ao Centro de Psicologia Social Aplicada, da Faculdade de Filosofia da UFMG, no qual o processo de intervenção previsto visava relacionar fatores ambientais com atitudes e comportamento (Brasil., 1968. [Fundo INERu]).

Os relatórios da *Campanha contra a Esquistossomose* e da *Campanha contra a Peste* foram os que mais enfatizaram a necessidade de pesquisas com a indicação de que deveriam ser realizadas pelo INERu. A Campanha da Peste foi taxativa: “Deve ser feita uma investigação de profundidade para elucidar de modo definitivo o problema da peste silvestre. Essa investigação ficará a cargo do INERu” (Brasil, 1962, p. 144). A Campanha da Esquistossomose apresentou um rol de estudo, investigações e até mesmo ações que deveriam ser realizadas e supervisionadas pelo setor de pesquisa do Departamento. Uma das recomendações do relatório dimensiona o papel que deveria ser atribuído à pesquisa e ao INERu:

O Grupo, considerando que dos métodos utilizados para a profilaxia da esquistossomose nenhuma merece prioridade especial, recomenda que se dê particular ênfase aos problemas de pesquisa. Neste sentido, o Grupo recomenda que se destinem verbas especiais para ampliação das instalações, equipamentos, formação e contratação de pessoal para os Centros de Pesquisa a fim de quem possam eles assumir maiores responsabilidades na condução destes trabalhos (Brasil, 1962, p. 105).

Os relatórios da *Campanha contra a doença de Chagas* e o da *Campanha contra a Hidatidose* fazem menção ao INERu, mas de forma pontual. Os especialistas do GT da primeira fizeram menção à participação do INERu nas atividades relacionadas aos estudos sobre a morbidade da doença nas populações humanas (testes sorológicos e testes nas transfusões de sangue). No relatório da *Campanha contra Hidatidose*, o GT fez a indicação de forma geral de que as pesquisas relacionadas à doença seriam de responsabilidade do INERu e do Instituto de Biologia Animal, vinculado à Secretaria de Agricultura, Indústria e Comércio do Estado de São Paulo.

O relatório do GT da *Seção de Engenharia Sanitária* e os relatórios das *Campanhas da Boubá, da Brucelose e da Malária* não fazem referência ao INERu, nem fazem indicação de estudos e pesquisas a serem realizados. Nestes casos, contextos específicos talvez expliquem as ausências. Em relação à boubá, a descoberta e a eficácia da penicilina no tratamento da doença levavam a crer que a situação da doença estivesse resolvida. Muniz (2013) mostrou que a campanha contra a doença era focada na aplicação de penicilina e que bastava aplicar uma injeção para resolver o problema, embora a questão maior fosse a deficiência alimentar que foi contornada com a administração previamente de vitaminas e de medicação (Muniz, 2013).

No caso da *Campanha contra a Malária*, a preocupação central dos malariologistas do GT era a questão da erradicação da doença, preconizada pela OMS, e a dualidade administrativa. A *Seção de Engenharia Sanitária*, por sua vez, indicou o desconforto por fazer parte da estrutura do DNERu e reivindicou a independência, sugerindo que a seção fosse

“transformada em um órgão com estrutura técnica e administrativa capaz de atender aos encargos que já lhe são atribuídos” (Brasil, 1962, p. 76).

A *Campanha contra a Brucelose* não existia de fato, enquanto o GT da *Campanha contra a Febre Amarela* fez uma pequena referência à necessidade de realização de levantamento de campo, com coleta de sangue e de outros materiais, para esclarecer surtos de hepatite epidêmica que estavam acontecendo no país. Todavia, esse trabalho deveria ser realizado pelo DNERu em parceria com o IOC que, de fato, tinha a tradição de realizar pesquisa sobre o tema desde a parceria estabelecida com a Fundação Rockefeller na década de 1920.

Os GTs das *Campanhas contra o Bócio*, *contra Leishmanioses*, *contra Filariose* e a *Campanha contra o Tracoma* apontaram para a necessidade de temas de pesquisas e estudos, mas não fizeram qualquer indicação de que deveriam ser feitas pelo INERu ou realizadas sob a supervisão do Instituto. No entanto, todas essas endemias foram objeto de estudo dos pesquisadores do INERu e serão apresentadas na seção a seguir.

4 REVISTA DE MALARIOLOGIA E DOENÇAS TROPICAIS: A PRODUÇÃO CIENTÍFICA DO DNERu/INERu

Conhecer os principais temas e problemas de pesquisa investigados pelo INERu e identificar a dinâmica da produção dos campos de conhecimento relacionados às endemias rurais estão entre os objetivos deste estudo. Dessa forma, é possível dimensionar a inserção da pesquisa nas campanhas sanitárias empreendidas para o controle dessas doenças, essa sim a finalidade maior desta tese. Para tanto, a *Revista Brasileira de Malariologia e Doenças Tropicais* constituiu uma fonte valiosa para atingir esses objetivos. Editada pela Divisão de Cooperação e Divulgação do DNERu, a publicação tinha como objetivo principal divulgar a produção de conhecimentos gerada pelo órgão. Para Figueiroa (2019), a produção técnico-científica é componente essencial do discurso da instituição e juntamente com os relatórios de atividades permitem compreender o processo histórico na perspectiva do objeto estudado.

O modelo adotado pelos centros de investigação da área de ciências biomédicas, como já indicado na segunda seção desta tese, é caracterizado por atributos que delimitam espaços e direções nas quais os institutos de pesquisa podem cumprir a missão a eles destinados: investigação, formação e divulgação científica. Figueiroa (2019), baseada nas ideias do geógrafo inglês e historiador das áreas da geografia e geologia, Gordon Leslie Herries Davies, aborda o tema em outra perspectiva e afirma que as instituições científicas apresentam, de acordo com a interação estabelecida entre a natureza da atividade científica e a sociedade, quatro funções básicas: inquisitiva, aquisitiva, educativa e disseminativa.

As duas primeiras estão no âmbito do processo investigativo, ou seja, formular questões ainda não resolvidas e investigar possíveis soluções. A função educativa estaria vinculada à capacitação profissional dos cientistas e a função disseminativa se daria através da publicação de resultados (artigos, relatórios etc.) e da prestação de serviços à sociedade. A publicação dos resultados por meio de artigos equivaleria à divulgação científica, nomeação adotada sobretudo pela comunidade científica, que no geral percebe a comunicação apenas em seu caráter instrumental, como uma forma de se comunicar com seus pares e com a sociedade.

Ao analisarem um conjunto de periódicos científicos em circulação entre os anos de 1939 e 1969, Ferreira *et al.* (2008) afirmam que criação e a manutenção de periódicos científicos em geral integravam uma estratégia de consolidação das entidades científicas às quais as publicações eram vinculadas. Para os dirigentes dessas instituições, as revistas representavam também uma forma de mobilizar outros agentes sociais importantes para a legitimação político-social de suas ações. Os autores constataram que essa relação entre o

periódico e a instituição resultaria em um entrelaçamento da trajetória da publicação com a história de seus patrocinadores (Ferreira *et al.*, 2008).

Tais constatações vão ao encontro de um enfoque que não percebe a comunicação apenas como um lugar definido principalmente por seu papel de circulação e apropriação, pela sociedade, dos resultados alcançados no desenvolvimento das atividades do campo científico, mas veem a comunicação na sua dimensão estruturante dos processos sociais, em que a prática comunicativa é inerente. Ao nomear como prática, é atribuída à comunicação uma concepção mais complexa, que afasta seu estatuto da dimensão puramente auxiliar no processo sociocultural. “Dá-lhe uma atribuição não apenas de representar ou fazer passar algo ‘que vem de fora’, mas da instância da produção do próprio processo e do trabalho do sentido, [...] que vão estruturando e significando o processo sociocultural” (Fausto Neto, 1995, p. 281-282).

Considerando, por um lado, que os estudos das condições sociais da produção de conhecimento entendem a atividade de pesquisa como uma prática social, e por outro, que campo específico da comunicação baseadas nas teorias semiológicas aponta para a multidimensionalidade da comunicação e heterogeneidade dos processos sociais, observa-se que as revistas científicas, especialmente aquelas vinculadas as instituições, não são apenas um canal de divulgação de sua produção científica.

Comunicação é o processo de produzir, fazer circular e consumir os sentidos sociais, que se manifestam através de discursos. Entende-se por discurso um conjunto de textos articulados numa prática, a prática discursiva. O discurso é situado, isto é, constitui-se num espaço e num tempo que exercem pressões sobre seu modo de ser, que se traduzem em contextos, ou seja, “o conjunto de variáveis que possibilitam a existência de uma enunciação, um texto, um discurso, mantendo com eles uma relação dialética e de mútua constitutividade” (Araujo, 2009, p. 45).

A partir dessas concepções, nos debruçamos sobre as edições da *Revista Brasileira de Malariologia e Doenças Tropicais*, especificamente do volume VIII, número 2 (correspondente aos meses de abril, maio e junho de 1956), ao volume XXII, número 1 (correspondente a primeira edição de 1970)¹³⁸.

¹³⁸ Oficialmente a criação do DNERu ocorreu com a publicação da Lei nº 2.743, de 6 de março de 1956, mas os artigos só passaram a ser assinados por pesquisadores vinculados não mais ao SNM, mas ao DNERu/INERu, a partir do número 2 de 1956. A Superintendência de Campanhas de Saúde Pública (SUCAM) adquiriu autonomia administrativa e financeira por meio do Decreto Lei nº 66.580 de 15 de maio de 1970. Nesse ano, só foram publicadas duas edições da revista: o número 1, correspondente ao primeiro trimestre de 1970, e os números 2,3 e 4, publicados em uma só edição. Nessa última, a revista já não era uma publicação da Divisão de Cooperação e Divulgação do DNERu, mas da SUCAM.

A análise da Revista do DNERu possibilitou conhecer o percurso institucional do órgão, identificar a dinâmica dos atores e dos campos de conhecimento relacionado às endemias rurais e verificar os principais temas e problemas de pesquisa privilegiados pelos pesquisadores do Instituto. Utilizou-se para tanto alguns fundamentos teóricos dos estudos do discurso, incluindo os silenciamentos. Na perspectiva analítica do discurso, Orlandi (2008) conceitua o silêncio como “preche de sentidos” e que “tem sua materialidade definida pela relação estabelecida entre dizer e não dizer” (Orlandi, 2008, p. 1).

4.1 A Revista Brasileira de Malariologia e Doenças Tropicais

A *Revista Brasileira de Malariologia* criada, como já assinalado, em janeiro de 1949, era o periódico científico pertencente ao Serviço Nacional da Malária (SNM) especificamente do Instituto de Malariologia. Quando o SNM foi extinto e teve as suas funções absorvidas pelo DNERu, a Revista passou a ser editada pela Divisão de Cooperação e Divulgação do Departamento. A Divisão era responsável ainda pela edição de mais duas publicações: a *Folha de Atualidades em Saúde Pública* e o *Boletim Bibliográfico*¹³⁹.

O primeiro número da *Revista Brasileira de Malariologia* homenageou Paul Russel da Fundação Rockefeller. Especialista em malária e doenças tropicais, Russel é autor de textos importantes sobre malariologia nas décadas de 1940 e 1950. Por ocasião do lançamento da revista, o pesquisador estava no Brasil e teve oportunidade de visitar todos os setores das atividades do SNM. A apresentação dessa edição inicial foi assinada por Mário Pinotti, diretor do SNM, que afirmou ter a publicação uma finalidade “mais prática do que teórica e inteiramente estranha ao espírito acadêmico” estando em total consonância com os objetivos do Serviço e do Instituto de Malariologia. A revista visava, ainda segundo Mário Pinotti, converter em realidade “três altos propósitos, que a inspiram”: contribuir de forma sistemática com os técnicos em malariologia compartilhando a experiência acumulada pelo Serviço; ser um elo, “um ‘novo órgão’ de ligação” dos malariologistas atuantes no imenso território brasileiro

¹³⁹ A *Folha de Atualidades em Saúde Pública* era editada mensalmente e distribuída entre os médicos, pesquisadores e técnicos do DNERu/INERu. Como o nome indicava, a publicação tinha o objetivo de manter todo seu corpo especializado atualizado sobre a produção internacional relacionada às endemias rurais e apresentava a tradução de um artigo sobre o tema, publicado em revistas estrangeiras. O *Boletim Bibliográfico*, de circulação trimestral, divulgava a produção bibliográfica de interesse da organização. Eram todas, portanto, publicações endógenas, uma vez que objetivavam prioritariamente compartilhar informações e conhecimento para o corpo especializado do DNERu/INERu (médicos, sanitaristas, pesquisadores e técnicos) e para a comunidade científica interessada no tema das endemias rurais. Também competia à Divisão de Cooperação e Divulgação organizar e manter uma biblioteca especializada, destinada aos diversos órgãos do Departamento. Tais atribuições foram determinadas pelo capítulo III, artigo 8, parágrafo I, alínea “d” do Regimento do DNERu (Brasil, 1957).

“unindo-os pelo pensamento” estabelecendo ainda um contato permanente e uma unidade “de vistas e de ação “. E, por fim, o possibilitar a troca de ideias, de informações sobre os novos conhecimentos relacionados a malariologia (Pinotti, 1949, p. 1). Era, portanto, uma publicação endógena, uma vez que tinham como finalidade prioritária compartilhar informações e conhecimento entre os pesquisadores e técnicos do órgão.

Com periodicidade trimestral (do número 1 ao 4), cada ano da publicação constituía um volume indicado por algarismo romano. A maioria dos artigos publicados era de autoria de pesquisadores e técnicos, inicialmente do SNM, embora a publicação estivesse aberta à colaboração de estudiosos externos. O Conselho ou a Comissão de Redação, também era formado por membros da própria instituição e não contava com nenhum participante externo. Em 1951, quando o SNM ampliou a sua atuação e passou a realizar pesquisas sobre a doença de Chagas, sobre a filariose e sobre a esquistossomose, a revista mudou de nome. Na primeira edição de janeiro de 1951 uma nota de redação informava ser esse o motivo pelo qual a revista acrescentaria o termo “doenças tropicais” ao título. Dessa forma, “com um título mais amplo, fica assim a nossa Revista aberta à colaboração de todos quantos se dedicavam a estudos das endemias tropicais” (Nota [...], 1951, p. 7).

Quando a revista passou a ser do DNERu essa política editorial foi mantida. A vinculação do periódico ao órgão começou a figurar no expediente da revista a partir do número dois de 1956. Enquanto o INERu não foi inaugurado oficialmente (o que só veio ocorrer em setembro de 1956, quatro meses após a criação do DNERu), os autores dos artigos continuaram se identificando como sendo do Instituto de Malariologia. Apenas a partir de número 4, referente ao último trimestre de 1956, é que os pesquisadores passaram a apresentar a vinculação com INERu. Nessa edição, quase a totalidade dos artigos era de autoria de pesquisadores ligados ao CPqRR e a maior parte relacionados a trabalhos que foram apresentados no XIII Congresso Brasileiro de Higiene, realizado em agosto de 1956, em Fortaleza (CE).

Em julho de 1958, Mário Pinotti deixou a direção do DNERu para assumir o cargo de ministro da Saúde. Para o lugar de Pinotti foi nomeado o chefe da Circunscrição do DNERu em Minas Gerais, o sanitarista Átila Gomes de Carvalho. Quatro meses depois da saída de Pinotti do DNERu, em novembro daquele ano, Amílcar Vianna Martins deixou o INERu para assumir a direção do IOC, a convite do próprio presidente da República. Amílcar Vianna Martins contou que hesitou muito em aceitar, “o Juscelino fazia questão que fosse eu. Houve uma certa coisa política. Mas afinal, uma vez que o Juscelino esteve aqui [em Belo Horizonte], eu estive com ele e ele me disse: “Olha, Vianna, vá para Manguinhos porque eu preciso de uma pessoa de

confiança lá” (Martins, 1988, *grifo nosso*). O INERu, por sua vez passou a ser dirigido pelo então coordenador da Campanha contra a Esquistossomose, Olympio da Silva Pinto.

Essas mudanças institucionais causaram impactos na produção da revista. Em 1959 apenas o número 1 do volume XI (relativo ao primeiro trimestre do ano) foi lançado. A publicação do periódico foi então interrompida só voltando a ser produzido no segundo semestre de 1961. Nesse período outras mudanças ocorreram em decorrência da campanha eleitoral para eleger o sucessor do presidente Juscelino Kubitschek.

O início da década de 1960 marcou o começo de uma fase de instabilidade político-administrativa no Ministério da Saúde. Em julho de 1960, durante a campanha eleitoral, Mário Pinotti, que acumulava o cargo de ministro da Saúde com a Presidência da Legião Brasileira de Assistência (LBA), pediu exoneração do cargo. Pinotti justificou sua saída por discordar das críticas feitas por Ademar de Barros, do mesmo partido de Pinotti, ao governo de JK. Barros era candidato pelo Partido Social Progressista (PSP) e tinha sido responsável pela indicação de Pinotti para o Ministério¹⁴⁰. Sobre a renúncia de Pinotti, Amílcar Vianna Martins contou:

O PSP [*Partido Social Progressista*], que era o partido do Ademar de Barros, apoiava o Juscelino. Ele [*Ademar*] queria ser, realmente, o presidente da República, suceder ao Juscelino. Estava trabalhando naquele sentido. Não sei o que aconteceu, não me lembro bem. O Ademar de Barros resolveu candidatar-se à presidência da República. O plano, que era muito interessante, era o seguinte: o Ademar seria, não, teriam um candidato a presidente da República e o Pinotti seria candidato a vice-presidente, ele era ministro na ocasião. Então eu seria nomeado ministro da Saúde. Perguntaram-me, eu disse: “Bem, assim eu aceito”. Mas aconteceu o seguinte: o Ademar de Barros brigou com o Juscelino e o Pinotti caiu. Ele era representante do Ademar no ministério, saiu. E aí, então nessa ocasião, eu fui nomeado diretor geral do Departamento Nacional de Endemias Rurais (Martins, 1988, *grifo nosso*).

Entre a saída de Pinotti, em agosto de 1960, até o golpe militar de 1964, sucederam-se nove ministros da Saúde e nenhum deles que ficou à frente da pasta chegou a completar um ano no cargo¹⁴¹.

¹⁴⁰ O candidato situacionista que representava a continuidade do governo JK foi o Marechal Henrique Lott.

¹⁴¹ Quando Mário Pinotti renunciou, quem foi designado por Juscelino Kubitschek para o ocupar o cargo, a partir de 1º de agosto de 1960, foi o conterrâneo do presidente, Pedro Paulo Penido. Nascido em Belo Horizonte (MG), era diplomado em odontologia pela Faculdade Livre de Odontologia e Farmácia daquele Estado. Foi reitor da UFMG de 1952 e 1955. Em julho de 1960, no governo de Juscelino Kubitschek foi nomeado ministro da Educação e Cultura. Com a renúncia de Pinotti, foi nomeado também ministro interino da Saúde, tendo permanecido por 5 meses no cargo, até 31 de dezembro, quando passou o cargo para Armando Falcão e afastou-se do órgão. Armando Falcão assumiu também interinamente por apenas um mês, de 1 a 31 de janeiro, data da posse do presidente Jânio Quadros. Deputado federal por quatro mandatos consecutivos pelo Ceará, foi um dos articuladores da candidatura de Juscelino Kubitschek, governador de Minas Gerais, à presidência da República, em 1955. Armando Falcão já era ministro do governo JK desde 1959, quando ocupou a pasta da Justiça, e depois também foi ministro interino das Relações Exteriores. Ficou à frente dos três ministérios até a data da posse de Jânio Quadros. O ministro da Saúde escolhido por Jânio Quadro foi o médico paraense Edward Catete Pinheiro. Ele iniciou a graduação na

Faculdade de Medicina do Pará, mas diplomou-se pela Faculdade de Medicina do Recife, especializando-se em clínica médica. Como bolsista do Instituto de Assuntos Interamericanos para Saúde Pública e Educação Sanitária, fez curso nos Estados Unidos e, na volta, passou a atuar como médico do Departamento de Saúde do Pará e do Serviço Especial de Saúde Pública (SESP) do Estado, onde chefiou a seção de Educação Sanitária do Programa da Amazônia. Era deputado estadual no Pará quando foi indicado para o cargo de ministro da Saúde, que exerceu até a renúncia do presidente da República, em 25 de agosto de 1961, retornando então ao mandato na Assembleia paraense. A vaga foi ocupada em 23 de agosto de 1961 pelo médico pernambucano Estácio Souto Maior que exercia, na ocasião, o mandato de deputado federal por Pernambuco, eleito no pleito de 1954 pela legenda do Movimento Popular Autonomista, integrado pelo Partido Trabalhista Brasileiro (PTB) e Partido Social Trabalhista (PST). Após a renúncia de Jânio, Souto Maior votou contra a Emenda Constitucional nº 4, que implantou o sistema parlamentarista de governo, sob o qual foi empossado o vice-presidente João Goulart. Em junho de 1961 interrompeu o mandato para assumir o Ministério da Saúde. Na Câmara Federal, Estácio Souto Maior fez parte do chamado “bloco compacto” do PTB, que reunia os setores mais à esquerda da agremiação. Integrou também a Frente Parlamentar Nacionalista (FPN), bloco interpartidário formado em 1956 por parlamentares do PTB, do PSB, do PSD e da União Democrática Nacional (UDN) em torno de uma plataforma nacionalista que condenava à intervenção do capital estrangeiro na economia nacional, especialmente no setor energético, e a remessa de lucros para o exterior. O grupo era favorável ao intervencionismo econômico e ao monopólio estatal, à reforma agrária cooperativista com a desapropriação dos latifúndios e a uma reforma eleitoral que reduzisse ou eliminasse a influência do poder econômico nas eleições. Defendia ainda uma reforma administrativa centralizadora e regulamentação da remessa de lucros para o exterior. Esteve à frente da pasta até junho de 1962, por exatos 9 meses e 27 dias, quando a transferiu para Manuel Cordeiro Vilaça, desincompatibilizando-se do cargo para poder disputar novo mandato de deputado federal. Manoel Cordeiro Vilaça também era pernambucano, formou-se pela Escola de Medicina da Universidade do Recife. Como político, foi afiliado aos partidos: PTB (Partido Trabalhista Brasileiro), PSD (Partido Social Democrático) e ARENA (Aliança Renovadora Nacional), exercendo os cargos de senador pelo Rio Grande do Norte (entre 2 de fevereiro de 1966 a 1 de janeiro de 1971). Foi ministro da Saúde por apenas dois meses, de junho a agosto de 1962, na vigência do governo parlamentarista. Quem o substituiu foi o médico gaúcho Eliseu Paglioli que assumiu o Ministério em 18 de setembro de 1962, ainda no governo parlamentarista de João Goulart, exercendo a função até 18 de março do ano seguinte. Médico e professor, Eliseu Paglioli foi pioneiro da neurocirurgia no país. Amigo de Getúlio Vargas foi prefeito de Porto Alegre e reitor da Universidade Federal do Rio Grande do Sul por 12 anos. Em 18 de setembro de 1962 foi empossado ministro da Saúde durante o gabinete do primeiro-ministro Hermes Lima, exercendo esta função até 24 de janeiro do ano seguinte, quando entrou em vigor, novamente, o regime presidencialista. De volta à reitoria da UFRGS, permaneceu no cargo até abril de 1964, quando se demitiu por considerar-se identificado com o regime deposto pelo golpe de 1964. Foi então substituído por Paulo Pinheiro Chagas.

Mineiro, primo do sanitarista Carlos Chagas, formado em medicina e direito, abandonou a medicina para se dedicar à política. Foi membro-fundador da UDN (União Democrática Nacional), em 1945, cinco anos depois mudou de partido e ingressou no PSD (Partido Social Democrático), elegendo-se deputado por Minas Gerais e reelegendo-se em 1954, 1958 e 1962. Licenciou-se da Câmara Federal para assumir o Ministério da Saúde em 9 de março de 1963, no primeiro ministério presidencialista organizado após o plebiscito que derrotou o parlamentarismo (em 6 de janeiro de 1963). Permaneceu no cargo até 16 de junho de 1963, quando Wilson Fadul passou a ocupar o posto, ou seja, foi ministro da Saúde por três meses e nove dias. Participou como vice-presidente da reunião dos ministros da Saúde em Genebra, na Suíça, e chefiou a delegação brasileira da Sessão Anual da Organização Mundial da Saúde (OMS) também na Suíça. Reassumiu, em seguida, o mandato de deputado federal. O médico Wilson Fadul era carioca e em 1950 iniciou na cidade de Campo Grande, no Mato Grosso, sua carreira política como vereador pelo Partido Trabalhista Brasileiro (PTB), legenda pela qual sempre se elegeu. Em 1952, tornou-se presidente da Câmara Municipal e, no ano seguinte, venceu as eleições para a Prefeitura de Campo Grande. Em 1954 foi eleito deputado federal por Mato Grosso, sendo reeleito nos anos de 1958 e 1962. Em 1963 se licenciou da Câmara dos Deputados para assumir o Ministério da Saúde no governo do presidente João Goulart, em 17 de junho de 1963. Durante sua gestão foi realizada uma pesquisa sobre a indústria farmacêutica no país, que revelou enorme desnacionalização do setor. Com esses dados, o governo federal criou o Grupo Executivo da Indústria Farmacêutica Nacional, cujo objetivo era defender a indústria brasileira de medicamentos. Ainda como ministro convocou a 3ª Conferência Nacional de Saúde, realizada em 1963 na Academia Nacional de Medicina, no Rio de Janeiro, com o objetivo de fixar as bases da primeira política nacional de Saúde Pública. Chefiou a delegação brasileira presente na XVII Assembleia Mundial de Saúde, promovida pela Organização Mundial da Saúde, em Genebra (Suíça), em março de 1964. Após o golpe civil militar foi demitido do Ministério da Saúde (ficou até 4 de abril de 1964) e voltou à Câmara dos Deputados, mas em junho teve o mandato cassado e os direitos políticos suspensos por dez anos pelo Ato Institucional n. 1. Com a edição do Ato Institucional n. 5, em 1968, seguiu para a França.

No curto governo de Jânio Quadros (31 de janeiro de 1961 a 25 de agosto do mesmo ano), o DNERu foi dirigido por Aprígio de Abreu Salgado e o INERu pelo médico e pesquisador Lobato Paraense, cuja nomeação foi motivada, segundo ele próprio contou, pela amizade com o ministro da Saúde, escolhido por Jânio Quadros, o político Edward Catete Pinheiro. Inicialmente, Catete Pinheiro queria indicar Lobato Paraense para a diretoria do IOC, mas ele recusou.

Jânio Quadro, quando assumiu, botou como ministro um colega meu, que era colega de turma, meu amigo e ele resolveu que eu tinha que ser diretor do Instituto Oswaldo Cruz, eu digo: ‘Eu não quero saber de ser diretor’. Isso aqui [o IOC] estava uma droga, eu estava fora, não queria saber, não saio daqui... [de Belo Horizonte] (Paraense, 1998, grifo nosso).

Então, o político insistiu para que Paraense assumisse a diretoria do DNERu, cargo que também recusou sob os seguintes argumentos¹⁴²:

Então ele resolveu pôr o Joaquim Travassos aqui [no IOC] e queria que eu fosse para o DNERu. Eu disse: ‘olha, eu sou pesquisador’. Queria que eu fosse diretor-geral do DNERu, eu disse ‘não, isso é uma coisa mais de atuação, mais de prática e eu sou pesquisador’. Então, viu lá o que é que tinha e me propôs ser diretor do Instituto Nacional de Endemias Rurais do Brasil (Paraense, 1989, grifo nosso).

Sete meses após tomar posse como Presidente da República, Jânio Quadro renunciou ao cargo, mas no Governo de João Goulart, Lobato Paraense foi mantido na direção do INERu pelo ministro da Saúde, o médico pernambucano Estácio Gonçalves Souto Maior¹⁴³. Nascido na cidade de Bom Jardim, no Agreste de Pernambuco, Souto Maior era médico e em 1954 elegeu-se deputado federal pelo Partido Trabalhista Brasileiro. Interrompeu o mandato em setembro de 1961 para assumir o cargo de ministro da Saúde.

Lobato Paraense permaneceu na direção do INERu por quase todo o governo de João Goulart, o DNERu, no entanto, mudou de direção três vezes até a nomeação de Manoel Ferreira, escolhido pelo governo militar. Entre agosto de 1960 e outubro de 1961, o DNERu foi dirigido

¹⁴² Lobato Paraense foi entrevistado por três diferentes projetos da Fiocruz: o primeiro foi realizado entre 1988 e 1989 para o projeto *Memórias de Manguinhos*. A entrevista foi concedida para as historiadoras Rose Ingrid Goldschmidt e Wanda Hamilton. A segunda entrevista foi dada ao *Projeto Memória do Centro de Pesquisas René Rachou*, em 1990, e a terceira, para o *Projeto Memória das Coleções Científicas do Instituto Oswaldo Cruz da Fiocruz*, concedida entre junho e novembro de 1998.

¹⁴³ Lobato Paraense só deixou a direção do INERu em outubro de 1963, na gestão de Wilson Fadul. Sobre a permanência no cargo, Paraense assim contou: “Jânio durou sete meses, aí eu fui mantido. Eu pedi demissão, mas durante esses dois anos e meio que eu fui diretor mudaram cinco ministros, mudaram cinco diretores gerais, eu estava subordinado ao diretor-geral do departamento de Endemias, mudaram cinco e cada um com outra ideia. Eu pedia demissão e eles não davam e aí não ficava bem eu chutar o negócio porque estavam me tratando bem, e tratando bem a mim, tratavam bem a instituição e o pessoal estava trabalhando, eu acredito, bem” (Paraense, 1990).

por Amílcar Vianna Martins, Aprígio de Abreu Salgado e Luiz Scaff¹⁴⁴ que ficou no cargo até ser sucedido pelo sanitarista Carlos Modesto de Souza¹⁴⁵. Souza foi substituído por Mourão Filho, que foi empossado pelo ministro da Saúde Wilson Fadul. Antônio Mourão Vieira Filho, médico, foi vereador do Rio de Janeiro pelo Partido Social Progressista (PSP), de 1951 a 1959. e ex-secretário de Saúde da Guanabara. Deixou a direção do DNERu logo no início do governo de Castelo Branco. Em 1970, dois anos após o AI 5 entrar em vigor, foi denunciado pelo promotor José Manes Leitão por atividades subversivas. A acusação contra o médico foi de que ele teria emprestado um local para a realização de reuniões políticas. Ele foi preso em janeiro de 1971, mas em abril do mesmo ano foi solto por ausência de provas.

No início do governo de João Goulart, em setembro de 1961, a *Revista Brasileira de Malariologia e Doenças Tropicais* voltou a ser publicada, depois de quase dois anos fora de circulação. No entanto, entre os meses de outubro e novembro de 1961, um grupo formado, entre outros, pelos pesquisadores Amílcar Vianna Martins, Frederico Simões Barbosa e Marcello Coelho juntaram esforços para colocar a publicação em dia, ou seja, editar os números que deixaram de circular. Não apenas em respeito aos leitores, mas porque a interrupção de uma publicação científica provoca diversos prejuízos à sua imagem e reputação. Sendo assim, em outubro de 1961, o grupo editou os números 2,3 e 4 do volume XI, correspondente ao ano de 1959 e em novembro de 1961 editou todas as quatro edições do volume XII, de 1960.

Os números dois e três de 1959 (correspondentes ao período de abril a julho) foram editados juntos e foi todo dedicado a esquistossomose. Pesquisadores do INERu, do DNERu e convidados da Faculdade de Medicina de São Paulo e Minas Gerais escreveram cada um sobre as suas especialidades. O pesquisador Lobato Paraense abordou a história da esquistossomose; Frederico Simões Barbosa, sobre o parasito; Biologia e Ecologia foram os títulos dos artigos de Luiz Rey, da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo (USP) e de Roberto Milward de Andrade, do CPqRR, respectivamente. Marcello de Vasconcellos Coelhos escreveu

¹⁴⁴ Aprígio Abreu Salgado, também fez parte da equipe de sanitaristas do Serviço Nacional de Malária. Formado em medicina pela Universidade de Minas Gerais, foi chefe da Divisão de Profilaxia do DNERu. Salgado comandou o Laboratório de Triatomíneos do CPqRR e trabalhou como epidemiologista no controle da malária no Sul de Minas Gerais. O médico Luiz Miguel Scaff, que sucedeu a Aprígio de Abreu Salgado, havia sido chefe de gabinete do ministro da Saúde, Catete Pinheiro. Médico sanitarista, logo depois de graduado ingressou na Fundação Rockefeller. Como pesquisador dedicou-se aos estudos sobre malária e filariose.

¹⁴⁵ O pesquisador Carlos Modesto de Souza tomou posse na direção do DNERu em 12 de abril de 1962. Depois do golpe militar de 1964, o pesquisador foi um dos implicados em um dos seis Inquéritos Policiais-Militares (IPM) instaurados logo após o golpe para apurar subversão e corrupção em diversos órgãos que funcionavam na Guanabara. Um deles foi instaurado no DNERu, sendo incursos na Lei 1.812/52 por atos subversivos da ordem pública, além de Carlos Modesto de Souza, o ex-ministro da Saúde, Wilson Fadul Filho; Antônio Mourão Vieira, Aldo de Souza Moreira e Irum Santana (IPMs [...] 1964). Carlos Modesto de Souza, tomou posse na Direção do DNERu em 12 de abril de 1962. Permaneceu no cargo até ser substituído por Antônio Mourão Filho, que foi empossado pelo ministro da Saúde Wilson Fadul em 16 de agosto de 1963.

sobre a distribuição geográfica da doença, Rodrigues da Silva sobre a terapêutica, Zigman Brener sobre a esquistossomose experimental. José Pellegrino foi autor do artigo sobre os métodos imunológicos para o diagnóstico da doença. Os professores da USP, Samuel Pessoa e João Alves também participaram. O primeiro escreveu sobre a epidemiologia da doença e o segundo, sobre o quadro clínico da esquistossomose. Três artigos foram de autoria do professor L. Bogliolo, da Faculdade de Medicina da Universidade de Minas Gerais: *Patologia, Diagnóstico de Laboratório Punção-Biopsia do Fígado e Esplenografia transparicental no diagnóstico da esquistossomose mansoni hepato-esplênica*. O químico do INERu, Ernest Paulini, discorreu sobre moluscidas e outros métodos profiláticos e *Educação Sanitária* foi o título do último artigo da educadora sanitária do DNERu, Hortênsia Holanda.

O número 4, correspondente ao período outubro-dezembro de 1959, veio acompanhado de uma nota - assinada pela redação da revista e datada de 1 de outubro de 1961 - informando ser ele resultado de um esforço iniciado no número passado, “no sentido de pôr em dia a publicação desta Revista, que por longo espaço de tempo esteve interrompida. Assim esperamos corresponder à expectativa dos nossos assinantes do Brasil e do exterior”. As notas, encartadas nos exemplares, é que permitiram saber que a publicação foi interrompida¹⁴⁶. De outra forma não se saberia da descontinuidade da publicação, cujos motivos não foram encontrados na documentação pesquisada.

Quando voltou a ser publicada regularmente, no segundo semestre de 1961, apresentou apenas duas edições: os números 1 e 2 reunidos em um só fascículo¹⁴⁷; o mesmo ocorreu com os números 3 e 4¹⁴⁸. O Conselho de Redação, naquele período, era formado por um dos pioneiros da nutrição social no Brasil, o médico e jornalista paraense, Dante Costa, que ocupava o cargo de Diretor da Divisão de Cooperação e Divulgação do DNERu; por Lobato Paraense, Diretor do INERu e pelo pesquisador do CPqRR, Zigman Brener. Nesse retorno, a revista introduziu algumas pequenas modificações na sua estrutura apresentando novas secções. Até então, o periódico era formado apenas por um bloco com os artigos relacionados aos estudos

¹⁴⁶ O primeiro número de 1960, correspondente aos meses de janeiro a março, trouxe encartada a nota: “Este número corresponde a janeiro de 1960, é o terceiro que neste semestre se edita, em nosso esforço de pôr em dia a Revista, que durante dois anos interrompera sua publicação. Rio de Janeiro, novembro de 1961”. A nota que acompanhou o número 2, correspondente ao período de abril a junho de 1960, informava: “Com este número, correspondente a abril de 1960, prosseguimos no esforço de corrigir o atraso de 2 anos em que estava a Revista. Este é o quarto número que editamos no presente semestre e em breve esperamos publicar a Revista rigorosamente em dia. Rio de Janeiro, novembro de 1961. A Redação”. O número 3 e 4 foi editado em uma publicação e correspondeu ao período julho a outubro de 1960. O pequeno folheto inserido nos exemplares informava: “Com o presente fascículo, 3/4 – 1960, a Redação realiza um novo esforço para colocar em dia a publicação dos números atrasados desta revista. Rio de Janeiro, novembro de 1961”.

¹⁴⁷ Volume XIII correspondentes ao período janeiro a julho de 1961.

¹⁴⁸ Volume XIII referentes aos meses de julho a dezembro de 1961.

na área de biomedicina e ciências biológicas, e por uma única seção intitulada *Noticiário*. Nessa parte eram publicadas as notícias, a exemplo de realização de eventos médicos e científicos, informes sobre trocas de chefia do DNERu e das suas circunscrições, falecimento, homenagens, viagens de trabalho de pesquisadores, entre outras.

No segundo fascículo de 1961, além do *Noticiário*, a revista passou a apresentar novas seções: *Transcrições*, na qual eram publicados artigos originais de outros periódicos internacionais e as seções *Resumos Bibliográficos* e *Registros de Livros*. Os artigos científicos passaram a fazer parte da seção *Artigos Originais*. A publicação também passou a exigir que os trabalhos originais apresentassem resumo em português e em inglês¹⁴⁹.

O volume XIV (correspondente ao ano de 1962), no entanto, foi o que apresentou as modificações mais significativas, não apenas na parte gráfica, mas na organização interna e, sobretudo, na linha editorial. A capa recebeu nova diagramação, com a imagem do mapa do Brasil, que ocupava a área central de design, diminuindo de tamanho e se transformando na logomarca da publicação (colocada no canto superior esquerdo). O destaque da capa passou a ser o título da revista, com o termo "doenças tropicais" tendo o mesmo tamanho da palavra "malariologia". Também o nome do setor do DNERu, responsável pela edição da revista, a Divisão de Cooperação e Divulgação, passou a figurar na capa (figura 5 e 6). Outra mudança ocorrida foi no expediente, que passou a indicar não só o nome do Diretor da Divisão de Cooperação e Divulgação como ocorria até então, mas também o nome do ministro da Saúde e do diretor do DNERu.

Na parte editorial, o nome da seção recém-criada *Artigos Originais* mudou para *Endemias Rurais*. Nessa parte eram apresentados os artigos relacionados aos estudos na área da biologia experimental e aplicada, que até 1961 eram, na sua maioria, as únicas temáticas dos artigos. Esses também passaram a ser divididos por tema: investigação epidemiológica, pesquisa e doutrina, biologia aplicada, profilaxia prática, produtos químicos, entre outros. A seção *Endemias Rurais* passou a dividir espaço com novas seções que foram incluídas na publicação, entre elas, a de *Nutrição e Saúde*, a de *Engenharia Sanitária e Educação em Saúde*. No primeiro fascículo de 1963 (volume XV), apareceu pela primeira vez a seção *Desenvolvimento Econômico e Saúde*, com três artigos¹⁵⁰. Os temas das seções também passaram a ser destaque na capa da Revista. As seções de *Endemias Rurais*, *Nutrição e Saúde*

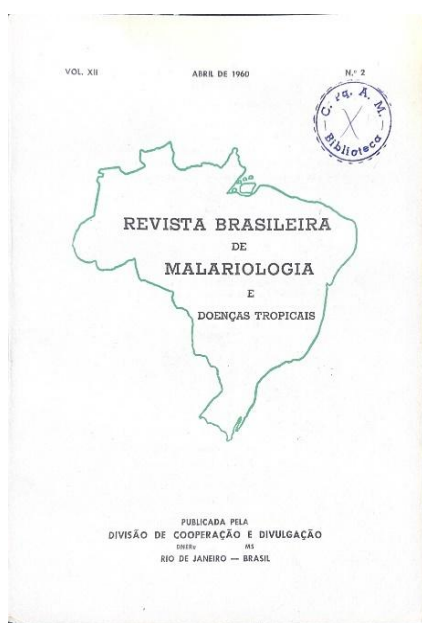
¹⁴⁹ Outra novidade foi que o autor do trabalho passaria a receber gratuitamente 50 separatas do artigo publicado.

¹⁵⁰ *A importância da Saúde nos planos de desenvolvimento econômico*, de Dante Costa; *O Programa da Saúde no Projeto de Povoamento do Maranhão*, trabalho produzido pelo Departamento de Política Agrícola e Agrária da Sudene e *Problemas Médicos-Sanitários de Áreas Subdesenvolvidas*, de José de Oliveira Coutinho; J. Eduardo de Alencar e Celso Arcoverde de Freitas.

e *Desenvolvimento Econômico e Saúde* (figura 6) estiveram presentes em todas as edições de 1963 até 1970, o último ano do período analisado.

A abertura da Revista para artigos que apresentavam estudos de outras áreas de conhecimento cujos resultados são aplicados no setor Saúde (a exemplo da Engenharia Sanitária, Economia da Saúde e a então chamada Educação Sanitária), além de dar visibilidade a outras disciplinas e áreas de estudo, indicava uma nova forma de definir a pesquisa em saúde.

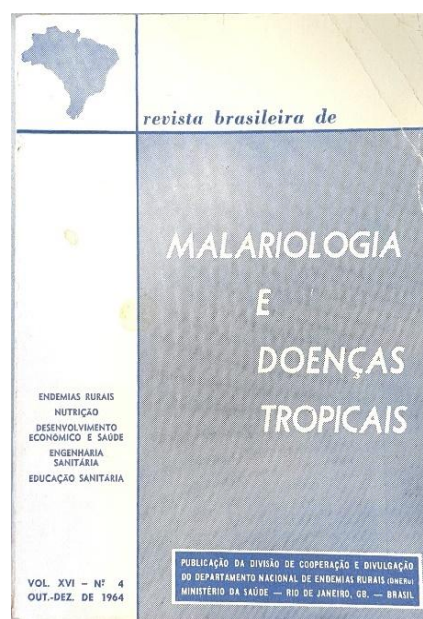
Figura 6 – Capa da Revista Brasileira de Malariologia e Doenças Tropicais (1960)



Fonte: a autora.

Nota: Publicação original fotografada.

Figura 7 – Capa da Revista Brasileira de Malariologia e Doenças Tropicais (1964)



Fonte: a autora.

Nota: Publicação original fotografada.

Tais mudanças na linha editorial estavam alinhadas com o contexto da área da saúde no Brasil e no mundo. A partir da década de 1960 ocorreram mudanças conceituais e práticas relevantes nas políticas de saúde de toda a América Latina, em um período dominado pelo conflito político e ideológico chamado de Guerra Fria e as repercussões da Revolução Cubana. A OPAS, por sua vez, foi responsável por nortear os debates a partir dos primeiros anos de década de 1960 e que repercutiram em mudanças institucionais e ideológicas no campo da saúde ocorridas no Brasil (Paiva, 2004).

Nesse período também se intensificaram as análises críticas sobre o conceito de saúde e o processo saúde-doença. O modelo unicausal de compreender a doença baseado na concepção de que existiria apenas uma causa, um agente para cada enfermidade, começou a se enfraquecer

após a Segunda Guerra dando lugar aos modelos multicausais. Esses deram origem a várias abordagens para compreender a saúde e o adoecimento como resultado de múltiplas determinações. Na década de 1960 iniciam-se as discussões que propunham uma abordagem mais ampla sobre o processo saúde-doença, que relacionassem saúde com fatores sociais, ou seja, questões como trabalho, alimentação e a organização social.

Um dos marcos desse período foi a reunião especial do Conselho Interamericano Econômico e Social (CIES) da Organização dos Estados Americanos (OEA)¹⁵¹ realizada em agosto de 1961. Nela foi elaborada e aprovada pelos ministros das Relações Exteriores dos países da América (menos o Canadá) um documento que ficou conhecido como Carta de Punta del Este, cidade do Uruguai onde ocorreu o encontro. De acordo com Trindade (2002), o conceito de desenvolvimento como sendo um processo de crescimento econômico e social orientou a criação do documento, que reconhecia a saúde como componente essencial do desenvolvimento e ressaltava a necessidade do planejamento, sob a condução do Estado, para atingir os objetivos nacionais de bem-estar, democracia e segurança. O documento fundamentou também a proposta americana chamada *Aliança para o Progresso*, projeto executado pelo governo dos Estados Unidos durante a presidência de John F. Kennedy (1961-1963) para a cooperação regional e legitimação da doutrina de segurança nacional. A Carta de Punta del Este representou um marco não apenas político-institucional, mas também simbólico da mudança de se compreender o papel das políticas públicas de saúde e dos profissionais deste campo no desenvolvimento social e econômico das nações latino-americanas (Paiva, 2004).

A Carta de Punta del Este foi apresentada com dois documentos anexos, ou seja, duas resoluções: a primeira intitulada *Plan Decenal de Educaión de la Alianza para el Progreso* e a segunda, *Plan Decenal de Salud Publica de la Alianza para el Progreso*. Em 1963, a Organização Panamericana de Saúde (OPAS) reuniu os ministros da Saúde das Américas com o objetivo de discutir medidas práticas para o cumprimento das metas da Carta de Punta del Este, em especial o Plano Decenal de Saúde Pública. O plano era baseado no entendimento da saúde como problema técnico, social, econômico, jurídico e cultural. O documento reconhecia a saúde como componente essencial do desenvolvimento, ressaltando a necessidade do planejamento, sob a condução do Estado, para atingir os objetivos nacionais de bem-estar, democracia e segurança. A Carta fundamentou politicamente a Aliança para o Progresso,

¹⁵¹ A Organização dos Estados Americanos (OEA), é uma organização oficialmente criada em 1948 constituída por Estados independentes do continente americano. Com sede em Washington, nos Estados Unidos, a OEA atualmente é composta por 35 Estados membros.

projeto do governo Kennedy para cooperação regional e legitimação da doutrina de segurança nacional (Lima, 2002).

O ministro da Saúde do Brasil que participou do encontro foi Paulo Pinheiro Chagas. Chagas foi nomeado no primeiro ministério presidencialista de João Goulart, organizado após o plebiscito que derrotou o parlamentarismo (em 6 de janeiro de 1963). O médico, que era primo do cientista Carlos Chagas, havia sido reeleito pelo PSD em outubro de 1962. Licenciou-se em janeiro de 1963 para assumir o Ministério, permanecendo apenas quatro meses no cargo.

O discurso proferido pelo ministro no plenário da Reunião, que foi realizada em Washington, nos Estados Unidos, de 15 a 20 de abril de 1963, teve o título *A política de saúde no Brasil e a colaboração internacional – o panorama das mudanças sociais na América Latina*. O texto, que foi reproduzido na *Revista Brasileira de Malariologia e Doenças Tropicais*, estava afinado com as ideias dominantes no período:

Os países subdesenvolvidos possuem nosologia própria, uma peculiar constelação de recursos, um cortejo especial de problemas de saúde, todos vinculados ao pauperismo e ao atraso, exigindo, por consequência, soluções diferentes e programas adequados à sua condição de área subdesenvolvida. As fórmulas de confrontar as necessidades com os recursos disponíveis, a determinação das prioridades, a relação entre custos e benefícios, as contribuições dos programas para o aumento da produtividade são extremamente valiosas na elaboração dos planos de saúde. Finalmente, é necessário que a política sanitária seja integrada no esquema geral de desenvolvimento econômico, de molde a tornar a saúde um elemento dinâmico na execução dos programas. Esta conduta impõe a conveniência do planejamento da saúde e sua subordinação às diretrizes do plano global de desenvolvimento econômico-social, assegurada a perfeita compatibilidade entre os objetivos que ambos perseguem (Chagas, 1963).

Ainda de acordo com as palavras do Ministro, esta era “a inspiração superior” do Plano Trienal lançado pelo governo do Presidente João Goulart. O *Plano Trienal de Desenvolvimento Econômico e Social 1963-1964* também serviu de base para o *Plano Nacional de Saúde*, que será destalhado mais adiante.

As recomendações da primeira reunião de ministros da Saúde das Américas foram estruturadas em torno de quatro pontos considerados importantes para a proteção, promoção e recuperação da saúde: o planejamento, a administração dos serviços, a investigação científica e a formação dos recursos humanos (Pires-Alves; Paiva, 2006). Pontos que nortearam a criação na Superintendência do Desenvolvimento do Nordeste (Sudene), de uma Divisão de Saúde, em agosto de 1963¹⁵² a partir da reestruturação da Secretaria Executiva da autarquia. A Divisão de

¹⁵² Por meio do Decreto nº 52.246, de 12 de agosto de 1963.

Saúde da Sudene era subordinada ao Departamento de Recursos Humanos (DS/DRH) e surgiu pelo reconhecimento da necessidade da ação da SUDENE na saúde “a fim de, coordenando a racionalização das atividades sanitárias no Nordeste, integrá-las no esforço global de Desenvolvimento” (Sampaio, 1964). Como veremos mais adiante, a Sudene foi um dos principais financiadores de projetos de pesquisas do INERu sobre esquistossomose, peste e doença de Chagas.

Nesse mesmo ano de 1963, a ONU organizou um encontro intitulado “Conferência Internacional sobre as aplicações da ciência e da tecnologia em benefício às áreas menos desenvolvidas” evento realizado no período de 8 a 20 de fevereiro de 1963, em Genebra, na Suíça. presidido pelo cientista indiano Maneklal Thacker. O Palácio das Nações, local da Conferência, recebeu quase 2.600 participantes de várias partes do mundo em delegações de 96 governos. Mais de 2 mil trabalhos foram submetidos à participação, sendo aprovadas 1.800 comunicações científicas, distribuídas por 12 temas¹⁵³. Carlos Chagas Filho foi o secretário geral da Conferência e procurou dar ênfase maior à criação de sistemas adequados de saúde, de educação e agrícolas nos países em desenvolvimento, mas enfrentou dificuldades para discutir algumas temáticas.

Os países desenvolvidos queriam utilizar a tecnologia como arma, comportamento que eu caracterizei como uma forma de 'neocolonialismo'. Existia da parte deles um sentimento de ocupação. O desenvolvimento autóctone em ciência e tecnologia era claramente marginalizado pelas grandes potências. Talvez a potência que melhor tenha se portado nessa ocasião tenha sido a Grã-Bretanha, que não fez a menor exigência. Mas França, EUA, União Soviética, Itália, todas fizeram certas exigências. Pedindo mais espaço ou que tal ou qual assunto não fosse tratado. E, particularmente, não querendo que eu fizesse certos debates de natureza mais liberal - fossem contra o mundo ocidental, fossem contra o mundo da cortina de ferro [...]. Mas, de outro lado, havia realmente o idealismo de alguns que acreditavam que a simples introdução da ciência e da tecnologia iria dar ao povo uma qualidade de vida melhor. O que não é exato (Azevedo *et al.*, 2012).

¹⁵³Recursos Naturais; Recursos Humanos; Desenvolvimento Rural; Desenvolvimento Industrial; Transporte; Saúde e Alimentação; Problemas Sociais de Fomento e Urbanização; Organização, Planejamento e Programação objetivando o Desenvolvimento Econômico; Organização e Planejamento de Diretrizes em Matéria de Ciência e Tecnologia; Cooperação Internacional e Problemas de Transferência e Adaptação; Formação de Pessoal Científico e Técnico; Comunicações. Carlos Chagas Filho, que foi o responsável pela organização do evento, adotou uma nova metodologia para apresentação dos trabalhos. Em vez de deixar que cada autor apresentasse seu próprio trabalho, dividiu os assuntos em sessões: “naturalmente, isso não agradou a muitos países que queriam a participação de suas estrelas. Houve 96 sessões e cada sessão tinha um relator que apresentava em meia hora o resumo de todos os trabalhos. Depois havia uma ampla discussão geral. A parte da manhã eram destinadas as conferências gerais. Essas conferências, sim, eram feitas por pessoas que eu escolhia a partir de uma distribuição regional adequada e de acordo com os temas do encontro” (Azevedo *et al.*, 2012).

O editor da *Revista de Malariologia e Doenças Tropicais*, Dante Costa, apresentou, em uma das sessões da Conferência, o trabalho *A importância da saúde nos planos de desenvolvimento econômico*. Para Costa (1963), médico e estudioso da perspectiva social da Nutrição, “saúde e economia são dois termos de um binômio que não pode ser destruído nem mutilado sem prejuízo para o destino do homem” (Costa, 1963, p. 135). O relatório da conferência resultou em oito volumes temáticos reunindo não apenas as discussões orais, mas os documentos apresentados pelos participantes. Foi produzido com a intenção de não ser um relatório técnico, mas para ser amplamente estudado e utilizado¹⁵⁴.

No Brasil, todos esses eventos ocorreram no período do governo do presidente João Goulart quando temas como as relações entre saúde e desenvolvimento econômico e a organização dos serviços de saúde no Brasil ganharam novas abordagens e perspectivas. Novos atores assumiram posições estratégicas no setor Saúde, entre eles, o sanitarista desenvolvimentista Mário Magalhães. Formado em medicina em 1925, na Bahia, logo no início de sua vida profissional Magalhães se dedicou à área de saúde pública assumindo, em 1931, o cargo de médico sanitarista do DNS. Estudioso da relação entre saúde e desenvolvimento, Magalhães é considerado o nome mais representativo do pensamento sanitarista desenvolvimentista. Para Escorel (2015), entre os anos de 1953 e 1964, o sanitarista teve forte atuação nas discussões das políticas de saúde, colaborando diretamente e incluindo o tema na redação de discursos de ministros da saúde e até de presidentes da República. Em 1959, Magalhães foi assessor de Celso Furtado, superintendente da Sudene, sendo responsável pelos programas sanitários do órgão. Nessa ocasião, Magalhães convidou Celso Arcoverde de Freitas para ser seu assistente, que na época deixou o DNERu, onde era coordenador da Campanha contra o Tracoma.

Em dezembro de 1961, os dois sanitaristas foram eleitos para a direção da SBH para o biênio 1962-1963. Magalhães presidente e Freitas, vice-presidente. Na eleição à presidência da SBH, realizada em 1961, a corrente liderada por Mário Magalhães teria disputado com a corrente dos sespiano. O grupo que liderou a SBH nesse período foi responsável por organizar o XV Congresso Brasileiro de Higiene, em 1962 e a 3ª Conferência Nacional de Saúde, em

¹⁵⁴ Nesse evento o físico pernambucano José Leite Lopes proferiu o discurso *A ciência e os países em desenvolvimento*, texto posteriormente publicado em forma de livro intitulado *Ciência e desenvolvimento*, lançado em 1964. Lopes, que desenvolveu intensa atividade política em defesa da ciência e da soberania nacional, foi um dos criadores do Centro Brasileiro de Pesquisas Físicas, o CBPF contribuindo também para a criação de diversas instituições científicas, como por exemplo, o Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), a Comissão Nacional de Energia Nuclear (CNEN) e a Financiadora de Estudos e Projetos (Finep). Em 1969, ano em que foi cassado pelos militares, Lopes publicou *Ciência e Liberdade*.

1963, que, de acordo com Freitas (1994), introduziu o tema da municipalização e intensificou o debate sobre desenvolvimento e saúde:

Então foi quando se estabeleceu a nova política. Alguns grupos, mas não todos, alguns elementos do SESP criticavam: nós dizíamos “desenvolvimento e saúde”, eles diziam “saúde e desenvolvimento” (risos). Nessa época, as lutas, as discussões, eram tantas que correu como um rastilho a frase ‘A saúde se compra não se impõe’. Compra com quê? Com comida, com alimentação boa e com habitação e saneamento básico. A saúde se compra com essas duas coisas, com boa alimentação e com uma política habitacional, em que haja o saneamento básico em primeiro lugar. Porque com isso quantas doenças iam desaparecer ou pelo menos minorar, não é isso mesmo? (Freitas, 1994).

Seguindo a linha do sanitarismo desenvolvimentista, Magalhães era crítico da adoção de modelos norte-americanos da organização sanitária e da interferência de organismos internacionais nas ações de saúde desenvolvidas no Brasil. Também discordava do centralismo e da verticalização das campanhas sanitárias. O sanitarista defendia a municipalização da saúde pública como medida para efetivamente atender às reais necessidades da população e sua crença maior era a de que saúde dependia do desenvolvimento econômico (Escorel, 2015). Ou seja, a melhoria das condições de saúde seria decorrente do avanço das condições de vida. Esse, por sua vez, só aconteceria sob o impacto do desenvolvimento e da produtividade econômica.

Essas discussões se materializaram no temário do XV Congresso Brasileiro de Higiene, organizado por Magalhães e realizado no Recife, em dezembro de 1962¹⁵⁵. A escolha da capital pernambucana se deu, não apenas pelo apoio recebido do governador de Pernambuco, Cid Sampaio e do prefeito do Recife, Miguel Arraes, mas por ser a cidade sede da Sudene, também apoiadora do evento, e que vinha realizando, de acordo com Magalhães, “a primeira grande experiência de programação econômica para área subdesenvolvida” (Novo [...], 1962).

Para Celso Arcoverde de Freitas, Mário Magalhães foi o grande idealizador do debate sobre desenvolvimento e saúde, tema central do evento:

Eram dois temas: problemas médico-sociais em áreas subdesenvolvidas e a parte de desenvolvimento e saúde. aí então vinha, a parte de alimentação, a parte de melhoria habitacional, de saneamento básico, tudo isso. E com o que havia de melhor. Estava lá o Pedro Borges, que era um dos homens que trabalhavam com Josué de Castro, estava lá participando disso tudo, em 1962, em Recife. O sucesso foi tão grande nesse Congresso de 1962, que em 1963 saiu a 3ª Conferência Nacional de Saúde que estava morta há mais de dez anos, nunca mais tinha havido (Freitas, 1994).

¹⁵⁵ O XV Congresso Brasileiro de Higiene estava previsto ocorrer entre os dias 1 e 7 de julho de 1962 no auditório da Delegacia Federal de Saúde (Av. Conde da Boa Vista, 1570), mas foi adiado tendo sido realizado em dezembro, cuja abertura aconteceu na noite de 9 de dezembro de 1962, no auditório da Faculdade de Filosofia do Recife (também na Av. Conde da Boa Vista). A sessão de encerramento foi na manhã de sábado, 15 de dezembro. Contou com a participação de 160 sanitaristas, entre eles dois da OMS, Hector Coll e Otto Sibert (Solenemente [...], 1962).

O temário do XV Congresso Brasileiro de Higiene foi dividido na realidade em três tópicos. O tema 1 teve o título *Saúde e Desenvolvimento*. O tema 2, *Programas de Saúde Pública para o desenvolvimento econômico* subdividido em cinco tópicos: a) alimentação; b) problemas médico sanitários de áreas subdesenvolvidas; c) imigrações internas; d) águas para as populações; e e) pesquisas e produção de agentes terapêuticos e profiláticos. O terceiro tema foi *Programas municipais, estaduais, regionais e nacionais de Saúde Pública*, em que se discutiu a municipalização das ações de saúde. A discussão de um novo plano de saúde para a população brasileira também esteve na pauta do Congresso.

Em relação à pesquisa, a discussão foi muito voltada para nacionalização da indústria farmacêutica e da indústria química, com a indicação, entre as recomendações finais do congresso, de que fosse criada uma comissão pelo presidente da República para a “formação de uma sociedade por ações, semelhante a Petrobrás, que poderia ser chamada de Farmobrás”. A nova empresa estatal teria como finalidades a produção de matérias primas para a indústria farmacêutica brasileira e a criação de um “centro de pesquisas científicas e técnico-química-farmacêutica”¹⁵⁶(Congresso Brasileiro de Higiene, 1962).

O destaque à pesquisa científica foi dado pelo ex-ministro da Saúde, Estácio Souto Maior, médico pernambucano, que ocupou a pasta de setembro de 1961 a junho de 1962, período em que o Brasil estava sob a vigência do regime parlamentarista. Souto Maior já havia deixado o cargo e retornado ao Legislativo, onde tinha sido eleito deputado federal pelo PTB. O trabalho por ele apresentado, *Uma política de Saúde Pública para o Brasil*, um dos poucos textos publicados nos anais do evento, expôs os princípios gerais de uma política e um plano das atividades médicas sanitárias a ser implantados no Brasil. As medidas iniciais, segundo ele, teriam sido realizadas quando ele esteve à frente da pasta da Saúde. Os dois documentos, a política e o plano, cuja elaboração contaram com a participação do sanitarista Mário Magalhães, foram apresentados aos participantes do XV Congresso de Higiene.

A política de saúde proposta por Estácio Souto Maior (1962) era baseada em seis princípios, sendo que dois deles estavam relacionados à pesquisa. O primeiro era o de utilizar “ao máximo as conquistas da ciência e da técnica” em relação aos inseticidas de ação residual e os antibióticos “com o objetivo de baixar a mortalidade no Brasil ao nível do que ocorre em países de condições semelhantes ao país”. O outro fundamento era o de “estabelecer uma

¹⁵⁶ A Farmobrás teria ainda as seguintes finalidades: c) fomentar a produção de medicamentos à custa de matérias-primas nacionais, derivados e subprodutos já produzidos pela Petrobras, Companhia Nacional de Alcoolis e outras, predominantemente daqueles medicamentos que se destinam à medicina de massa e d) aquisição no exterior de matérias-primas necessárias à indústria farmacêutica ainda não produzidas em quantidade e qualidade suficientes (Congresso Brasileiro de Higiene, 1962).

política de estudo e pesquisa dos chamados problemas de medicina colonial”, pois sendo esses próprios dos países subdesenvolvidos, “as soluções têm de ser encontradas pelos cientistas destes países” (Souto Maior, 1962, p. 3). Especificamente sobre esse ponto, Souto Maior reconhecia que o Brasil dispunha de institutos de pesquisas formados por pesquisadores do mais alto nível de qualificação, no entanto faltava um melhor entrosamento “entre os trabalhos de campo de Ministério e os seus órgãos de pesquisa” (Souto Maior, 1962, p. 8).

Para Souto Maior, os sanitaristas deveriam apresentar aos cientistas “quais os seus problemas e quais as soluções que procuram” para se ter um programa ordenado de pesquisas das endemias brasileiras “com um sentido prático seja no campo da profilaxia, seja no campo da terapêutica” (Souto Maior, 1962). Volta-se aqui ao dilema da pesquisa pura *versus* pesquisa aplicada, expresso na conclusão do pensamento do ex-ministro da Saúde:

A ciência e a pesquisa deixaram desde muito de se situarem no campo puro da especulação fora da vida e da realidade, e assim agindo teremos de orientar os nossos pesquisadores no encontro das soluções dos problemas que mais interessam ao povo (Souto Maior, 1962, p. 9).

Mesmo com uma proposta de um plano de saúde para o Brasil apresentada por Souto Maior, só no ano seguinte, em julho de 1963, o então ministro da Saúde, Wilson Fadul Filho, instituiu o Grupo de Planejamento, vinculado diretamente ao gabinete ministerial, com o objetivo de elaborar o *Plano Nacional de Saúde*¹⁵⁷. O documento estratégico deveria definir os objetivos principais da política sanitária, elencar as necessidades setoriais e a escala de prioridades para atendimento dos problemas mais urgentes. Fadul Filho esperava submeter o Plano à assembleia da 3ª Conferência Nacional de Saúde a fim de definir as linhas básicas a serem adotadas. Nesse mesmo mês de julho, o ministro enviou ao presidente João Goulart o anexo do decreto que fazia a convocação para a realização do evento.

Para o chefe da pasta da Saúde era importante submeter às autoridades estaduais e municipais presentes¹⁵⁸ ao evento, as novas diretrizes da política de saúde a serem adotadas. Política que deveria ser fundamentada nas recomendações aprovadas no XV Congresso de Higiene, em dezembro de 1962, e nos princípios do Plano Trienal, lançado também em dezembro do mesmo ano (Filho, 1992).

A 3ª Conferência Nacional de Saúde foi realizada entre os dias 9 e 15 de dezembro de 1963 no Rio de Janeiro. Os temas oficiais foram quatro: apresentação geral da situação sanitária

¹⁵⁷ O Grupo de Planejamento foi instituído por meio do Decreto nº 52256, de 11 de julho de 1963.

¹⁵⁸ A 3ª Conferência teve a participação de 95 delegados, todos representantes governamentais. Souto Maior assinalou, porém, que foi permitido aos dirigentes dos estados terem acompanhamento de assessores técnicos em todos os trabalhos (Souza, 2014).

da população brasileira (Tema A); distribuição e coordenação das atividades médico-sanitárias nos níveis federal, estadual e municipal (Tema B); municipalização dos serviços de saúde (Tema C) e fixação de um plano nacional de saúde (Tema D). Para atuar na Secretaria Geral da Conferência foi indicado Mário Magalhães, que à época era Diretor da DOS. Celso Arcoverde de Freitas foi indicado para integrar a Comissão Organizadora do evento.

Os Anais da 3ª Conferência Nacional de Saúde não chegaram ser publicados pelo MS. Os documentos só foram divulgados em 1992 por iniciativa do PDT, especificamente pelo Movimento Socialista da Saúde, parte integrante do partido e pela Secretaria Municipal de Saúde de Niterói, por meio da Fundação Municipal de Saúde (CONFERÊNCIA NACIONAL DE SAÚDE, 1992). Nessa publicação, a apresentação é feita pelo ex-ministro da Saúde, Wilson Fadul Filho. O site do governo brasileiro, no entanto, disponibiliza por meio do Conselho Nacional de Saúde, apenas o Relatório Final¹⁵⁹. Os anais publicados em 1992 reúnem as apresentações e relatórios produzidos pelas comissões técnicas de cada um dos quatro temas da conferência mais a proposta do Plano Nacional de Saúde.

No Relatório, que seria o documento oficial, é uma versão digitalizadas em que os textos parecem ter sido encadernados em uma publicação de capa dura, sem um sequenciamento de páginas, numa ordem de apresentação diferente dos Anais publicados pela prefeitura de Niterói. Algumas folhas apresentam um carimbo da Divisão de Cooperação e Divulgação do DNERu, indicando que a publicação pudesse ter sido da biblioteca do setor. O Relatório Final, no entanto, não apresenta, documentos relacionados à convocação da conferência e nem os discursos pronunciados na sua instalação (o discurso do Presidente da República, do ministro da Saúde e do representante do Conselho Nacional de Saúde). Também não consta do documento o relatório da comissão técnica responsável pela Tema D, dedicado a analisar a proposta do Plano Nacional de Saúde¹⁶⁰.

A diferença a ser destacada nesta tese, todavia, refere-se ao tratamento dado ao INERu e às distintas propostas apresentadas sobre o tema da pesquisa em saúde nos dois documentos: o *Plano Nacional de Saúde* e no documento do Tema A, *Apresentação geral da situação sanitária da população brasileira*. Esse texto, assim como os outros documentos básicos de discussão das outras três temáticas, foi elaborada pela Comissão Organizadora. O relatório final

¹⁵⁹O site do Conselho Nacional de Saúde (<https://www.gov.br/conselho-nacional-de-saude/pt-br>) só disponibiliza, de acordo com consulta feita, em abril de 2025, os relatórios finais das edições do evento realizadas até então. Contudo, o site da Biblioteca Virtual em Saúde disponibiliza os Anais da 3ª Conferência no seguinte endereço: Disponível em: https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/cd07_01.pdf. (CONFERÊNCIA NACIONAL DE SAÚDE, 1992).

¹⁶⁰ Contudo, esses textos integram o Anais publicados pelo PDT.

do *Plano Nacional de Saúde* fez parte da discussão do grupo responsável por analisar o Tema D, *Fixação de um Plano Nacional de Saúde*, foi elaborado pelo Grupo de Planejamento do MS.

Esses dois temas, inclusive, foram destacados na solicitação feita pelo Presidente da Comissão Organizadora, Arnaldo Beiró de Miranda, aos secretários de Saúde de todos os Estados da federação. Na carta convite enviada aos secretários, Beiró solicitou que fossem feitas contribuições que assim garantiriam o sucesso do evento. O presidente destacou os dois itens, o A e D. Em relação ao tema A era indispensável para uma apreciação geral da situação sanitária da população brasileira e “que as autoridades sanitárias estaduais apresentassem os dados objetivos de que dispunham”. Sobre o tema D, a fixação de um plano nacional de saúde, “torna-se imprescindível, não só o conhecimento destes elementos a serem fornecidos pelos Estados, como também saber quais os planos e programas dos Estados para enfrentá-los” (Miranda, 1992).

O texto que apresentou a situação sanitária brasileira é extenso (só ele preenche mais da metade do número de páginas do documento completo) com muitas tabelas e gráficos e ancorado numa produção teórica (com indicação das referências bibliográficas). Englobava diversos aspectos desde a situação do subdesenvolvimento do Brasil, apresentando os indicadores principais, renda nacional per capita, taxa de urbanização e distribuição da população economicamente ativa por setor e um detalhado quadro sanitário brasileiro. Observou-se que não há referência ao termo doenças rurais. A exposição foi dividida entre doenças de massa, doenças pestilenciais e “outras doenças transmissíveis”.

Há um item dedicado à pesquisa intitulado *Influência da investigação dos órgãos de pesquisa do M.S. para o conhecimento da nosologia brasileira*, onde foi feita uma exaltação aos institutos de pesquisa brasileiros. Também foi feita uma *referência ao Instituto Ageu Magalhães* e ao chamado, no texto, *Centro de Estudos de Endemias Rurais de Belo Horizonte*, como organismos integrados ao DNERu. Grande destaque foi dado ao IOC e não houve referência ao INERu. O documento apontou como perspectiva para o setor a criação de um Instituto Nacional de Saúde Pública:

Pelos estudos feitos pela Comissão de Estudos da Reforma Administrativa do Ministério da Saúde, seria criado o Instituto Nacional de Saúde Pública, passando a integrá-lo a parte do Instituto Oswaldo Cruz referente ao preparo de produtos biológicos. Ao Instituto Oswaldo Cruz incumbiria o estudo, pesquisa e ensino nos campos da biologia, da patologia e da medicina experimental (CONFERÊNCIA NACIONAL DE SAÚDE, 1992, p. 137).

O relatório produzido pela Comissão Técnica encarregada do estudo do documento do Tema A¹⁶¹, após a análise dos textos, das contribuições recebidas e os debates realizado fez uma série de recomendações, divididas entre gerais e setoriais. Das quatro medidas gerais, uma foi dirigida à pesquisa, que deveria ser feita apenas por pesquisadores brasileiros:

elaborar um plano de pesquisa aplicada aos problemas de saúde da população brasileira, em cuja solução tenha destacada participação de seus próprios cientistas para se atender as peculiaridades que os caracteriza (CONFERÊNCIA NACIONAL DE SAÚDE, 1992, p. 235).

O Ministério da Saúde apresentou à 3ª Conferência Nacional de Saúde um documento com as diretrizes gerais para uma Política de Saúde e uma proposta de um Plano de Metas de Saúde. Na introdução, o texto destacou que ao incluir a discussão do Plano Nacional de Saúde na Conferência, o Ministério da Saúde teve a intenção de “conferir a este problema a importância e significação que ele assume no âmbito das medidas governamentais que visam a conquista de melhores condições de bem-estar para a população brasileira” (CONFERÊNCIA NACIONAL DE SAÚDE, 1992, p. 206). O documento se referia ao Plano Trienal e às medidas por ele propostas. Elaborado pelo economista Celso Furtado, no final de 1962 e início de 1963, período do governo de João Goulart, o plano foi uma tentativa de enfrentar a crise econômica que atingia o Brasil naquele período, com a inflação crescente, desequilíbrio na balança de pagamento e estagnação do Produto Interno Bruto (PIB). O Plano previa também mudanças estruturais na sociedade brasileira. Era constituído por dois componentes básicos: o primeiro voltado a medidas de combate à inflação e o segundo estava relacionando às reformas de base, como reforma agrária, urbana, eleitoral, universitária, bancária, reforma da legislação do capital estrangeiro e reforma tributária (Moreira, 2011). Ou seja, um conjunto de propostas de mudanças sociais, econômicas e políticas. O Plano Trienal foi elaborado pelo economista Celso Furtado com base no pensamento desenvolvimentista adotado pela Comissão Econômica para a América Latina e Caribe (CEPAL).

Celso Furtado trabalhou na CEPAL entre os anos de 1949 e 1957, onde chefiou a Divisão de Desenvolvimento Econômico e a teoria cepalina serviu de base para elaboração do plano. A CEPAL foi criada pela Organização das Nações Unidas (ONU) em fevereiro de 1948

¹⁶¹ A Comissão Técnica da Temática A era formada por Isaías Silva, secretário de Saúde da Paraíba, que presidiu os trabalhos; Amyntor Bastos, representante da Comissão de Saúde da SPVEA, secretário; e Arnoldo Beiró de Miranda, membro da comissão organizadora 3ª CNS e diretor-geral do DNS, relator. Foram membros da comissão: Ladislau Sales, secretário de Saúde de Minas Gerais; Akel Nicolau Akel, representante do estado do Amazonas; Antônio de Melo Arruda, secretário de Saúde do Ceará; Lincoln de Freitas Filho, diretor da Escola Nacional de Saúde Pública; Dagoberto de Miranda Chaves, substituto do diretor do SNFM; Kestner Sefton Neto, delegado federal de Saúde da 7ª Regional de Porto Alegre; e Wilson Lopes de Fontoura (Souza, 2014).

para colaborar com os governos latino-americanos no desenvolvimento econômico de seus países e na ampliação e fortalecimento das relações comerciais, tanto dentro como fora da região¹⁶². A teoria cepalina do subdesenvolvimento teve grande influência nos anos 50 e 60, principalmente entre os formuladores de políticas, empresários e autores em geral. Um dos princípios do pensamento desenvolvimentista do CEPAL era que a industrialização apoiada pela ação do Estado seria a forma básica de superação do subdesenvolvimento latino-americano.

Na introdução do relatório do Ministério da Saúde sobre o Plano Nacional de Saúde apresentado à 3ª Conferência a relação entre saúde e desenvolvimento foi destacada:

O reconhecimento da predominância do fator econômico na conquista da boa saúde se tornou premissa pacífica, na moderna conceituação do problema [...] essa preocupação de ajustar o aparelho assistencial às peculiaridades econômicas e de tornar a política de saúde um instrumento dinâmico para ativar o processo de desenvolvimento, deve hoje ser traduzida em um plano [...] (CONFERÊNCIA NACIONAL DE SAÚDE, 1992, p. 207).

O tema de planejamento da saúde foi outro que surgiu na América Latina na década de 1960, sob a influência da teoria cepalina. Daí o MS ter criado um Grupo de Planejamento responsável por produzir o documento estabelecendo as diretrizes gerais de uma política de saúde. Os princípios dessa política deveriam atender aos pressupostos básicos da estrutura econômico-social do País. Entre as que foram apontadas no documento destacamos aquelas relacionadas a atuação futura do DNERu: reestruturação do Ministério da Saúde incentivando a descentralização administrativa; fomento à pesquisa e a formação de pessoal técnico; e fortalecimento da indústria farmacêutica estatal. Destacamos ainda a diretriz que propunha apoio ao planejamento no campo da saúde e sua integração no plano geral de desenvolvimento econômico e social (CONFERÊNCIA NACIONAL DE SAÚDE, 1992, p. 210).

Em relação ao Plano de Metas para Saúde foram apresentadas as globais, as setoriais e as preferenciais. Entre essas últimas foram indicadas a malária, a doença de Chagas, a tuberculose, a esquistossomose e o saneamento básico, que, de acordo com o documento, “figuram entre os programas a que o Ministério da Saúde conferirá ênfase especial, no futuro imediato” (CONFERÊNCIA NACIONAL DE SAÚDE, 1992, p. 231).

Entre as metas setoriais foram destacadas inicialmente as doenças que exigiam maior atenção do Ministério e que foram categorizadas como doenças transmissíveis e não

¹⁶² Um marco da relação inicial do Brasil com a CEPAL se deu em 1953, quando o presidente Getúlio Vargas estabeleceu um convênio de cooperação técnica entre a CEPAL e o recém-criado Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico (BNDE), com o objetivo de criar um grupo de especialistas que empreendesse, no Brasil, estudos sobre as deficiências da estrutura econômica nacional (Gonçalves, 2011).

transmissíveis. No grupo das primeiras foram apresentadas as endemias, que nesse documento ainda foram chamadas de rurais. Contudo, com uma ressalva, de que as endemias rurais não estavam mais restritas ao campo, mas acometiam aglomerados rurais e urbanos, e cuja prevalência estivessem “condicionada estreitamente ao baixo nível de vida que vigora entre as grandes camadas da nossa população, marcadas pelo subdesenvolvimento e a pobreza” (CONFERÊNCIA NACIONAL DE SAÚDE, 1992, p. 215). As doenças contempladas nessa categoria foram expostas nessa ordem: filariose; boubá; brucelose; febre amarela; hidatidose; tracoma; leishmaniose; peste; doença de Chagas; ancilostomose; esquistossomose; malária; lepra; tuberculose e varíola.

As pesquisas em saúde estavam no rol das metas setoriais e o relatório dizia que o MS estava “realizando um apreciável esforço, que será ordenado e ampliado no futuro”. Dois institutos de pesquisa foram destacados como “centro principal da atuação do Ministério, no âmbito da investigação científica”: O IOC e o INERu. A preocupação futura, expressada no relatório, seria “conferir à política de pesquisa uma fundamentação adequada” com o “aproveitamento dos nossos escassos recursos” em busca de “melhoria e refinamento” dos programas de pesquisa, evitando que o setor “possa se constituir em uma fonte indesejável de desperdício e frustrações”. Para tanto, muito deve ser esperado do Instituto Nacional de Saúde (INS), “órgão a ser criado na projetada reestruturação do Ministério” (CONFERÊNCIA NACIONAL DE SAÚDE, 1992, p. 228). A proposta do Plano Nacional de Saúde apresentada à 3ª Conferência previa a criação de um organismo, o Instituto Nacional de Saúde apresentado com a sigla INS reunindo todos os institutos de pesquisas vinculados ao governo federal: “O Ministério da Saúde mantém presentemente seis institutos de pesquisas que serão acrescidos do INS, a quem caberá coordenar toda a atividade no campo da pesquisa científica a cargo do Ministério” (CONFERÊNCIA NACIONAL DE SAÚDE, 1992, p. 228).

Os dois documentos registram uma divergência em relação aos rumos a ser dado ao tema da pesquisa em saúde e, especificamente, revelam perspectivas distintas sobre a criação de um Instituto de Pesquisa em Saúde. No texto elaborado sob a responsabilidade da Comissão Organizadora do conclave a proposta é de criação do Instituto Nacional de Saúde Pública (INSP), que seria formado a partir do desmembramento do IOC. O INSP absorveria a parte do Instituto de Manguinhos, responsável pela fabricação dos produtos imunobiológicos e o IOC ficaria com a parte da pesquisa e do ensino nas áreas da biologia, da patologia e da medicina experimental. Para o Grupo de Planejamento do MS encarregado de elaborar a proposta do Plano Nacional de Saúde, o indicativo era outro, ou seja, previa a criação de Instituto Nacional de Saúde (INS).

Retoma-se neste ponto a indagação já feita: qual a relação entre o Instituto Nacional de Saúde, citado por Mário Pinotti na posse de Amílcar Vianna Martins na direção do INERu, e o Instituto de Saúde Pública Federal, referenciado por Júlio Muniz, por ocasião da inauguração do Instituto de Malariologia em 1949? Teriam relação com Instituto Nacional de Saúde Pública, idealizado pelo ministro Gustavo Capanema na década de 1930?

Sobre o relatório da comissão técnica que analisou o Plano Nacional de Saúde¹⁶³ foram apresentadas no total 18 recomendações. Nenhuma dela especificamente sobre o INS, mas em relação ao tema da pesquisa científica apenas recomendou que fosse conferido ao programa de pesquisas “a necessária importância na investigação dos problemas peculiares à nosologia brasileira” (CONFERÊNCIA NACIONAL DE SAÚDE, 1992, p. 243). Importante ainda destacar, que, a comissão acrescentou outras três prioridades às cinco já indicadas como programa de ação imediata (malária, doença de Chagas, tuberculose, esquistossomose e saneamento básico). Foram elas: produção de medicamentos necessários ao combate das enfermidades de massa; ampliação ou instalação de indústrias para a produção de inseticidas de ação residual e instalação de serviços-pilotos que levassem à prática a descentralização das atividades de Saúde Pública (Fundação Nacional de Saúde, 1992, p. 244).

Em relação à produção de medicamentos, João Goulart já havia criado três meses antes da realização da conferência, o Grupo Executivo da Indústria Farmacêutica (Geifar)¹⁶⁴. Presidido pelo ministro da Saúde, o órgão governamental fora criado para “corrigir as distorções da indústria farmacêutica e criar condições para o fortalecimento da indústria química de base” (CONFERÊNCIA NACIONAL DE SAÚDE, 1992, p. 232). As medidas para criação de uma fábrica de inseticida tiveram sequência ainda na gestão de João Goulart, quando foi instituído um Grupo de Trabalho para elaboração de estudos preliminares visando a implantação da *Fábrica Nacional de Inseticidas* no município de Igarassu, Pernambuco, questão a ser detalhada mais adiante. Realizada poucos meses antes golpe militar de 1964, as propostas discutidas e aprovadas na 3ª Conferência Nacional de Saúde não tiveram continuidade.

¹⁶³ A comissão técnica que avaliou o tema D – ‘Fixação de um Plano Nacional de Saúde’ foi presidida pelo ex-diretor do Serviço Nacional de Lepre e membro do Conselho Nacional de Saúde, Ernani Agrícola, tendo como secretário Celso Francisco Maldonado e relator Menandro Novaes, secretário executivo do Grupo de Planejamento do Ministério da Saúde. Participaram como membros: Raimundo de Brito, então secretário de Saúde do Estado da Guanabara; Mário Pinotti, membro do Conselho Nacional de Saúde e ex-ministro da pasta (junho a setembro de 1954 e julho de 1958 a julho 1960); Roland Leon Castelo, diretor do Serviço Nacional de Doenças Mentais; Orestes Dinis, diretor da Divisão de Organização Hospitalar; Woodrow Pantoja, membro da Comissão Organizadora; Anísio Pires de Freitas, delegado do Senam; Alexandre Menezes, diretor de Saúde de Sergipe; além de Mourão Filho, Diretor do DNERu, Hélio Holdest, Décio Cardoso, Mário de Mendonça Pedrosa e Joaquim Pinto de Arruda, cujos nomes não constam na lista de delegados oficiais (Souza, 2014).

¹⁶⁴ Por meio do decreto nº 52.471, de 13 de setembro de 1963.

A publicação da *Revista Brasileira de Malariologia e Doenças Tropicais* não foi descontinuada, no entanto o expediente apresentou novos nomes. Em abril de 1964 tomaram posse como Ministério da Saúde, o médico e político udenista Raymundo de Moura Britto; o sanitarista Manuel Ferreira, diretor do DNERu¹⁶⁵, que por sua vez convidou o professor Rodrigues da Silva, para assumir a Direção do INERu. Rodrigues da Silva foi o diretor que permaneceu mais tempo à frente do INERu, de maio de 1964 a maio de 1968. Na próxima seção serão apresentados os destaques da sua gestão.

Com a chegada do marechal Castelo Branco à presidência do Brasil, o governo deu início a uma série de reformas, incluindo a da administração federal. Logo após o golpe, foi criado, em maio de 1964, o Ministério Extraordinário para o Planejamento e Coordenação Econômica comandado pelo economista Roberto Campos. Em agosto desse mesmo ano, Campos apresentou o Programa de Ação Econômica do Governo (PAEG), um conjunto de diretrizes estratégicas, no campo da política econômica. Por força do PAEG e da nova política orçamentária, os ministros de Estado foram impelidos a pensar em seus programas setoriais e a iniciarem estudos para promover amplas mudanças na organização da administração federal (Dias, 1969).

Em fevereiro de 1967, por meio do Decreto-Lei n.200, o governo deu início à Reforma Administrativa a fim de regular a estruturação, as atribuições e funcionamento de órgãos da Administração Federal. A Reforma Administrativa foi sendo feita por etapas, como preconizava a própria lei, “à medida que se forem ultimando as providências necessárias à sua execução” (Decreto-Lei n.200, de fevereiro de 1967). Era o começo do fim do DNERu/INERu.

No Ministério da Saúde, enquanto se processava a reorganização determinada pela lei, o governo estabeleceu uma estrutura provisória, normatizada pelo Decreto 64.061, de 04 de fevereiro de 1969. A determinação indicava que, por ato ou iniciativa do ministro da Saúde, poderiam ser “reorganizados, transformados, fundidos, transferidos ou extintos os órgãos que integram a atual estrutura do Ministério, da administração direta ou indireta [...]” (BRASIL, 1969). Determinava ainda a vacância dos cargos de direção geral do Departamento de Administração, Instituto Oswaldo Cruz, Departamento Nacional de Saúde, Departamento Nacional da Criança e Departamento Nacional de Endemias Rurais, “cujas atribuições passam a ser exercidas por Supervisores Setoriais, na forma da designação a ser feita pelo ministro de Estado” (Brasil, 1969a, artigo 8º). Todas as questões referentes a esses órgãos passaram a ser

¹⁶⁵ Germano Sinval Farias foi designado para assumir a direção do DNERu, com a aposentadoria de Manuel Ferreira, em outubro de 1966. Um ano após, em 27 de outubro de 1967, quando participava de uma reunião de trabalho com a presença do ministro da Saúde, em Belo Horizonte, teve um mal súbito vindo a falecer.

reportadas à Supervisão dos Órgãos em Regime de Transição (SUSORT), órgão criado especialmente para administrar a transição.

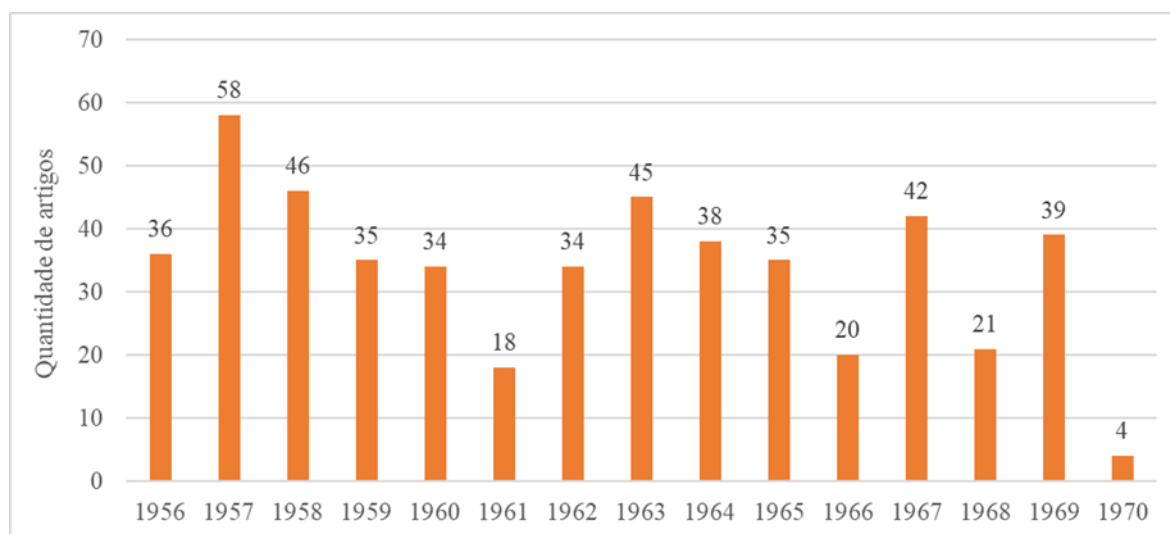
A *Revista Brasileira de Malariologia e Doenças Tropicais* registrou todas essas mudanças por meio de alterações em seu expediente. No primeiro número do ano de 1969, o expediente já indicava que tanto o DNERu bem como o INERu estavam sendo dirigidos por diretores não titulares, mas interinos: Olympio da Silva Pinto era o “diretor substituto” do DNERu e Celso Arcoverde era “o substituto eventual” do Diretor do INERu¹⁶⁶. No número 2, (correspondente aos meses de abril a junho), a revista já apareceu como sendo de responsabilidade da Superintendência de Órgãos em Regime de Transição (SUSORT) do Ministério da Saúde, dirigida pelo sanitarista Aristides Limaverde. Essa edição, no entanto, foi especial: em lugar das secções com artigos foi publicada *A História da Febre Amarela*, do médico Odair Franco. Publicação original do livro que só foi lançado posteriormente.

A primeira edição de 1970, correspondente ao período de janeiro a março, a revista passou a ser uma responsabilidade já de um outro setor do Ministério da Saúde, a Divisão de Cooperação e Divulgação, órgão que antecedeu a SUCAM, que foi a Supervisão Setorial das *Campanhas Nacionais de Erradicação de Endemias* (CNEE). Os números 2,3,4 foram reunidos em uma só edição, correspondentes aos meses de abril a dezembro. Nesse momento, o periódico foi publicado como já pertencente ao novo órgão criado, a SUCAM.

O expediente da *Revista Brasileira de Malariologia e Doenças Tropicais* reflete a trajetória institucional do INERu e aponta para a influência do contexto sociopolítico nas instituições científicas. Ao observar o quantitativo de artigos publicados ano a ano, é possível conhecer a dinâmica, isto é, os períodos que apresentaram maior números de artigos publicados: 1957, 1958 e 1963 (gráfico 2). Os anos de 1957 e 1958 representaram a fase inicial do instituto, marcado pela atenção e visibilidade dada às endemias rurais pelo governo JK. No governo de João Goulart, o ano de 1963 caracterizou-se pela volta do regime presidencialista e o início da implantação de um programa de reformas de base. Na saúde, o momento foi de ascensão do grupo de sanitaristas com uma abordagem diferenciada dos problemas sanitários brasileiros e da estrutura governamental. Na Revista, a abertura para artigos de outras áreas de conhecimento e não apenas para as ciências biológicas.

¹⁶⁶ O sanitarista Celso Arcoverde de Freitas assumiu essa posição de interinidade em vários momentos da história do DNERu e do INERu. Sempre que havia uma mudança nas direções dessas instituições Celso Arcoverde era convocado a assumir a interinidade até a nomeação do diretor definitivo. O período mais longo de interinidade foi quando assumiu a direção do INERu, após a morte de Rodrigues da Silva em maio de 1968, posição em que permaneceu na mudança do INERu para nova instituição criada em 1970, a Fiocruz.

Gráfico 2 – Quantidade de artigos publicados por ano (1956 a 1970)



Fonte: a autora, 2025.

Antes de dar continuidade à análise da produção científica do INERu representada pelos artigos publicados na *Revista Brasileira de Malariologia e Doenças Tropicais*, é preciso destacar duas questões. Inicialmente é importante esclarecer que os autores dos artigos publicados pelo periódico eram, em sua maioria, pertencentes ao INERu. Outros tantos eram vinculados a outros setores do DNERu. Assim, apesar de ser considerado o “braço de pesquisa” do DNERu, o INERu não era o locus exclusivo de realização de pesquisas e estudos da organização. A Divisão de Profilaxia e o Serviço de Produtos Profiláticos eram setores do Departamento em que se realizavam pesquisas. O primeiro setor era responsável sobretudo por levantar e registrar a carta da distribuição geográfica e o grau de prevalência das endemias, seus vetores e hospedeiros. O segundo, o Serviço de Produtos Profiláticos, era responsável por toda parte de fabricação e experimentação dos produtos químicos e terapêuticos para combater vetores, hospedeiros ou agentes etiológicos de endemias. Os estudos desses outros setores do DNERu eram atribuições, inclusive, previstas na lei de criação do órgão. No entanto, havia a recomendação de que deveriam ser realizados em colaboração com o Instituto. O estatuto do DNERu não deixava dúvidas sobre a importância do trabalho colaborativo ao indicar, por exemplo, a importância da parceria com o INERu nas atribuições do Serviço de Produtos Profiláticos:

Efetuar, em colaboração com o I.N.E.Ru., investigações visando a verificação da eficiência dos produtos profiláticos; realizar, com a colaboração do I.N.E.Ru., pesquisas que visem ao descobrimento de novos recursos profiláticos ou ao aprimoramento dos já existentes (Brasil, 1957).

Assim sendo, considera-se que os artigos, independentemente do vínculo de seus autores com outros setores do DNERu, representam a produção científica do INERu. Importante considerar também a ausência de artigos de pesquisadores do INERu que, mesmo sendo autores de grande produção científica, pouco publicaram na Revista. O pesquisador Lobato Paraense é um exemplo. Ex-diretor do INERu entre os anos de 1961 e 1963, falecido em 2012, aos 92 anos, atuou de 1956 a 1968 no CPqRR. Paraense tem registrado no currículo disponibilizado na Plataforma Lattes, 171 artigos publicados em diversos periódicos. Entre os relacionados, apenas três foram publicados na revista do DNERu. Lobato Paraense deu preferência aos seguintes periódicos: Memória do IOC, Revista do Serviço Especial de Saúde Pública e, principalmente, a Revista Brasileira de Biologia.

O pesquisador Frederico Simões Barbosa foi outro que quase não publicou na *Revista Brasileira de Malariologia e Doenças Tropicais*. O cientista era um entusiasta da comunicação científica e quando diretor do Centro de Pesquisas Aggeu Magalhães lançou um periódico, como relatado, que circulou anualmente até o volume cinco quando foi suspenso. Em entrevista, Simões Barbosa revelou um dos motivos que interrompeu a publicação, “um pouco até por pressão do Ministério da Saúde e, que vinha editando a *Revista Brasileira de Malariologia e Doenças Tropicais* e nos pressionava, pois nunca publicávamos lá” (Coimbra, 1997, p. 153). A pressão ministerial parece não ter tido efetividade, pois na publicação do DNERu constam apenas quatro artigos do pesquisador. Todavia, os resultados da pesquisa *Morbidade na Esquistossomose – Estudo em quatro localidades no estado de Pernambuco*, iniciada em 1958 por Frederico Simões Barbosa foram publicados em 1965, num suplemento especial da *Revista Brasileira de Malariologia e Doenças Tropicais*. Apoiado pelo Ministério do Desenvolvimento do Ultramar da Inglaterra, o estudo epidemiológico sobre a esquistossomose foi realizado em quatro localidades de Pernambuco: duas delas em localizadas da Zona da Mata de Pernambuco, no município de Água Preta e na cidade de Aliança, especificamente no distrito de Macujê. As outras duas localizadas na Região Metropolitana de Recife: Curcurana (na divisa das cidades de Jaboatão dos Guararapes e Cabo de Santo Agostinho, localidade, à época da pesquisa, próxima à comunidade de Pontezinha, atual bairro da cidade do Cabo de Santo Agostinho) e Muribeca dos Guararapes, atual bairro da cidade de Jaboatão dos Guararapes. Com esse trabalho Barbosa concorreu à cátedra de Higiene e Medicina Preventiva da Faculdade de Medicina da Universidade do Recife. Grande parte da produção de Frederico Simões Barbosa está publicada, entre as nacionais, nas revistas *Ciência e Cultura* (da SBPC); na *Revista do Instituto de Medicina Tropical* de São Paulo e na *Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical*, a partir de 1967, ano em que a revista foi criada. Em seus 88 anos de vida (faleceu em 2004),

Simões Barbosa teria publicado Barbosa publicou 220 artigos em revistas científicas nacionais e estrangeiras, vários capítulos de livro em obras editadas no Brasil e no exterior, além de três livros e inúmeros relatórios técnicos (Coimbra, 1997).

Estudo que analisou a participação dos pesquisadores brasileiros no periódico da Organização Mundial da Saúde (OMS) durante os vinte anos da gestão do médico brasileiro Marcolino Gomes Candau (1953-1973) revelou que Frederico Simões Barbosa ficou em primeiro lugar entre os seis cientistas mais referenciados (Barreto, 2020). O Boletim da OMS foi lançado junto com criação da entidade, em 1948, com a finalidade de divulgar os trabalhos realizados e apoiados pela Organização.

Barreto (2020) analisou os quarenta e nove volumes da publicação na gestão de Candau e mapeou os cientistas brasileiros que mais foram referenciados nos artigos. Os cientistas que apareceram com mais frequência no Boletim da OMS eram especialistas em parasitologia, com estudos relacionados sobretudo ao verme causador da doença e seu hospedeiro, o caramujo, em especial do gênero *Biomphalaria* (Barreto, 2020). Identificou ainda os temas relacionados à saúde pública brasileira que se sobressaíram. De acordo com o estudo, nesse período, a esquistossomose foi tema da maioria dos textos publicados por pesquisadores brasileiros. Foram 167, mais do dobro de artigos sobre a hanseníase, o segundo tema com a maior participação dos cientistas brasileiros, com 76 artigos. A terceira temática, com 61 artigos publicados, foi a malária.

Um total de 680 cientistas brasileiros aparecem como referência nos artigos publicados no Boletim ao longo de vinte anos. Entre os seis cientistas mais referenciados, quatro deles eram ligados ao INERu/DNERu: Ernest Paulini, em terceiro lugar; José Pellegrino, quarto lugar e Mário Pinotti, em quinto. A primeira colocação ficou com Frederico Simões Barbosa ¹⁶⁷ (Barreto, 2020).

Médico, mas interessado nas ciências biológicas, Simões Barbosa graduou-se em história natural, tornando a esquistossomose o foco quando assumiu a direção do CPqAM em

¹⁶⁷ Os seis cientistas brasileiros que apresentaram o maior número de referências citadas são: em sexto lugar, Luiz Marino Bechelli, professor da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto, da USP, especialista em Dermatologia e Hansenologia. Chefiou o Serviço de Leprologia da OMS de 1962 a 1972. Foi referenciado em oito publicações; Mário Pinotti apareceu em 11 referências, ficando em quinto lugar. José Pellegrino, em quarto lugar, com 24 referências; O terceiro lugar foi ocupado por Ernest Paulini, com 25 referências; Hélio Gelli Pereira, virologista, especializado em adenovírus, foi pesquisador do IOC do Rio de Janeiro até 1961, quando deixou o Brasil e foi morar no Reino Unido, onde dirigiu o Centro Global de Gripe, da OMS. Foi referenciado em 30 publicações do Boletim da OMS. O primeiro lugar coube a Frederico Simões Barbosa, que foi referenciado em 34 publicações. Barreto observou que o número de autores que publicaram foi bem menor que os que foram referenciados: 113 pesquisadores publicaram no Boletim da OMS. Para Barreto, isso mostra que havia diversos cientistas produzindo pesquisas sobre os assuntos abordados no periódico, mas nem todos os textos produzidos por eles eram publicados no Boletim (Barreto, 2020).

1950. Nesse sentido, o pesquisador realizou pesquisas pioneiras sobre diversos aspectos relacionados à doença. Foram estudos sobre conhecimento dos vetores da esquistossomose, ou seja, acerca da taxonomia, biologia, bioquímica e ecologia de moluscos; sobre a dinâmica de transmissão (o papel do caramujo na transmissão do parasito), bem como estudos inovadores na área de epidemiologia, com a realização de estudos de longa duração em nível comunitário, como estudo já citado. Nessa área, realizou pesquisas no campo na comunidade com a participação dos moradores, inovação numa época em que a maior parte dos estudos era realizada com pacientes em contextos clínicos-hospitalares.

Após deixar a direção do CPqAM, Simões Barbosa foi trabalhar como perito em doenças parasitárias da OMS em Genebra, na Suíça, coordenando o programa de esquistossomose da Organização. Nessa função, assessorou e avaliou programas de pesquisa em vários países, sobretudo da África. No entanto, o pesquisador contestava o uso de moluscicida. Baseava-se em estudos realizados em Pernambuco durante 11 anos, tempo dedicado a “desfazer um equívoco científico, mundialmente reconhecido. Mas provamos a ineficiência dos moluscicidas de pôr si só controlar a esquistossomose. Publicamos os resultados numa revista do exterior” (Barbosa, 1997, p. 296).

Nessa entrevista concedida ao pesquisador Antonio Montenegro, da Universidade Federal de Pernambuco (UFPE), Simões Barbosa revelou que o trabalho desenvolvido na OMS teve que enfrentar muitas dificuldades porque nas consultorias prestadas ele não indicava o uso dos moluscicidas.

Todos os meus relatórios feitos na OMS foram carimbados como reservados. Se alguém for lá hoje e quiser ver estes relatórios, não vai ter acesso a não ser que obtenha permissão do diretor-geral. Era uma plutocracia. Interesses industriais, comerciais muito grandes em jogo (Barbosa, 1997, p. 301).

Segundo o pesquisador, os cientistas brasileiros tinham a esperança de desenvolver um novo moluscicida não poluente e mais eficaz, mas o Brasil não tinha condições tecnológicas para isso. “Estava nas mãos das grandes empresas, Bayer e outras. No entanto, até hoje não se desenvolveu nada melhor ou pior do que o Bayluscid” (Barbosa, 1997, p. 296). O Bayluscide tornou-se o principal moluscicida utilizado no combate aos caramujos, sendo considerado ainda na atualidade o moluscicida padrão e o único disponível comercialmente (Lima, 2013).

No entanto, como já assinalado, diferentemente de Paulini, Frederico Simões Barbosa publicou muito pouco na *Revista Brasileira de Malariologia*. No período analisado foram encontrados, além do suplemento especial, apenas dois artigos: um relativo a estudos sobre

infestação de alguns mamíferos pelo verme *S.mansoni*¹⁶⁸, publicado em 1958, e outro um ano depois na edição especial sobre esquistossomose, em que o pesquisador foi autor do texto sobre o verme causador da doença¹⁶⁹.

O pesquisador do CPqRR, Zigman Brener, embora tenha sido um dos mais ativos colaboradores da revista, só publicou até 1959¹⁷⁰. Depois que voltou da Suíça, onde passou um ano realizando pesquisas no laboratório da empresa farmacêutica Hoffmann – La Roche, não há registro de nenhum artigo do cientista na *Revista Brasileira de Malariologia e Doenças Tropicais*.

Não cabem aqui discutir essas ausências, que apontam, sobretudo, para questões relacionadas à área da publicação científica e que não é objeto desse estudo. O importante é que, embora com essas limitações, o conjunto de informações oferecidas pela análise do periódico permitiu identificar a dinâmica dos campos de conhecimento e verificar os principais temas e problemas de pesquisa privilegiados pelos pesquisadores da instituição. Os dados provenientes da análise da Revista ajudaram, sobretudo, a conhecer o fazer científico, ou seja, outros aspectos das práticas científicas do período analisado, bem como compreender a inserção da pesquisa no controle das endemias rurais em um determinado contexto histórico.

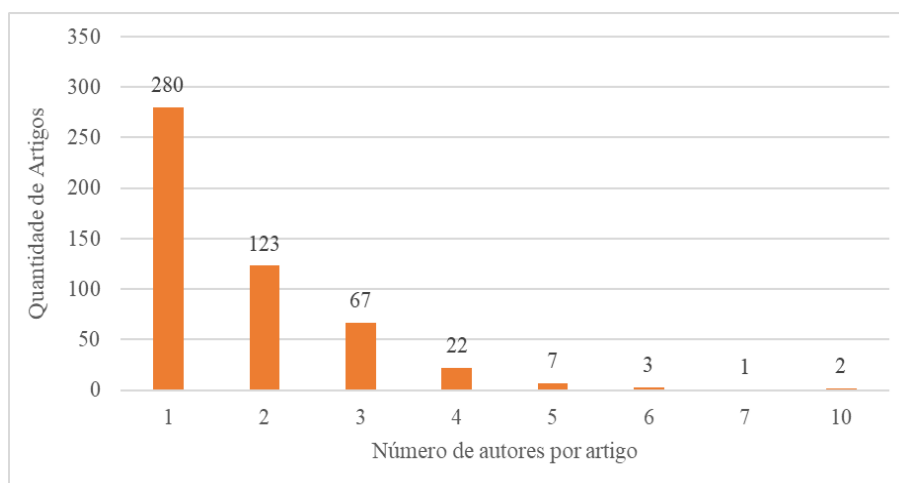
Na análise da publicação observou-se ainda o número de autores por artigo. A coautoria de artigos é um dos indicadores da constituição de redes colaborativas de pesquisa, consideradas essenciais, atualmente, para o desenvolvimento do conhecimento científico. Na *Revista Brasileira de Malariologia e Doenças Tropicais*, no período analisado, 280 artigos, mais da metade, foram publicados por um único autor. Outros 123 artigos tinham dois autores, sendo que, na maioria, eram da mesma instituição (gráfico 3).

¹⁶⁸ *Infestação natural e experimental de alguns mamíferos de Pernambuco por Schistosoma mansoni*, Frederico Simões Barbosa, Marcello de Vasconcellos Coelho e Eridan Coutinho, v. 10, n 3, abr. 1958.

¹⁶⁹ O parasito, Frederico Simões Barbosa, v. 11, n. 2 de 3 abr./jul. 1959.

¹⁷⁰ O último artigo publicado de autoria do Brener foi *Esquistossomose experimental*, publicado no v. 11, n. 2/3, abr./jul. 1959, na edição especial da revista dedicada ao estudo da esquistossomose.

Gráfico 3 – Quantidade de artigos por números de autores (1956-1970)



Fonte: a autora, 2025.

As mulheres cientistas do DNERu/INERu estiveram presentes na *Revista de Malariologia e Doenças Tropicais* em menor número e com menor quantitativo de artigos publicados. Destacaram-se, por número de publicação como primeira autoria, quatro pesquisadoras¹⁷¹: Cecília Pereira de Souza, com seis artigos; Alina Perlowagora-Szumlewicz, com cinco artigos; Eridan de Medeiros Coutinho e Hilda de Almeida Aguiar, cada uma com três artigos publicados (tabela 3).

Tabela 3 – Quantidade de artigos de pesquisadoras como primeira autora (1956-1970)

Autoras	Quantidade de artigos
CECILIA PEREIRA DE SOUZA	6
ALINA PERLOWAGORA-SZUMLEWICZ	5
ERIDAN COUTINHO ABATH	3
HILDA ALMEIDA DE AGUIAR	3
AMYRTHES DE MORAES REGO	1
ANGELINA L. RIBEIRO GARCIA	1
BERTHA LLANOS	1
HORTENSIA DE HOLANDA	1
IVETE BARBOSA	1
MARIA DALVA ANTUNES DE MELLO	1
MARIA PAUMGARTTEN DEANE	1
MARLENE CARNEIRO	1
NORMA M. AMORIM	1
NORMA M. B. MELLUCCI	1
REGINA DE SOUZA MARTINS	1
RUTH SONNTAG NUSSENZWIG	1
YEDDA GUIMARÃES LINS	1
Total	30

Fonte: a autora, 2025.

¹⁷¹ De um total de 170 autores na condição de primeiro autor, apenas 17 eram mulheres.

Eridan de Medeiros Coutinho, pesquisadora do CPqAM, era especialista em anatomia patológica e patologia da nutrição pela Universidade de Harvard (Boston, EUA). Dedicou-se aos estudos de patologia de doenças tropicais, em especial, pesquisas sobre desnutrição e esquistossomose, tema dos artigos publicados. Hilda de Almeida Aguiar, com formação na área de química, trabalhou no Laboratório de Inseticidas do IM e, posteriormente, no Serviço de Produtos Profiláticos do DNERu. Assim, os artigos que publicou na revista foram relacionados a temas diversificados (moluscicida, intoxicação humana por inseticidas e sobre o iodato de potássio, substância usada no tratamento do bócio).

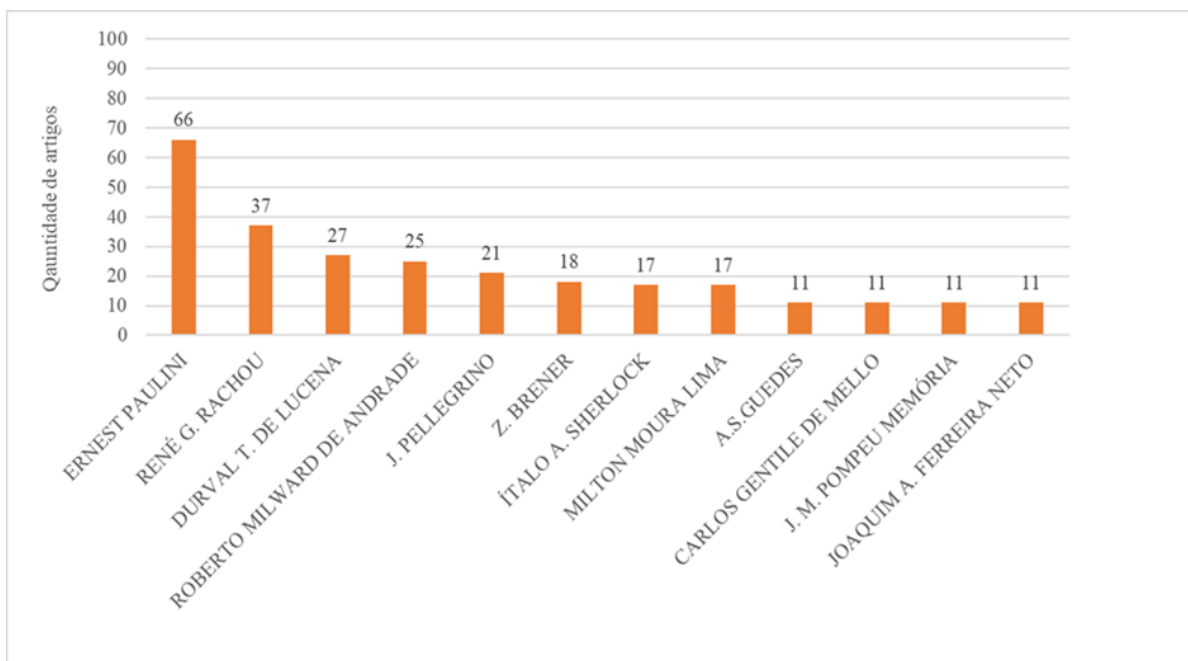
Alina Perlowagora-Szumlewicz nasceu na Polônia em 1911, formou-se em Ciências Naturais pela Universidade de Varsóvia, naquele país, onde também obteve o título de doutora, e trabalhou como pesquisadora associada do Instituto de Fisiologia Aplicada até 1939. Chegou ao Brasil em 1942, fugindo do regime nazista, e ingressou como pesquisadora associada do Laboratório da Fundação Rockefeller no Rio de Janeiro, onde realizou pesquisas fundamentais sobre a febre amarela. Em 1950, foi contratada pelo IM para desenvolver pesquisas sobre o controle de moluscos vetores de esquistossomose através do uso de moluscicida (Szumlewicz, 2025) sendo esses os temas de quatro artigos publicados. O quinto, publicado em 1969, foi um estudo sobre a biologia do principal vetor da doença de Chagas. Com a mudança do IM para Belo Horizonte, a pesquisadora permaneceu trabalhando no Rio de Janeiro.

Cecília Pereira de Souza, a que apresentou o maior número de artigos na revista, ingressou no CPqRR em 1965, no laboratório chefiado por Ernest Paulini. Na ocasião, era especialista em Helmintologia e Geocronologia pela UFMG. Em 1973, graduou-se em Parasitologia Médica pela mesma universidade. A cientista dedicou-se aos temas da esquistossomose, fazendo estudos predominantemente sobre os moluscos e moluscicidas. Mais adiante serão feitas referências a alguns trabalhos que realizou sobre essas temáticas com Ernest Paulini.

Voltando aos pesquisadores, se Lobato Paraense e Simões Barbosa pouco publicaram na *Revista Brasileira de Malariologia e Doenças Tropicais*, o engenheiro químico Ernest Paulini, do CPqRR, foi o pesquisador que mais publicou artigos na revista entre os anos de 1956 e 1970 (gráfico 4). Ao todo, 326 autores participaram dos artigos veiculados no período. Além de Ernest Paulini, seis se destacaram: René Rachou, Durval Lucena, Roberto Milward, José Pellegrino e Zigman Brener, todos do CPqRR, com exceção de Durval Lucena, que era do DNERu/INERu de Pernambuco¹⁷².

¹⁷² Nesse levantamento, a contagem de número de artigos por pesquisador foi feita considerando todas as posições de autoria.

Gráfico 4 – Quantidade de artigos por pesquisador (1956-1970)



Fonte: a autora, 2025.

Ernest Paulini nasceu na Hungria e formou-se em engenharia química pela Universidade Real de Budapeste. Emigrou para o Brasil em 1948 e, em 1951, ingressou no IM assumindo nesse mesmo ano a chefia do Laboratório de Inseticidas, em substituição ao químico Henk Kemp, que chefiou o setor até agosto de 1951.

No período em que Paulini chefiou o Laboratório de Inseticidas, o controle de qualidade do DDT e do BHC, utilizados pelo Serviço Nacional de Malária em todo o país, era a principal e mais importante tarefa do laboratório. Paulini fez parte da equipe de estudos que testou a eficácia do uso do sal cloroquinado no combate à malária, outra atividade desenvolvida no IM. O método, criado por Mário Pinotti, consistia em misturar cloroquina com o sal de cozinha para ser administrado às pessoas que viviam nas áreas endêmicas como medida profilática contra a doença. A cloroquina, particularmente o difosfato de cloroquina, um dos seus sais comercialmente conhecido como *Aralen*, era o antimalárico mais eficaz na prevenção e tratamento da doença.

Quando o IM foi incorporado ao INERu, o setor passou a ser chamado Laboratório de Química e Inseticidas. Além dos melhoramentos tecnológicos efetuados na aplicação de inseticidas no campo, o setor colaborou com o Laboratório de Entomologia nos ensaios biológicos, desenvolvendo técnicas padronizadas para acompanhar a susceptibilidade dos insetos (especialmente dos anofelinos, culicíneos e triatomíneos) de importância médica aos inseticidas empregados no país (Paulini, 2004). Ernest Paulini também participou de muitos

estudos sobre a análise dos moluscicidas no Laboratório de Esquistossomose, do CPqRR, realizando trabalhos sobre controle experimental da doença na periferia de Belo Horizonte, com levantamentos epidemiológicos, controle por meio de produtos químicos e avaliação dos resultados. O Laboratório de Química também participou na década de 1960 de uma pesquisa de escala mundial, que contou com auxílio da OMS, na experimentação de vários produtos químicos, testando sua eficiência como moluscicidas (Paulini, 1990).

Ernest Paulini representou o Brasil em reuniões de peritos da OMS e participou de vários estudos internacionais para a criação de novos inseticidas e moluscicidas mais ativos e menos tóxicos. Professor Catedrático de Química Industrial na UFMG, Paulini aposentou-se como professor emérito da Escola de Engenharia da mesma universidade, tendo sido vice-diretor da instituição. Publicou mais de 127 trabalhos científicos em livros, capítulos de livro e artigos em revistas científicas. Na Revista analisada, Paulini publicou como terceiro, segundo e, principalmente, primeiro autor, 66 artigos no total. Mais adiante, serão feitas referências aos estudos realizados pelo pesquisador.

No período analisado, as regras editoriais não exigiam a inclusão de palavras-chave e os resumos dos artigos eram colocados ao final, antes das referências bibliográficas. O autor do artigo costumava indicar em nota de rodapé, quando havia, a fonte de financiamento do estudo e/ou o evento científico no qual o trabalho fora apresentado. Dessa forma foi possível identificar os principais órgãos financiadores dos estudos por meio dessa indicação. A informação de que o artigo fora também apresentado em reuniões ou congressos científicos permitiu conhecer quais eram, além da Revista Brasileira de Malariologia e Doenças Tropicais, os outros espaços em que circulavam os conhecimentos produzidos pelo INERu.

Em relação às instituições que financiaram as pesquisas, o quantitativo de estudos que recebeu auxílio de órgãos de fomento foi pouco: dos 505 artigos publicados, apenas 59 fizeram referência ao apoio recebido de algum órgão de fomento (tabela 4). Em primeiro lugar foi citado o CNPq como financiador. O segundo lugar coube à OMS; o terceiro ao CNPq, junto com o Conselho de Pesquisa da UFRJ; e o quarto ao CNPq com o Conselho de Pesquisa da UFMG. O CNPq participou como órgão financiador em 34 artigos.

Tabela 4 – Quantidade de artigos com financiamento (1956-1970)

Financiadores	Quantidade de artigos
CNPq	27
OMS	17
CNPq e conselho de pesquisa da UFRJ	5
Conselho de pesquisa da UFMG	3
DNERU	2
Instituto nacional de saude americano	2
Instituto Oswaldo Cruz	1
CNPq e W.K.Kellog foundation	1
CNPq e conselho de pesquisa da UFMG	1
Total	59

Fonte: a autora, 2025.

Inicialmente com a sigla CNP, o órgão era vinculado à Presidência da República e possuía autonomia técnico-científica, administrativa e financeira, além de facilidades para negociar reivindicações. Segundo a lei de sua criação, os objetivos do Conselho eram conceder recursos para pesquisa e formação de pesquisadores e técnicos; promover não apenas a cooperação entre as universidades, mas impulsionar o intercâmbio com instituições estrangeiras, possibilitando a promoção e o estímulo à pesquisa científica e tecnológica no Brasil. (Albagli, 1987, p. 18). Nos primeiros anos de atuação, tais objetivos se materializaram no auxílio à pesquisa e na concessão de bolsas, atividades que recebiam as maiores parcelas de recursos, distribuídos por sete setores do conhecimento (mais o setor técnico), reconhecidos pelo órgão.

Nas tabelas elaboradas pelo CNPq, apresentadas a seguir, é possível observar a importância das dotações concedidas às ciências biológicas. Em 1952 esse setor de conhecimento recebeu quase a metade dos recursos do órgão aplicados em bolsas e auxílios (tabela 5). Destaca-se também o apoio dado às pesquisas na área da física e da química.

Tabela 5 - Beneficiários de bolsas por setores de conhecimento -CNPq/1952

Beneficiários de bolsas por setores de conhecimento - 1952					
	Bolsas	Valor das bolsas Cr\$	Valor dos auxílios Cr\$	Total Cr\$	%
Pesq. Tecnológicas	17	429.872,80	1.469.126,00	1.898.998,80	7,0
Pesq. Matemáticas	22	584.452,00	268.400,00	852.852,00	3,5
Pesq. Físicas	47	1.065.806,90	6.372.590,00	7.438.396,90	27,5
Pesq. Químicas	37	1.174.420,00	918.306,60	2.092.726,60	7,5
Pesq. Geológicas	14	417.504,00	1.159.520,80	1.577.024,80	5,5
Pesq. Agronômicas	09	690.812,00	996.230,00	1.687.042,00	6,5
Pesq. Biológicas	144	3.068.397,20	7.827.995,00	10.896.392,20	41,0
Técnicas	04	109.750,00	280.878,80	390.628,80	1,5
TOTAL	290	7.541.014,90	19.293.047,20	26.834.062,10	100

Fonte: Relatório das Atividades/CNPq (SEDOC). Valores históricos em cruzeiros. As pequenas incorreções originais dessa tabela foram mantidas.

Fonte: CNPq (2005a).

Em 1956, ano de criação do DNERu, a área de pesquisa biológica continuava liderando os setores de conhecimento, que eram beneficiados por auxílios e bolsas concedidos pelo órgão (tabela 6 e 7). Entre os anos 1956 e 1961, o CNPq teve uma redução na sua dotação orçamentária de 0,28% do orçamento da União para 0,11%, situação que se manteve em 1970, último ano da existência do DNERu/INERu (Romani, 1982). No ano da extinção do DNERu, a área de Ciências Biológicas e Ciências Médicas continuava liderando em termos de valores em bolsas e auxílio (CNPq, 2005c).

Tabela 6 – Beneficiários de bolsas por setores de conhecimento -CNPq/1956

Beneficiários de bolsas por setores de conhecimento - 1956			
	No País	No Exterior	Total
Pesq. Tecnológicas	04	20	24
Pesq. Físicas	44	19	63
Pesq. Matemáticas	48	05	53
Pesq. Químicas	86	13	99
Pesq. Geológicas	36	01	37
Pesq. Agronômicas	52	10	62
Pesq. Biológicas	133	24	157
TOTAL	403	92	495

Fonte: Relatório das Atividades de 1956 / CNPq (SEDOC).

Fonte: CNPq (1956).

Tabela 7 – Valores concedidos pelo CNPq de Auxílios e Bolsas - CNPq/1956

Valores concedidos pelo CNPq de Auxílios e Bolsas - 1956			
	Valores de Auxílios Cr\$	Valores de Bolsas Cr\$	Total Cr\$
Pesq. Tecnológicas	5.443.983	2.799.118	8.243.101
Pesq. Físicas	10.132.143	1.852.201	11.984.344
Pesq. Matemáticas	694.888	1.156.110	1.850.998
Pesq. Químicas	11.465.866	4.843.342	16.309.208
Pesq. Geológicas	2.123.280	2.444.341	4.567.621
Pesq. Agrônômicas	4.384.628	4.383.781	8.768.409
Pesq. Biológicas	9.039.875	9.141.716	18.181.591
Técnicas	---	891.900	891.900
TOTAL	43.284.663	27.512.509	70.797.172

Fonte: Relatório das Atividades - 1956/ CNPq (SEDOC). Valores históricos em cruzeiros.

Fonte: CNPq (1956).

O segundo lugar ocupado pela OMS entre as instituições que mais apoiaram as pesquisas do INERu foi decorrente do apoio dado aos estudos relacionados à esquistossomose. Esse foi o tema que apresentou o maior número de artigos no período analisado, como mostraremos a seguir.

Os trabalhos publicados como artigos na revista também foram apresentados em encontros científicos internacionais, nacionais e municipais das mais variadas áreas. O destaque nessa modalidade de produção científica foram os congressos promovidos pela Sociedade Brasileira de Higiene. Os 198 artigos publicados na revista indicaram também terem sido apresentados em um evento científico, 74 deles nos Congressos Brasileiros de Higiene (tabela 8). A Sociedade Brasileira de Higiene, como já foi visto na seção dois desta tese, era um espaço privilegiado para as discussões não apenas científicas, mas sobre políticas sanitárias. Dela participavam médicos, sanitaristas, educadores e engenheiros de todo país em torno de debates sobre higiene, saúde pública e educação sanitária.

Tabela 8 - Quantidade de artigos apresentados em eventos científicos (1956-1970)

Evento	Quantidade de artigos
XVI Congresso Brasileiro de Higiene, Curitiba, novembro de 1966	23
XVII Congresso Brasileiro de Higiene, Salvador, dezembro de 1968	21
XIII Congresso Brasileiro de Higiene, Fortaleza, agosto de 1956	14
XIV Congresso Brasileiro de Higiene, Rio de Janeiro, dezembro de 1959	11
VI Congresso Internacional de Medicina Tropical e Paludismo, Portugal, setembro de 1958	9
VII Congresso Internacional de Medicina Tropical e Malaria, Rio de Janeiro, setembro, 1963	8
Conferência das Nações Unidas sobre aplicação da C&T ... , Genebra, 1963	7
IX Reunião da SBPC, Rio de Janeiro, julho de 1957	5
Congresso Internacional de doença de Chagas, Rio de Janeiro, julho de 1959	5
XV Congresso Brasileiro de Higiene, Recife, 1962	4
X Congresso Brasileiro de Higiene, Belo Horizonte, 1952	1
Outros (66 eventos)	90
Total	198

Fonte: a autora, 2025.

O XVI Congresso Brasileiro de Higiene, realizado em Curitiba, no Paraná, entre os dias 20 e 25 de novembro de 1966, teve o maior número de trabalhos apresentados e que também foram publicados pela revista: 23 no total¹⁷³. O evento teve a presença de 261 delegados de todos os Estados e apresentação de 120 trabalhos. Manoel Ferreira, que na época era diretor da SBH e dirigia o DNERu, destacou a importância do evento para o Brasil em um momento “em que se promovem reformas de estrutura e planejamento total, nas quais estão empenhados os Ministérios da Saúde e do Planejamento” (Congresso [...], 1966). O temário, formado por quatro proposições, refletia o alinhamento da Saúde com o Planejamento, dominante no período: o tema I era Mercado de trabalho para o pessoal da saúde; tema II: Organização e administração financeira, englobando questões de financiamento; planejamento e avaliação; integração e formação de pessoal técnico e auxiliar; tema III: Epidemiologia, profilaxia e pesquisa, destacando doença de Chagas; malária, febre amarela; esquistossomose, tracoma e doenças venéreas. Por fim, o quarto tema era relativo às questões de saneamento (XVI Congresso [...], 1966). Em relação a essa última temática, os congressistas aprovaram uma

¹⁷³ Simultaneamente ao XVI Congresso Brasileiro de Higiene foi realizado o III Simpósio de Bioquímica. de Planorbídeos, promovido pela Universidade Federal do Paraná na Divisão de Bioquímica do Instituto de Biologia e Pesquisas Tecnológicas do Estado do Paraná.

moção de apoio às diretrizes da política sanitária do ministro Raymundo de Moura Brito¹⁷⁴ (Posto [...], 1966).

O XVII Congresso Brasileiro de Higiene, realizado entre os dias 9 e 14 de dezembro de 1968, em Salvador, na Bahia, ficou na segunda colocação. Nessa edição, 21 trabalhos que foram apresentados no evento também foram publicados na revista. De acordo com reportagem publicada no *Correio da Manhã*, o evento teve a participação de 550 congressistas e apresentação de 240 trabalhos¹⁷⁵. A abertura contou com a presença do governador da Bahia, Luiz Vianna Filho, e do sanitarista Nilson Guimarães, presidente da SBH. Em seu discurso, o sanitarista afirmou que “o panorama sanitário de um país é invariavelmente influenciado pela sua estrutura econômica e social” e ainda que “as doenças endêmicas persistam devido a pobreza de sua população” (Notas [...], 1968).

Os temas relacionados à saúde pública foram divididos em cinco grupos: o primeiro sobre epidemiologia, profilaxia e pesquisa de endemias rurais, presidido por Celso Arcoverde de Freitas; o segundo, epidemiologia, profilaxia e pesquisa de doenças carenciais, doenças mentais, degenerativas, acidentes etc. sob a presidência de Aloysio Sanches; o terceiro grupo temático foi sobre a organização e administração sanitárias, visando o aperfeiçoamento da estrutura médico-sanitária urbana e rural e de seus métodos de ação, conduzido por Oswaldo Lopes da Costa; o quarto reuniu questões ligadas à higiene industrial e ao saneamento do meio, tema que foi destacado pelo presidente da SBH pela sua importância para a fase de industrialização e urbanização do Brasil naquele momento. Esse grupo temático foi presidido pelo sanitarista baiano, Urcício Santiago. Por fim, o quinto grupo - presidido por Rodolfo dos Santos Mascarenhas – discutiu o ensino especializado, visando a formação integral dos novos profissionais. A esquistossomose foi tema de uma sessão especial presidida pelo diretor do DNERu, Olympio da Silva Pinto, para discutir um problema que estava mobilizando sanitaristas e pesquisadores da área: o Plano Nacional de Irrigação e a expansão da esquistossomose nas novas áreas irrigadas.

Em terceiro lugar, o evento que reuniu mais trabalhos publicados pela Revista foi o XIII Congresso Brasileiro de Higiene, realizado em agosto de 1956, em Fortaleza, Ceará. Nesse

¹⁷⁴ *O Jornal do Brasil* publicou reportagem (“Congresso de Higiene apoia diretrizes do governo para programa de saúde pública”) com o texto completo da moção aprovada pelos congressistas na edição de 29 de novembro de 1966, 1º Caderno, p. 15). A reportagem do *Diário de Pernambuco* (“Congresso aplaude Política Sanitária”), foi publicada na edição de 30 de novembro de 1966, 1º Caderno, p. 9.).

¹⁷⁵ A reportagem informou que a Casa Civil da Presidência da República comunicou à SBH que o presidente Costa e Silva mandou dispensar do ponto os servidores federais e autárquicos que fossem participar do evento (Carvalho, 1968). A iniciativa, que já era uma tradição nos congressos da SBH, também foi adotada pelo governo da Bahia.

evento, 13 trabalhos publicados na Revista foram apresentados. Essa edição foi realizada logo após a criação do DNERu e contou com a participação, na sessão de encerramento, do presidente JK e do diretor do órgão, o médico Mário Pinotti. O XIV, realizado em Niterói (RJ), no período de 6 a 12 de dezembro de 1959, ficou na quarta colocação com 11 trabalhos apresentados e publicados na revista analisada.

Entre os eventos internacionais citados, ou seja, artigos que foram publicados e apresentados no evento, dois foram destaques: os Congressos Internacionais de Medicina Tropical e Malária e a Conferência das Nações Unidas sobre aplicação da Ciência e da Tecnologia em benefício das regiões subdesenvolvidas.

Os Congressos Internacionais de Medicina Tropical e Malária foram criados a partir da fusão de dois eventos internacionais, um dedicado à medicina tropical e outro à malária¹⁷⁶. Em 1938, na cidade de Amsterdã, na Holanda, os dois eventos se fundiram e passaram a ocorrer com o nome e a sigla atuais: *Congresso Internacional de Medicina Tropical e Malária* (ICTMM), correspondendo à terceira edição (Daniel-Ribeiro, 2013). Após a Segunda Guerra Mundial foi realizada a quarta edição, em Washington, em 1948, e a quinta foi realizada em Istambul, na Turquia, em 1953. Nessa edição, a delegação brasileira foi chefiada por Fernando Bustamante, do SNM, e contou com a participação, entre outros, de Rodrigues da Silva, Durval Lucena, Emanuel Dias, Carlos Modesto de Souza, Heitor Froés, Roberto Souza Coelhos e Amílcar Vianna Martins. Um dos destaques do V Congresso Internacional de Medicina Tropical e Malária foi o trabalho de autoria de Rodrigues da Silva e do pesquisador americano Frieddheim sobre uma nova droga para o tratamento da esquistossomose, o TWSb. Isolada pelo pesquisador americano em Nova Iorque, os efeitos do medicamento estavam sendo testados no Brasil, especificamente no Rio de Janeiro em 70 doentes no Hospital dos Servidores do Estado, sob a supervisão do Prof. Rodrigues da Silva, e em Belo Horizonte, em colaboração com Amílcar Vianna Martins. Até então, os compostos antimoniais usados no tratamento da esquistossomose apresentavam elevado índice de toxicidade e esperava-se que o TWSb pudesse ser uma droga mais efetiva na cura da doença e com menos riscos de efeitos colaterais graves (TWSb [...], 1953). Outro destaque da reunião científica foi a apresentação do método criado por Mário Pinotti, que já comentamos, associava um medicamento antimalárico ao sal de cozinha, o sal cloroquinado, para o tratamento da malária (TWSb [...], 1953). O trabalho sobre esquistossomose, desenvolvido pelo pesquisador Emanuel Dias, foi outro estudo que chamou a

¹⁷⁶ O 1º Congresso Internacional de Medicina Tropical foi realizado em Londres, em 1913, e o segundo, no Cairo, em 1928. O Congresso Internacional de Malária surgiu em Roma, em 1925, e uma segunda edição foi realizada em 1930, em Alger, na Argélia.

atenção da comunidade científica mundial presente ao evento. De acordo com a reportagem publicada no jornal Diário de Pernambuco, Dias testara um método biológico, uma bactéria, que não causava danos no organismo humano nem animal, que poderia ser cultivada na água e seria capaz de atacar e destruir os caramujos (Contribuição [...], 1953).

O *VI Congresso Internacional de Medicina Tropical e Paludismo*¹⁷⁷ ocorreu entre os dias 5 e 13 de setembro de 1958, em Lisboa, Portugal, tendo sido presidido pelo médico português Fraga de Azevedo. Nesse evento, a delegação brasileira contou com a participação de Ezequiel Dias, que integrou o grupo de trabalho sobre a doença de Chagas; Samuel Pessoa, participou do grupo de trabalho das Leishmanioses; e dos sanitaristas Mário Pinotti, à época ministro da Saúde, e Fernando Bustamante, no grupo da Malária. Manoel Ferreira participou do grupo sobre Epidemiologia e Problemas de Controle; Carlos Lacaz, das infecções micóticas; além dos pesquisadores Frederico Simões Barbosa, da Esquistossomose, e Hortênsia Holanda, da Educação Sanitária.

A sétima edição do *Congresso Internacional de Medicina Tropical e Paludismo* ocorreu no Brasil, no Rio de Janeiro, tendo o Hotel Glória recebido mais de mil participantes de várias partes do mundo no período de 1 a 11 de setembro de 1963. Wilson Fadul Filho era o ministro da Saúde e foi um dos oradores na cerimônia de abertura. Em seu discurso de saudação aos congressistas, o ministro chegou a sugerir a mudança do nome do evento para Congresso das Doenças do Subdesenvolvimento. Fadul Filho opunha-se ao conceito de doença tropical como decorrente da condição climática, pois entendia que era resultante do contexto socioeconômico¹⁷⁸ (Fadul Filho, 1963).

Da *Conferência das Nações Unidas sobre aplicação da Ciência e da Tecnologia em benefício das regiões subdesenvolvidas* foram publicados, na Revista, sete artigos apresentados nesse evento. No entanto, apenas um foi de autoria do sanitarista Dante Costa, diretor de Cooperação e Divulgação do DNERu, sobre o qual já foi feita referência. Os outros seis artigos eram de pesquisadores estrangeiros que apresentaram estudos sobre desenvolvimento

¹⁷⁷ Paludismo, isto é, Congresso Internacional de Medicina Tropical e Paludismo, é como consta o nome do evento nas notas de rodapé dos artigos que fizeram indicação da apresentação do trabalho na reunião científica.

¹⁷⁸ No discurso, Fadul Filho afirmou: “Serenamente convencido de que as deficiências de saúde que afetam os habitantes das regiões não resultam necessariamente da situação climática, porém das terríveis contingências decorrentes do subdesenvolvimento em que vivem e confiantes nos mais sinceros propósitos de todos os que aqui se encontram de procurar os meios de melhorar as condições de vida de todos os povos, manifesto a esperança de que, no futuro, os Congressos de Medicina Tropical e Malária sejam intitulados, com maior propriedade, Congresso das Doenças do Subdesenvolvimento” (Fadul Filho [...], 1963).

econômico e saúde (dois artigos), estatística (dois artigos) e malária (dois artigos), todos selecionados pelos editores para publicação¹⁷⁹.

Em relação à temática, importante ressaltar que, no período analisado, a *Revista Brasileira de Malariologia e Doenças Tropicais* apresentou apenas quatro edições especiais dedicadas a temas específicos. A primeira, já citada, foi sobre esquistossomose. A segunda edição especial, publicada em 1966, (volume XVIII, números 3 e 4) foi toda dedicado ao sanitarista René Rachou, um dos fundadores da revista, como uma forma de homenagem póstuma ao pesquisador falecido precocemente três anos antes, em dezembro de 1963¹⁸⁰. A edição foi publicada em conjunto com outra homenagem prestada ao cientista: por iniciativa do sanitarista Manoel Ferreira, o CPqRR, do qual ele foi o primeiro diretor, passou a se chamar Centro de Pesquisas René Rachou (Brasil, 1966)¹⁸¹.

Na terceira edição especial, em 1967, o volume 19, número 1, reuniu parte dos trabalhos apresentados pelos pesquisadores do DNERu/INERu no Seminário sobre Filariose, realizado de 4 a 6 de agosto de 1966, em Salvador, Bahia. O evento comemorou o centenário da descoberta da filária, verme causador da doença, pelo médico e cientista Otto Wucherer, integrante da Escola Tropicalista Baiana e um dos fundadores da Gazeta Médica da Bahia. A quarta edição especial foi publicada em 1969 (volume XXI), no número 2 da revista reproduzindo o livro *História da Febre Amarela do Brasil*, de autoria do ex-coordenador da campanha da Febre Amarela no Brasil e assessor técnico da diretoria do INERu, Odair Franco. Por essas características, a edição não entrou no escopo da pesquisa realizada.

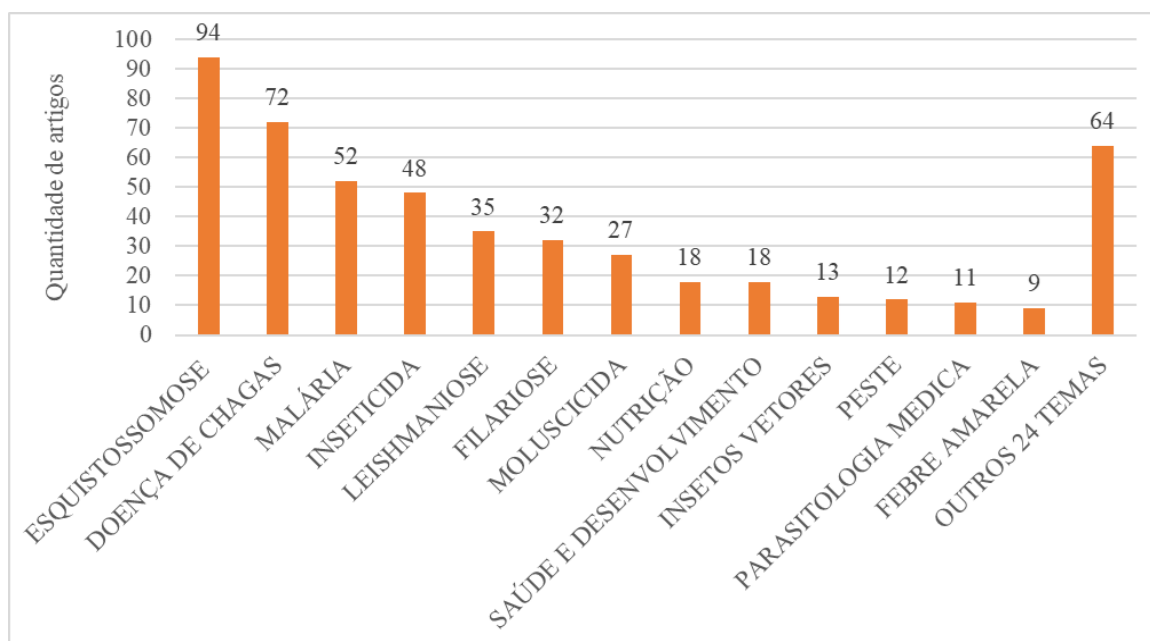
¹⁷⁹ Os artigos foram: no v. 15 nº 2, de 1963, na Seção de Endemias Rurais: *A importância de avaliações corretas em estatística vital e de saúde*, de Alexander B. Langmuir, chefe da Divisão de Epidemiologia do Serviço de Saúde Pública de Atlanta. Nesse mesmo número, na seção *Desenvolvimento Econômico e Saúde*, dois artigos sobre o tema: *Desenvolvimento socioeconômico e planificação em saúde*, de Alfredo Leonardo Bravo, Hérnan Moya, Manuel de Viado e Roberto Alvarado Córdoba, todos do Serviço Nacional de Saúde do Chile, e o artigo *Prioridades nos planos de serviços sanitários de países em desenvolvimento*, de A. Michael, professor do Departamento de Medicina Preventiva da Universidade Hebraica de Jerusalém, Israel. No v. 16, nº 1, de 1964, um artigo em francês, *La lutte contre les maladies infectieuses en particulier dans les pays économiquement sous-développés*, de Tibor Bakács, do Instituto de Higiene Pública da Hungria, Budapeste, publicado na seção *Desenvolvimento Econômico e Saúde*. Nesse mesmo volume, nº 2, na *Seção Endemias Rurais*, foi publicado o artigo *A incidência da malária na Romênia no passado e no presente. Seus principais métodos de combate*, de G. Lupescu, da Academia da República Popular da Romênia. E, por fim, em 1965, no v. 17, nº 1, foi publicado o artigo *Aplicações das técnicas modernas de recenseamento em Gana*, de B. Gil e K. T., de Graft-Johnson.

¹⁸⁰ No início da década de 1960, a convite da *Oficina Sanitária Pan-Americana*, René Rachou passou a trabalhar nos países da América Central, desenvolvendo estudos epidemiológicos sobre doenças tropicais, em particular a malária. Em novembro de 1963 ele se encontrava em El Salvador, comandando um grupo de pesquisas, quando faleceu por complicações decorrentes de um acidente de carro.

¹⁸¹ Essa edição reproduziu o texto com a exposição de motivos apresentadas por Manoel Ferreira, diretor do DNERu ao ministro da Saúde, Raymundo de Moura Britto para nomear o CPqRR com o nome do pesquisador. Também foi publicado um texto sobre René Rachou, de autoria de Dante Costa, que já havia sido divulgado pela própria revista em 1964. A edição apresentou 10 artigos inéditos de autoria do sanitarista homenageado.

Em relação às endemias sob a responsabilidade do DNERu, três delas foram temas do maior número de artigos, em seus diversos aspectos. Pela ordem, a esquistossomose, com 94 artigos (18%), seguida da doença de Chagas, com 72 artigos (14%) e da malária com 52 artigos (10%). A leishmaniose foi tema de 35 artigos (7%) e a filariose, de 32 (6%) (gráfico 5).

Gráfico 5- Quantidade de artigos por tema (1956-1970)



Fonte: a autora, 2025.

Uma das principais estratégias adotadas pelas campanhas sanitárias naquele período era combater os insetos transmissores¹⁸² ou hospedeiro de doença, no caso da esquistossomose, por meio de substâncias inseticidas e moluscicidas (essas especificamente usadas contra os caramujos). Observou-se que muitos artigos eram resultantes de estudos específicos relacionados a essas substâncias químicas. Para dimensionar a participação dos estudos envolvendo o tema inseticida e moluscicida, os artigos que tratavam desses aspectos foram categorizados como tema. Os resultados apontam que, juntos, os dois temas somaram 75 artigos (aproximadamente 15% do total). No caso da esquistossomose, estudos sobre os moluscicidas foram temas de 27 artigos (5% do total). Se somarmos os artigos dos estudos sobre aspectos

¹⁸² A classe *Insecta*, é a maior, a mais bem-sucedida e diversificada de todas as classes animais. Diferencia-se dos outros invertebrados por possuir três regiões distintas: cabeça, tórax e abdômen, com um ou dois pares de asas situadas na região média ou torácica do corpo, além de três pares de patas (Pena *et al.*, 1998). *Aedes aegypti* e *Albopictus* são espécie de mosquitos transmissores da febre amarela urbana. O mosquito do gênero *Anopheles* transmite o parasita da malária aos humanos. O mosquito do gênero *Culex* é o transmissor da filariose. Os flebotomíneos, conhecidos como mosquito palha, são insetos vetores da leishmaniose. O inseto “barbeiro” transmite a doença de Chagas e a pulga, inseto desprovido de asas, é a transmissora da peste.

relacionados à esquistossomose aos que tiveram como tema exclusivo os estudos sobre os moluscicidas, vamos ter um total de 121 artigo (aproximadamente 24%), quase um quarto do total de artigos publicados. Em relação aos inseticidas, foram considerados estudos exclusivos sobre a efetividade, toxidez e resistência, que representaram 9% do total.

Sobre o termo moluscocida ou moluscicida, Fonseca (2022) observa que a primeira forma era empregada de forma predominante em textos publicados até 1958. Nesse ano, Ernest Paulini publicou um artigo na *Revista Brasileira de Malariologia e Doenças Tropicais*, informando em uma das notas que a OMS recomendava o uso de termo moluscicida¹⁸³. Essa é a forma que tem sido adotada pelos documentos recentes do Ministério da Saúde e que também será seguida por essa tese.

A seguir, apresentaremos os principais temas de pesquisa relacionadas às quatro primeiras dessas endemias – esquistossomose, doença de Chagas, malária e filariose –, que foram desenvolvidas pelos pesquisadores do DNERu/INERu. Não se trata de analisar, ressaltar-se, a produtividade científica dos pesquisadores do DNERu/INERu, mas de identificar os principais temas de investigação e verificar os principais problemas de pesquisa trabalhados pelos cientistas. Começamos pela endemia que apresentou o maior número de artigos publicados: a esquistossomose.

4.2 “Um caramujo que hospeda a morte”

O título que abre esse tópico é o mesmo de uma reportagem sobre a esquistossomose, publicada na revista *O Cruzeiro*, na edição de 24 de novembro de 1962¹⁸⁴. A expressão faz um trocadilho com a palavra “hospedeiro”, colocando o caramujo, que na biologia é considerado o hospedeiro do verme causador da doença, como principal responsável pela enfermidade, além de associar a doença diretamente à morte. Ou seja, a frase, além de ser ancorada em uma estratégia educacional baseada no medo, invoca a ideia de que o caramujo, e não às questões sanitárias e ambientais, é o principal vilão a ser combatido no controle da doença, o principal inimigo a ser eliminado.

¹⁸³ O artigo de Ernest Paulini citado por Fonseca é *Revisão do estado atual do combate à esquistossomose pela aplicação de moluscicida*, publicado na *Revista Brasileira de Malariologia e Doenças Tropicais*, Rio de Janeiro, v. 10, n. 4, p. 341-354, 1958.

¹⁸⁴ Com sete páginas (99-106), a reportagem é assinada por José Franco, com fotos de Luiz Alfredo. *O Cruzeiro* pertencia aos Diários Associados (de Assis Chateaubriand) e a periodicidade era semanal. Disponível em: <https://memoria.bn.gov.br/DocReader/docreader.aspx?bib=003581&pasta=ano%20196&pesq=%22%20hospeda%20a%20morte%22&pagfis=140362>

A esquistossomose é uma doença transmissível, parasitária, própria das Américas, Ásia e África. Causada por vermes do gênero *Schistosoma*, é conhecida como “doença do caramujo” ou “barriga d’água”, entre outros nomes populares. A pessoa se contamina ao entrar em contato com água doce onde existam caramujos infectados por esses vermes. Há diversas espécies de *Schistosoma*, todas com ciclos de vida semelhantes, sendo o *Schistosoma mansoni* a única espécie de interesse médico para a saúde pública brasileira. No Brasil, existem 11 espécies de caramujos e uma subespécie do gênero, sendo três delas consideradas hospedeiras intermediárias naturais do *Schistosoma mansoni*. São elas: *Biomphalaria glabrata*, *Biomphalaria straminea* e *Biomphalaria tenagophila* (Carvalho *et al.*, 2018).

O ciclo biológico do *Schistosoma* é complexo, sendo formado por duas fases parasitárias: uma no hospedeiro definitivo, o ser humano, e outra no hospedeiro intermediário, o caramujo, em especial do gênero *Biomphalaria*. Ainda existem duas passagens de ciclo de vida de larvas do verme no meio aquático, ligadas às fases parasitárias. O miracídeo é o primeiro estágio de vida livre do *Schistosoma*. Ou seja, quando a pessoa está infectada, ela apresenta os ovos do verme no intestino (a fêmea pode colocar até 300 ovos por dia) e muitos são eliminados junto com as fezes. Ao entrar em contato com a água, os ovos maduros incham, eclodem e liberam larvas ciliadas chamadas de miracídeos. Quando não há rede de esgotos e as fezes são lançadas em rios e lagos, os miracídeos nadam até encontrar o hospedeiro intermediário, o caramujo, que se infecta dando continuidade ao ciclo evolutivo do parasito (Katz; Almeida, 2023). Ao penetrar nas partes moles do caramujo, o miracídeo passa por um processo interno e se transforma no que os especialistas chamam de cercária. É a segunda fase de vida livre do parasito. Após quatro semanas, as larvas, isto é, as cercárias abandonam o caramujo e ficam livres nas águas naturais. É nesse momento que o ser humano adquire a doença, pelo contato com essas águas, quando as cercárias entram pela pele, infectando os vasos do trato intestinal e dando início à fase reprodutiva do verme.

O conhecimento sobre a esquistossomose envolve, portanto, investigações sobre o ciclo do verme, tanto no caramujo quanto no homem; sobre a transmissão do verme para o molusco e desse para o organismo humano. Para controlar a doença, são necessários estudos sobre prevenção, diagnóstico, tratamento e epidemiologia dos moluscos e da enfermidade, entre outros aspectos. Sobre o diagnóstico laboratorial no organismo humano, por exemplo, foram necessários diversos estudos até os cientistas concluírem que o método mais funcional – e efetivo – para descobrir se a pessoa está contaminada é pela identificação de ovos do verme nas fezes. Os testes sorológicos e outras metodologias podem ser mais sensíveis e específicos, mas

não fornecem informações sobre a carga parasitária, por exemplo, ou são mais custosos e requerem equipamentos mais sofisticados.

Em relação à terapêutica, diversas drogas foram testadas desde 1918 para o tratamento da doença, mas todas apresentavam muitos efeitos colaterais e tóxicos. Até o presente, cientistas continuam pesquisando uma vacina contra a doença. O Praziquantel, medicamento criado nos anos de 1980, é ainda a droga de escolha do Ministério da Saúde para o tratamento da doença. O maior desafio, no entanto, é o controle da transmissão, ou seja, interromper o ciclo evolutivo do parasito e, conseqüentemente, o surgimento de novos casos. É uma medida, no entanto, que depende de ações governamentais como o saneamento básico (instalação de água e esgoto nas casas), educação e mudanças ambientais.

A esquistossomose se constitui ainda um grave problema de saúde pública no Brasil e no mundo. Nas Américas, a doença está presente na América do Sul, destacando-se a região do Caribe, Venezuela e Brasil, país que, de acordo com dados do Ministério da Saúde, tem atualmente cerca de 1,5 milhão de pessoas que vivem em áreas sob risco de contrair a doença, nas regiões Nordeste e Sudeste (Boletim epidemiológico, 2022).

Na segunda metade do século XX, a esquistossomose ocupou um lugar relevante na agenda de saúde mundial, sobretudo da OMS, e impulsionou os investimentos em pesquisas em busca do controle e até mesmo da erradicação da doença. No Brasil, como já apontado na segunda seção, o levantamento coordenado por Pellon e Teixeira revelou a dimensão nacional da esquistossomose.

Os estudos sobre a doença começaram em meados do século XIX, com o ciclo de vida completo do verme só tendo sido descrito pouco antes da Primeira Guerra Mundial (Sturrock, 2001). No Brasil, o início dos estudos sobre a esquistossomose foi marcado pelas pesquisas realizadas por João A. G. Froés, Anísio Circundes de Carvalho e Pirajá da Silva¹⁸⁵, todos eles professores da Faculdade de Medicina Bahia. Para Andrade (2002), a área de esquistossomose é uma das mais desenvolvidas da ciência médica brasileira, tanto em quantidade, quanto em qualidade. Entre as doenças endêmicas no Brasil, apenas a doença de Chagas, compete em

¹⁸⁵ Pirajá da Silva, médico nascido na Bahia, foi quem descreveu pela primeira vez no Brasil o verme *Schistosoma mansoni*. Os artigos com a descoberta foram publicados na revista científica *Brazil Médico*, em 1908 (Andrade, 2002). Pouco depois, em 1916, Adolfo Lutz, então pesquisador do Instituto Oswaldo Cruz, realizou diversas pesquisas sobre o *Schistosoma mansoni* e os moluscos responsáveis pela propagação da doença. Em 1918, Lutz organizou, juntamente com Oswino Penna, uma expedição aos Estados do Rio Grande do Norte, Paraíba, Pernambuco, Sergipe e Bahia para estudar a doença, publicando na sequência estudos sobre a distribuição e incidência da esquistossomose naqueles Estados. Esse estudo veio a ser o primeiro inquérito a esse respeito feito no Brasil. Outra importante contribuição de Adolfo Lutz nessa área foi o método de enriquecimento de ovos de *S. mansoni* em fezes humanas e a formação de uma coleção de mais de 3 mil exemplares de *Planorbis*, gênero de caramujos que compreende algumas espécies transmissoras da doença.

dimensão com as pesquisas em esquistossomose. A produção científica e bibliográfica da esquistossomose tem sido objeto de artigos, dissertações e algumas compilações¹⁸⁶. Uma delas, a *Bibliografia Brasileira de Esquistossomose*, publicada em 2008, indica que entre os anos de 1908 a dezembro de 2007 foram publicados 4.971 trabalhos sobre o tema em 358 periódicos brasileiros (Raso *et al.*, 2017).

A produção científica sobre a esquistossomose teve um crescimento exponencial a partir da década de 1950. No Brasil a ampliação do interesse pelo tema deveu-se aos estudos pioneiros dos pesquisadores Barca Pellon e Isnard Teixeira sobre a distribuição da doença no país e os índices de infestação encontrados; aos debates promovidos pela Sociedade de Gastroenterologia e o surgimento, em 1952, da revista Publicações Avulsas do Instituto Aggeu Magalhães, do Centro de Pesquisas Aggeu Magalhães (CPqAM) (Oliveira, 1975). De fato, o tema prioritário de pesquisa do instituto criado em 1950 era a esquistossomose. Do total de 49 artigos publicados na revista científica do CPqAM, que circulou entre os anos de 1952 e 1956, 46 foram dedicados a esquistossomose.

Nos anos de 1950, de acordo com o pesquisador Frederico Simões Barbosa, eram reduzidos os conhecimentos sobre o verme e as espécies transmissoras da esquistossomose. Os trabalhos publicados no Brasil ainda eram poucos e a sistemática¹⁸⁷, baseada na concha e as espécies dos caramujos, estava mal definida. Não existiam muitos conhecimentos sobre anatomia interna, morfologia, biologia e ecologia desses caramujos (Coimbra, 1997).

Na *Revista de Malariologia e Doenças Tropicais* a esquistossomose foi tema do maior número de artigos publicados, sendo a maioria deles referentes aos estudos sobretudo de taxonomia, biologia e ecologia do *S. mansoni* e de seus transmissores. Além de pesquisas sobre a epidemiologia da doença, os métodos de controle da infecção, e, principalmente, sobre moluscidas.

¹⁸⁶ A professora e bibliotecária Eurydice Pires de Sant'anna, que dirigiu o Instituto de Ciências da Informação da Universidade Federal da Bahia (ICI/UFBA), publicou duas edições da *Bibliografia Brasileira de Esquistossomose*. A primeira, de 1970, foi feita junto com o médico gastroenterologista Gilberto Rebouças também professor de medicina da UFBA, e abrangeu o período de 1908-1969. A segunda, organizada apenas por ela, em colaboração com OPAS, OMS, MS, Secretaria de Estado de Saúde da Bahia e do Centro de Pesquisa Gonçalo Moniz/Fiocruz Bahia, foi publicada 1997, com o levantamento do período de 1908-1997. O extinto Instituto Brasileiro de Bibliografia e Documentação já havia publicado a partir de 1958 edições da *Bibliografia Brasileira de Esquistossomose*, englobando o período de 1908 a 1962. O DNERu publicou na edição 3/4, de 1967, por meio do seu *Boletim Bibliográfico* uma bibliografia abrangendo o período 1947-1967 (Oliveira, 1975). A *Bibliografia Brasileira de Esquistossomose*, publicada em 2008, tem como autores Omar dos Santos Carvalho; Liana Konovaloff e Naftale Katz.

¹⁸⁷ Sistemática é a área do conhecimento biológico que se dedica ao estudo da diversidade dos seres vivos, funcionando num sistema comparativo que engloba dados da taxonomia e da biologia evolutiva, para tentar compreender a história evolutiva dos organismos e a suas relações de parentesco (Moreira, 2015).

No entanto, foram publicados também alguns artigos sobre conhecimento clínico, diagnóstico e tratamento. Nessas áreas, dois nomes do INERu se destacaram: José Pellegrino e Zigman Brenner, que publicaram sobre esquistossomose na Revista Brasileira de Malariologia e Doenças Tropicais apenas até o final de década de 1950.

Na década de 1960, os autores presentes nas páginas da revista, nessa área, foram cientistas externos ao INERu, a exemplo do médico e patologista Luigi Bogliolo, da Universidade Federal de Minas Gerais, cujo trabalho era centrado em estudos clínicos patológicos da parasitose¹⁸⁸, e Deolindo Couto Júnior, do Hospital Escola São Francisco de Assis, da Universidade do Brasil, no Rio de Janeiro, sobre uma das manifestações clínicas mais frequente da esquistossomose, a forma hepatoesplênica, que se caracteriza pelo comprometimento do fígado e do baço¹⁸⁹. Sobre quimioterapia e testes de novas drogas destacaram-se os nomes de Rodrigues da Silva, quando ainda só atuava no Hospital Escola São Francisco de Assis, da Universidade do Brasil, no Rio de Janeiro; Mirosław Constante Baranski, da Faculdade de Medicina da Universidade Federal do Paraná¹⁹⁰, e Oswaldo Garcia Sandia, do Núcleo Central de Pesquisa, unidade do INERu no Rio de Janeiro¹⁹¹.

Outro motivo para o crescimento do interesse da comunidade científica pelo tema foi o apoio dado pela OMS, sobretudo por meio de financiamento, aos projetos de pesquisa. Criada após a Segunda Guerra Mundial, a OMS desempenhou um papel importante, instituindo um programa de pesquisa de organizações nacionais e internacionais para impedir a expansão da doença e minorar os efeitos das formas graves. Na época, o conhecimento sobre vários aspectos da moléstia era reduzido, não apenas sobre o caramujo, como já apontado, e não havia medicamentos eficazes para seu tratamento e prevenção. A esquistossomose era uma preocupação para os planos de desenvolvimento dos recursos hídricos e o crescimento da produtividade agrícola e industrial dos países em desenvolvimento. Temia-se com isso que os potenciais *habitats* de caracóis fossem ampliados. Os primeiros frutos do programa desenvolvido pela OMS sobre a esquistossomose, logo após a sua criação em 1948, foram relacionados ao uso dos moluscicidas, que se tornaram disponíveis em meados da década de 1950. Um deles, a niclosamida (nome comercial Bayluscide, da Bayer), é usado até hoje (Sturrock, 2001).

¹⁸⁸ *Diagnóstico de Laboratório Punção-Biopsia do Fígado, e A Esplenoportografia Transparietal no Diagnóstico da Esquistossomose Mansonii Hépato-Esplêndica*. Os dois artigos foram publicados no v. 11, n. 2/3, abr./jul. 1959.

¹⁸⁹ *Gastroacidometria Em Hipertensão Porta Esquistossomática*, v. 13, n. 1, jan./mar.1966.

¹⁹⁰ *Ineficácia do tratamento da esquistossomose mansônica pelo a-16.612 ((n3-cloro-4-metilfenil) -n-(4-t-amilfenoxi-hexametileno) cloridrato de piperzina*, v. 19, n. 3, 1967.

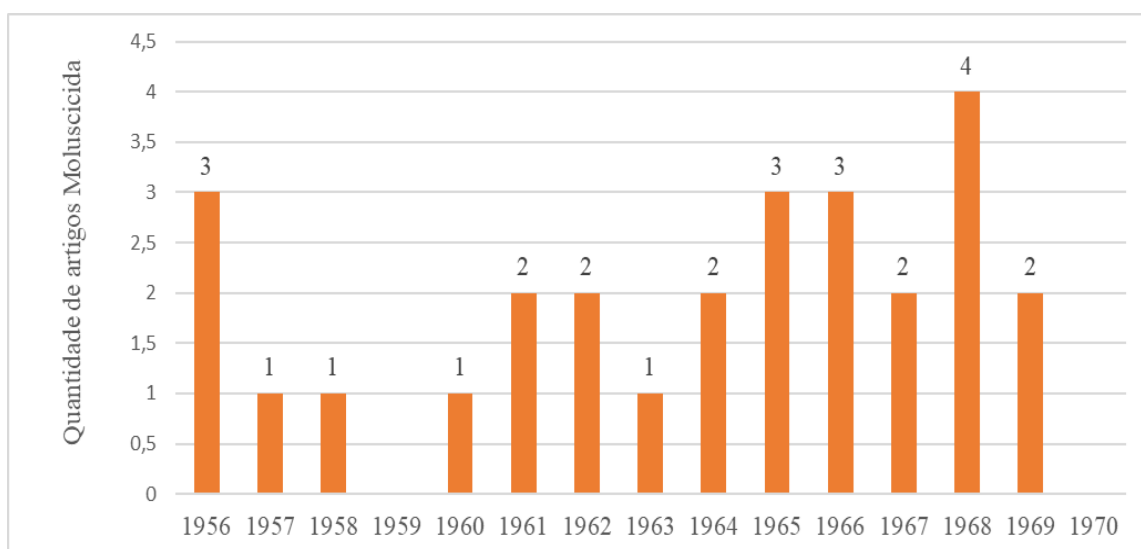
¹⁹¹ *Casos de esquistossomose mansonii tratados com hycanthone, com 1, 2, e 3 doses por via intramuscular e sua avaliação coprológica durante 6 meses*, v. 21, n. 3, 1969.

Entre os artigos sobre a doença, 27 deles foram relacionados exclusivamente aos estudos sobre moluscicidas distribuídos entre os anos de 1956 e 1969 (gráfico 6), quase todos de autoria de Ernest Paulini, o cientista que mais publicou na *Revista Brasileira de Malariologia e Doenças Tropicais* no período analisado. Dos 66 artigos assinados por ele, metade tratava de pesquisas sobre a doença, especialmente sobre moluscicidas e comportamento dos moluscos. A outra metade era sobre inseticidas.

Os moluscicidas são substâncias usadas ainda hoje, sobretudo em países da América Latina, África e Ásia. Quando a campanha contra a esquistossomose foi lançada pelo então Ministério da Educação e Saúde, em 1952, não se dispunha de drogas eficazes e seguras para o tratamento das pessoas parasitadas e a principal estratégia de combate era o controle da transmissão, ou seja, eliminar os caramujos por meio da aplicação de moluscicidas nas coleções d'água. Apresentavam, no entanto, ação limitada e pouco seletiva sobre os caramujos.

Muitas foram as pesquisas para a criação de um produto que reunisse as propriedades indispensáveis para ser usado nas campanhas: ser eficaz contra os moluscos, mesmo quando empregado em baixas concentrações; ter baixo custo; não ser tóxico ao homem, aos animais aquáticos ou às plantas; não ter efeitos acumulativos no organismo do homem e dos animais aquáticos e ser de fácil manipulação.

Gráfico 6 - Quantidade de artigo sobre moluscicidas por ano (1956-1970)



Fonte: a autora, 2025.

4.2.1 Moluscicidas: “Urge interromper o ciclo da doença com a extinção do hospedeiro intermediário”¹⁹²

Iniciamos esse tópico com uma frase do parecer elaborado pelo Deputado Jaeder Albergaria, de Minas Gerais, integrante da Comissão de Saúde da Câmara dos Deputados e relator do Projeto de Lei que instituiu o prêmio *Campanha Brasileira da Esquistossomose* (Brasil, 1953). Proposto pelo deputado Miguel Couto, a distinção tinha como objetivo incentivar os pesquisadores brasileiros a pesquisarem “uma arma profilática” capaz de deter a esquistossomose. O ganhador receberia um prêmio em dinheiro (trezentos mil cruzeiros) e medalha de ouro consagrada ao mérito (Brasil, 1953).

De acordo com Albergaria (Brasil, 1953), “no dia em que se conseguir extinguir o caramujo, estará interrompido o ciclo biológico e não haverá casos novos a registrar”. Para o deputado, a única solução para o grave problema de saúde pública era a extinção do hospedeiro e nem a possibilidade de descoberta de novas drogas – as existentes à época eram bastante tóxicas e ineficazes – o convencia.

Como o tratamento é perigoso e não são poucas as contra-indicações, é possível que, no século das sulfas, dos antibióticos e da hidrazida, surja ainda um medicamento de fácil manejo. Mas, por si só, não resolverá o problema, porque o doente poderá curar-se, reinfectando-se depois, como acontece com a ancilostomose. Urge interromper o ciclo da doença com a extinção do hospedeiro intermediário (Brasil, 1953).

O projeto de criação do prêmio *Campanha Brasileira da Esquistossomose* foi subscrito por 30 parlamentares médicos e entregue ao presidente da Casa Legislativa em 3 de março de 1953. A proposta normativa previa que a distinção seria entregue ao autor do melhor trabalho dentre os inscritos no Ministério da Saúde até 30 de dezembro daquele ano. O estudo vencedor deveria comprovar “a destruição dos moluscos transmissores das esquistossomoses por método capaz de ser aplicado de modo eficiente, amplo e prático, a garantir uma profilaxia segura contra gravíssima endemia” (Brasil, 1953).

O Projeto de Lei tramitou pelos órgãos internos da Câmara desde sua apresentação, em 1953, até dezembro de 1957, quando recebeu parecer favorável do deputado Geraldo Mascarenhas, relator da proposta na Comissão de Finanças (Nas Comissões [...], 1957). O deputado Mascarenhas ainda apresentou, na ocasião, um substitutivo com o objetivo de atualizar a proposta, sugerindo novo prazo: a inscrição de trabalhos no Ministério da Saúde poderia ser feita até 30 de dezembro de 1957 e a Comissão Avaliadora poderia indicar ao

¹⁹² Deputado Jaeder Albergaria, da Comissão de Saúde da Câmara dos Deputados, relator do projeto de lei que instituiu o prêmio *Campanha Brasileira da Esquistossomose*.

governo o autor premiado até 30 de março de 1958. O prêmio para o descobridor de um método que destruísse os caramujos, todavia, nunca chegou a ser instituído¹⁹³.

Os primeiros moluscicidas químicos começaram a ser usado em 1913 (Rapado, 2012), mas eram poucos eficazes. A cal foi uma das primeiras substâncias químicas a ser usada com esse objetivo em alguns lugares do Brasil, mas o resultado era pouco satisfatório. Há uma estimativa que mais de sete mil produtos moluscicidas foram testados (Sá, 2016). Entre essas, duas se destacaram e foram usados no passado: o sulfato de cobre e o pentaclorofenato de sódio. O segundo substituiu o primeiro e quando surgiu, trouxe uma onda de otimismo no combate à doença. No entanto, pouco se sabia sobre o modo de ação desses dois compostos químicos.

Em 1950, militares norte-americanos iniciaram no Japão um amplo experimento com pentaclorofenato de sódio, chamado *Operação Santobrite*, nome comercial do produto. A experiência foi realizada na cidade japonesa de Fukuoka, onde numa população de mil pessoas, 73% estavam infectadas pelo verme causador da doença. Inicialmente os resultados foram animadores, pois 90,2% dos caramujos foram exterminados, mas logo se constatou o retorno dos índices de infestação apresentados antes do ensaio (Silva; Sá, 2019).

No Brasil, o pentaclorofenato de sódio foi experimentado no campo em larga escala no Estado de Pernambuco, no começo dos anos de 1950, por Charles Dolbrovny e Frederico Simões Barbosa, que inicialmente demonstraram a eficiência da substância contra os caramujos¹⁹⁴.

No CPqRR, Ernest Paulini foi responsável por realizar centenas de testes não apenas do sulfato de cobre e do pentaclorofenato de sódio em laboratório e no campo, mas de outros diversos produtos químicos. Na edição n. 4, de 1956, da *Revista Brasileira de Malariologia e Doenças Tropicais* foram publicados três artigos sobre a temática, todos com a participação do

¹⁹³ O projeto foi aprovado na Comissão de Finanças depois da apreciação do Ministério da Agricultura (MA). O pedido de avaliação a ser feito pelo MA foi do deputado federal eleito pelo Paraná, médico Josino Rocha Loures, em fevereiro de 1956. Loures questionava se eliminar os caramujos não seria uma atribuição a ser avaliada em conjunto com o MA. A solicitação foi enviada pelo presidente da Comissão de Finanças ao ministro da Agricultura, o general Ernesto Dorneles, em 27 de fevereiro de 1956. Para tanto, foram consultados e emitiram pareceres os seguintes órgãos do MA: Comissão Nacional de Parasitoses, Divisão de Defesa Sanitária Animal, Instituto de Biologia Animal (Seção de Zoonoses Parasitárias) e a Divisão de Caça e Pesca. Todos declararam que o DNERu era o órgão indicado para prestar esclarecimentos solicitados pela Câmara dos Deputados. Depois desse evento, o dossiê do Projeto de Lei não registrou nenhuma outra movimentação, levando a crer que o PL foi arquivado. O Dossiê do projeto de lei pode ser acessado no link:

https://www.camara.leg.br/proposicoesWeb/prop_mostrarintegra?codteor=1220258).

¹⁹⁴ Os artigos sobre as experiências dos dois pesquisadores foram publicados na Revista *Publicações Avulsas do Instituto Aggeu Magalhães*, tais como: Dobrovolsky C.G, Barbosa F. S. *Field trials of sodium pentachlorophenolate as a molluscicide in flowing waters in Brasil* (Ensaio de campo de pentaclorofenato de sódio como moluscicida em águas correntes no Brasil), na edição de 1953; v. 2, p. 21-58; *Ação moluscocida sinérgica da saponina de Sapindus Saponaria e pentaclorafenato de sódio*. Barbosa, F. S.; Moraes, J. G; Calado, O. B.; Almeida. Arildo., publicado no v. 1, n. 10, p. 129-140, 1952, entre outros. As edições da *Revista Publicações Avulsas do Instituto Aggeu Magalhães* estão disponíveis no Repositório Arca, da Fiocruz no link: <https://arca.fiocruz.br/home>

pesquisador. O primeiro foi sobre um estudo que o cientista realizou com o objetivo de desvendar como se dava o processo de intoxicação dos moluscos por essas duas substâncias¹⁹⁵. O segundo apresentou o resultado de um estudo realizado por ele em conjunto com José Pellegrino sobre a suscetibilidade do verme *A. glabratus* ao pentaclorofenato de sódio¹⁹⁶. No terceiro artigo, que teve Ernest Paulini como segundo autor (Geraldo Chaia, o primeiro, e Ani Borges Queiroz, a terceira), foi relatado o experimento relacionado à ação dos dois moluscicidas sobre os ovos do verme¹⁹⁷. Com Geraldo Chaia, do Laboratório de Parasitoses Intestinais do CPqRR, Ernest Paulini também pesquisou o impacto dos dois moluscicidas sobre os miracídeos¹⁹⁸.

Nessas experiências, o produto era empregado em solução aquosa, em forma de tabletes, em forma de pó fino ou ainda em grânulos ou em bolas (de 450 gramas). Os estudos demonstraram que a forma em pó era mais barata e se dissolvia rapidamente na água, mas provocava muita irritação nas mucosas, tornando a aplicação muito desagradável para os guardas sanitários. As formas em grânulos e em bolas não apresentavam esse inconveniente, porém tinham uma dissolução mais lenta, que se tornava, por outro lado, uma vantagem para ser usada em córregos e valas pequenas. O ideal, de acordo com Paulini, para se ter um trabalho eficiente e econômico seria a combinação do emprego da substância no formato em pó com o de bolas.

Em 1955, o ainda SNM adquiriu uma maior quantidade de pentaclorofenato de sódio em pó e, por sugestão do pesquisador Charles Dolbrovony, Paulini realizou experiências para transformar o produto no formato de bolas. Dessa forma, seria possível cada posto de serviço do DNERu prepará-las de acordo com as necessidades. Depois de várias tentativas, o pesquisador conseguiu modelar o produto no formato de tijolos. A metodologia foi apresentada no segundo artigo da série *Da aplicação de moluscicidas: II Preparo de tijolos de pentaclorofenato de sódio*, publicado pela revista¹⁹⁹.

O consumo desses dois moluscicidas no Brasil, em 1961, foi de 3.362 quilos do sulfato de cobre e 24.320 quilos do pentaclorofenato de sódio. Desse último, no período de 1961 a 1966

¹⁹⁵ *Algumas considerações sobre o modo de ação dos moluscocidas*, v. 8, n. 4. Os resultados foram apresentados também na VIII Reunião da SBPC, em Ouro Preto, MG, em 1956. Ernest Paulini foi o único autor do artigo.

¹⁹⁶ “*Observações sobre a biologia do Australorbis glabratus. I – Influência da infestação pelo Schistosoma mansoni sobre a susceptibilidade ao pentaclorofenato de sódio*”, v. 8, n. 4, 1956.

¹⁹⁷ *Ação do pentaclorofenato de sódio e do sulfato de cobre sobre os ovos de Australorbis glabratus (Say)*, publicado no v. 8, n. 4, 1956. O trabalho também foi apresentado no XIII Congresso Brasileiro de Higiene, em 1956, em Fortaleza, Ceará.

¹⁹⁸ *Da ação do pentaclorofenato de sódio e do sulfato de cobre sobre os ovos e miracídeos de Schistosoma Mansoni*, publicado no v. 9, n. 4, 1957. Trabalho apresentado no VI Congresso Brasileiro de Farmácia, setembro de 1957, em Minas Gerais.

¹⁹⁹ O artigo foi publicado na edição v. 8, n. 3, 1957.

foram utilizadas 86.335 toneladas²⁰⁰. O uso das duas substâncias foi abandonado por exigir elevadas concentrações e pela dificuldade de aplicação, que exigia trabalhadores qualificados e supervisores. Além disso, havia a necessidade de equipamento especializado e de precauções especiais para sua armazenagem (sem condições adequadas, perdiam a atividade pelo excesso de exposição ao sol e ao calor) e distribuição. O pentaclorofenato de sódio só veio a ser proibido na década de 1980, quando se comprovou a extrema toxicidade do produto para o ser humano.

Posteriormente, dois outros produtos foram desenvolvidos, sendo um deles, originalmente conhecido como Frescon (N-tritilmorfolina), da empresa Shell, da Inglaterra. O Frescon, no entanto, perdeu a primazia logo no início da década de 1960 para a niclosamida, comercialmente conhecida como Bayluscide, produzida pela empresa Bayer, da Alemanha (Lima, 2013). Para ser eleito o moluscicida a ser utilizado nas campanhas sanitárias, além de efetividade contra os caramujos, o produto precisava ter aplicação simples, que funcionasse sem necessidade de aparelhagem especial e sem tantos prejuízos para o aplicador, o guarda sanitário.

Os métodos de aplicação dos moluscicidas variavam conforme o tipo de criadouro, extensão da área e tamanho da coleção dos caramujos; se era água parada ou de vazão lenta, se era lagoa, tanque, açudes ou pântanos. Para a aplicação, podiam ser usados regadores, pulverizadores, bombas portáteis e motobombas com alimentação automática. Em cursos d'água com correnteza rápida, tais como rios com remansos, ribeirões, riachos e canais, empregava-se o método do gotejamento ou um aparelho de regulação automática. Era importante manter o adicionamento contínuo e uniforme da solução à água corrente durante um determinado período.

Dessa forma, a aplicação do moluscicida também foi objeto de estudos realizados por Ernest Paulini, autor, juntamente com Charles Dolbrovony, Frederico Simões Barbosa e Olympio da Silva Pinto, do Manual para aplicação de moluscicidas e avaliação de resultados, publicado em 1956 pelo DNERu. A publicação é considerada o primeiro manual sobre aplicação de moluscicidas (Coutinho; Barbosa; Montenegro, 2020).

Muitos estudos sobre esse tema resultaram em artigos apresentados na *Revista Brasileira de Malariologia e Doenças Tropicais*, a exemplo de uma série com seis artigos intitulada *Da aplicação de moluscicida*, publicados entre 1956 e 1968. Inicialmente, Ernest Paulini se voltou para os bicos e a qualidade de aspersão. O primeiro artigo dessa série foi sobre

²⁰⁰O uso do pentaclorofenato de sódio foi decrescendo ao longo desse período. Em 1961 foram 24.320 toneladas; em 1962, 20.393; em 1963 baixou para 15.633; em 1964, 12.724; em 1965, 8.855 e em 1966 foram utilizadas apenas 4.410 toneladas do produto (Brasil, 1967).

um aparelho criado por ele para aplicação de moluscicida sólido²⁰¹. No artigo publicado em 1956, Paulini discorreu sobre um “aparelho prático” que ele criara, atendendo os seguintes objetivos: ser de baixo custo com possibilidade de ser construído com material acessível, mesmo em localidades no interior do país; de fácil armazenagem e distribuição e de fácil manejo para trabalhadores simples. Além disso, deveria necessitar do mínimo possível de inspeção e dar um tratamento controlado da substância.

No terceiro artigo da série, Paulini apresentou um equipamento também por ele projetado e testado: um conjunto de motobombas para aplicação da substância em formato líquido concentrado, que aumentava “consideravelmente o rendimento do trabalho de campo”²⁰². O quarto artigo, assinado por Paulini e pelo seu maior colaborador, José Pedro Pereira, apresentou a experiência realizada com o moluscicida de nome comercial Rhodiacid. Os pesquisadores chegaram a desenvolver um método de análise, baseado na comparação de cores, diante da necessidade de dosar pequenas quantidades do produto em água tratada²⁰³.

A condição da água em que a substância é aplicada era outra característica do uso de moluscicida. O produto químico poderia ser usado em água parada rasa, em água parada profunda ou em água corrente. Por isso, seria preciso determinar com precisão a vazão da água para que se pudesse calcular a quantidade necessária de substância (em litros por segundos ou metros cúbicos por hora). Essa ação poderia ser feita utilizando métodos diretos e indiretos. No método indireto era usado uma estrutura hidráulica chamada vertedor, que pode ser retangular e triangular. O tipo triangular era utilizado para medição de vazão pequena. Para medir a vazão maior, o emprego do modelo retangular era o mais indicado (Brasil, 2007). Paulini também se dedicou à pesquisa sobre esse tema e concluiu que as equipes de campo deveriam ser equipadas com os dois tipos de vertedor para a realização de um trabalho eficiente. Para tanto, ele então criou um vertedor desmontável, adaptável às larguras mais variáveis e facilmente transportável²⁰⁴.

De acordo com os artigos publicados na revista, Ernest Paulini realizou testes, além do pentaclorofenato de sódio e sulfato de cobre, das seguintes substâncias ou produtos comerciais:

²⁰¹ *Da aplicação de moluscicidas: I. Um dispositivo simples para aplicação de moluscicida sólido*, Revista Brasileira de Malariologia e Doenças Tropicais, v. 8, n. 2, 1956. Dois anos antes, em 1954, Paulini já havia apresentado trabalho no XII Congresso de Higiene sobre o equipamento que ele havia criado para aplicação de moluscicida líquido (*Um dispositivo simples para aplicação de moluscicida líquido*), trabalho apresentado no XII Congresso Brasileiro de Higiene, em 1954.

²⁰² *Da aplicação de moluscocida III – um conjunto de motobomba para aplicação de moluscocida líquido*, v.13, 1961. O artigo foi apresentado no XIII Congresso Brasileiro de Higiene, realizado em 1956, em Fortaleza, Ceará, mas o artigo só foi publicado na edição da revista em 1961.

²⁰³ *Dosagem colorimétrica do Rhodiacid (dimetil-ditiocarbonato de zinco)*, v. 19, n. 3, 1962.

²⁰⁴ *Da aplicação de moluscocidas: V – Um vertedouro desmontável para medir a vazão de água corrente*, publicado no v. 20, n. 1 e 2, 1968.

Rhodiacid, da Companhia Química Rhodia Brasileira, a filial brasileira da Société Chimique des Usines du Rhône, mais tarde integrante do Grupo Rhône-Poulenc, e do produto Bayer-73, da empresa alemã Bayer²⁰⁵; Outro produto foi o protóxido de cobre, conhecido como Sal de Chevreul²⁰⁶ três compostos químicos da empresa “Pure Chemical Limited”, da Inglaterra; Shell WL 8008 (Frescon), da Shell²⁰⁷, e Planticuivre, um fungicida fabricado por uma indústria farmacêutica francesa Roussel Uclaf S.A, uma das várias empresas predecessoras da atual Sanofi²⁰⁸; os produtos Reglone e Gramaxone, enviados para testes no Laboratório de Química do Ineru pela Companhia Imperial de Indústria Química do Brasil²⁰⁹; Yurimim-99, de uma empresa japonesa, a Ihara Agricultural Chemical Institute ²¹⁰.

Em artigo publicado em 1969, Ernest Paulini e Cecília Pereira de Souza passaram não mais a informar o nome comercial e o fabricante de três substâncias testadas, mas a identificar por meio de códigos: “[...] foram feitos ensaios de laboratório e de campo com três compostos químicos enviados a nós, sob os códigos DOWCO 212-1, 215-2 e 216-2” (Paulini; Souza, 1969). Trifenil-chumbo, produto do braço farmacêutico da multinacional holandesa Philips, chamada Philipis-Duphar²¹¹, também foi objeto de ensaio biológicos realizados pelos autores. Esses artigos apresentavam, em nota de rodapé, a informação de que o estudo foi financiado pela OMS.

A experiência com estudos sobre produtos moluscicidas credenciou Ernest Paulini a ser um dos autores de relatório do *Encontro de Investigadores em Triagem e Avaliação de Moluscicidas*, realizado na sede da OMS em Genebra, na Suíça, em 17 de novembro de 1964. O documento, chamado de memorandos²¹² constou da publicação da OMS, intitulado *Boletim da Organização Mundial da Saúde (OMS)*, em 1965 (Barreto, 2020, v. 33).

Depois de focar nos moluscicidas, Paulini se voltou para o estudo da atividade biológica do caramujo e para a epidemiologia da esquistossomose. Dessa forma, o Laboratório de

²⁰⁵ Ensaios com novos moluscicidas, Ernest Paulini, Geraldo Chaia e José Rabelo de Freitas, n. 3/4, v. 12, 1960.

²⁰⁶ Ensaio de laboratório com um novo moluscicida (sal de Chevreul). Ernest Paulini, T. Camey e J. P. Pereira, v. 15, n. 1, jan./mar., 1963.

²⁰⁷ Tema de dois artigos de Ernest Paulini e T. Camey publicados na mesma edição de v. 16, n. 4, 1964, sob o título, respectivamente, *Atividade Moluscicida de alguns compostos organo-estânicos* e *Experiências de laboratório e de campo com o moluscicida experimental Shell WL 8008*.

²⁰⁸ *Ensaios de campo e de laboratório com o Planticuivre como moluscicida*, Ernest Paulini e T. Camey, v. 17, n. 1, jan./mar. 1965.

²⁰⁹ *Um novo tipo de moluscicida com ação sistêmica*, Ernest Paulini e Toshie Camey, v. 12, n. 4, out./dez. 1965.

²¹⁰ *Avaliação em Laboratório do Moluscicida ‘Yurimin-99’*, Ernest Paulini e Cecília Pereira de Souza, v. 20, jan./jun. n. 1/2, 1966).

²¹¹ Em 1980 a Philips-Duphar foi vendida a empresa belga Solvay, grupo ao qual pertence atualmente a indústria química Rhodia. O artigo com os ensaios sobre essa substância foi *Ensaios de laboratório com o moluscicida trifenilchumbo*, de Cecília Pereira de Souza e Ernest Paulini, v. 18, n. 2, 1966.

²¹² Memorandos eram os nomes dados aos relatórios de reuniões promovidas pela OMS com especialistas diferentes países sobre um determinado tema (Barreto, 2020).

Química por ele chefiado, além de realizar diversos estudos e experimentos com diversos produtos químicos para combater os caramujos, foi responsável por pesquisar fatores ambientais que poderiam reduzir a eficácia das medidas preventivas, adotadas nas campanhas sanitárias empreendidas pelo DNERu. Na década de 1960, o Laboratório passou a contar com a participação dos pesquisadores Toshie Camei Kawano e Cecília Pereira de Sousa. São resultados dessa parceria estudos sobre a biologia do *Biomphalaria glabrata*, a exemplo da pesquisa realizada com o objetivo de investigar a influência da temperatura do ambiente sobre a frequência da postura do caramujo. A experiência foi realizada por Paulini com o auxílio da OMS e em parceria com Toshie Camei Kawano²¹³. Em 1967, a dupla de pesquisadores, com a participação de Cecília Pereira de Souza, desenvolveu um estudo, também financiado pela OMS, sobre a repercussão da dieta administrada aos caramujos. A pesquisa foi motivada pela percepção dos autores em relação às desovas que ocorriam no laboratório e apresentavam uma coloração diferente das desovas coletadas no campo²¹⁴.

No início dos anos de 1960, o CPqRR contava com vários laboratórios envolvidos com estudos sobre esquistossomose. Em 1962, quando Marcello Coelho era diretor da instituição, função que dividia com a chefia do Laboratório de Leishmaniose, a instituição contava, além do Laboratório de Química, chefiado por Ernest Paulini, com o Laboratório de Imunologia, chefiado por José Pellegrino e o Laboratório de Terapêuticas Experimentais, sob o comando de Zigman Brener. Tais setores pesquisavam diversos aspectos da imunobiologia, buscando aperfeiçoar métodos de diagnósticos, de controle e terapêutica da esquistossomose. No Laboratório de Ecologia, Roberto Milward de Andrade pesquisava a dinâmica das populações de caramujos com estudos que contribuíam com os programas de controle adotados pelo DNERu. Havia ainda o Laboratório de Malacologia, chefiado por Lobato Paraense, que estudava as diversas espécies de moluscos, associadas à esquistossomose²¹⁵. Em março de 1962, por ato do Ministério da Saúde, esse laboratório foi transformado no Centro Nacional de Pesquisas Malacológicas, iniciativa realizada com a finalidade desse espaço, que também era mantido pelo IOC, vir a sediar um centro de investigação de caramujos nas Américas. A ideia foi discutida numa reunião da OMS, realizada em Washington, nos Estados Unidos, em

²¹³ *Observações sobre a biologia do A. Glabratus II Influencia da Temperatura do Ambiente sobre a Frequência da Postura*, publicado no v. 16, n. 4, 1964.

²¹⁴ *Modificação causada pela alimentação na coloração das desovas e na frequência de postura de B. glabrata*, publicado no v. 19, n. 4, 1967. Trabalho apresentado no 3º Simpósio sobre Bioquímica dos Planorbídeos realizado em Curitiba, em novembro de 1966.

²¹⁵ Em 1963, o CPqRR passou a contar também com o Laboratório de Epidemiologia, liderado por Aprígio Abreu Salgado; de Investigação Sorológica, chefiado por Sebastião Mariano Batista; e o Laboratório de Parasitoses Intestinais, sob o comando de Geraldo Chaia (Thielen; Klein, 2000).

novembro de 1961. Para essa reunião, a Organização convidou seis especialistas: Elmer G. Berry, dos Institutos Nacionais de Saúde dos Estados Unidos; Harold W. Harry, do Departamento de Biologia da Faculdade da Geórgia do Norte, na Geórgia; Bengt Hubendick, zoólogo sueco, diretor do Museu Sueco de História Natural; Emile Malek, da Escola de Medicina da Universidade de Tulane, nos Estados Unidos; e os brasileiros Frederico Simões Barbosa, na época vinculado ao Instituto de Higiene, da Universidade do Recife, atual UFPE²¹⁶; e Lobato Paraense, do CPqRR e diretor do INERu (Franco, 1962).

Há algum tempo, a OMS já havia identificado a necessidade de criação de um centro de identificação de caramujos para as Américas. Esse centro de estudos deveria ficar localizado em uma área endêmica da esquistossomose e onde existisse laboratório e pessoal capacitado, requisitos atendidos pelo Laboratório de Malacologia do CPqRR. Os encaminhamentos do encontro, de acordo com o relatório, é que fossem iniciados os entendimentos para instalação desse centro na unidade do INERu em Minas Gerais (Franco, 1962). Assim sendo, em 1º de agosto de 1963 foi assinado convênio entre a Repartição Sanitária Pan-Americana (OPAS) e o governo do Brasil, por meio do Ministério da Saúde (dirigido por Wilson Fadul), criando o Centro Internacional de Identificação de Caramujos para o Estudo da Esquistossomose, também denominado Centro para Identificação de Caramujos Transmissores de Esquistossomose nas Américas. O convênio determinava que o novo equipamento deveria funcionar no Centro Nacional de Pesquisas Malacológicas, sob a direção de Lobato Paraense. Entre as diversas funções previstas, deveria realizar pesquisas sobre taxonomia, variabilidade, ecologia, dinâmica de população e suscetibilidade dos caramujos de interesse no combate à esquistossomose (Centro Nacional de Pesquisas Malacológicas, 1964). Para identificar exclusivamente caramujos da África, a OMS já havia criado um outro centro no Laboratório Dinamarquês da Bilharziose, na Dinamarca.

Nesse mesmo ano de 1963, logo após assumir a coordenação desse novo centro, Lobato deixou a direção do INERu, mas permaneceu na seção mineira do Instituto, realizando estudos

²¹⁶ Nessa época, Frederico Simões Barbosa estava afastado do Centro de Pesquisas Aggeu Magalhães por ter sido destituído da direção do instituto por seu diretor Lobato Paraense, que indicou Durval Lucena para ocupar o cargo. Na entrevista concedida ao Projeto Memória, das Coleções Científicas do IOC/Fiocruz, em 1998, o diretor do INERu revelou o motivo de ter substituído Frederico Simões Barbosa na chefia do CPqAM e nomeado Durval Lucena. Paraense contou que assim que assumiu a direção do INERu recebeu uma correspondência oficial da Casa Civil da Presidência da República, pedindo um relatório de tudo que estava sendo feito em pesquisa. Paraense pediu as informações às direções dos centros de pesquisas, mas Frederico Simões Barbosa, diretor do centro do Recife, não enviou. Nessa entrevista, Lobato então contou: Aí cheguei lá em Belo Horizonte e telefonei: “Olha, Frederico, eu vou mandar, você não vai ficar, porque você não está cumprindo nada, como é que você vai dirigir um negócio se você não dá satisfação, vou botar você no seu lugar”, porque aí eu já tinha passado um telegrama urgente para o Lucena [Durval Lucena] (Paraense, 1998).

em diversos países da América do Sul. O pesquisador percorreu do Sul dos Estados Unidos à ponta meridional da América do Sul, além do Caribe, coletando moluscos. Em 1968, Paraense foi convidado pela Universidade de Brasília para assumir a coordenação do Instituto de Biologia da Universidade e levou com ele o Centro Internacional de Identificação de Caramujos²¹⁷.

Os métodos de controle dos moluscos transmissores podem ser classificados em biológico, físico e químico²¹⁸. O uso de moluscicida se enquadra nessa última tipologia. Todavia, o método biológico para o controle dos caramujos também foi objeto de estudo realizado pelo INERu. Desde a década de 1950, pesquisas sobre o controle biológico dos moluscos hospedeiros têm sido realizadas principalmente em caráter experimental. Várias espécies de animais foram utilizadas como competidoras/controladoras das populações de caramujos, a exemplo de peixes, outras espécies de moluscos e crustáceos (Brasil, 2007).

No CPqRR, o pesquisador Roberto Milward de Andrade foi precursor dos estudos de ecologia no Brasil. Andrade desenvolveu diversas pesquisas sobre o controle biológico dos caramujos transmissores da esquistossomose em Minas Gerais e em outras partes do Brasil²¹⁹. Especialista em limnologia, o cientista realizou estudos sobre ambientes dos criadores dos caramujos e sobre o uso de peixes como predadores dos moluscos, a exemplo dos estudos sobre controle de *Biomphalaria glabrata* no Lago da Pampulha, em Belo Horizonte, MG, com a introdução de *Tilapia rendalli* (então denominada *melanopleura*) nesse antigo foco de esquistossomose. As experiências constam de dois artigos publicados na Revista²²⁰.

Em outro estudo experimental realizado em laboratório, Andrade esclareceu como se dava o mecanismo de competição entre a *Tilapia rendalli* e os planorbídeos. O peixe, herbívoro, deglutia as desovas e os moluscos juvenis junto com a vegetação, mas também os aderidos a suportes imersos. Porém, menos frequentemente, a tilápia se alimentava de

²¹⁷ O Centro Internacional de Identificação de Caramujos recebia espécimes enviados por cientistas de vários países das Américas. Já na UNB, em Brasília, um lote com 200 caramujos foi enviado do estado americano do Arizona, pois os pesquisadores de lá não estavam conseguindo descobrir a espécie do molusco encontrado. Só que o Correio brasileiro atrasou a entrega das caixas e só 14 deles sobreviveram (UB verifica [...], 1969).

²¹⁸ O controle biológico se dá com a introdução de organismos com ação predadora, competidora, parasitária ou patogênica sobre os moluscos hospedeiros. O físico consiste na manipulação de fatores-chave do meio, capazes de impedir o desenvolvimento e a manutenção das populações dos moluscos, a exemplo do saneamento. E o químico consiste na aplicação de moluscocida nos criadouros, com o objetivo de eliminar o caramujo.

²¹⁹ Roberto Milward de Andrade foi diretor do CPqRR em duas ocasiões: em 1957, quando a convite do diretor do INERu, Amílcar Martins, substituiu René Rachou, permanecendo no cargo até 1959. Voltou a assumir a direção do CPqRR período 1972-1974.

²²⁰ O problema da esquistossomose mansonii no lago artificial da Pampulha, Belo Horizonte, Minas Gerais, (Brasil) publicado na Revista Brasileira de Malariologia e Doenças Tropicais, v. 11, n. 4, 1959 e o artigo Nota ecológica sobre o Lago da Pampulha (Belo Horizonte, MG), com especial referência aos Planorbídeos, publicado no v. 21, n. 1, 1969.

espécimens maiores e os devolvia intactos. O estudo fornecia evidência que confirmava a *tilápia rendalli* como eficiente predador de planorbídeos, destruindo os ovos e as formas juvenis. No entanto, segundo Andrade, havia necessidade de novas observações, muito particularmente no campo, uma vez que o comportamento em ambientes estreitos, confinados, nem sempre são extrapoláveis²²¹. Foram feitas experiências também com a piaba e o peixe cascudo.

Também foram realizados no CPqRR experiências relacionadas à interação competitiva entre caramujos, tema também muito estudado já que há várias espécies potencialmente concorrentes entre si. Entre elas, molusco do gênero *Marisa*²²².

No Centro de Pesquisa Aggeu Magalhães, Simões Barbosa também realizou pesquisas para controlar o caramujo de forma ecossistêmica. Uma das experiências que realizou foi trabalhar com moluscicida por via digestiva: “Tive a ideia de misturar à lama dos criadouros, o carbonado de cobre com os moluscos”, mas não deu certo e o pesquisador desistiu da operação. “Fiz tentativas com moluscicidas de origem natural por via oral. Utilizei várias plantas do Nordeste, mas todas foram insatisfatórias” (Barbosa, 1997, p. 297). Todavia, o tema era de difícil publicação de artigos com os relatos desses estudos. “A divulgação destas pesquisas para o primeiro mundo foi complicada. A publicação em revistas estrangeiras era muito difícil, devido à pressão política dos próprios países e das indústrias produtoras desses produtos” (Barbosa, 1997, p. 297).

Observa-se ainda que a necessidade de ter moluscicidas eficientes, mas ecologicamente aceitáveis, também levaram cientistas a pesquisar plantas em vez de substâncias para o controle dos caramujos. Os moluscicidas de origem vegetal foram testados pela primeira vez na década de 1930. Desde então, já foram estudadas, por sua capacidade moluscicida, cerca de 1.100 espécies vegetais no mundo e, aproximadamente, 360 no Brasil. Entre as primeiras espécies testadas no Brasil estão os extratos aquosos de caules como alto teor de saponina, como o cipó-timbó, e de frutos de saboneteira de macaco, cuja atividade foi avaliada utilizando-se *Biomphalaria glabrata*. Foi o caso do estudo realizado por Simões Barbosa, citado acima, e o publicado por José Pimentel de Amorim, do DNERu de Alagoas, com o parasitologista Samuel

²²¹ Roberto Milward de Andrade e Carlos Maurício F. Antunes, também do CPqRR. *Combate biológico: Tilapia melanopleura duméril versus Biomphalaria glabrata (Say) em condições de laboratório*. Publicado na Revista Brasileira de Malariologia e Doenças Tropicais, v. 21, n. 1, 1969.

²²² Ainda não existe qualquer espécie com eficácia comprovada contra os moluscos, que tenha sido utilizada em campanhas de controle. Autoridades responsáveis pela vigilância e controle de moluscos no Brasil advertem que experimentos devem ser conduzidos por pesquisadores especializados, uma vez que a introdução de espécies exóticas sem a devida avaliação pode ser extremamente nociva ao equilíbrio ambiental e ferir a legislação. Desde a década de 1990, a introdução de espécies exóticas para controle dos moluscos tem sido desencorajada pela OMS (Brasil, 2007).

Pessoa. Uma série de experiências sobre o valor moluscicida de plantas comuns da flora alagoana foi iniciada pelos dois pesquisadores em 1958, por ocasião da passagem do professor Samuel pelo Estado²²³.

Os moluscicidas lideraram os programas de controle da esquistossomose de 1950 até o final da década de 1970, quando foram substituídos por medicamentos desenvolvidos e que são usados até hoje (Sturrock, 2001). Os estudos voltados para a descoberta de novas drogas terapêuticas ocorriam em paralelo com as pesquisas sobre as técnicas diagnósticas da infecção, embora os investimentos direcionados às pesquisas sobre o diagnóstico da doença tenham sido limitados (Rabello *et al.*, 2008). Para o controle da esquistossomose é fundamental que se disponha de métodos de diagnósticos precisos e eficazes, dada a complexidade do mecanismo de transmissão da doença e os diversos fatores condicionantes.

Uma das dificuldades para identificação precoce dos portadores do *S. mansoni* é que a infecção pode evoluir de maneira silenciosa até a instalação das formas graves da doença. Dessa forma, aspectos clínicos passam despercebidos porque a pessoa não chega a apresentar sintomas e, quando aparecem, podem ser confundidos com outras doenças, a exemplo da malária, hepatite viral, leishmaniose visceral (calazar), entre outras. Muitas vezes, só com o diagnóstico diferencial a doença é identificada. Além do mais, as manifestações clínicas da doença dependem de vários fatores: idade, estado nutricional, localização do verme no corpo do paciente, intensidade do parasitismo, tipo de linhagem do verme e a resposta imune à infecção (Sá, 2016). Pesquisadores do INERu se dedicaram a testar, avaliar, aperfeiçoar os métodos de diagnóstico existentes e a encontrar o mais eficiente e adequado para uso nas campanhas promovidas pelo DNERu. Acompanharemos a seguir alguns desses estudos voltados para o diagnóstico da doença, uma das principais necessidades das campanhas empreendidas pelo DNERu.

4.2.2 “Toma banho de rio?”: os métodos de diagnóstico da esquistossomose

“Quando um médico quer diagnosticar imediatamente a doença de um paciente debilitado, apenas pergunta: toma banho de rio? Raramente há um diagnóstico errado”. A declaração acima foi dada pelo médico pernambucano Eduardo Wanderley Filho à reportagem do jornal carioca Última Hora, em 1959. Além de dar ao repórter uma explicação simplificada

²²³ O artigo intitulado *Experiências de alguns vegetais como moluscicida* foi publicado no v. 19, n. 3, jul./set. 1962.

para um processo complexo que é o diagnóstico da doença, o médico apontou para a contaminação dos rios da região.

Médico de um dos hospitais da rede pública do Recife, o Hospital Agamenon Magalhães, Eduardo Wanderley Filho era conhecedor das condições que favoreciam a ocorrência de casos. Quase todos os portadores do verme da esquistossomose por ele atendidos eram oriundos de áreas de alta endemicidades, que apresentavam carência de saneamento domiciliar, ambiental e socioeconômica. Eram, principalmente, trabalhadores de usina de açúcar que costumavam tomar banho em rios contaminados da Zona da Mata pernambucana. De acordo com dados de Wanderley Filho, fornecidos à reportagem, em algumas localidades de Pernambuco o índice dos portadores do verme chegava a 90% da população (Esquistossomose [...], 1959). Na campanha contra a esquistossomose, a principal forma de diagnóstico da doença se dava por meio de exames laboratoriais de fezes.

Os estudos sobre as técnicas diagnósticas começaram com a descoberta da infecção em 1852, quando uma doença parasitária (ainda não denominada esquistossomose) foi descrita por Theodor Bilharz, médico alemão que trabalhava no Egito. Inúmeras técnicas foram desenvolvidas no mundo ao longo do século XX e algumas foram criadas ou aperfeiçoadas no Brasil, mas até hoje o método ideal, reunindo eficácia, baixo preço e operação simples não foi inventado (Carvalho *et al.*, 2018). Os métodos diagnósticos para esquistossomose são divididos em duas categorias: diretos e indiretos. Os diretos detectam o parasito ou suas partes, como ovos, substâncias antigênicas ou fragmentos moleculares. Os métodos indiretos identificam evidências indiretas da presença do parasito e dependem de marcadores clínicos, bioquímicos ou imunológicos, associados à infecção (Rabello, 2008). O exame de fezes, ou exame coprológico, foi o primeiro a ser utilizados no diagnóstico da doença e é o mais empregado até hoje por ser de baixo custo e prático, sobretudo na ausência de uma infraestrutura laboratorial.

Em 1919, o cientista Adolfo Lutz, quando trabalhava no IOC, descreveu um método pioneiro de sedimentação para o diagnóstico de ovos do *Schistomossa mansoni* nas fezes. A técnica foi padronizada quinze anos depois, em 1934, por três cientistas norte-americanos: W.A. Hoffman, J. A. Pons e J. L. Janer. Dessa forma, ficou conhecido pelo nome dos três pesquisadores: *Método de Hoffman, Pons e Janer*²²⁴. O método é ainda empregado no serviço de rotina das campanhas sanitárias, sobretudo em levantamentos epidemiológicos (Carvalho *et al.*, 2008) e nos laboratórios de análise clínicas.

²²⁴ Para o pesquisador José Rodrigues Coura, ex-diretor do IOC, a técnica deveria ter o nome de *Método de Lutz*, por ter sido o cientista Adolfo Lutz o criador da tecnologia.

Em 1956, o pesquisador Zigman Brener, junto com o técnico de laboratório Egler Chiari, do INERu de Belo Horizonte, realizaram um estudo para responder questões que colocavam em dúvida a eficácia do método. Os resultados foram apresentados no XIII Congresso Brasileiro de Higiene, realizado em 1956, e em um artigo publicado na edição de número 4 daquele ano da Revista Brasileira de Malariologia e Doenças Tropicais. Os autores do trabalho comprovaram, em relação à padronização do quantitativo do método, que o exame de uma só lâmina revelou 52 % de casos positivos, sendo que os melhores resultados foram obtidos com o exame de duas lâminas (Brener; Chiari, 1956).

Um ano depois, um novo estudo foi realizado pelo cientista sobre o tema e dessa vez, Zigman Brener contou com a colaboração de José Pellegrino para dirimir as dúvidas sobre a baixa sensibilidade do método. Os cientistas realizaram um experimento em que compararam a técnica com outras duas semelhantes, já que havia poucos trabalhos que demonstrassem o valor da técnica em comparação com outros métodos de análise de fezes. O resultado foi a confirmação que o *Método de Hoffman, Pons e Janer* oferecia resultados comparáveis aos verificados com as outras duas técnicas testadas e que os maus resultados muitas vezes obtidos se deviam à falta de cuidado em determinadas fases do exame (Brener; Pellegrino; Chiari, 1957).

Outro método quantitativo, baseado em contagem de ovos, havia sido criado em 1954 por dois pesquisadores japoneses Kodai Kato e Masahiro Miura. Foi aperfeiçoado muito anos depois, em 1972, pelos pesquisadores Naftale Katz, Adelú Chaves e José Pellegrino, do INERu de Belo Horizonte, que simplificaram sua execução. O método passou a ser conhecido com método Kato-Katz e até hoje é recomendado pela OMS por ser o exame parasitológico de fezes mais sensível, rápido e de fácil execução, ou seja, de melhor custo-benefício e praticidade²²⁵.

Em 1965, o pesquisador Frederico Simões Barbosa também desenvolveu uma técnica parasitológica, baseada na sedimentação das fezes para contagem de ovos, que recebeu o nome de *Método de Barbosa*. Era uma técnica simples e econômica e foi usada em muitos laboratórios do Brasil. O método foi criticado por David J. Bradley, consultor da OPAS, no relatório sobre as visitas realizadas às áreas do Projeto Piloto para o Controle da Esquistossomose no Brasil. Bradley sugeriu modificações à Simões Barbosa, que não concordou com as críticas. Em ofício

²²⁵ O artigo com a descrição da inovação não foi publicado na *Revista de Malariologia e Doenças Tropicais*, mas sim na *Revista do Instituto de Medicina Tropical* de São Paulo. Tem o título *A Simple, Device For Quantitative Stool Thick-Smear Technique. in Schistosomiasis Mansoni* (*Revista do Instituto de Medicina Tropical de São Paulo*. São Paulo, v. 14, n. 6. p. 397-400, nov./dez. 1972). Além de visualizar os ovos, a técnica permite que seja feita a contagem destes por grama de fezes, o que torna um indicador quantitativo para se avaliar a intensidade da infecção. É o método de escolha para inquéritos coproscópicos de rotina e em investigações epidemiológicas e é utilizado, atualmente, nos continentes africano, asiático e nas Américas.

datado de 24 de fevereiro de 1967, o pesquisador brasileiro escreveu a Rodrigues da Silva, acusando o recebimento do relatório parcial elaborado pelo Dr. Bradley, mas adiantou que discordava de diversos pontos do documento, sobretudo em relação às críticas feita pelo consultor a técnica que ele havia desenvolvido. Bradley, no relatório, chegou inclusive a sugerir, de acordo com Simões Barbosa “desvantajosa modificação” no método. A única concordância de Simões Barbosa com David Bradley, expressada nessa correspondência, foi sobre a falta de uniformização da metodologia, que era empregada em diferentes regiões do país (Centro de Pesquisas Aggeu Magalhães, 1967a [Fundo INERu]).

Barbosa produziu um artigo descrevendo o método dois anos após esse episódio. Originalmente escrito em inglês, o artigo foi publicado na edição de 1969 da *Revista do Instituto de Medicina Tropical de São Paulo*. Na introdução, o cientista esclareceu que resolvera escrever o artigo porque, desde que o teste passou a ser usado, o método estava sofrendo algumas modificações e originando variantes. “Por essa razão e para evitar interpretações erradas, o método é agora apresentado de forma definitiva” (Barbosa, 1969)²²⁶.

Em relação aos métodos indiretos, são assim chamados aqueles que identificam evidências indiretas da presença do parasito e dependem de marcadores clínicos, bioquímicos ou imunológicos, associados à infecção. Os avanços científicos na área de imunologia trouxeram o conceito de anticorpos e de antígenos²²⁷, permitindo a criação de várias técnicas empregadas no diagnóstico imunológico da esquistossomose, usadas principalmente como auxiliares em levantamentos epidemiológicos e para controle da cura (Carvalho *et al.*, 2008).

Os testes sorológicos são desenvolvidos a partir de reações entre um antígeno e um anticorpo e uma das dificuldades iniciais no desenvolvimento desses testes é exatamente a escolha de antígenos apropriados, que podem ser obtidos de diversos estágios do ciclo de vida do parasito (Carvalho *et al.*, 2008). A maior parte dos métodos sorológicos utilizados no diagnóstico da esquistossomose são indiretos e se aplicam à detecção de anticorpos (Rabello, 2008). Os ensaios imunológicos para diagnóstico da doença podem utilizar métodos diretos, que identificam o antígeno do verme ou métodos indiretos, que detectam a resposta imune do portador do verme.

²²⁶ De acordo com Carvalho *et al.* (2008), a desvantagem do método era a baixa sensibilidade e a variação do volume do sedimento, fatores que prejudicavam o resultado quantitativo invalidando seu uso em inquéritos epidemiológicos. O título do artigo de Simões Barbosa é *A Method For Counting Schistosome Eggs In Feces*, in *Revista do Instituto de Medicina Tropical de São Paulo* v. 11, n. 6, p. 442-443, nov./dez.1969.

²²⁷ Anticorpos são proteínas responsáveis por alertar e defender o organismo ao entrar em contato com um agente causador de doenças no corpo, como vírus e bactérias, entre outros.

Entre os que utilizam a técnica direta, destaque para a chamada *reação intradérmica*, também conhecida como *intradermorreação*²²⁸, não recomendada atualmente²²⁹, mas que foi muito usada em inquéritos epidemiológicos e objeto de várias pesquisas realizadas pelo cientista José Pellegrino. O pesquisador do CPqRR fez, especificamente, estudos sobre a constituição química dos antígenos e do comportamento das frações do verme nas reações. Pellegrino testou um composto bioquímico da cercária,²³⁰ desenvolvendo uma técnica para obtenção dessas larvas dessecadas do verme²³¹. O pesquisador também propôs um novo critério de leitura da reação intradérmica, já que, segundo ele, apesar de várias publicações sobre o tema, não havia tendência de uniformização das técnicas adotadas, nem de critérios para interpretar os resultados²³². Os estudos de Pellegrino sobre a reação intradérmica no diagnóstico da esquistossomose, desenvolvidos nesse período, foram sistematizados em relatório apresentado à Conferência Africana sobre Esquistossomose, realizada pela OMS em novembro de 1956 em Brazaville, capital da República do Congo. No documento²³³, Pellegrino chamava atenção para vários aspectos relacionados ao tema, que deveriam ser aprofundados. Mais adiante, por exemplo, pesquisas comprovaram que antígenos de cercária apresentavam baixa sensibilidade e especificidade, quando comparados aos antígenos de verme adulto e ovos.

Pellegrino publicou sobre o tema na *Revista de Mariologia e Doenças Tropicais* só até 1959²³⁴, mas continuou com os estudos sobre a reação intradérmica e métodos de diagnóstico da esquistossomose. Em 1961, quando estava na Suíça, trabalhando no Laboratório Hoffman-La Roche, o pesquisador realizou estudos sobre o método em parceria com o cientista Irving G.

²²⁸ A reação intradérmica para o diagnóstico da esquistossomose é um teste alérgico imediato, que consiste na aplicação sob a pele anterior do antebraço de antígenos produzidos a partir de extratos do *Schistosoma mansoni*. Após a aplicação, aproximadamente 15 minutos depois, procede-se a leitura, isto é, observa-se se houve formação, na pele, de lesões sólidas, chamadas de pápulas. Para se obter o resultado, mede-se a pápula, usando um dispositivo que verifica o valor da área correspondente. A depender do tamanho e extensão, é possível saber se a pessoa está infectada pelo verme.

²²⁹ A reação positiva do teste não informa sobre a atividade da doença e os indivíduos curados mantêm a reação positiva por tempo indefinido. Por isso, o teste positivo não autoriza o tratamento da esquistossomose (Brasil, 2014). Os métodos indiretos são pouco usados nos serviços de rotina devido à complexidade da execução e à exigência de equipamentos sofisticados. Às vezes são usados em casos clínicos isolados, de difícil diagnóstico pelos métodos diretos tradicionais. São úteis também em complementação aos exames parasitológicos notadamente nas áreas de baixa prevalência e cargas parasitárias pequenas (Carvalho *et al.*, 2008).

²³⁰ Publicado no artigo *A reação intradérmica na esquistossomose, com uma fração polissacarídea isolada de cercarias de Schistosoma mansoni*, de José Pellegrino, Ernest Paulini, J. M. Pompeu Memória e D. G. Macedo. v. 8, n. 3, 1956.

²³¹ Pellegrino, J.; Nunes, Rosa M. B. *Técnica de obtenção de cercárias dissecadas de Schistosoma mansoni para o preparo de antígenos*. *Revista Brasileira de Malariologia e Doenças Tropicais*, v. 8, n. 2, 1956.

²³² Publicado no artigo *Novo critério de leitura na reação intradérmica na esquistossomose*, de Pellegrino e D.G. Macedo, v. 8, n. 3, 1956.

²³³ *Diagnósticos das esquistossomoses pela reação intradérmica*. *Revista Brasileira de Malariologia e Doenças Tropicais*, v. 9, n. 1, 1957.

²³⁴ *Diagnóstico de Laboratório da Esquistossomose Mansonii - Métodos Imunológicos*, v. 11, n. 2/3, 1959.

Kagan, diretor da Divisão de Parasitologia dos Centros de Controle de Doenças (CDC) e consultor da OMS. Kagan era responsável pelo desenvolvimento de testes diagnósticos e imunológicos para doenças parasitárias. Juntos, publicaram diversos artigos. Nenhum, no entanto, na revista analisada²³⁵.

Muitas foram as contribuições de Jose Pellegrino não apenas para o diagnóstico imunológico e parasitológico da esquistossomose, mas sobretudo para a terapêutica da doença. Em 1963, Pellegrino criou o Laboratório de Esquistossomose do CPqRR e, em 1969, participou da fundação do *Grupo Interdepartamental de Estudos sobre Esquistossomose* (GIDE), no Instituto de Ciências Biológicas (ICB), da UFMG²³⁶.

José Pellegrino publicou em torno de 300 artigos científicos em periódicos nacionais e internacionais não apenas sobre esquistossomose, mas também sobre doença de Chagas e leishmaniose. Inicialmente, o pesquisador realizou estudos em doença de Chagas, mas, a partir de 1955, passou a se dedicar aos estudos sobre esquistossomose, principalmente sobre diagnósticos imunológicos e sobre a terapêutica experimental, realizando rastreamento de drogas para tratamento da doença (Barreto, 2020). Uma das técnicas mais conhecidas, desenvolvida por Pellegrino, recebeu o nome de “oograma”, que permite determinar se uma droga é eficiente ou não no combate ao verme pela contagem e classificação dos estágios de desenvolvimentos dos ovos do *S.mansoni*. Foi baseado nessa técnica que o pesquisador iniciou um programa de quimioterapia contra a esquistossomose, permitindo realizar testes com 30 mil drogas (Brener, 1977). Tais estudos experimentais fizeram com que Pellegrino descobrisse mais de 20 substâncias eficazes na esquistossomose experimental (Amargura [...], 1977).

Como já assinalado, desde 1918, diversas drogas foram indicadas para o tratamento clínico das esquistossomoses, duas delas, niridazol, e hicantona comercializadas,

²³⁵ J. Pellegrino e J. M. Pompeu Memoria. *A Reação Intradérmica na Esquistossomose Mansoni II. Observações sobre a estabilidade de antígenos de cercária e verme adulto* publicado na *Revista do Instituto de Medicina Tropical de São Paulo* v. 4, n. 2, p.136-139, mar./abr.,1962; Pellegrino, J.; Biocca, E. e Memoria, J. M. P. *A reação intradérmica na esquistossomose mansônica - VII - Reações cruzadas com antígenos de Schistosoma japonicum e Schistosoma bovis*. Instituto de Parasitologia da Universidade de Roma, na Itália. Pellegrino, J. e Memória, J. M. P. *A reação intradérmica na esquistossomose mansoni. III - Influência da idade, sexo, cor e local da reação*. *Revista do Instituto de Medicina Tropical de São Paulo*, v. 2, p. 218-223, 1960. Pellegrino, J. e Memória, J. M. P. - *A reação intradérmica na esquistossomose mansônica. VIII - Resultados obtidos em área não endêmica*. *Revista do Instituto de Medicina Tropical de São Paulo*, v. 5, p.140-146, 1963. Os artigos publicados com Irving G. Kagan foram: Kagan, I. G., e Pellegrino, *J.A criticai review of immunological mcthods for the diagnosis of bilharziasis*. *Bull. W. H. O.* v.25, p.611-674, 1961; Kagan, I. G.; Pellegrino, J. e Memória, J. M. P. - *Studies on the standardization of the intradermal test for the diagnosis of bilharziasis*. *Amer. J. Trop. Med. & Hyg.* v. 10, p. 199-207, 1961.

²³⁶ Pouco tempo depois de criar o GIDE, Pellegrino optou por deixar o Centro de Pesquisas René Rachou e dedicar-se com exclusividade à UFMG. O GIDE realizava estudos sobre diversos aspectos da doença, incluindo as investigações sobre a biologia do *S.mansoni* e dos moluscos transmissores. Segundo Barreto (2020), os estudos com o objetivo de testar drogas, solicitados pela indústria farmacêutica, eram a principal fonte de captação de recursos financeiros para o laboratório.

respectivamente, como Ambilhar e Hycanthone ou Etranol, foram testadas por José Pellegrino, Zigman Brener e Naftale Katz, do CPqRR. De acordo com Katz (2024), todas as drogas que entraram no Brasil para o controle da esquistossomose passaram pelo INERu. Esse é o tema do tópico a seguir.

4.2.3 “A doença da cura”: a corrida por medicamentos

O título acima é o mesmo da reportagem publicada na edição de fevereiro/março de 1985 no Jornal Opinião²³⁷ sobre o Etranol, nome comercial da droga hycanthone, usada no tratamento da esquistossomose. Em março de 1971, o Ministério da Saúde informou que o medicamento foi responsável pela morte de 11 pacientes no Brasil. A expressão “doença da cura”, utilizada pela reportagem, representa a luta do meio científico para descobrir um medicamento para o tratamento da doença. Até meados da década de 1970, o tratamento medicamentoso contra a esquistossomose era de baixa eficácia ou extremamente tóxico para o organismo humano, especialmente o fígado.

O primeiro medicamento empregado no tratamento da esquistossomose foi o tártaro emético (tartarato de antimônio e potássio). Descoberto no final da Primeira Guerra Mundial, era administrado em longos ciclos de injeções dolorosas, por via endovenosa, e de efeitos colaterais graves, até os pesquisadores concluírem que era adequado apenas para o tratamento de pacientes no hospital (Sturrock, 2001). As drogas antimoniais, grupo no qual esse medicamento está incluído, eram vistas como alternativa o tratamento da esquistossomose, mas foram responsáveis por muitas mortes (Katz, 2024.)

Este tema, a quimioterapia antimonial, constituía uma das principais linhas de pesquisa de Rodrigues da Silva, que fez um estudo de revisão publicado na *Revista Brasileira de Malariologia e Doenças Tropicais*, em 1957²³⁸. Rodrigues da Silva era professor catedrático de Clínica de Doenças Infeciosas, da Faculdade de Medicina da Universidade do Brasil, no Rio de Janeiro, e a sua tese de doutorado versou sobre aspectos clínicos da esquistossomose. Ele já havia participado de um estudo realizado três anos antes sobre a introdução do esquistossomicida TWSb (antimônio-dimercapto-succinato de potássio) na terapêutica humana. A experiência foi relatada em artigo publicado no *American Journal of Tropical*

²³⁷ “Opinião” foi um semanário brasileiro que circulou entre 23 de outubro de 1972 e 8 de abril de 1977, no período do regime militar brasileiro. Destacou-se, ao lado dos jornais *O Pasquim* e *Movimento*, como um jornal ligado à chamada imprensa alternativa.

²³⁸ *Aspectos básicos relativos à terapêutica específica na esquistossomose mansoni*. *Revista Brasileira de Malariologia e Doenças Tropicais*, na edição n. 3, de 1957.

Medicine and Hygiene, que teve como primeiro autor o pesquisador suíço Ernest Friedheim²³⁹. O trabalho foi apresentado no *V Congresso Internacional de Medicina Tropical e Malária*, realizado em 1953, na Turquia, como já referenciado. Os efeitos do medicamento – isolado por Friedheim em Nova Iorque – estavam sendo observados no Brasil, especificamente no Rio de Janeiro, em 70 doentes no Hospital dos Servidores do Estado, sob a supervisão de Rodrigues da Silva, e em Belo Horizonte, em colaboração com Amílcar Vianna Martins.

O TWSb representava a esperança de uma droga mais efetiva na cura da doença, com menos riscos de efeitos colaterais graves²⁴⁰ (TWSb [...], 1953). Posteriormente, em 1964, Rodrigues da Silva, publicou outro artigo no mesmo periódico americano sobre a experiência com o TWSb, utilizado em forma de injeções espaçadas na terapêutica da doença. No entanto, constatou-se que essas drogas produziam efeitos colaterais tóxicos, provocando episódios de síncope cardíaca e choque anafilático, chegando a causar a morte de alguns pacientes. Esses estudos eram realizados por Rodrigues da Silva, na Faculdade de Medicina da Universidade do Brasil, em parceria com o INERu.

Mais tarde, durante a Segunda Guerra Mundial cientistas da Bayer, indústria farmacêutica alemã, desenvolveram uma droga chamada Lucanthone. Segundo Katz (2008), a Bayer manteve a descoberta em sigilo até o fim da guerra. Com a vitória dos aliados, essa descoberta foi incorporada pela indústria farmacêutica americana Sterling Winthrop. Comercializado com o nome de Miracil D, foi o primeiro medicamento de uso oral usado na terapêutica da doença. Todavia, a droga continuava apresentando efeitos colaterais graves nos sistemas nervoso central e cardiovascular dos pacientes.

Em 1964, começou a ser prescrita a droga niridazol (Ambilhar) produzido pela empresa farmacêutica suíça Ciba-Geygy. Também de administração oral, no entanto, o tratamento era longo, precisando ser feito por sete dias seguidos. Além disso, provocava efeitos colaterais graves, com estudos relatando toxicidades, convulsões e alucinações, além de causar danos genéticos e cancerígenos (Araújo, 2010).

Em 1965, novos estudos com o lucanthone deram origem a uma droga ativa tanto por via muscular como por via oral, em dose única, denominada hycanthone. Comercializado pela empresa americana *Whinthrop*, com o nome de Etenol, em 1969 foi a droga de escolha da Campanha Nacional contra a Esquistossomose, do Ministério da Saúde. No entanto, o

²³⁹Friedheim, Silva & Martins. *Treatment of schistosomiasis mansoni with antimony-a,a'-dimercapto-potassium succinate (TWSb) in American Journal of Tropical Medicine and Hygiene*, n. 3, 1954.

²⁴⁰ Friedman realizou nova parceria com Rodrigues da Silva para a realização de experiências com antimonias no tratamento da filariose, tema que será enfocado mais adiante.

medicamento passou a apresentar efeitos tóxicos graves, causando a morte de pacientes por necrose hepática e houve acusação de que teria sido usado em larga escala antes dos estudos estabelecerem uma adequada margem de segurança. Os estudos sobre a droga no Brasil foram realizados no âmbito do *Projeto Piloto da Esquistossomose*, plano iniciado pelo INERu em 1965 e que será apresentado mais adiante.

Na década de 1970, a indústria farmacêutica Pfizer iniciou os estudos com a oxamniquina, droga que apresentou bom percentual de cura e boa tolerância, embora alguns pacientes ainda relatassem desconforto gástrico, vertigem e dores de cabeça. O medicamento recebeu o nome de Mansil, uma mistura das palavras Mansoni e Brasil, onde foram realizados os primeiros ensaios clínicos com essa droga. Os laboratórios alemães Merck e Bayer, já no fim da década de 1970, iniciaram estudo em conjunto e descobriram uma nova droga, o praziquantel. Por apresentar boa tolerância e ação terapêutica alta, ser ativo contra todas as espécies do verme causador da doença, o medicamento passou a ser usado em larga escala a partir dos anos de 1980. Administrado em dose única, com preço baixo, atualmente ainda é a droga de escolha para uso em saúde pública nas áreas endêmicas da esquistossomose (Katz, 2009).

De acordo com Katz (2024) todas essas drogas foram testadas no Brasil. “Havia aqueles que testavam em esquistossomose e aqueles que testavam em Chagas”. O pesquisador contou que começou a fazer ensaios clínicos quando ainda era estudante de medicina, nos anos de 1962 e 1963, na cadeira de Clínica Médica, no Hospital da Cruz Vermelha, no Rio de Janeiro. A primeira droga foi o niridazol (Ambilhar). Mas depois que José Pellegrino, do CPqRR, fez o convite para ele trabalhar no INERu, em 1965, intensificaram os estudos experimentais, ou seja a parte clínica.

Nessa época, toda a parte clínica, a droga chegava aqui no Brasil, via José Rodrigues da Silva, ele convidava o Amaury Coutinho, no Recife, que era da Clínica Médica e João Marques, catedrático de Medicina Tropical, e eram os dois que faziam os testes no Recife. Tinha o Aluizio Prata que fazia na Bahia e depois em Brasília e José Rodrigues Coura, que fazia no Rio, junto com Carlos Alberto Argento. E em Minas, o Pellegrino já estava fazendo essa parte experimental. Ele quando soube que iria ser experimentado o hycanthone, que era da Whinthrop (Katz, 2024).

Ainda segundo Katz, José Pellegrino foi até a sede da empresa farmacêutica nos Estados Unidos, colocando-se à disposição para realizar os ensaios clínicos no Brasil, como já relatado.

Zigman Brenner, pesquisador do CPqRR, também desenvolveu muitos trabalhos sobre a quimioterapia e imunologia das doenças parasitárias, focando, entretanto, na terapêutica da doença de Chagas. Essa foi a segunda endemia a ter o maior número de artigos publicados e é o tema do próximo tópico.

4.3 “Guerra total e sem trégua a um agente da morte: o ‘barbeiro’”

O título desse tópico é o de uma manchete do jornal carioca “O Jornal”, de setembro de 1957, quando estava em curso mais uma campanha sanitária promovida pelo Ministério da Saúde contra a doença de Chagas. Sem medicamento eficaz ou uma vacina, o controle da doença era feito exclusivamente pelo extermínio do barbeiro, inseto que pertence à família dos triatomíneos. E, de acordo com a reportagem, “a grande arma com que contam os sanitaristas para destruir em massa o barbeiro é o BHC” (Silva, 1957). O inseticida era aplicado nas paredes das casas de alvenaria malconservadas ou nas rachaduras, frestas e buracos das casas de taipa, onde o barbeiro costumava se abrigar.

O *BHC* (Hexaclorobenzeno), inseticida atualmente proibido por lei em vários países²⁴¹, apresenta uma composição altamente tóxica ao ser humano, podendo causar danos irreversíveis ao sistema nervoso central. O produto foi amplamente usado nas campanhas sanitárias que visavam eliminar os insetos transmissores. Tanto assim que o indicador do êxito das ações sanitárias empreendidas pelo governo era sempre o quantitativo de inseticida utilizado na borrifação das casas ou o quantitativo de locais “expurgados”, isto é, que foram limpos, “purificados” pelos BHC. No balanço dos dois primeiros anos de existência do DNERu, o diretor Mário Pinotti declarou à imprensa: “Para a destruição dos barbeiros, foram expurgados nesses dois anos 661 mil prédios em 671 municípios e investigados 134 mil e 330 municípios. Para o corrente ano, além de estudos e investigações epidemiológicas, serão expurgados, em vários Estados, quatrocentos mil prédios (Pinotti [...], 1958).

Inicialmente, a doença descrita por Carlos Chagas²⁴² foi contestada por outros cientistas sob o argumento de que seria apenas uma tireoidite parasitária, constituindo uma das muitas controvérsias científicas, institucionais e sociais que marcaram a produção científica sobre a doença ao longo das primeiras décadas após sua descoberta. O conhecimento clínico e epidemiológico sobre a doença de Chagas apresenta, de acordo com Prata (1999), três períodos distintos. O inicial corresponde aos estudos realizados por Carlos Chagas, a partir de 1909, com a colaboração de outros pesquisadores do Instituto Oswaldo Cruz, na cidade mineira de Lassance. Nessa época, o ciclo da doença foi descrito por inteiro, desde a identificação do

²⁴¹ O uso do BHC está proibido no Brasil desde 1985.

²⁴² O sanitarista brasileiro Carlos Chagas descreveu a doença pela primeira vez quando combatia a malária no interior de Minas Gerais. O agente causador da doença, o protozoário *Trypanosoma cruzi*, foi assim batizado por Chagas para homenagear o cientista Oswaldo Cruz. O parasita ataca as fibras musculares, especialmente as digestivas, e as cardíacas. Por isso, a doença de Chagas também é conhecida popularmente por “doença do coração crescido”.

parasita, dos transmissores, dos reservatórios bem como suas manifestações clínicas (da fase aguda e crônica). O segundo período, que se prolongou até a década de 1940, foi marcado por incertezas e identificação de casos isolados. Muitos casos agudos foram descritos e a doença foi reconhecida em muitos países da América Latina. Particularmente importantes foram os estudos que culminaram com a descrição do “sinal de Romana”, como ficou conhecido um sintoma clínico da fase aguda da doença²⁴³, representado por um edema inflamatório unilateral das pálpebras.

Essa fase foi marcada pelos estudos realizados em Bambuí, município a 270 quilômetros de Belo Horizonte, capital de Minas Gerais onde, em 1940, Amílcar Vianna Martins havia descoberto um foco hiperendêmico da doença. Três anos após a descoberta, o IOC resolveu instalar na localidade um posto para estudo da moléstia, que recebeu o nome de *Centro de Estudos e Profilaxia da Doença de Chagas* (CEPMC). Sob a direção do pesquisador Emanuel Dias, a doença voltou a ser estudada com maior detalhamento nesse centro. De acordo com Coura (1993), as bases técnicas para o controle foram estabelecidas a partir das pesquisas desenvolvidas em Bambuí. Para Kropf (2005), o CEPMC “proporcionou um consenso decisivo para que a doença fosse reconhecida como categoria específica nos sentidos biológico e social”.

As pesquisas realizadas em Bambuí levaram o Ministério da Educação e Saúde (MES) a instituir a Campanha contra a doença de Chagas, lançada oficialmente em 7 de maio de 1950. A iniciativa impulsionou o processo de institucionalização do tema não apenas como objeto de estudo, mas na agenda de saúde pública do Brasil. No Congresso Brasileiro de Higiene de 1951 foram os estudos relacionados à enfermidade que apresentaram o maior quantitativo de trabalhos. A doença passou a ter também uma inserção nos espaços médicos e científicos, constituindo um atrativo campo de pesquisa, e assim foi ganhando espaços nas universidades, especialmente nas faculdades de medicina criadas em Ribeirão Preto, Triângulo Mineiro e Goiânia, regiões onde era endêmica naquela época (Kropf, 2005).

A fase seguinte, na trajetória da produção dos saberes clínico e epidemiológico sobre a enfermidade, é considerada por Prata (1999) a de ampliação dos conhecimentos. É nesse período que o DNERu/INERu está situado. Pesquisadores que haviam trabalhado em Bambuí, a exemplo de Amílcar Vianna Martins e José Pellegrino, continuaram realizando e aperfeiçoando, no INERu, as pesquisas e técnicas descobertas no CEPMC.

Até a década de 1940, as formas de transmissão do parasito não estavam muito claras, principalmente a forma congênita, transmitida da mãe para o feto pela placenta. Também não

²⁴³ Descrito por um pesquisador da Argentina, Cecílio Romana, na década de 1930, sua descoberta facilitou o diagnóstico da fase inicial da doença.

havia sido descoberta a transmissão por meio da transfusão de sangue. Em 1936, o médico argentino Salvador Mazza já mencionava a possibilidade de transmissão do parasito pelo sangue, hipótese também corroborada por Ezequiel Dias. Esse pesquisador, em 1949, juntamente com José Pellegrino conseguiu encontrar amostras de sangue infectadas pelo parasito entre doadores e candidatos a doadores. Pellegrino continuou fazendo estudos sobre o assunto e, dez anos depois, no Congresso Internacional sobre doença de Chagas, realizado em 1959, no Rio de Janeiro, apresentou relatório com uma revisão resumida acerca dos dados existentes até o momento. Nesse trabalho, também publicado da *Revista Brasileira de Malariologia e Doenças Tropicais*²⁴⁴, estavam incluídos os dados de uma nova testagem realizado pelo pesquisador em 10.982 candidatos a doadores de oito diferentes bancos de sangue de Belo Horizonte.

Na linha de aperfeiçoamento de testes diagnósticos, José Pellegrino sistematizou as técnicas para colheita de amostras de sangue em levantamentos sorológicos, estudo apresentado em artigo publicado em 1957²⁴⁵. A tecnologia era fundamental para a aplicação nos trabalhos de campo, na realização de inquéritos epidemiológicos para assim identificar pessoas infectadas pela doença. Os métodos de diagnósticos têm importância especial na doença de Chagas, pois muitas vezes, na fase crônica, a pessoa é portadora da infecção, mas não apresenta sinais clínicos da doença²⁴⁶.

²⁴⁴ O artigo *Doença de Chagas e a transfusão de sangue* que incluía orientações sobre as medidas para evitar tal forma de transmissão, foi publicado na edição de n.4, de 1959, da *Revista Brasileira de Malariologia e Doenças Tropicais*.

²⁴⁵ *Técnicas para colheita de amostras de sangue em levantamentos sorológicos*, v. 9, n. 4, 1957.

²⁴⁶ A evolução natural da doença de Chagas apresenta duas formas sucessivas, denominadas fase aguda e fase crônica. O período da fase crônica em que não há manifestação clínica da doença, é conhecido por fase indeterminada, na qual localiza-se a maioria dos indivíduos infectados. Após 10 a 30 anos da infecção, os indivíduos suscetíveis desenvolvem a forma crônica sintomática da doença. Essa fase, a mais importante, ainda era de difícil reconhecimento também até os anos de 1940. Uma das principais consequências da cronicidade da doença são as cardiopatias chagásicas, que acometem o coração de maneira lenta e silenciosa, gerando pequenas lesões, principalmente, no músculo cardíaco. A cardiologia torna-se especialidade fundamental para definir a tripanossomíase como uma doença crônica, de tal modo que ao eletrocardiograma será atribuído um importante valor no diagnóstico das alterações provocadas pelo parasito no miocárdio. Também na fase crônica, o exame parasitológico se mostra extremamente limitado, inclusive por métodos indiretos. Carlos Chagas tinha esse conhecimento desde que começou a se dedicar ao estudo da enfermidade e incentivou os pesquisadores Cézár Guerreiro e Astrogildo Machado a descobrirem um marcador imunológico, que ficou conhecido como “teste de fixação de complemento” em 1912, mas que só alcançará difusão e praticidade na década de 1940 (Dias, 2011). O exame ficou conhecido como Teste de Machado Guerreiro, em homenagem aos dois médicos que trabalhavam nos laboratórios do Instituto Oswaldo Cruz e adaptaram uma reação de fixação de complemento, descrita na Europa em 1900 pelo belga Jules Bordet para o diagnóstico da doença de Chagas. Juntos publicaram um artigo *Da reação de Bordet e Gengou na moléstia de Carlos Chagas como elemento diagnóstico*, na revista *Brasil Médico*, em 1913 (Grinberg, 2021). Por apresentar baixa sensibilidade (60%), baixa especificidade e complexidade em sua execução, deixou de ser utilizado dada a existência de testes sorológicos mais simples e mais precisos. Os testes sorológicos passaram então a ser utilizados como um dos critérios para confirmação de suspeita clínica da doença, identificando a presença de antígenos pertencentes a vários microrganismos e de anticorpos que são desenvolvidos como resposta à presença dos agentes infecciosos no sangue do paciente.

Outra linha de trabalho desenvolvida pelo pesquisador José Pellegrino foi em relação aos inseticidas. No CEPMC, José Pellegrino e Emanuel Dias testaram exaustivamente compostos químicos diversos para borrifamento nas moradias, como flor de piretro, soda cáustica, rotenona, ácido fênico e querosene. Testaram também a aplicação de gás cianídrico e lança-chamas para destruir os insetos pelo fogo, método que não deu certo. Iniciaram a testagem com o DDT em agosto de 1944, com os resultados inicialmente positivos, mas logo viram que o inseticida não apresentava eficácia contra os barbeiros. Em 1947, a dupla começou a testar, com êxito, um outro inseticida, o BHC²⁴⁷. Foi outro trabalho pioneiro dos dois pesquisadores cujo resultados viriam a direcionar a trajetória de estudos sobre a doença²⁴⁸. O uso de inseticida contra o barbeiro passou a ser a medida prioritária das campanhas realizadas. Não apenas a campanha contra a doença de Chagas, mas todas as outras campanhas, cuja endemias eram transmitidas por insetos.

4.3.1 Inseticidas: “Fabricando inseticidas o Brasil poupará divisas”

O título desse subtópico é o da reportagem do jornal carioca *Última Hora*, em que o então diretor do DNERu, Antônio Mourão Filho defendia a criação de uma fábrica de inseticidas pelo governo federal em 1964, na cidade de Igarassu, Pernambuco. O argumento era o mesmo utilizado pelo diretor do SNM, Mário Pinotti, em 1950, na inauguração da *Fábrica de Inseticidas*, no Rio de Janeiro. Em seu discurso, Pinotti destacou que a fábrica seria, em

²⁴⁷ Nessa ocasião, os testes foram realizados em laboratório e era necessário fazer estudos de campo. Ezequiel Dias havia feito uma exposição sobre a gravidade da situação da doença no Primeiro Congresso Médico do Brasil Central e Triângulo Mineiro, realizado em setembro de 1949, que despertou a atenção das autoridades de saúde presentes ao evento. Sendo assim, conseguiu aprovar uma proposta dirigida ao ministro da Educação e Saúde, Clement Mariani, para que fosse iniciada uma campanha de profilaxia contra a enfermidade, cuja principal estratégia estava baseada na desinsetização das moradias. Conseguiu assim, logo no mês seguinte ao evento, em outubro de 1949, um acordo entre o IOC, ao qual o CEPMC era vinculado, e o SNM para que fossem iniciadas, na cidade mineira de Uberaba, as aplicações experimentais do BHC. Era a oportunidade de realizar os experimentos de campo com o objetivo prioritário de estabelecer os procedimentos técnicos a serem utilizados nas campanhas de expurgar os barbeiros domiciliados em grandes áreas (Kropf, 2009a). Metodologia ajustada, a primeira campanha de profilaxia da tripanossomíase americana no país pôde ser então instituída. A portaria do MES foi publicada em 6 de dezembro de 1949 e determinava que a base do plano seria a aplicação de inseticidas e, sob o argumento que as campanhas do SNM cobrem vastas áreas dos territórios, a execução da campanha ficaria a cargo desse setor. O planejamento previa, até outubro daquele ano, expurgar 200 mil casas no Triângulo e Sudoeste Mineiro e parte da Bacia do Rio Grande, em São Paulo. Para tanto, o SNM designou para a tarefa 600 dos seus guardas dedetizadores, “selecionados dentre os tecnicamente mais treinados” (Noticiário [...] 1950, p.296). O controle da endemia deixou de ser da responsabilidade do DOS passando para a alçada do SNM. A Campanha foi lançada oficialmente em 7 de maio de 1950, em um evento que contou com a participação de todas as autoridades envolvidas: o ministro da Saúde, Clement Mariani; o diretor do IOC, Olímpio da Fonseca Filho; o diretor do SNM, Mário Pinotti, e o secretário de Saúde e Assistência de Minas Gerais, prof. Baeta Viana (Noticiário [...], 1950).

²⁴⁸ Estudo apresentado no artigo *Alguns ensaios com o gammexane no combate aos transmissores da doença de Chagas*. Brasil Médico, n. 62, 1948, p. 185-191, de autoria de Ezequiel Dias e José Pellegrino.

breve, uma das fontes de renovação e autossuficiência da economia nacional. O objetivo final da indústria, de acordo com reportagem publicada nessa ocasião, era “libertar a econômica nacional dos pesados encargos da importação de produtos químicos de fabricação estrangeira”. A produção anual inicial da fábrica seria de cerca de 1 milhão e 200 mil quilos (Notável [...], 1950, p. 12).

Na inauguração da *Fábrica de Produtos Profiláticos* em 1957, na verdade, a reinauguração de *Fábrica de Inseticida*, o discurso de Pinotti se manteve ao anunciar a finalidade do empreendimento: aparelhar, gradualmente, o Brasil para que alcançasse autonomia “nas necessidades profiláticas de suas grandes campanhas de saúde pública e para que, em breve, possa o Brasil produzir, com matéria-prima nacional, inseticida abundante e barato” (Mais [...], 1957, p. 5). Ou seja, a ideia da fabricação nacional de inseticidas para a libertação econômica do Brasil dominou os discursos sanitaristas por mais de uma década.

O controle químico de insetos foi impulsionado com a descoberta dos inseticidas sintéticos na década de 1940, principalmente de dois pesticidas, o DDT e o HCH, também chamado de BHC. A descoberta desses produtos revolucionou o controle de mosquitos vetores de doenças, possibilitando sua maior padronização (Consoli; Oliveira, 1994). Em agosto de 1943, o DDT foi testado pela primeira vez contra mosquitos transmissores da malária. O inseticida também foi muito utilizado durante a Segunda Guerra Mundial pelos soldados e marinheiros americanos, que carregavam pequenas latas de pó com o produto para se protegerem de percevejos, piolhos (transmissores do tifo) e mosquitos (Berry-Caban, 2011).

Como já assinalado, o SNM possuía uma fábrica e uma seção de inseticidas responsável pelo controle de qualidade do DDT e fabricação do BHC, utilizados pelas campanhas sanitárias. Nessa época, o DDT tinha uso preferencial nas ações das campanhas sanitárias, mas a fabricação de inseticidas exigia um grau de complexidade tecnológica que o Brasil não possuía. A opção pelo BHC foi motivada, portanto, pelo fato de utilizar uma técnica mais simples e de custo reduzido em sua fabricação. A metodologia foi trazida da Holanda pelo químico Henk Kemp, que também era diretor da fábrica do SNM. Além disso, o BHC apresentava uma maior eficácia no combate ao barbeiro do que o DDT (Brasil, 2004).

Com a criação do DNERu, a fábrica foi reinaugurada em março de 1957 e passou a ser vinculada ao Serviço de Produtos Profiláticos (SSP), como já assinalado. A parte administrativa do SSP/DNERu, ou seja, a diretoria e as chefias da Seção Industrial e da Seção Técnica passaram a ser sediadas no bairro de São Cristóvão, no Rio de Janeiro. Já os laboratórios e a fábrica permaneceram na Cidade das Meninas, em Duque de Caxias (Brasil, 2004). A partir de 1962, o DNERu iniciou a devolução dos pavilhões que haviam sido cedidos, em 1949, pela

Fundação Abrigo Cristo Redentor ao extinto Instituto de Malariologia. Com isso, as instalações da fábrica também tiveram que deixar a cidade de Duque de Caxias, sendo transferidas para o prédio da estação ferroviária Carlos Chagas, nos terrenos do Instituto de Manguinhos, na Rua Leopoldo Bulhões, em São Cristóvão (Brasil, 2004).

Para atender à demanda de inseticidas usado no controle de vetores pelo DNERu – uma das recomendações da 3ª Conferência Nacional de Saúde, também já assinalado nesta tese –, o presidente João Goulart criou um Grupo de Trabalho (GT), em março de 1964²⁴⁹. O GT teria como objetivo elaborar estudos preliminares, visando a implantação de uma Fábrica Nacional de Inseticidas. A presidência do GT era do diretor do DNERu à época, Antônio Mourão Vieira Filho. De acordo com o decreto, caberia ao DNERu, juntamente com a Campanha de Erradicação da Malária, do MS e do Departamento Nacional de Obras e Saneamento, do Ministério da Viação e Obras Públicas, estabelecer, através de convênios, as contribuições financeiras de cada um desses órgão para fazer face às despesas com estudos preliminares, elaboração do projeto industrial e projeto econômico e demais gestões da competência do GT para a criação do empreendimento.

O decreto justificou ainda que, com a implantação de uma fábrica de inseticidas, “os custos do combate às pragas da lavoura se tornarão acessíveis aos pequenos camponeses, constituindo-se isto um fator essencial para maior produtividade do setor agrícola” (Brasil, 1964). Uma nova política agrária estava para ser adotada pelo governo e a demanda de inseticidas iria aumentar consideravelmente.

De acordo com o *Plano de Aplicação para o Combate à Doença de Chagas* de 1964, elaborado pelo DNERu, o Departamento dispunha, na Verba 3, dotação de 1 bilhão e 340 milhões de cruzeiros. Desse montante, “teriam que ser destacados da Campanha a parcela de 100 milhões de cruzeiros para atender os encargos deste Departamento, fixados no referido decreto”, ou seja, para serem aplicados da criação da fábrica (Departamento Nacional de Endemias Rurais, 1963 [Fundo INERu]).

Esta parcela, no futuro, reverterá em favor do erário público com a real economia que propiciará o funcionamento da Fábrica Nacional de Inseticidas, contribuindo decisivamente para completa ação de combate à doença de Chagas (Departamento Nacional de Endemias Rurais, 1963 [Fundo INERu]).

Mourão Filho, diretor do DNERu, revelou – na reportagem cuja manchete é o título desse tópico – que o consumo de DDT para diversas campanhas sanitárias era de 4 mil toneladas

²⁴⁹ Por meio do Decreto 53.681, de 12 de março de 1964 (Brasil, 1964).

por ano. Demanda que não conseguia ser atendida pela produção brasileira, que dependia da importação do produto a um custo elevado, tendo o governo um gasto de 1 milhão de dólares anual. A fábrica deveria ser instalada, no Nordeste, especificamente no município de Igarassu, na Região Metropolitana de Recife, em Pernambuco, empreendimento que contava com o apoio da Sudene e do governador Miguel Arraes. Pernambuco ainda oferecia como vantagens a disponibilidade de matérias-primas como cloro, ácido sulfúrico e álcool, pois estava sendo instalada no Estado uma fábrica de ácido sulfúrico para a produção de fertilizantes, que também atenderia à produção de inseticidas. Em relação ao álcool, Pernambuco já produzia, anualmente, 100 milhões de litros. Além do mais, seria possível contar com o potencial da Usina de Paulo Afonso, que fornecia a tarifa de energia mais baixa do país (Fabricando [...], 1964).

O plano de criação de uma Fábrica de Inseticidas em Pernambuco recebeu o apoio da Plenária do II Congresso dos Servidores do Departamento de Endemias Rurais, realizado no Recife²⁵⁰. Também foi aprovado na 3ª Conferência Nacional de Saúde, realizada no Rio de Janeiro, em 1963, que recomendou prioridade para a obra, como empresa estatal ou de economia mista.

Com a deposição do governador Miguel Arraes pelo golpe militar de 1964, o advogado Paulo Guerra, vice-governador, assumiu o governo de Pernambuco. O político, que se dedicava também a atividades voltadas à pecuária e a agricultura, chegou a fazer apelo ao ministro da Saúde de Castelo Branco, Raymundo de Moura Britto, para que a instalação fosse mantida (Governador [...], 1964). No entanto, uma fábrica de inseticidas, a primeira do Nordeste, só foi inaugurada em Pernambuco anos depois, em 1968: a Nitrosin, que produzia defensivos agrícolas. Instalada as margens da BR-101, no município de Paulista, Região Metropolitana do Recife, a indústria pertencia à subsidiária brasileira do grupo francês De Sangosse, criado em 1926.

Sob o tema específico do uso de inseticidas nas campanhas contra a Doença de Chagas, o setor de química do INERu, chefiado pelo pesquisador Ernest Paulini, realizou estudos diversos relacionados à suscetibilidade do barbeiro a tais substâncias químicas. Um desses estudos abordou a desinsetização domiciliar, uma das principais ações da campanha contra a enfermidade²⁵¹. A dedetização contra o barbeiro dentro das casas não era simples. Por possuir hábitos noturnos, não é fácil localizar o inseto durante o dia, quando ele se aloja

²⁵⁰ O fórum aconteceu em dezembro de 1963, no Recife. A sessão solene de encerramento foi presidida pelo governador Miguel Arraes. Na ocasião, foi dada posse à primeira diretoria da União Nacional dos Servidores do DNERu.

²⁵¹ *Estudo relativo a fatores ligados ao inseticida e a sua aplicação que influem sobre a eficácia da desinsetização domiciliar*, publicado na *Revista Brasileira de Malariologia e Doenças Tropicais*, v. 8, n. 2, 1956.

preferencialmente em fendas ou frestas das paredes, ou atrás de móveis, embaixo de colchões ou no forro do telhado. Para facilitar a coleta, é utilizado um produto de ação “desalojante”, aplicado em locais estratégicos de onde o inseto é impelido a sair, tendo mais contato com o inseticida. Ernest Paulini testou algumas dessas substâncias “desalojantes” para escolher a mais adequada e mais eficiente a ser usada nas campanhas do DNERu.

Na época, o produto mais utilizado pelo órgão era o chamado “pó de Fly-tox”. Em 1954, Alina Perlowagora-Szumlewicz, pesquisadora do ainda Instituto de Malariologia, realizou experiências para determinar a eficácia do produto e obteve razoável resolubilidade. Em 1958 surgiu um novo produto, o “Pirisa-pó”, que poderia substituir o Fly-tox. Porém, os ensaios realizados também por Alina Perlowagora-Szumlewicz demonstraram que o Pirisa-pó não possuía efeito algum para os triatomíneos. Nesse período também houve um desabastecimento no mercado do pó de Fly-tox e do piretro, substância para fabricação do inseticida. Ernest Paulini iniciou, então, uma série de testes em laboratório (entre fevereiro e março de 1959) para encontrar substância que pudessem substituir o produto. Os testes de campo foram feitos em duas localidades de Minas Gerais. Vários produtos foram experimentados, em forma de pó e em forma de emulsão. O estudo concluiu que o formato em emulsão apresentava maior poder desalojante para o barbeiro²⁵².

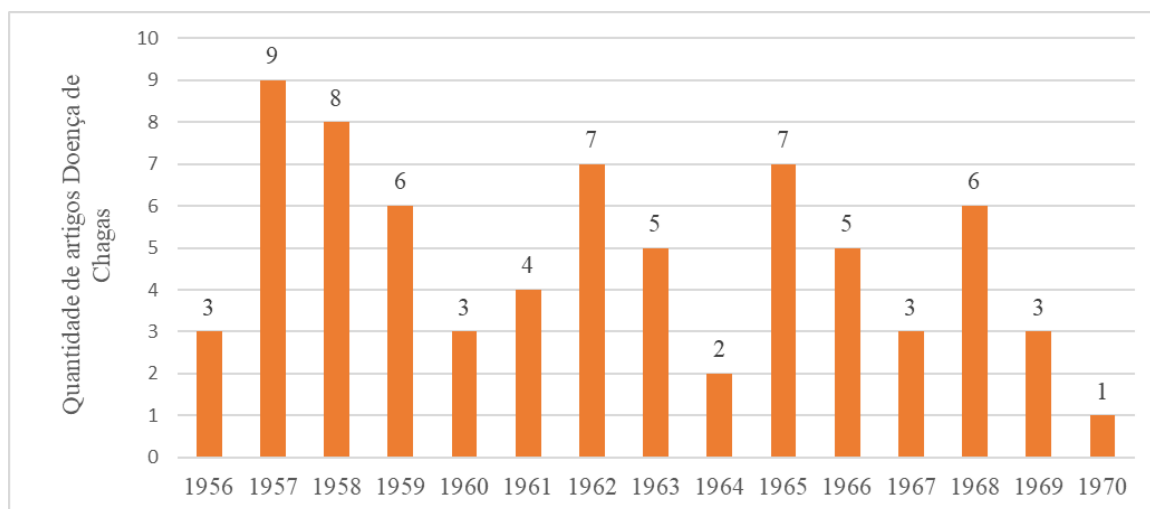
Além das pesquisas sobre os inseticidas, outros aspectos relacionados à doença de Chagas também foram objeto de estudo do INERu. Para 1964, o planejamento de atividades do INERu incluía: pesquisas para verificação da doença em animais silvestres, especialmente sobre taxonomia, suscetibilidade das espécies de tripanossomas, terapêutica experimental e preparação de antígenos; prosseguimento dos levantamentos sorológicos e eletrocardiográficos para avaliar a importância da enfermidade como fator determinante de cardiopatia e levantamentos entomológicos para ampliar o conhecimento sobre os triatomíneos e áreas de transmissão pela verificação dos índices de infecção natural pelo parasita *T. cruzi*.

A temática de artigos relacionado à doença de Chagas, publicados na Revista Brasileira de Malariologia entre as edições de 1956 e 1970 (gráfico 7), aponta uma concentração de trabalhos na área da entomologia, abrangendo estudos sobre a biologia, morfologia e epidemiologia dos barbeiros, além de estudo sobre novos reservatórios e novas espécies. De acordo com Koide (2017), a partir da descoberta de Carlos Chagas, que descreveu o ciclo e a

²⁵² *Ensaio sobre desalojantes no combate à doença de Chagas* é o título do artigo publicado em 1966v.XIII, nº. 1 e 2. Também foi publicado, naquele ano, o artigo *Técnica para determinar a suscetibilidade dos triatomíneos aos inseticidas*. O artigo *Estudo relativo a fatores ligados ao inseticida e à sua aplicação que influem sobre a eficácia da desinsetização domiciliar. IV – Observações sobre o comportamento de alguns produtos inseticidas no preparo de suspensão e durante a aspersão* foi publicado em 1962, v. 14, n. 1 e 2.

evolução do parasito causador da doença, o *T.cruzi*, em humanos e nos insetos vetores, o conhecimento sobre a enfermidade foi sendo construído com a caracterização de tres aspectos: o parasitológico, o epidemiológico e o clínico com o aporte de várias disciplinas. A entomologia, por exemplo, associou-se à epidemiologia para o estudo dos insetos vetores e infectados, o que permitiu, por meio de mapas, ter a extensão do problema no país. A cardiologia foi fundamental para definir a tripanossomíase como uma doença crônica, indicando o eletrocardiograma como um exame fundamental para o diagnóstico das alterações provocadas pelo parasita no miocárdio. A partir dos anos de 1960, a imunologia e bioquímica deslocaram o foco da doença para o estudo sobre os métodos de diagnósticos, medicamentos e vacinas, com o parasito no centro das pesquisas (Koide, 2017).

Gráfico 7 - Quantidade de artigo sobre doença de Chagas por ano (1956-1970)



Fonte: a autora.

Já foram encontradas, no Brasil, mais de 42 espécies de triatomíneos potencialmente vetores do *Trypanosoma cruzi*, mas apenas algumas têm importância na transmissão da infecção ao homem. Entre elas, destacam-se o *Triatoma infestans*, o *Panstrongylus megistus* e os *Triatomas brasiliensis*, *sordida* e *pseudomaculata*. O *Triatoma infestans*, é a mais domiciliar das espécies de importância epidemiológica no Brasil e, pela sua larga distribuição geográfica, tem sido o principal alvo das campanhas de controle. Até se chegar a essa conclusão, foram realizados diversos estudos para identificar as espécies de barbeiro e a capacidade dessas espécies de transmitir a doença.

Sobre a linha de pesquisa relacionada a possíveis reservatórios do protozoário causador da doença, muito dos estudos desenvolvidos foram conduzidos por pesquisadores de outras instituições com as quais o DNERu firmou parcerias, seja por meio de convênios ou por concessão de bolsas de pesquisa. Entre as instituições conveniadas, destacaram-se a Faculdade

de Medicina de Ribeirão Preto, São Paulo; o Instituto de Medicina Preventiva da Faculdade de Ceará; o Instituto de Patologia Tropical, da Universidade de Goiás; além das Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo e do Triângulo Mineiro. O Instituto Oswaldo Cruz continuava a realizar pesquisas em Bambuí em paralelo aos trabalhos desenvolvidos pelo CPqRR, do INERu²⁵³.

Pesquisadores vinculados a essas instituições estiveram presentes na *Revista Brasileira de Malariologia e Doenças Tropicais* e são um indicativo da existência de vários grupos de pesquisas dedicados ao tema, sobretudo em São Paulo. A parceria entre o DNERu e a Secretaria de Saúde Pública e Assistência do Estado de São Paulo, por exemplo, foi estabelecida em abril de 1959 (Doença [...], 1963). Entre os diversos trabalhos resultantes dessa parceria, destaque para os estudos de Pedreira de Freitas, médico e professor da Faculdade de Medicina de São Paulo. A cláusula oitava do convênio, estabelecido entre as duas instituições, inclusive determinava que a *Revista Brasileira de Malariologia e Doenças Tropicais* e a publicação *Arquivo da Faculdade de Higiene e Saúde Pública* teriam a preferência, “alternadamente, para publicação dos trabalhos realizados por pesquisadores da comissão ou por ela auxiliados, desde que elaborados sob os auspícios do presente acordo”²⁵⁴.

Pedreira de Freitas foi responsável pela criação de um método adotado como procedimento padrão para prevenção contra a enfermidade. Conhecido como expurgo seletivo, foi objeto de tese de cátedra do pesquisador, em 1963. A técnica revolucionária de combate aos triatomíneos consistia na aplicação de inseticidas de forma seletiva nos domicílios da área endêmica, ao contrário da aplicação repetida e generalizada anteriormente adotada. A metodologia representou um grande avanço, sobretudo por ser mais econômica e menos agressiva ao meio ambiente. A prática foi adotada de forma sistematizada pelo Brasil na década de 1980 e passou a ser utilizada em praticamente toda a América Latina (Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo, 2010).

A Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto, em São Paulo, foi outro importante polo de estudos sobre a enfermidade. A primeira turma de estudantes ainda estava no início do curso em 1953 e já realizava estudos sobre reservatórios e transmissores do *T. cruzi* na fazenda pertencente à instituição de ensino. Os resultados dessas pesquisas foram publicados em artigos assinados por Astolfo F. Siqueira, Álvaro E. A. Magalhães e Sidney M. Rego, na edição de

²⁵³ Quando a Fiocruz foi criada em 1970, o *Centro de Estudos e Profilaxia da doença de Chagas* (CEPMC) passou para a responsabilidade do então CPqRR. Em 1980, o CEPMC foi rebatizado com a denominação *Posto Avançado de Pesquisas Emmanuel Dias*, em homenagem ao cientista e ex-diretor da instituição (Ostos, 2022).

²⁵⁴ O acordo foi aprovado por meio da Lei nº 5.895, de 26 de setembro de 1960.

1957 da Revista²⁵⁵. Mais tarde, em 1964, o diretor do Departamento de Parasitologia da mesma faculdade, o professor Mauro Pereira Barreto, publicou também um dos seus muitos trabalhos sobre reservatórios e vetores silvestres do *Tripanosoma cruzi*²⁵⁶. Esses estudos corroboraram o conceito já indicado por Carlos Chagas de que a infecção chagásica humana seria uma extensão eventual da enzootia, originalmente envolvendo mamíferos em focos silvestres.

Ainda em São Paulo, o governo do Estado, por meio do *Serviço de Profilaxia de Malária* lançou, no início da década de 1950, uma campanha para combater a doença de Chagas semelhante à que foi iniciada pelo SNM no Triângulo Mineiro. Mais tarde, o grupo de pesquisa liderado pelo professor Renato R. Corrêa foi o representante desse Serviço na revista, dando a conhecer, em 1968, a situação da enfermidade no Estado, bem como apresentando novas informações sobre uma espécie de barbeiro descrito por Heman Lent e Amílcar Vianna Martins, em 1940, e batizada em homenagem ao cientista Arthur Neiva²⁵⁷.

Leônidas Deane, pesquisador que já havia trabalhado no Instituto Evandro Chagas, no Pará, e chefiado a Divisão de Malária do Instituto de Malariologia, no Rio de Janeiro, quando passou a morar em São Paulo e lecionar na Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo (USP), em 1953, continuou realizando estudos sobre leishmaniose visceral (calazar), no Ceará, e sobre o *T. cruzi* e seus reservatórios, no Pará. Para fazer os trabalhos de campo relacionados a essas duas enfermidades, o pesquisador contava com o auxílio de uma bolsa do DNERu. Os resultados relativos aos trabalhos sobre a doença de Chagas foram publicados em quatro artigos da revista, entre 1958 e 1964. Nesse último, o autor apresentou dados consolidados de estudos sobre os reservatórios do parasito, encontrados em várias partes do Brasil, trabalhos também apresentados no VII Congresso Internacional de Medicina Tropical e Malária, realizado no país, em setembro de 1964.

O DNERu também fez parceria com o Instituto de Medicina Preventiva do Estado do Ceará (IMEP), criado e dirigido pelo pesquisador Joaquim Eduardo Alencar. O convenio,

²⁵⁵ *Inquérito Preliminar sobre a moléstia de Chagas em uma fazenda no município de Ribeirão Preto*, artigo assinado por Astolfo F. Siqueira, Alvaro E. A. Magalhães e Sidney M. Rego. No artigo *Um novo tripanossomo do gambá Trypanosoma Freitasi*, N. SP, os mesmos autores em uma outra ordem de autoria (Sidney M. Rego, Álvaro E. A. Magalhães e Astolfo F. Siqueira) relatam a descoberta de um novo parasito em um gambá nomeado em homenagem ao professor da Faculdade de Medicina, José Lima Pedreira de Freitas.

²⁵⁶ *Reservatórios do Trypanosoma cruzi nas Américas*, título do artigo de Pereira Barreto publicado na *Revista de Malariologia e Doenças Tropicais*, v. 16, n. 4, 1964. O pesquisador, com colaboradores, publicou 73 artigos relacionados à doença de Chagas no período compreendido entre 1956 e 1979. De acordo com Oliveira (2000). Essa série relata o estudo sistemático de moradores de grutas, de ocos de árvores, de frondes de palmeiras, entre outros, recolhidos em sucessivas expedições a diversas localidades da região de Ribeirão Preto.

²⁵⁷ *Informe sobre a doença de Chagas no Brasil e em especial no Estado de São Paulo e Nota sobre o Triatoma arthurneival*, seu criadouro extradomiciliar. Essa espécie foi descrita por Heman Lent e Amílcar Vianna Martins, cujo artigo “*Estudos sobre os triatomídeos do Estado de Minas Gerais, com descrição de uma espécie nova*”, foi publicado na *Revista Entomologia*, v. 11, n. 8, p.77-886, 1940.

firmado entre as duas instituições em 1963, previa a realização de pesquisas sobre parasitoses em geral, especialmente sobre leishmanioses e doença de Chagas (Doença [...], 1963). Sobre essa última, Alencar realizou estudos epidemiológicos no Estado do Ceará, cujos resultados foram publicados entre os anos de 1962 e 1965 na revista analisada²⁵⁸.

De Goiás, Estado que apresentava grande número de casos da enfermidade, foram publicados os artigos do entomologista Achibaldo Bello Galvão, do DNERu, e professor do *Instituto de Patologia Tropical de Goiás*. Galvão desenvolveu estudos focados no barbeiro. Em Minas Gerais, os estudos realizados por João Carlos Pinto Dias, do IOC²⁵⁹, eram relacionados a diversos aspectos da enfermidade, tais como: a ação do BHC sobre larvas e ovos do barbeiro; a biologia do inseto e o diagnóstico e tratamento da doença²⁶⁰. Publicado em 1967, o artigo *Prevalência da doença de Chagas entre crianças da zona rural de Bambuí, MG, após ensaio profilático*, fez parte da tese de Dias, um estudo longitudinal de pacientes chagásicos no município. A pesquisa possibilitou constituir a evolução da doença a longo prazo²⁶¹, tendo sido esse um dos poucos artigos publicados na revista sobre o tratamento da enfermidade.

Entre os pesquisadores do DNERu/INERu que se dedicaram aos estudos relacionados à doença de Chagas, um nome foi destaque: o do pernambucano Durval Lucena. O pesquisador ficou em terceiro lugar entre os que mais publicaram na revista no período analisado. Lucena foi diretor do CPqAM no período de 1961 a 1963 a convite de Lobato Paraense, quando este assumiu a direção do INERu no governo de Jânio Quadro, em 1961²⁶².

Graduado em Medicina pela Faculdade de Medicina do Recife, em 1936, Durval Lucena inicialmente dedicou-se ao estudo da esquistossomose e integrou o grupo de pesquisa Comissão de Estudos de Patologia Experimental do Nordeste (CEPEN), coordenado por Aggeu

²⁵⁸ O primeiro artigo, *Estudos sobre a epidemiologia da doença de Chagas no Ceará*, foi publicado em 1962. O segundo, *Estudos sobre a epidemiologia da doença de Chagas no Ceará (dados novos)* foi em 1963, e o último em 1965 (*Estudos sobre a epidemiologia da doença de Chagas no Ceará III – Região do Baixo Jaguaribe*, quando o professor Alencar já se encontrava na Itália, como pesquisador bolsista do Istituto Superiore di Sanità. Com o golpe de 1964, o pesquisador pediu exoneração do cargo de diretor do IMEP e somente em 1972 pôde reassumir suas atribuições docentes na UFC. Joaquim Eduardo Alencar é autor do livro *História Natural da doença de Chagas no Ceará*, publicado em 1987, uma referência sobre essa doença naquele Estado.

²⁵⁹ Em 1962, depois da morte de Emmanuel Dias, diretor do CEPMC, o IOC contratou o filho dele, João Carlos Pinto Dias para substituí-lo.

²⁶⁰ Suscetibilidade de larvas e ovos de triatomíneos à ação do BHC, em 1965; Observações sobre o comportamento de triatomíneos brasileiros em frente ao jejum, em laboratório e Notas sobre a biologia do *Psammolestes Tertius*, Lent & Jurberg no oeste de Minas Gerais, em 1968; Manifestações Cutâneas na prática do xenodiagnóstico, em 1968.

²⁶¹ *Doença de Chagas em Bambuí, Minas Gerais, Brasil. Estudo clínico-epidemiológico a partir da fase aguda entre 1940 e 1982*, defendida na Universidade Federal de Minas Gerais em 1982.

²⁶² Quando Lobato deixou a direção do INERu, Frederico Simões Barbosa voltou a ocupar a direção do Centro de Pesquisas Aggeu Magalhães, na gestão de Rodrigues da Silva, em 1964.

Magalhães²⁶³. O CEPEN tinha como objetivo realizar inquérito epidemiológico sobre a esquistossomose, mapear as áreas com o maior número de casos da doença e estudar a biologia do verme e do caramujo (Barreto, 2020). Envolvido por essa experiência Durval Lucena passou a dedicar-se ao estudo da esquistossomose, investigando sobretudo os caramujos, moluscos hospedeiros da doença, em Pernambuco e Alagoas²⁶⁴.

Assim sendo, em 1940, Lucena deu início à criação de um rico acervo malacológico que esteve sob a guarda da Universidade Federal de Pernambuco até os anos de 1990, quando foi doado ao IOC²⁶⁵. Todavia, a partir do início de 1950, o pesquisador passou a estudar também os flebotomíneos (família do inseto transmissor da leishmaniose) e o barbeiro, e a epidemiologia da leishmaniose e da doença de Chagas no Nordeste. Funcionário do Serviço Nacional da Malária, Lucena era responsável pelo Laboratório Regional do Serviço em Pernambuco, quando em 1954 recebeu a incumbência de estudar a enfermidade no Nordeste. Dedicou-se então ao estudo da fauna dos insetos triatomíneos percorrendo vários Estados do Nordeste, principalmente Alagoas, Pernambuco, Paraíba e Rio Grande do Norte. Muitos dos resultados desses estudos foram publicados na revista analisada. No prefácio de um artigo veiculado na primeira edição da revista em 1970, Lucena agradeceu o acolhimento dado pelo periódico aos seus textos²⁶⁶. A revista publicou também uma controvérsia envolvendo Durval

²⁶³ O grupo contava ainda com a participação de Aluizio Bezerra Coutinho, Raimundo de Barros Coelho, Lourinaldo Gouveia e Luís Inácio de Andrade Lima. O CEPEN foi constituído a partir de um laboratório criado em Pernambuco em 1938 pelo pesquisador Evandro Chagas, coordenador do Serviço de Grandes Endemias (SEGE), do IOC. Os pesquisadores pernambucanos foram autores de artigo publicado, em junho de 1940, na revista *Memórias do Instituto Oswaldo Cruz* com os primeiros resultados de um estudo sobre esquistossomose conduzidos em duas localidades de Pernambuco (Pontezinha, povoado da cidade do Cabo de Santo Agostinho, e na cidade de Vitória de Santo Antão) entre novembro de 1938 e dezembro de 1939. O artigo tem o título *Estudos sobre a Esquistossomose em Pernambuco, Brasil*. *Memórias do Instituto Oswaldo Cruz*, Rio de Janeiro, v.35, n.1, 1940. p.205-283.

²⁶⁴ Lucena, D. T. Alto índice de infectividade natural de *Planorbis olivaceus* pelo *Schistosoma mansoni*, na Paraíba. *Anais da Sociedade de Biologia de Pernambuco*, Recife, v.6, n.1, p.50, 1946; Lucena, D. T. *Planorbis olivaceus* e *Planorbis sp.* no interior do Estado de Pernambuco; em Canhotinho e em Calçado, respectivamente. *Anais da Sociedade de Biologia de Pernambuco*, Recife, v.6, n.1, p.52, 1946. Lucena, D. T. Primeira lista de moluscos do Nordeste. *Anais da Sociedade de Biologia de Pernambuco*, Recife, v.8, n.1, p.33, 1948; Lucena, D. T. Segunda lista de moluscos do Nordeste. *Boletim da Secretaria de Agricultura, Indústria e Comércio*, Recife, v.16, n.3/4, p.126-135, 1949; *Terceira lista de moluscos do Nordeste*, publicado no *Boletim da Secretaria de Agricultura, Indústria e Comércio*, Recife, v.17, n.1/2, p.32-51, 1950. Lista de moluscos do Nordeste, com um apêndice sobre algumas espécies de outras regiões. *Papéis Avulsos do Departamento de Zoologia*, São Paulo, v.10, n.3, p.93-104, 1951. D. T. *Planorbídeos transmissores da esquistossomose no nordeste do Brasil*. *Revista Brasileira de Malariologia e Doenças Tropicais*, Rio de Janeiro, v. 15, n. 1, p.13-26, jan./mar. 1963.

²⁶⁵ A Coleção de Moluscos do Instituto Oswaldo Cruz é a segunda maior do Brasil. O acervo de Durval Tavares de Lucena possui 644 lotes de conchas de moluscos de água doce, terrestres e uma concha de molusco marinho. É constituída principalmente de moluscos coletados na região Nordeste, com predomínio de espécimes da família *Planorbidae*. Além destes, há lotes que permitem ampliar o conhecimento sobre a distribuição geográfica de gêneros e espécies. O acervo contém ainda conchas do molusco planorbídeo *Antillorbis nordestensis*, espécie originalmente descrita como *Tropicorbis nordestensis* por Lucena, em 1954, a partir de espécimes coletados no município de Águas Belas, em Pernambuco (Silva *et al.*, 2012).

²⁶⁶ No agradecimento Durval Lucena escreveu: “Anos a fio fui bater às portas da Revista Brasileira de Malariologia e Doenças Tropicais para publicar a maior parte dos meus trabalhos: elas estavam sempre abertas e, nesse ato, não

Lucena e o pesquisador Mário Aragão, do INERu do Rio de Janeiro. A questão era sobre a existência ou não da espécie de barbeiro, o *Panstrongylus megistus*, no Sertão de Pernambuco²⁶⁷.

Estudar as espécies e a biologia do barbeiro constituíram os principais temas das investigações de Lucena e, como já assinalado, foi também o aspecto da doença de Chagas que teve o maior quantitativo de artigos publicados no período analisado. Em menor número foram publicados artigos sobre pesquisas relativas ao parasito causador da doença - o *Tripanossoma cruzi*, e seu ciclo evolutivo, sobre diagnóstico laboratorial (incluindo o eletrocardiograma) e sobre a morbidade da doença. Os estudos sobre a morbidade em humanos, e não apenas sobre a população dos barbeiros foi, inclusive, uma das recomendações do Grupo de Trabalho da Campanha de doença de Chagas, reunido em 1960, no Rio de Janeiro. Um dos poucos artigos publicados na revista sobre a morbidade da enfermidade foi realizado na cidade de Pratápolis, em Minas Gerais, em 1966, por pesquisadores do CPqRR intitulado *Comprovação em população humana do controle de doença de Chagas*, de Aprígio de Abreu Salgado, Paulo Gonçalves Nogueira e Wilson Mayrink²⁶⁸.

No entanto, o primeiro levantamento sorológico nacional de prevalência para a doença de Chagas²⁶⁹ só foi realizado quase dez anos após esse estudo. Para alguns autores, só a partir dessa investigação, realizada entre os anos de 1975 e 1981, foi que as ações de controle da transmissão vetorial da doença de Chagas passaram a ser desenvolvidas de forma sistemática e com alcance nacional (Ostermayer *et al.*, 2011).

Nenhum artigo sobre a prevenção da enfermidade foi veiculado na Revista no período, embora Celso Arcoverde de Freitas, à época Diretor da Divisão de Profilaxia do DNERu, tenha publicado um artigo em 1962 com referência à importância das condições de moradia para o

era o ranger covo de gonzos enferrujados que ouvia, mas a voz sonora de sua guardiã sempre amável e acolhedora, a dra. Wanda Garcia [redatora-secretária] Digo somente: muito obrigado” (Estudo sobre a doença de Chagas no Nordeste. *Revista Brasileira de Malariologia e Doenças Tropicais*, v. 12, n. 1, jan./mar. 1970, p. 5). Na verdade, o artigo é resultado da tese no qual o pesquisador participou do concurso à cátedra da UFPE, que não fora realizado, de acordo com Durval Lucena, devido “a completa anarquia que reina em certas escolas superiores do país”. E “por um processo bem brasileiro, a Cátedra a que se destinava foi preenchida”.

²⁶⁷ Na edição v.16, nº 3, correspondente ao período julho-setembro de 1964, os editores publicaram a seção *Correspondência Científica* uma carta que ocupou seis páginas da revista, do pesquisador Mário Aragão, contestando uma informação do artigo de Durval Lucena, publicado em um número anterior àquela edição. O artigo, intitulado *Epidemiologia da doença de Chagas em Alagoas. IV – papel dos triatomíneos na transmissão domiciliar*, publicado na edição, v. 15, n. 1, jan./mar.1963, Lucena fez referência ter coletado na região da caatinga nordestina, mais especificamente nas cidades de Petrolândia e Floresta, uma espécie de barbeiro, o *Panstrongylus megistus*, fato que Mário Aragão colocava em dúvida. A réplica de Lucena, ao contrário, foi um texto curto, de meia página, publicado na mesma edição, em que reafirmou o achado.

²⁶⁸ *Comprovação em população humana do controle de doença de Chagas*, de Aprígio de Abreu Salgado, Paulo Gonçalves Nogueira e Wilson Mayrink, publicado no v. 20, n. 1 e 2, 1968.

²⁶⁹ O exame sorológico tem a finalidade de comprovar a presença de anticorpos no sangue, ou seja, determinar concretamente sua presença.

controle da doença. De acordo com Freitas, as ações para combate à doença de Chagas na campanha, desenvolvida pelo DNERu, tinham como fundamento não apenas “o combate ao agente transmissor através de medidas que visam diretamente a destruição dos barbeiros”, mas o desenvolvimento de um programa de melhoria de habitação “para torná-la imprópria à vida e ao desenvolvimento do inseto transmissor”. Tais determinações, segundo Freitas, foram indicadas pela ciência como base na epidemiologia²⁷⁰. Sobre o tratamento da doença, apenas um artigo foi publicado. De autoria de João Carlos Pinto Dias, o artigo foi resultado de um estudo, mais precisamente um levantamento sorológico, envolvendo crianças da Zona Rural de Bambuí com o objetivo de comparar os dados de um inquérito feito sete anos antes pelo pai dele, o pesquisador Emmanuel Dias, já referenciado nesta tese.

Os estudos sobre tratamento sempre foram em menor número, sobretudo nas primeiras décadas após a descrição da enfermidade, feita por Carlos Chagas em 1909. Dias (2011), ao analisar a *Bibliografia Brasileira sobre Doença de Chagas*, revelou que entre os 416 trabalhos registrados no período de 1909 e 1940 predominaram aqueles sobre entomologia e sobre as descrições clínicas e a epidemiologia da doença, sendo mínimas as referências à prevenção e ao tratamento (Dias, 2011).

Havia uma grande expectativa para a descoberta de um medicamento destinado a tratar a doença de Chagas, a exemplo do que acontecia em relação a esquistossomose e outras doenças parasitárias. Entre os anos de 1936 e 1960, diversas drogas foram experimentadas no tratamento da doença transmitida pelo barbeiro, todas com resultados controversos. Apenas no fim da década de 1960 e início de 1970 surgiram duas novas drogas - nifurtimox e benzonidazol -, usadas no tratamento da doença até os dias de hoje

No final da década de 1950, pesquisadores do laboratório farmacêutico suíço Hoffman-La Roche visitaram o CPqRR com objetivo de estabelecer parcerias. Como resultado, o diretor do INERu, Amílcar Vianna Martins, firmou convênio entre a empresa e o centro de pesquisas mineiro para o desenvolvimento de um programa de estudos de quimioterapia de doenças parasitárias a ser realizado em Belo Horizonte e em Besel, na Suíça. O pesquisador José Pellegrino e seu assistente, Zigman Brenner, foram os escolhidos para passar o ano de 1959 na sede do laboratório, na Suíça, realizando testes de drogas sintetizadas pela Roche²⁷¹ (Klein,

²⁷⁰ *Combate à doença de Chagas (Programa Para 1962)*, publicado na edição v. 19, n. 4, 1962.

²⁷¹ Notícia publicada no jornal carioca *Correio da Manhã* informou que Dr. Grillet, diretor presidente do Laboratório Roche do Brasil entregou um cheque de 10 mil dólares ao Ministro da Saúde, Dr. Mário Pinotti, a fim de custear pesquisas sobre o tratamento de endemias rurais. O ato aconteceu no gabinete do Ministro. O ato aconteceu no gabinete do Ministro e teve a participação de Olympio da Silva Pinto, diretor do INERu e Amílcar Vianna Martins, na ocasião da publicação da notícia era diretor do IOC. A nota é ilustrada com fotografia que registrou o momento em que o cheque foi entregue a Pinotti (Auxílio [...], 1959).

2003). Nesse período, Brener concentrou-se nos estudos em doença de Chagas e Pellegrino, em esquistossomose.

Os dois cientistas já haviam trabalhado em uma pesquisa com o objetivo de encontrar um medicamento para o tratamento da doença de Chagas, realizando testes com uma droga (aminotrozol) na terapêutica da infecção chagásica experimental em camundongos, cujos resultados foram publicados na *Revista de Malariologia e Doenças Tropicais*²⁷². A experiência vivenciada por Zigman Brener na Suíça foi fundamental para que o pesquisador avançasse com as pesquisas e conseguisse demonstrar a ação de uma outra droga, a nitrofurazona, no tratamento da doença.

A experiência atraiu a atenção de empresas farmacêuticas mundiais, a exemplo de uma das maiores do mundo, a farmacêutica alemã C. F. Boshringer & Soehne²⁷³ que, por meio do médico Heinz W. Joscok, enviou ofício ao diretor do INERu, Rodrigues da Silva, solicitando a realização de um experimento relacionada à droga nitrofurazona. Os laboratórios de pesquisas da empresa na Alemanha enviaram quatro pequenas quantidades de substâncias nitrofurânicas que, “teoricamente, talvez possuam ação antichagásico” para o “estimado Dr. Zigman Brenner poder realizar um screening no chagas experimental” (Joscok, 1965 [Fundo INERu]).

Na correspondência enviada a Rodrigues da Silva, Heinz W. Joscok informou ainda que “faltam dados suficientes para permitir o uso das substâncias mencionadas no homem”. José Rodrigues da Silva, em resposta, enviou os resultados obtidos pelo dr. Brenner: de uma lista com oito compostos nitrofurânicos, incluindo as quatro substâncias citadas na carta. Dois deles apresentaram resultados consideradas “ativos” e outros seis “inativos” (Silva, 1965a [Fundo INERu]). O artigo com o relato sobre as experiências com a nitrofurazona foi publicada por Zigman Brenner não na *Revista Brasileira de Malariologia e Doenças Tropicais*, mas na do Instituto de Medicina Tropical de São Paulo, na primeira edição da revista, em 1961²⁷⁴.

O avanço nas pesquisas de novas drogas, acompanhado de intensa promoção comercial promovida pelas empresas farmacêuticas, despertavam uma excessiva crença da sociedade em relação ao poder dos medicamentos. Notícias e reportagens que associavam a pesquisa médica

²⁷² *Observações sobre a ação do 2-acetamido-nitrotiazol sobre a infecção experimental do camundongo pelo Trypanosoma Cruzi*, publicado na *Revista Brasileira de Malariologia e Doenças Tropicais*, v. 10, n. 3, 1958.

²⁷³ A Boehringer Ingelheim está entre as 20 principais empresas farmacêuticas do Mundo. No Brasil desde 1953, a companhia atua em todo território nacional e está instalada no estado de São Paulo, com escritório na capital e fábricas em Itapeceira da Serra e Paulínia.

²⁷⁴ *Atividade terapêutica do 5-nitro-furaldeído-semicarbozana (nitrofurazona) em esquemas de duração prolongada na infecção experimental do camundongo pelo Trypanosoma cruzi*. O artigo original está disponível na publicação *Clássicos em Doença de Chagas: histórias e perspectivas no centenário da descoberta* [online]. Rio de Janeiro: Editora Fiocruz, 2009, p. 477-494.

<https://doi.org/10.7476/9786557081013.0019>. Disponível em: <https://books.scielo.org/id/zb2b>

ao desenvolvimento de procedimentos de cura eram recorrentes nas páginas jornais da época. O *Diário do Paraná*, na edição de 2 de novembro de 1961, publicou a manchete: *Descoberta droga capaz de curar doença de Chagas*. O texto jornalístico informava que “uma droga (nitrofurazona) estudada durante cinco anos no Instituto de Pesquisas do Departamento Nacional de Endemias Rurais curou um homem vítima da moléstia de Chagas”. De acordo com a reportagem, a nitrofurazona foi aplicada em esquema prolongado, isto é, durante quarenta dias em um camundongo inoculado com o parasito. Ao fim do tratamento, o animal deixou de apresentar a doença. Informava ainda que o sangue do camundongo foi aplicado em outra cobaia, que não foi infectada (Descoberta [...], 1961).

A reportagem noticiava também que a droga estava sendo aplicada em Ullysses Moreira dos Santos²⁷⁵, auxiliar de pesquisa de Zigman Brenner, que havia se contaminado em um acidente de laboratório. De acordo com o jornal, os colegas de Ullysses acreditavam “que com uma aplicação diária de uma dose de nitrofurazona durante 40 dias, tratamento já iniciado, o cientista será curado da moléstia de Chagas”. Entrevistado, Marcello de Vasconcellos Coelho, diretor do CPqRR, declarou que “o homem curado pela nitrofurazona estava sob observação médica e será esperado o final da experiência para anunciá-la oficialmente” (Descoberta [...], 1961). O *Jornal do Brasil* também publicou reportagem sobre a pesquisa que estava sendo desenvolvida no CPqRR. De acordo com a reportagem do jornal carioca, “a cura de uma cobaia (um ratinho branco) [...] foi conseguida ao fim de cinco anos de experiencia, no fim do mês passado, mas só agora vem a público” (Cientistas [...], 1961).

Segundo Katz (2024), a experiência realizada por Brenner inaugurou uma nova era na terapêutica da doença de Chagas.

Ele usou a droga em camundongos infectados durante longo prazo e foi pela primeira vez que se demonstrou que quando era dada a terapêutica de longa duração, se conseguia curar os camundongos. Isso foi muito importante porque a partir daí passou-se a usar o tratamento de um mês, dois meses, com nitrofurazona. O Zigman foi o primeiro que mostrou isso e foi muito importante para a doença de Chagas. Até então os tratamentos para essas

275 Ulysses Moreira dos Santos era estudante do curso de farmácia-química da UFMG quando foi convidado por Amílcar Vianna Martins, seu professor na universidade, para trabalhar no Centro de Pesquisas de Belo Horizonte. Ainda estudante, em meados de 1957, foi nomeado auxiliar de pesquisa. Na instituição, Santos trabalhou com vários pesquisadores, tais como José Pellegrino e Zigman Brenner, pesquisando com esse último novas drogas para doença de Chagas. Em 1961, a pedido de Brenner, auxiliou o pesquisador visitante Saul Adler, da Universidade de Jerusalém, nos estudos sobre leishmaniose. Entre 1959 e 1960 realizou estágio científico no Instituto de Biologia e Pesquisas Tecnológicas – Divisão de Patologia Experimental, em Curitiba, Paraná, para estudar Fisiologia e Bioquímica de Protozoários. No início da década de 1960 assumiu o cargo de professor assistente na Faculdade de Farmácia da UFMG, chegando a titular da cadeira de Microbiologia e Imunologia. Ainda obteve graduação em medicina pela Escola de Medicina da Santa Casa de Misericórdia de Vitória, em 1973. Na Faculdade de Medicina do Espírito Santo, sua terra natal, foi professor titular (Ullysses Pereira dos Santos, 2025. Disponível em: <https://minas.fiocruz.br/control/?p=10679>).

doenças, Chagas, esquistossomose... eram sempre curtos. E com essa experiência passou a ser usado na clínica humana (Katz, 2024).

De acordo com Coura e Cançado (2025), os estudos concluíram que a nitrofurazoma poderia curar, mas os pacientes não toleravam os efeitos colaterais nas doses e no tempo necessários. As drogas que surgiram no final da década de 1960 e início de 1970 apresentavam melhores perspectivas para o tratamento da enfermidade, tanto pelo potencial curativo, particularmente para a fase aguda, como pela tolerância: o nifurtimox (comercializado como nome de Lampit) e o benzonidazol (comercializado como Rochagan) (Coura; Cançado, 2025).

As experiências realizadas por Brener na testagem de drogas antichagásicas em camundongos também foram importantes para a padronização dos procedimentos a serem seguidos no tratamento específico da infecção em humanos (Klein *et al.*, 2003). Nesse período, a realização de ensaios clínicos em seres humanos não estava regulamentada e o tema despertava muito interesse no meio científico, em especial da indústria farmacêutica internacional, que convergia sobre a importância de regulamentação dos estudos experimentais com participação de pessoas. Em 1962, por iniciativa do Laboratório Eaton, cerca de trinta pesquisadores brasileiros, incluindo o pesquisador Zigman Brener, participaram de uma reunião técnica em que foi discutido, entre outros pontos, a uniformização dos métodos e técnicas dos estudos quimioterápicos em animais infectados, a fim de orientar a experimentação terapêutica futura no homem (Klein *et al.*, 2003).

Existem poucas publicações sobre pesquisa clínica (ou pré-clínica) da doença de Chagas. O médico Romeu Cançado, estudioso do tema, ao fazer uma revisão da literatura sobre o tratamento da enfermidade constatou “extrema pobreza”. Para exemplificar, o autor apresentou os números do Primeiro Congresso Internacional sobre doença de Chagas, realizados no Rio de Janeiro, em 1959: de 96 trabalhos apresentados, somente quatro foram sobre a terapêutica da doença e destes apenas um à terapêutica clínica. Outros dados revelados por Cançado referem-se aos 1.369 trabalhos sobre doença de Chagas identificados pelo Instituto Brasileiro de Bibliografia e Documentação (IBBD), no período da descoberta da doença por Carlos Chagas, de 1909 até 1959. Somente 69 eram sobre tratamento, sendo 43 de terapêutica experimental e 26 de terapêutica clínica (Coura; Cançado, 2025).

Entre os medicamentos pesquisados também havia uma grande expectativa - e muitos interesses envolvidos - para a criação de uma vacina preventiva e mesmo curativa. Uma variedade de produtos vacinais foi elaborada e testada, mas nenhum concluído e aprovado para comercialização. Algumas tentativas de criação de vacinas para prevenir ou curar a doença de

Chagas serão apresentadas a seguir e demonstram a intensa busca por uma alternativa capaz de controlar a enfermidade.

4.3.2 A busca por uma vacina para a doença de Chagas

Em meados da década de 1960, diversas vacinas contra a doença de Chagas estavam em fase de testes clínicos pelo mundo. Nos Estados Unidos, Harry Seneca, do Hospital Presbiteriano de Nova York e do Centro Médico da Universidade de Columbia, Nova York, Estados Unidos liderava um grupo que realizava pesquisas com uma substância chamada *chagastoxina*, uma fração tóxica extraída com 88% de fenol do *Trypanosoma cruzi*. Relatos das experiências realizadas pelo pesquisador foram publicados em 1966 em duas prestigiadas revistas científicas: na *Nature*, em que o cientista relatou a experiência da *chagastoxina* em camundongos e na *Transactions of the Royal Society of Tropical Medicine and Hygiene*, que apresentou a experimentação realizada em animais das propriedades imunobiológicas da substância (Seneca; Peer; Hampar, 1966).

As notícias sobre a vacina *Chagastoxin* chegaram ao Brasil via agência de notícias *United Press Internacional* (UPI). A reportagem, publicada pelo *Jornal do Brasil*, informava que Dr. Seneca estudava a possibilidade de injetar a *chagastoxina* em recém-nascidos por um período de dois meses e, posteriormente, aplicá-la em doses preventivas uma ou duas vezes ao ano. De acordo com pesquisador americano, a enfermidade era mortal em 10% dos enfermos, alcançando 40% no caso de crianças (Ciência [...], 1964).

Já a substância candidata à vacina chegou no Brasil por meio do diretor executivo da *Comissão de Assuntos Internacionais do Ministério da Saúde*, Murillo Belchior. O diretor enviou o produto para ser analisado pelo INERu junto com uma correspondência em que expôs o desejo de convidar dr. Harry Seneca para vir ao Brasil. A ideia não era do agrado de Rodrigues da Silva, que demonstrou seu descontentamento em ofício enviado a Belchior. Na comunicação, Rodrigues da Silva informou ter encaminhado o “produto supostamente imunizante sintetizado por Dr. H. Seneca” para ser analisado pelos técnicos em doença de Chagas Experimental do CPqRR. Advertiu, entretanto, que o uso da substância em seres humanos só será possível “depois de devidamente calculado o risco da suposta ‘vacina’ e após a realização de testes experimentais em animais”. Sobre a sugestão de convidar dr. Seneca para vir ao Brasil, o Diretor do INERu afirmou que, por enquanto, ainda era cedo para o convite. Relembrou ainda a conversa que os dois tiveram em Genebra, no ano anterior, quando, naquela ocasião,

Rodrigues da Silva expôs os motivos para a não vinda do cientista americano (Instituto Nacional de Endemias Rurais, 1967 [Fundo INERu]).

Nessa época, outro cientista também estava em evidência em relação aos estudos de criação de uma vacina contra a doença de Chagas, e que era conhecido dos cientistas brasileiros: Franz Globe, diretor de Quimioterapia do Departamento de Pesquisa da empresa farmacêutica americana CIBA²⁷⁶. Globe já havia apresentado trabalhos no *I Congresso Internacional sobre a doença de Chagas*, realizado no Rio de Janeiro em julho de 1959. Foi, entre os 96 trabalhos apresentados nesse evento, um dos poucos sobre a terapêutica clínica²⁷⁷ (Coura, 1997). Em 1961, o cientista publicou um artigo intitulado *Tratamento da doença de Chagas*, no Boletim da Oficina Pan-Americana de Saúde, advertindo logo no início que o título do artigo era de certo modo inexato, pois até então não havia um tratamento definitivo nem um medicamento de grande eficácia para combater a enfermidade (Goble, 1961).

Entretanto, em 1964, notícias publicadas na imprensa brasileira informavam sobre a descoberta de um método para se obter a vacina contra a doença, uma conquista da equipe da empresa farmacêutica suíça CIBA, liderada pelo cientista Franz Globe. De acordo com as informações jornalísticas, a imunização poderia ser conseguida inoculando parasitas mortos por processos físicos, em lugar de se aplicar a vacina viva. As primeiras tentativas de vacina foram feitas com parasitas mortos por métodos químicos, físicos ou de irradiação em diversos modelos animais. Esses produtos não chegaram a conferir proteção contra a infecção, mas alguns experimentos geraram algum grau de resistência ao *T. cruzi* e uma alta proporção de animais imunizados sobreviveram à infecção aguda experimental.

A reportagem sobre o feito científico foi publicada pelo *Jornal do Brasil* e apresentava o seguinte título: *Saúde não sabe da cura de Chagas* (Saúde [...], 1964). O título apontava para uma insatisfação com o Ministério da Saúde, uma cobrança ao governo por não estar utilizando o produto desenvolvido pela equipe de Franz Globe e por não ter trazido o pesquisador ao Brasil como havia sugerido o diretor da Comissão de Assuntos Internacionais do Ministério da Saúde,

276 A CIBA e a Geigy eram duas empresas químicas suíças. A primeira foi fundada em 1884 e a segunda, empresa de fertilizantes e pesticidas, surgiu em 1758. Em 1970 as duas empresas se fundiram formando a Ciba-Geigy. Era o segundo maior grupo químico na Suíça até 1992, antes de se fundir com a Sandoz para formar a Novartis em 1994. O pesquisador Paul Müller, da Geigy, foi quem descobriu a eficácia inseticida do DDT, tendo recebido em 1948 o prêmio Nobel por esta descoberta. A indústria química Kern & Sandoz foi inaugurada na Basileia, Suíça, pelo Dr. Alfred Kern (1850-1893) e Edouard Sandoz (1853-1928). A marca Sandoz chegou ao Brasil em 1941. As divisões industriais foram, no entanto, excluídas da fusão e permaneceram independentes sob o nome de Ciba Specialties Chemicals SA até 2009, quando foi adquirida pelo grupo BASF.

277 Os anais do evento registram dois trabalhos de autoria do pesquisador sobre o tema: *Observations on-cross immunity in experimental Chagas disease in dogs* (Observações sobre a imunidade cruzada na doença de Chagas experimental em cães) e *Experimental therapeutics of Chagas disease* (Terapêutica experimental da doença de Chagas).

Murillo Belchior. Ainda, dois meses após a publicação dessa reportagem, o ministro da Saúde, Raymundo de Moura Britto, em entrevista coletiva à imprensa para informar vários assuntos relacionados à pasta, declarou que a empresa CIBA teria se prontificado a trazer o cientista ao Brasil para manter contatos com os pesquisadores brasileiros (Saúde [...], 1964).

A empresa química CIBA tinha interesse em aprofundar seus laços com o Brasil, em especial com o INERu. A direção da empresa sediada no país desejava, em conjunto com a CIBA de New Jersey, no Estados Unidos, estimular as pesquisas brasileiras para produtos farmacêuticos. A CIBA americana, em conjunto com a matriz da empresa na Suíça, já havia instalado um laboratório de extração de plantas nacionais para testes farmacológicos na Universidade de Santa Maria, no Rio Grande do Sul, e desejava ampliar as atividades de pesquisa no Brasil. O projeto incluía realizar testes dos extratos preparados naquele estado e de outras substâncias tiradas de plantas brasileiras. A CIBA justificava o convite feito ao INERu por considerar o instituto o “melhor aparelhado e mais capacitado, face sua equipe de assistentes de renome internacional” (Produtos Químicos CIBA, 1965 [Fundo INERu]).

Entre as candidatas à vacina, um outro produto que recebeu a atenção dos jornais brasileiros foi a *Zut 99*, que teria sido uma criação de suposta empresa alemã. A notícia foi publicada pelo jornal *O Globo*, do Rio de Janeiro, na edição de 29 de janeiro de 1965, sob o título *Descoberta na Alemanha vacina que cura doença de Chagas*. De acordo com a reportagem, cientistas alemães, após três anos de pesquisas realizadas nos laboratórios da empresa Gunther na cidade de Hamburgo, na Alemanha, produziram uma “vacina preventiva e curativa contra a doença de Chagas” que recebeu o nome de *Zut 99*. Para sua obtenção “os alemães colheram no Brasil vários exemplares do inseto transmissor da doença”, bem como “cultura de germes de *Tripanossoma cruzi*”. O texto jornalístico informava que a vacina foi experimentada “em numerosos condenados à prisão perpétua, que voluntariamente se submeteram às experiências”, mas não esclareceu se os testes teriam sido feitos no Brasil ou na Alemanha. Ainda, o texto adiantava que “aperfeiçoado o produto e constatado a sua eficácia, seus descobridores a transformaram em dois tipos de vacina – uma curativa e outro preventiva – e as remeteram aos seus representantes em São Paulo”. Na cidade paulista, a vacina foi aplicada “com êxito”, no Hospital Central da Santa Casa de Misericórdia de São Paulo, na clínica cardiológica chefiada pelo dr. Edgar Theotônio Santana, que conseguiu obter três curas clínicas em casos agudos, três em casos crônicos, além de três imunizações (Descoberta [...], 1965).

Sobre a metodologia seguida pelo estudo, o texto jornalístico informava que os doentes foram acompanhados por 30 dias após o término das aplicações e “só então foram dados como

curados”. Acrescentava que as pessoas saudáveis, “inoculadas com o ‘tripanossoma’, depois de vacinadas continuaram gozando de ótima saúde” (Descoberta [...], 1965). A reportagem apresentou ainda a avaliação do médico responsável pelos testes realizados em São Paulo: “Antecipando para *O Globo* sua opinião sobre a descoberta dos cientistas alemães”, dr. Edgar Theotonio Santana descreveu a experiência como “um raio de esperança para os quatro milhões de brasileiros vítimas do barbeiro, que morrem lentamente no interior do país”, especialmente em São Paulo e Minas Gerais (Descoberta [...], 1965). A reportagem informou ainda que outro caso de cura da *Zut 99* teria ocorrido em Catanduva, município de São Paulo: o médico Cervantes Ângulo, teria curado uma menina, de 7 anos de idade, na fase aguda da doença (Descoberta [...], 1965).

A reportagem foi publicada pelo jornal *O Globo* no mesmo dia em que o médico Edgar Theotonio Santana iria apresentar o trabalho descrevendo a experiência no *I Congresso de Medicina Tropical*. O evento estava sendo realizado em Minas Gerais, sob a presidência de Rodrigues da Silva, que nessa época era presidente da *Sociedade Brasileira de Medicina Tropical*. A reunião científica recebeu 54 trabalhos para apresentação nas sessões de temas livres, sendo um deles de autoria do médico cardiologista. Intitulado *A vacina ‘Zut 99’ no tratamento da doença de Chagas*, o trabalho era considerado pelo autor uma nota prévia sobre a experiência realizada no Hospital da Santa Casa de Misericórdia de São Paulo com um produto preparado com cepas de *T cruzi* atenuadas e mortas por um processo especial do fornecedor, o Departamento Científico dos Laboratórios Gunther do Brasil²⁷⁸. O ensaio clínico também foi executado conforme recomendação do próprio fabricante e consistiu na aplicação de nove doses em quantidade progressiva crescente, por via subcutânea, em dias alternados, em onze doentes selecionados entre aqueles atendidos por ele na Santa Casa de Misericórdia (Descoberta [...], 1965).

O texto jornalístico também fez referência a essa apresentação, considerando-a como a comunicação oficial aos médicos brasileiros da descoberta da *Zut 99*. Na conclusão, informou que, apesar de envolvimento em sigilo, o governador Ademar de Barros, ao tomar conhecimento do estudo, entrou em contato com o laboratório Guthrie no Brasil para a aplicação da vacina “em

²⁷⁸ As informações sobre essa indústria farmacêutica são poucas. Nos jornais, encontramos referência à empresa *Produtos Gunther do Brasil* em edição do ano de 1952. Uma das notícias foi que o laboratório faliu e o prédio foi abandonado. Nessa ocasião, pela documentação encontrada nas instalações, a firma era denominada Stencil Laboratório Limitada (Diante [...], 1952; Mistério [...], 1952). Depois disso, encontramos referência sobre a empresa de Produtos Farmacêuticos Gunther do Brasil Ltda de CNPJ 61.091.583/0001-06 teria sido fundada em 20 de janeiro de 1966 na cidade São Paulo. No entanto, na carta do pesquisador Z. Brenner endereçada em abril de 1965 a empresa já existia e a localização era na rua João Moura, na capital paulista.

alta escala” no interior paulista. No entanto, ressaltou a reportagem, isso só poderia ocorrer após o licenciamento dos dois tipos do produto (Descoberta [...], 1965).

Quatro dias depois da publicação dessa reportagem, na edição do dia 2 de fevereiro de 1965, o jornal *O Globo* voltou a publicar outra notícia relativa à vacina *Zut 99*. Dessa vez, informava que o professor Rodrigues da Silva também estava realizando estudos sobre os efeitos da droga com as mesmas amostras enviadas da Alemanha para o dr. Edgar Teotônio Santana. A reportagem com o título *A vacina que imuniza e cura a doença de Chagas está sendo testada no Rio de Janeiro* afirmava que as amostras do medicamento também foram enviadas para o serviço do prof. Rodrigues da Silva, no Hospital São Francisco de Assis, naquele Estado. O cientista, juntamente com o assistente dele, dr. José Rodrigues Coura, de acordo com a notícia, estavam realizando estudo da vacina e do agente causal da doença de Chagas (A Vacina [...], 1965, p. 18).

A reação de José Rodrigues da Silva foi imediata: enviou uma carta ao diretor do jornal, negando que a ZUT 99 tivesse sido testada no Serviço de Clínica de Doenças Tropicais, da Faculdade Nacional de Medicina, por ele dirigido. Na correspondência, datada de 5 de fevereiro, José Rodrigues esclareceu ainda que, só iniciava os testes terapêuticos em humanos depois de analisados os protocolos de experimentação laboratorial do produto, o que não ocorreu com a vacina Zut 99. Sendo assim, ele não “se sentiu autorizado a experimentar a vacina em causa” (Silva, 1965b [Fundo INERu]).

O cientista, na condição de presidente da Sociedade de Medicina Tropical, solicitou que as informações fossem corrigidas e pediu que também fosse divulgado um relatório enviado anexo à carta. O documento, segundo Rodrigues da Silva, foi elaborado por um grupo de pesquisadores responsável por estudos sobre a terapêutica da doença de Chagas, liderado pelo pesquisador Aluísio Prata, da Faculdade de Medicina da Bahia, e do qual também participava o dr. José Rodrigues Coura, do Serviço de Clínica e Doenças Tropicais da Faculdade de Medicina. Rodrigues da Silva enviou também uma cópia de matéria publicada em um jornal de Juiz de Fora²⁷⁹, cidade onde havia sido realizado o Congresso de Medicina Tropical, em que ele foi ouvido sobre a experiência realizada em São Paulo.

Para Rodrigues da Silva, de acordo com essa reportagem, a pesquisa, tal como a nota prévia fora apresentada na reunião científica, deveria ser suspensa “até um esclarecimento mais definido sobre inocuidade da referida vacina” por parte do laboratório produtor. O cientista

²⁷⁹ Não há identificação do nome do jornal, nem data e página em que foi publicada. Apenas o recorte com a reportagem integra o Fundo INERu e tem o título: *Especialistas em medicina tropical reunidos em JF lançam dúvidas sobre valor da vacina que cura doença de Chagas*

justificou que o estudo apresentado não indicava “métodos e técnicas usualmente utilizados em laboratórios, os quais tem que obedecer a critérios rigorosamente científicos” antes das experiências em humanos (*Especialistas em medicina tropical reunidos em JF lançam dúvidas sobre valor da vacina que cura doença de Chagas*). No entanto, Rodrigues da Silva explicou, ainda de acordo com o texto jornalístico, que “dado o alto interesse da matéria” ele decidiu enviar amostras para serem testadas pelo Dr. Zigman Brenner, responsável pelo Laboratório de Testes Terapêuticos do CPqRR.

De fato, o resultado dos testes realizados por Bremer foi encaminhado ao diretor do INERu por meio de ofício. De acordo com o pesquisador mineiro, as experiências realizadas com o produto Zut 99 em grupos de camundongos comprovou que a vacina “mostrou-se desprovida de atividade protetora e curativa nas doses e esquemas empregados” (Instituto Nacional de Endemias Rurais. 1965c [Fundo INERu]).

O diretor do DNERu, Manoel Ferreira, também foi ouvido pela imprensa sobre o uso da *Zutt 99* no Brasil. Em uma reportagem publicada pelo jornal carioca *Diário de Notícias*, Manoel Ferreira afirmou ser prematura qualquer conclusão sobre o medicamento e que o trabalho apresentado no evento científico não permitia, pelo menos por enquanto, a indicação de eficácia dele. Ferreira declarou ainda que o Brasil continuaria a desenvolver o programa de profilaxia da enfermidade “através da destruição do barbeiro”. Esclareceu que o inseticida empregado pelo DNERu para esse fim (o BHC) era importado, mas já estava nos planos do governo a construção de uma fábrica no país para “produção em massa” do produto. O diretor do DNERu se referia à fábrica de inseticidas a ser instalada em Pernambuco, tema já tratado (Vacina [...], 1965).

Outra providência tomada por Rodrigues da Silva, além de solicitar a correção da reportagem ao jornal O Globo, foi pedir ajuda do escritório da Bayer no Brasil para investigar a veracidade das informações relativas aos estudos sobre a vacina, supostamente desenvolvidos na Alemanha. A resposta veio por meio de carta enviada pelo dr. K. R. Koch, da Bayer, informando que a Farbenfabriken Bayer AG, em Leverkusen, afirmara que “todas as investigações sobre uma firma Gunther, em Hamburgo, falharam, como também não foram encontrados quaisquer indícios sobre um preparado Zut 99” (Koch, 1965 [Fundo INERu]). A carta diz ainda que vacinas na Alemanha são produzidas principalmente pela empresa Behring-Werke e que essa firma não tinha informação sobre a produção de uma vacina dessa natureza na Alemanha. A carta concluía: “parece improvável que um laboratório desconhecido ou pouco conhecido prepara na Alemanha uma vacina contra Chagas” (Koch, 1965 [Fundo INERu]).

A respeito do pedido de retificação da reportagem, o jornal *O Globo* assim o fez. Publicou, na edição de 6 de fevereiro, notícia reproduzindo os esclarecimentos fornecidos pelo diretor do INERu, mas não divulgou o relatório, conforme solicitado por ele (Ainda [...], 1965).

O dr. Edgar Theotonio Santana, autor do estudo, também enviou uma carta, não aos jornais, mas ao ministro da Saúde, Raymundo de Moura Britto²⁸⁰. Junto com a carta, o médico enviou o trabalho apresentado no Congresso de Medicina Tropical, que ele considerava uma nota prévia²⁸¹. A conclusão estava dividida em quatro tópicos. O primeiro afirmava: “A vacina é inócua, conforme análise dos resultados dos exames laboratoriais e clínicos para avaliação de alterações imunobiológicas, por critérios possíveis a nós”. O segundo tópico reconhecia: “A amostra é pequena e o tempo de seguimento ainda é muito curto para conclusões definitivas quanto à curabilidade pelo uso da vacina”. O terceiro tópico advertia: “Os casos estão sendo acompanhados para observações futuras, cujos resultados serão publicados em data oportuna”. E, por fim, o último tópico esclarecia: “A ausência, até o momento, de medicação dessa natureza no tratamento da doença de Chagas não permite ainda a posse segura de padrões de avaliação de tempo de início da fase de imunização ativa artificialmente adquirida (Otto Bier), bem como os caracteres dos títulos da reação quantitativa de Machado Guerreiro” (Santana, 1965 [Fundo INERu]).

Santana enviou também ao ministro da Saúde um documento intitulado *A propósito das tentativas de tratamento da doença de Chagas*, em que o médico apresentou nove “explicações indispensáveis” sobre o estudo realizado. Entre elas, destacam-se:

2- No I Congresso Brasileiro de Medicina Tropical, apresentei uma ‘nota-prévia’ sobre uma nova medicação de observação, que nos foi fornecida para tal fim, por um laboratório. Observei a medicação e disso dei conhecimento a quem devia dar, aos meus colegas, para crítica, julgamento e iguais observações. Assim manda a ética científica.

280 Na carta, datada de 15 de fevereiro, Edgar Theotônio chama o ministro Raymundo de Moura Britto de colega e inicia com um agradecimento, de forma ironia, devido à demora da resposta, pelo telegrama enviado pelo ministro com observações sobre trabalho que Teotônio enviou acerca do tratamento de esquistossomose. “Infelizmente, – escreveu Edgar Teotônio – entre nós, enquanto os colegas fazem ‘uma cortina de gelo’, a imprensa leiga, no afã de divulgar, dá notícias distorcidas, como aconteceu com uma de “O Globo” sobre a matéria (a doença de Chagas), que me obrigou a rápida retificação para não ser vítima de meus pares” (Santana, 1965 [Fundo INERu]). E acrescentou: “O prezado colega pode imaginar os percalços para uma pesquisa dessa natureza, altamente dispendiosa, com o suporte unicamente do produtor da vacina, estudantes de medicina, voluntários sociais e os poucos recursos do meu bolso” (Santana, 1965 [Fundo INERu]).

281 Nota prévia é um tipo de artigo científico curto, também conhecido como “Preview Note”, que apresenta dados preliminares de uma pesquisa científica ainda não concluída. Na carta, datada de 15 de fevereiro, Edgar Theotônio lamentou a cobertura da imprensa: “Infelizmente, entre nós, enquanto os colegas fazem ‘uma cortina de gelo’, a imprensa leiga, no afã de divulgar, dá notícias distorcidas, como aconteceu com uma de “O Globo” sobre a matéria (a doença de Chagas), que me obrigou a rápida retificação para não ser vítima de meus pares” (Santana, 1965, Fundo INERu). E acrescentou: “O prezado colega pode imaginar os percalços para uma pesquisa dessa natureza, altamente dispendiosa, com o suporte unicamente do produtor da vacina, estudantes de medicina, voluntários sociais e os poucos recursos do meu bolso” (Santana, 1965 [Fundo INERu]).

3- Acontece porém, que houve uma precipitada e distorcida notícia sobre a medicação e com justa razão trouxe muito dos portadores de doença de Chagas à Santa Casa de São Paulo, local onde há muito observo várias drogas que prometem curar a doença.

4- O assunto ainda está ‘sub judice’, isto é, sob julgamento científico, mais observações, mais confrontos, mais casos, mais tempo e mais provas. ‘Nota-prévia’ quer dizer que a matéria ainda carece de mais comprovações futuras que o autor ou outros possam prestar.

5- “Já pedi à imprensa que evite divulgação de pesquisa que se faz em silêncio” (Santana, 1965 [Fundo INERu]).

A relação da empresa Produtos Farmacêuticos Gunther do Brasil com o INERu teve continuidade mesmo após esse episódio. Documentação do Fundo INERu indica que o laboratório farmacêutico insistiu com Zigman Brenner para que o INERu realizasse novos experimentos com a vacina Zut 99. O responsável pela empresa Gunther teria enviado nova solicitação para Zigman Brenner, cujo retorno foi dado por carta de 25 de abril de 1965. Nessa correspondência, Brenner explicou já ter testado a Zut 99, que a mesma “mostrou-se inativa na doença de Chagas experimental” e que os dados foram enviados à empresa e ao diretor do INERu. Brenner lembrou que, mesmo após esse fato, recebeu nova solicitação dele, por telefone e por carta, para que testasse a vacina em novo esquema, “com um soro hiperimune na doença de Chagas”. No entanto, o cientista mais uma vez esclareceu que, devido a “uma orientação vigorante no INERu”, as solicitações para ensaios terapêuticos deveriam ser enviadas diretamente para a direção do Instituto. Informou ainda que “a ausência de protocolos experimentais da Gunther”, bem como o desconhecimento do local e a natureza das experiências e das publicações do corpo científico do laboratório, “dificultam muito a avaliação dos conceitos emitidos por essa firma a propósito da ação medicamentosa” (Brenner, 1965 [Fundo INERu]).

Todavia, havia interesse do INERu em pesquisar a *Zut-99*. Essa foi a intenção declarada por Rodrigues da Silva na carta endereçada ao então diretor do DNERU, Germano Sinval Farias com o objetivo de esclarecer o episódio envolvendo os estudos do médico Edgar Theotônio Santana. De acordo com Rodrigues da Silva, o trabalho do médico apresentava “falhas de execução e apresentação”. Na exposição feita pelo médico no Primeiro Congresso de Medicina Tropical o trabalho sofreu muitas críticas dos cientistas. Rodrigues da Silva também fez referência aos testes realizados pelo pesquisador Zigman Brenner, em que substância “mostrou-se desprovida de atividade protetiva e curativa” que argumentou também que a vacina não fora submetida até então a estudos experimentais básicos para ser testada na terapêutica humana (Silva, 1965k [Fundo INERu]).

E, por fim, Rodrigues da Silva argumentou que “houve uma precipitada e distorcida notícia sobre a medicação que decorreu da falta de cautela das pessoas mais interessadas em divulgar tais informações e colocados em justos textos por outras notícias”²⁸². O diretor do instituto de pesquisa finalizou a correspondência declarando que a profilaxia e tratamento da doença de Chagas “não está sendo descurado pelo INERu” e pede autorização para instalar em zona endêmica, “um modesto, porém eficiente centro para o estudo da matéria abrangendo não somente a vacina *Zut 99*, como outras atualmente em fase de ensaios, e quimioterápicos”. (Silva, 1965k [Fundo INERu]). O que foi autorizado pelo Diretor do DNERu. De acordo com ofício enviado por Germano Sinval Farias, na condição de substituto do diretor-geral do DNERu, para o diretor do INERu, a proposta foi aprovada, mas as despesas para a instalação do centro deveriam ocorrer com recursos do próprio instituto (Departamento Nacional de Endemias Rurais, 1965 [Fundo INERu]).

Pesquisadores não conseguiram até hoje desenvolver uma vacina terapêutica contra doença de Chagas. É uma tarefa difícil de ser alcançada devido à complexidade da relação hospedeiro-parasita protozoário. Muitas iniciativas, ao longo dos anos, foram elaboradas e testadas, mas a busca por uma vacina efetiva para *T. cruzi* ainda está na fase pré-clínica, na qual testes vêm sendo realizados em camundongos, cães e primatas não humanos. Busca-se uma vacina que contenha antígenos alvo que estejam em todos os estágios do parasita e possa ser usada tanto como uma vacina profilática como terapêutica (Luna; Campos, 2020). De acordo com Luna e Campos, em 2020 a estimativa era a existência de 7 milhões de portadores da doença de Chagas no mundo. Desses, entre 1,3 e 3,2 milhões estariam no Brasil. Entre 2007 e 2019, mais de três mil casos agudos de doença de Chagas foram notificados no país, sendo que 95% ocorreram nos estados da Região Norte. A transmissão vetorial ainda ocorre no país, possivelmente, segundo os autores, relacionada ao ciclo silvestre do parasita (Luna; Campos; 2020).

O episódio sobre a Zut-99 ilustra o esforço empreendido por pesquisadores, do INERu em particular, de buscar uma vacina que durante a década de 1960 apresentava entre crianças de áreas endêmicas uma prevalência de infecção por *Trypanosoma cruzi*, estimada em mais de 5% (Dias et al, 2016). Por outro lado, o imbricamento entre a imprensa, política e indústria farmacêutica, indica a complexidade do tema ciência e saúde pública.

Após a doença de Chagas, a endemia que ficou em terceiro lugar em número de artigos publicados na *Revista Brasileira de Malariologia e Doenças Tropicais* no período da existência

²⁸² Rodrigues da Silva anexou a carta um dossiê com as notícias publicadas nos jornais de Juiz de Fora, Belo Horizonte e Rio de Janeiro.

do INERu foi a malária. Essa, juntamente com a ancilostomíase e a doença de Chagas formavam a “trindade maldita” no início do século XX. A expressão foi criada pelo sanitarista Belisário Penna, em 1918, para destacar os três grandes problemas sanitários do interior do Brasil que seriam responsáveis pelo atraso social e econômico do país (Kropf, 2009).

4.4 “Quase extinta a malária no Brasil”

O título acima é o mesmo da notícia publicada no jornal carioca *Tribuna da Imprensa*, na edição de 24 de fevereiro de 1953, traduzindo assim a situação da malária naquele período. De acordo com as declarações de Mário Pinotti, então diretor do SNM - reproduzidas no texto jornalístico -, antes do DDT, dos medicamentos e do apoio constante do governo ao SNM, a situação da malária no Brasil era a seguinte: estendia-se por 85% do território nacional, atingia 25 milhões de brasileiros moradores de áreas infectadas e vitimava oito milhões de pessoas por ano. Depois de cinco anos de serviços, intensificados nos últimos dois, afirmava Pinotti, “houve uma redução de 95% na doença no país, um resultado sem paralelo no mundo” (Quase [...], 1953). Muito desse sucesso foi devido a descoberta do DDT, que revolucionou os conceitos de luta contra a malária no mundo.

Quando o DNERu/INERu foi criado, a malária já não era o maior problema de saúde da população brasileira. Do início da década de 1950 até 1956, houve uma redução dos casos em várias regiões do país. A doença era uma questão superada pelas ações de controle, realizadas pelo SNM desde 1941 (Silva; Paiva, 2015). De acordo com Deane (1992), a partir dos anos de 1950, a campanha empreendida pelo governo teve grande sucesso, permitindo que a malária fosse erradicada de quase toda a área litorânea do país (com exceção de uma faixa na área da serra do Mar nos Estado do Paraná e Santa Catarina) e das regiões em torno das grandes bacias hidrográficas do país fora da Amazônia (Deane, 1992). A situação era diferente, no entanto, em diversos outros países do mundo. Em 1955, a OMS lançou uma campanha internacional cuja meta era a erradicação da doença. A estratégia baseava-se no uso de inseticidas de ação residual (DDT) nas paredes internas das casas e administração de novas drogas antimaláricas sintéticas, em particular a cloroquina.

Os artigos publicados na *Revista de Malariologia e Doenças Tropicais* indicam os principais temas relacionados à malária, que eram dominantes no período: a maior parte é voltada para estudos relacionados ao vetor da doença, ou seja, pesquisa com o objetivo de conhecer o comportamento e a biologia das diversas espécies transmissoras. Do total de 66 artigos publicados no período, mais da metade, 36 textos, foram de estudos sobre os mosquitos.

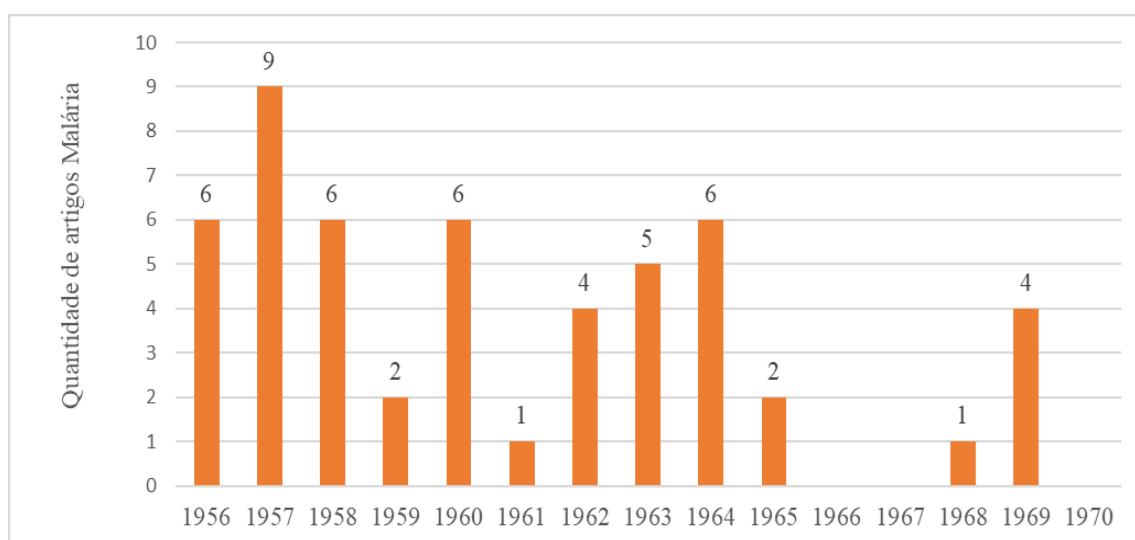
Muitos deles, bioensaios de susceptibilidade para conhecer as reações apresentadas pelos mosquitos aos inseticidas, essa sim, um dos principais temas de pesquisa daquele período: a resistência do mosquito transmissor ao inseticida.

Outros estudos publicados pela revista tiveram como foco a bromélia-malária, termo para designar a malária transmitida por mosquitos da subespécie *Kerteszia* do gênero *Anopheles*, que possui 12 espécies descritas, mas apenas sete presentes no Brasil. O *Kerteszia* apresenta uma característica: utiliza como criadouro águas acumuladas nos espaços entre as folhas e o caule de bromélias, plantas exóticas e de cores vibrantes. Daí que a malária transmitida por essas espécies ficou conhecida por *complexo bromélia-malária*.

Naquele período, a distribuição geográfica da *bromélia-malária* estendia-se do México para toda a América Central e a Costa Atlântica Leste e Sudeste da América do Sul (Barata, 1973). No Brasil, uma área endêmica que causava preocupação era a região Sul.

Também foram desenvolvidos estudos sobre o sal cloroquinado. O método chegou a ser usado pela *Campanha de Erradicação da Malária* da OMS em várias partes do mundo. Artigos que discutiam a estratégia da erradicação da malária, adotada pela campanha internacional da OMS, também estiveram presentes na Revista no período. A edição que apresentou o maior número de artigos foi a correspondente ao ano de 1957 (gráfico 8).

Gráfico 8 - Quantidade de artigo sobre malária por ano (1956-1970)



Fonte: a autora, 2025.

A malária tem um lugar único nos anais da história. Ao longo do tempo, a doença tem vitimado humanos desde o período Neolítico. No século XX, matou entre 150 e 300 milhões de pessoas e 40% da população mundial ainda vive em áreas onde ocorre a transmissão da

doença (Arrow, Panosian, Gelband, 2004). Ainda hoje, a malária representa um grave problema de saúde pública no mundo: dados do Ministério da Saúde indicam que, em 2022, houve 249 milhões de casos registrados e 608 mil pessoas morreram por conta da infecção em todo o mundo. No mesmo ano, na região das Américas, o Brasil, a Venezuela e a Bolívia registraram, juntos, 73% dos casos originários no continente sul-americano (BOLETIM EPIDEMIOLÓGICO, 2024).

Doença infecciosa, a malária é causada pelo parasita do gênero *Plasmodium*, transmitido ao homem, na maioria das vezes, pela picada da fêmea de mosquito infectado do gênero *Anopheles*, chamados de anofelinos. Popularmente, esses mosquitos são conhecidos como mosquito-prego, mosquito-agulha, carapanã, entre outros. A doença também pode ser transmitida pelo compartilhamento de seringas, transfusão de sangue ou até mesmo da mãe para feto, na gravidez. Das 100 espécies de protozoários do gênero *Plasmodium*, quatro são responsáveis por infectar seres humanos: *P. falciparum*, *P. vivax* e *P. malariae*, todas presentes no Brasil. A quarta espécie, a malária *ovale*, ocorre quase exclusivamente na África (França et al, 2008). Atualmente o *Plasmodium vivax* é o tipo de parasita da malária que predomina no território brasileiro, responsável por mais de 80% dos casos no Brasil²⁸³. Já foram registrados muitos casos provocados pelo *Plasmodium falciparum* no país. Essa variante ainda circula, mas com uma frequência bem menor (Menezes, 2024).

Em relação aos mosquitos transmissores, entre as 480 diferentes espécies silvestres do gênero *Anopheles*, cerca de 70 estão presentes no Brasil e apenas 11 delas têm importância epidemiológica na transmissão da doença (Centro de Vigilância em Saúde do Rio Grande do Sul, 2025). O principal vetor da malária, entretanto, é o *Anopheles (Nyssorhynchus) darlingi*. Outras quatro espécies são importantes do ponto de vista epidemiológico: *Anopheles (Nys.) albitarsis*, *Anopheles (Nys.) aquasalis*, *Anopheles (Kertessia) cruzii* e *Anopheles (Ker.) Bellator*.

A espécie, *Anopheles gambiae*, que invadiu o Nordeste do Brasil em 1930, foi erradicada do país. Inicialmente, “o feroz mosquito africano” chegou ao Brasil pelo Rio Grande do Norte e depois atingiu o Ceará, causando “a maior epidemia de malária ocorrida no século XX nas Américas” (Lopes, 2019). O extermínio da espécie foi possível devido às ações

²⁸³ O parasita mais agressivo é o *P. falciparum* por causar a forma mais grave de malária, a cerebral, que na maioria dos casos leva à morte. O *P. Vivax*, de modo geral, causa um tipo de malária mais branda e raramente é mortal. No entanto, seu tratamento pode ser mais complicado, pois esse protozoário pode permanecer de forma latente no corpo do paciente e ser reativado meses após a primeira manifestação, dificultando o controle e o tratamento da doença. O paciente faz o tratamento e, após 60 dias, ou mesmo anos depois, pode ter a doença novamente. E na fase assintomática, o paciente pode transmitir a malária sem saber (Menezes, 2024).

desenvolvidas pelo Serviço da Malária no Nordeste (SMNE), criado em 1939 pelo então Ministério de Educação e Saúde, com o apoio da Fundação Rockefeller. As duas instituições desenvolveram, segundo Lopes (2019), um projeto ambicioso e controverso, que um ano depois, em 1940, foi concluído com sucesso por ter erradicado o *Anopheles gambiae* do território brasileiro. Uma campanha de um rigor quase desumano, segundo o cientista Leônidas Deane²⁸⁴.

O êxito dessa experiência estimulou o governo brasileiro a criar o SNM e contribuiu para fomentar a ideia de que a erradicação da malária seria possível. Um dos maiores defensores da possibilidade de erradicação de doenças foi o médico norte-americano Fred Soper, responsável por comandar a campanha de erradicação do *Anopheles gambiae* no Brasil. Soper ocupou um papel central no desenvolvimento e implementação do conceito de erradicação²⁸⁵. Com o surgimento do DDT e as drogas antimaláricas, cientistas e médicos, passaram a acreditar que seria possível erradicar a doença.

²⁸⁴ Em um debate no Centro de Estudos da Escola Nacional de Saúde Pública que discutiu a malária no Brasil, em 1985, o cientista Leônidas Deane que participou da experiência relatou: “O Serviço de Malária do Nordeste chegou a ter quatro mil pessoas trabalhando para evitar a expansão desse mosquito. Nesse trabalho, a área foi dividida de tal maneira que cada guarda era responsável por uma légua quadrada de solo; cada seis guardas tinham um guarda-chefe que era responsável por eles; cada seis guardas-chefes tinham um supervisor; esses supervisores eram fiscalizados por médicos. A área foi toda bem dividida, de maneira que numa certa época se conhecia, não vou dizer todos, mas praticamente todos os criadouros do *gambiae*. Esses criadouros eram tratados com verde Paris semanalmente e as casas eram aspergidas por dentro com piretro (era o Flit), mensalmente. Aplicação de Flit, intradomiciliária, mensal, e de verde Paris, semanal, em todos os criadouros: esses foram os fatores que resultaram na eliminação desse mosquito, coisa que ninguém pensava que pudesse ocorrer [...]. Nessa época foi, entretanto, também essencial para o controle da malária a tremenda disciplina que havia no Serviço. Alguns exemplos: nos laboratórios havia pessoas encarregadas de examinar lâminas de sangue; grupos de dez, cada uma com seu microscópio, o chefe do grupo ligava o relógio despertador às oito horas da manhã, para iniciar o trabalho; durante dez minutos cada um examinava uma lâmina, após dez minutos o relógio tocava, eles passavam para outra lâmina; quando completava 50 minutos, paravam e tinham dez minutos de descanso; às nove horas recomeçavam, dez minutos para cada lâmina, dez minutos de intervalo em cada hora e isso o dia inteiro. Mas não era só isso; outro fato é que nós que controlávamos o laboratório, todos os dias tínhamos que pôr lâminas positivas no meio das outras para verificar se os examinadores estavam atentos; e, se ocorria qualquer engano, a pessoa que o cometia perdia o dia de salário. Isso que acontecia com as lâminas de sangue passava-se também com as larvas e com os adultos dos mosquitos. No exame de larvas, cada equipe compunha-se de duas pessoas: uma auxiliar que montava as larvas nas lâminas, cinco larvas por lâmina, e uma que as examinava e escrevia os resultados, isto é, se havia aparecido um *gambiae* no meio. Havia uma certa porfia entre o pessoal que examinava os mosquitos e as larvas, porque no fim do dia cada um escrevia num quadro-negro o seu nome e o número de exemplares que tinha identificado. E cada um procurava identificar o maior número, para ficar com prestígio dentro do serviço. Mas acontece também que em alguns tubinhos com as larvas, e nas caixinhas com adultos, nós éramos obrigados a pôr, de vez em quando, um exemplar de *gambiae* para testar a atenção dos técnicos. E, se o rapaz ou a moça que identificava aquele material se enganava, perdia também o dia de salário. No segundo engano, eram três dias de salário perdido, então ninguém podia se enganar. Portanto, esse rigor tremendo, algo desumano, foi também um dos fatores do sucesso da campanha. Hoje seria praticamente impossível conseguir uma disciplina como a do tempo da campanha contra o *Anopheles gambiae*” (Tauil *et al.*, 1985).

²⁸⁵ A trajetória de Fred Soper e o tema da erradicação da malária estão presente no livro de Nancy Stepan, historiadora especializada em história da ciência na América Latina e no Brasil. Intitulada *Eradication: Ridding the World of Diseases Forever*, a obra foi lançada em 2011.

A ideia emergiu na área da saúde pública no começo do século XX. O conceito²⁸⁶ foi base para a realização das primeiras campanhas sanitárias organizadas pela Fundação Rockefeller, criada no Estado de Nova York em 1913. Após a Segunda Guerra Mundial, a concepção foi adotada pela OPAS e pela OMS. Uma abordagem histórica do conceito permite identificar diferentes fases vinculadas às mudanças de atitude em relação ao enfrentamento das doenças. Para Andrade (2012), a crença na possibilidade de erradicação de doenças, surgida após a Segunda Guerra Mundial, refletia a cultura da capacidade da ciência e tecnologia de realizar mudança social e econômica nos países subdesenvolvidos.

Em 1942, a malária foi considerada pela XI Conferência Sanitária Pan-Americana como "a doença que causou mais mal ao maior número de nações do Continente" (Rocha *et al.*, 2006). Pouco mais de 10 anos depois, na XIV edição do evento, em 1954, foi feita a recomendação para os países transformassem seus programas de controle em outros que objetivassem a erradicação. No ano seguinte, a XVIII Assembleia Mundial da Saúde, realizada em 1955, no México, aprovou uma resolução que orientava os países membros a erradicar a malária antes que as espécies vetores adquirissem resistência aos inseticidas. Em 1956, o Conselho Consultivo para o Desenvolvimento Internacional do Departamento de Estado dos EUA concluiu que sete anos seria o tempo para que os mosquitos adquirissem resistência total ao DDT. Portanto, a tentativa de erradicação teria que obter êxito dentro desse prazo. Um programa de erradicação foi aprovado pelo Congresso americano e a USAID foi organizada para executá-lo assumindo, na prática, o programa da OMS (Dagen, 2020). O Programa de Erradicação da Malária da OMS tinha, portanto, um prazo estipulado para pôr um fim à doença no mundo.

²⁸⁶ Sobre os conceitos de controle, de eliminação e de erradicação. De acordo com a OPA, controle é um conjunto de ações, programas ou operações contínuas voltadas à redução da incidência e/ou prevalência de um dano à saúde em níveis tais que deixem de constituir um problema de saúde pública. Nas atividades de controle, as medidas de alcance populacional são definidas em função de seus objetivos, que podem ser o controle, a eliminação ou a erradicação da doença (Organização Pan-Americana da Saúde, 2024). No controle da doença busca-se a redução da incidência da doença a níveis nos quais ela deixe de ser um problema de saúde pública. O nível de controle da doença vai depender da doença tratada, dos recursos empregados e das atitudes da população. Eliminação é uma situação na qual passa a não existir casos da doença, embora persistam as causas que podem potencialmente produzi-la (Organização Pan-Americana da Saúde, 2024). Para Tauil (1998), na eliminação da doença, as medidas de controle são mantidas indefinidamente no tempo. Já o conceito de erradicação da doença refere-se a uma situação na qual não somente foram eliminados os casos, mas também as causas da doença, em especial, o agente. É importante destacar que a erradicação de uma doença adquire seu real significado quando alcançada numa escala mundial. Por exemplo, embora a poliomielite tenha sido "erradicada" das Américas, a eventual importação de casos das zonas infectadas pode comprometer a erradicação. Até o momento, essa situação de erradicação mundial só foi obtida com a varíola (Organização Pan-Americana da Saúde, 2024). Tauil (1998) acrescenta que a redução a zero da incidência de uma doença e a manutenção deste valor independe da continuidade da aplicação das medidas de prevenção. No caso do controle da varíola, por exemplo, há mais de 20 anos não há registro de caso novo no mundo, mesmo após a suspensão das atividades de vacinação, medida utilizada na campanha mundial de sua erradicação (Tauil, 1998).

No Brasil, a conversão do programa de controle da malária em campanha de erradicação só foi ocorrer no final de década de 1950. Em 1958, com o objetivo maior de se alinhar com a campanha de erradicação da malária promovida pela OMS, o governo brasileiro criou o Grupo de Trabalho de Erradicação da Malária, o GTEM. De acordo com Silva e Paiva (2015), o GT teria sido apenas uma formalização no papel do compromisso do governo brasileiro com a proposta e as recomendações internacionais – da XIV Conferência Sanitária Pan-Americana (1954) e da VIII Assembleia Mundial de Saúde (1955) de erradicar a malária no mundo. Na prática, o Brasil continuava a seguir os princípios do controle, apesar de oficialmente a campanha ser de erradicação. Para os autores, o Brasil, em termos de discurso, reproduzia os enunciados internacionais, mas, na prática, mantinha-se fiel à doutrina do controle.

De acordo com a lei de criação, o GTEM era subordinado ao DNERu e tinha como incumbência realizar as atividades de planejamento e execução da erradicação da malária no Brasil, as quais seriam denominadas de Campanhas de Erradicação da Malária (Brasil, 1958)²⁸⁷. A instalação do GT foi noticiada pela *Revista Brasileira de Malariologia*. O evento contou com diversas autoridades, tais como o ministro da Saúde, Maurício de Medeiros; o então Presidente do GT e diretor do DNERu, Mario Pinotti²⁸⁸; o representante brasileiro do Ponto IV no Brasil, o advogado e diretor do Departamento Administrativo do Serviço Público (DASP), Guilherme de Aragão²⁸⁹; além de toda diretoria do DNERu (com exceção do diretor do INERu) e coordenadores de todas as campanhas sanitárias. A Revista reproduziu os discursos de Medeiros, Pinotti e Aragão e a reportagem foi ainda ilustrada com fotografias do evento – o periódico não costumava apresentar fotos nas suas edições. Essa foi uma das poucas edições, senão a única, que apresentou (figura 7).

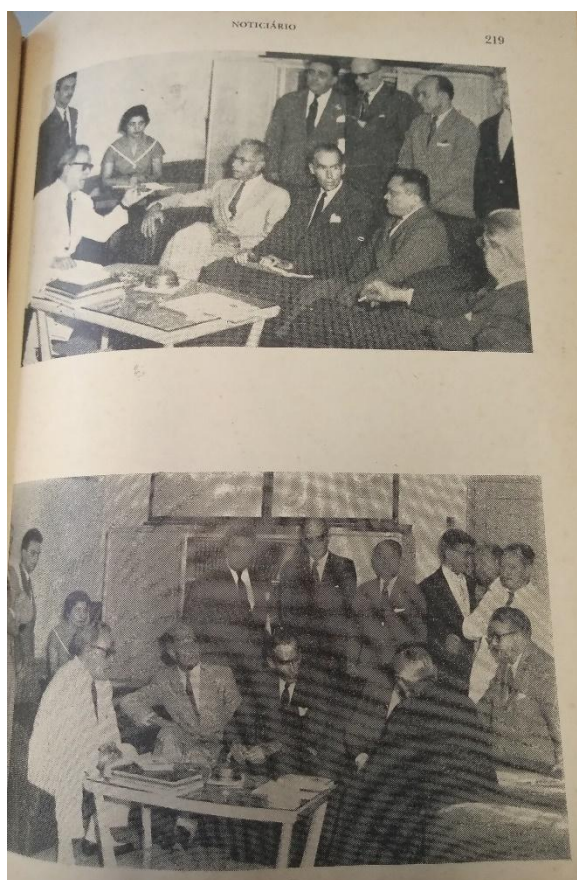
No discurso, o ministro da Saúde reconheceu que o GT foi criado “para satisfazer à exigência da OMS e para atender ao desejo do governo americano [...] a auxiliar o Brasil no problema de Erradicação da malária” (Pinotti, 1958).

²⁸⁷ O GT era composto pelos seguintes membros: diretor-geral do DNERu; coordenador da Campanha Contra a Malária do DNERu; e o representante brasileiro do Ponto IV no Brasil, de acordo com o artigo 2º do decreto 43.174.

²⁸⁸ No mesmo ano, uma modificação na legislação - Decreto nº 44.494, de 23 de setembro de 1958 - determinou que o Grupo de Trabalho passasse a ser comandado pelo ministro da Saúde. Em 3 de julho de 1958 Mário Pinotti assumiu o Ministério da Saúde substituindo Maurício de Medeiros e, consequentemente, voltou a liderar o GTEM.

²⁸⁹ A Administração da Cooperação Internacional (Ponto IV) iniciou suas contribuições à Campanha com 592 mil dólares “para financiar compras de materiais indispensáveis, no período até 1º de julho de 1958” (Desde [...], 1958, p. 2). De acordo com Silva e Paiva (2015) o Ponto IV integrou uma série de medidas da agenda internacional do governo americano de Harry Truman (1945-1953) que previa por intermédio de mecanismos de cooperação técnica internacional, a exportação de técnicas e capitais para países menos desenvolvidos. O Programa Ponto IV integra medidas da política externa dos Estados Unidos conhecida como *Doutrina Truman* que teve como objetivo o combate ao comunismo no contexto da Guerra Fria.

Figura 8 - Imagens da solenidade de instalação do Grupo de Trabalho de Controle e Erradicação da Malária (GTEM)



Fonte: Revista Brasileira de Malariologia e Doenças Tropicais (Instalação [...], 1958, p. 219).

Nota: publicação original fotografada pela autora.

O tema era controverso e mais de um artigo foi publicado na Revista. Para o coordenador da Campanha de Erradicação da Malária, Fernando Bustamante (1958), o trabalho seria “árido e imenso”, e a erradicação não dependia da técnica, era “muito mais um problema financeiro e administrativo”. Entretanto, Bustamante acreditava que com a assessoria técnica e as facilidades de treinamento de pessoal, oferecidas pela OMS e pela OPAS, com auxílio financeiro de organizações internacionais a exemplo da Unicef e da Administração de Cooperação Internacional (ICA)²⁹⁰, poderia atingir a meta desejada em 30 anos (Bustamante, 1958)²⁹¹. Todavia, o prazo estipulado para a erradicação da doença era de cinco anos, de acordo

²⁹⁰ A Administração de Cooperação Internacional (ICA) foi uma agência governamental dos Estados Unidos, que operou de 30 de junho de 1955 a 4 de setembro de 1961, responsável por programas de assistência externa e "segurança não militar". Foi a antecessora da atual Agência dos Estados Unidos para o Desenvolvimento Internacional (USAID).

²⁹¹ O artigo, na verdade, é o texto do relatório apresentado pelo autor à *Primeira Jornada Brasileira de Medicina Tropical*, promovida pela *Associação Médica Brasileira*, em Manaus, Amazonas, de 13 a 18 de setembro de 1957.

com as recomendações da OMS. Pinotti em seu discurso durante a instalação do GTEM, afirmou que o Brasil só alcançaria essa meta se contasse com os auxílios de organizações americanas. Sem auxílio, o Brasil só erradicaria a malária no prazo mínimo de sete anos (Pinotti 1958).

René Rachou, ex-diretor do CPqRR, também escreveu sobre o tema. Em artigo publicado em 1960, o pesquisador apontou causas que dificultariam o desenvolvimento da campanha de erradicação, tais como os hábitos de algumas espécies de mosquitos e da população, esses vinculados às condições de vida. Rachou, inclusive, era um defensor do sal cloroquinado como medida de controle (Rachou, 1960).

Trechos de relatórios da OPAS e da OMS sobre o tema também foram transcritos na secção “Atualidades”, da revista. Publicado originalmente em agosto de 1960, o relatório anual das atividades do Programa de Erradicação da Malária nas Américas foi divulgado pela revista três anos depois, na primeira edição de 1963. De acordo com A. Horwitz, diretor da OPAS e autor do relatório, as atividades realizadas na Argentina, Bolívia, Colômbia, Mexico, Peru e Venezuela estavam prosseguindo satisfatoriamente. No Brasil, Panamá, Paraguai e República Dominicana “dificuldades de caráter administrativo e financeiro prejudicaram o desenvolvimento das campanhas” (Horwitz, 1963). O outro texto da OMS, intitulado *Progressos na Erradicação da Malária*, extraído de um relatório produzido pela Divisão de Erradicação do Impaludismo da OMS foi publicado pela Revista. Tratava, justamente, sobre a importância da confecção de relatórios, atividade instituída pela OMS, em 1960²⁹².

A experiência de outros países no enfrentamento da doença também era dada a conhecer aos leitores da Revista por meio da publicação de artigos de cientistas de instituições de pesquisa estrangeiras, a exemplo do trabalho de Hervé Floch, diretor do Instituto Pasteur da Guiana Francesa, e do Prof. G. Lupascu, do Instituto Cantacuzino, em Bucareste, na Romenia. O primeiro descreveu a relação entre taxas de natalidade e malária²⁹³. O trabalho do pesquisador romeno G. Lupascu foi sobre os principais métodos de combate contra a malária utilizados no país. O artigo foi apresentado, dois anos antes, na Conferência das Nações Unidas para Aplicação da Ciência e Tecnologia em Benefícios de Países Subdesenvolvidos, realizada em

²⁹² Os autores são P. Jekutieli e A. Gockel, do Serviço de Avaliação Epidemiológica da Divisão de Erradicação do Impaludismo da OMS. O texto foi publicado no v. 14, n. 3, jul./set. 1962, p. 191.

²⁹³ *Influence du paludisme sur la natalite, la mortinatalite et la mortalite infantile*, publicado no v. 8, n. 4, out./dez. 1956.

1962, mas só foi publicado na Revista nesta edição em 1964²⁹⁴. A Romênia já foi um país endêmico para doença, mas em 1967 recebeu certificação da OMS do status de livre de malária.

Em 1961, com Jânio Quadros na Presidência e Pinotti fora do governo, o GTEM foi reformulado por força de um decreto-lei²⁹⁵ tendo sido substituído por um programa que passou a ser denominado *Campanha de Controle e Erradicação da Malária* com a sigla CEM. O título apontava simultaneamente para o controle e erradicação da malária. Uma nova equipe e um novo plano foi elaborado: as ações de controle foram reduzidas e os recursos direcionados para as ações de erradicação. Ou seja, o diferencial desse GTEM em relação ao de 1958 era a influência menor do DNERu na campanha. (Silva; Paiva, 2015). A partir de 1963, os autores dos artigos originários do antigo GTEM assinavam como sendo vinculado ao CEM. Somente em 1965 é que foi oficialmente criada a Campanha de Erradicação da Malária²⁹⁶. A CEM então passou a ter autonomia administrativa e financeira, quadro de pessoal e orçamento próprios, com capacidade técnica e operacional capazes de executar, as ações de controle em todas as áreas endêmicas do país (Loiola; Silva; Tauil, 2002).

A partir de 1968, a iniciativa de erradicação da malária entrou em declínio, culminando no ano seguinte com a 22ª Assembleia Mundial de Saúde admitindo a volta do controle como alternativa para os países que assim o desejassem. A mudança motivou “apaixonadas discussões” (Forattini, 1980). Na década de 1970, a OMS reconheceu o fracasso da Campanha de Erradicação da Malária no mundo, apontando motivos epidemiológicos, entomológicos, sociais e econômicos (Silva; Paiva, 2015). O custo do combate à malária era alto e exigia investimentos substanciais para ser eficaz. Razões técnicas foram também apontadas, principalmente à resistência dos vetores aos inseticidas e dos parasitas, às drogas.

Muitos foram os estudos às pesquisas médico-entomológicas, realizados com o objetivo de conhecer os mosquitos e suas relações com a saúde humana, fundamentais para o enfrentamento da doença. Como já assinalado, grande parte da produção científica do INERu, de acordo com dados da Revista Brasileira de Malariologia e Doenças Tropicais, foi voltado ao conhecimento da sistemática, da ecologia, biologia e comportamento dos insetos transmissores da malária. O comportamento dos anofelinos influencia na dinâmica da doença pois, dependendo da espécie, os insetos possuem hábitos diferentes, a exemplo de criadouros

²⁹⁴ *A incidência da malária na Rumânia no passado e no presente. Seus principais métodos de combate*, publicado no v. 16, n. 2, abr./jun. 1964.

²⁹⁵ Decreto-lei 50.925, de 7 de julho de 1961 (Brasil, 1961), que alterou o Decreto nº 43.174, de 4 de fevereiro de 1958, aquele que havia instituído o Grupo de Trabalho do DNERu para erradicação da malária no país.

²⁹⁶ Por meio da Lei n. 4.709, de 28 de junho de 1965 (Brasil, 1965), que alterou a Lei nº 2.743, de 6 de março de 1956.

preferenciais, horários de picada e proximidade com as habitações humanas. Além do mais, os hábitos das espécies de anofelinos podem variar em regiões diferentes e ao longo do ano. A distribuição geográfica deles também é influenciada por uma série de fatores climáticos e ambientais: a temperatura, umidade e disponibilidade de água são componentes importantes na construção da ecologia dos mosquitos *Anopheles*.

O centro de pesquisas do INERu, em Belo Horizonte, foi responsável pela quase totalidade dos estudos relacionadas à malária e aos anofelinos e que foram publicados pela *Revista Brasileira de Malariologia e Doenças Tropicais*. Outros artigos foram de pesquisadores do INERu do Rio de Janeiro. Não foram registrados artigos de pesquisadores do Recife e de Salvador sobre o tema. Sendo assim, os destaques foram os trabalhos na área de genética de insetos, realizados por Giorgio Schreiber, pesquisador italiano que coordenou o Laboratório de Genética, do CPqRR entre 1956 e 1961; de ecologia e biologia dos anofelinos, realizados pelo biólogo Roberto Milward de Andrade, também coordenador do Laboratório de Ecologia do CPqRR; além dos estudos de René Rachou, realizados na área de entomologia e na investigação acerca do uso do DDT, tema sobre o qual o pesquisador produziu extensa bibliografia.

Desde 1947, o DDT foi o principal inseticida utilizado no combate aos insetos vetores²⁹⁷. Estudos sobre tema envolviam a eficácia da desinsetização domiciliária, mas a maior parte dos artigos publicados foram resultados de provas de suscetibilidade de anofelinos aos inseticidas. O rápido sucesso do produto e seu amplo uso no mundo levaram ao desenvolvimento de resistência por parte de muitas espécies de insetos. Muitas experiências sobre essa resistência foram realizadas em diversas localidades do Brasil com várias espécies. Foram vários estudos com diversas abordagens. Em 1956, o sanitarista Genserico de Sousa Pinto, do DNERu que havia trabalhado no surto da malária no Nordeste já sugeria a suspensão do uso de inseticidas em algumas zonas da malária²⁹⁸.

Em relação aos anofelinos, um dos mosquitos que recebeu maior atenção dos pesquisadores do INERu foi o da subespécie *Kerteszia*, responsável pela transmissão de um tipo de malária que ficou conhecida por *complexo bromélia-malária*. O termo foi utilizado pela primeira vez em 1946 por dois pesquisadores, W. G. Downs e C. S. Pittendrigh, que realizavam

²⁹⁷ Outro produto muito usado foi o Dieldrin, originalmente desenvolvido na década de 1940 como uma alternativa ao DDT. Também era muito eficaz e foi amplamente utilizado durante as décadas de 1950 até o início da década de 1970. O DDT teve o seu uso proibido na década de 1970 devido à comprovação dos efeitos adversos que causava aos humanos. O uso do inseticida para o controle de insetos, embora recomendado com restrições, permaneceu por mais de duas décadas.

²⁹⁸ *Sobre a conveniência e oportunidade da interrupção das medidas antianofelinicas, em algumas zonas de malária*, v. 8, n. 4, out./dez. 1956. O trabalho também foi apresentado no XIII Congresso Brasileiro de Higiene, de 1956.

estudos na ilha de Trinidad, para denominar a transmissão da doença por esse gênero de mosquito (Barata, 1973). A zona de *bromélia-malária* de Santa Catarina era, segundo dados de 1962, a mais representativa do território brasileiro, não só pela maior extensão, mas pela importância epidemiológica e socioeconômica. Nela estavam incluídos grandes centros industriais como Brusque, Blumenau e Joinville e os portos de Itajaí e São Francisco (Barata, 1973).

Os conhecimentos sobre as espécies de *Kerteszia* foi sistematizado e estabelecido nas décadas de 1940 e 1960 com o objetivo de obter estratégias mais específicas para o controle da bromélia-malária. Alguns desses estudos foram publicados na Revista, a exemplo da pesquisa sobre o raio de voo de duas das espécies do subgênero, o *A. (K) cruzii* e o *A. (K) Bellator*, realizada em Guaratuba, no Litoral do Paraná, e o estudo sobre a longevidade do *anopheles (kerteszia) cruzii* e do *anopheles (kerteszia) bellatori* em condições naturais, realizado por pesquisadores do CEM.

René Rachou fez diversos estudos para determinar a suscetibilidade de espécies de *Kerteszia*, em diversas localidades do Estado de Santa Catarina, sendo três deles publicados na Revista²⁹⁹. Mário Aragão, engenheiro-agrônomo e pesquisador do INERu do Rio de Janeiro, em artigo publicado em 1956 sobre o tema, revelou que a *bromélia-malária* teria voltado a chamar a atenção após a divulgação de estudos que detectaram surtos da doença entre trabalhadores da construção de estradas de ferro de Angra dos Reis e Barra Mansa, no Rio de Janeiro, e da estrada de ferro Sorocaba (ramal Mayrink a Santos) em São Paulo, além da abertura da Via Anchieta, estrada que liga São Paulo a Santos (Aragão, 1956).

De acordo com Aragão (1956), naquele momento o problema atingia duas regiões de importância econômica: o litoral sul do Brasil, com o porto de Paranaguá, e o Parque Industrial de Santa Catarina. Também afetava a ilha caribenha de Trinidad, grande produtor de cacau à época, cujas plantações estavam ameaçadas pelos anofelinos do subgênero *Kerteszia*. “A partir desse momento foram intensificados os estudos sobre esse mosquito” (Aragão, 1956, p. 621).

Os métodos de combate à *bromélia-malária* consistiam na eliminação das larvas de *Kerteszia* e na destruição das bromélias, chamada de desbromelização, de forma manual ou por aplicação de herbicida. Uma das técnicas usadas para destruição das bromélias era o polvilhamento do verde Paris, um tipo de inseticida – e posteriormente de DDT – por pequenas

²⁹⁹ Primeiras provas de determinação da susceptibilidade de anofelinos brasileiros aos inseticidas i- *anopheles (kerteszia) cruzii cruzii*, em São Miguel Massiambu Pequeno (Estado de Santa Catarina); Primeiras provas de determinação da susceptibilidade de anofelinos brasileiros aos inseticidas iv. *anopheles (kerteszia) bellator* em Ilha do Mel (Estado de Santa Catarina); Suscetibilidade do *anopheles (kerteszia) cruzii cruzii* ao DDT em duas localidades do Estado de Santa Catarina.

aeronaves sobre as áreas de maior incidência de mosquito. A aplicação era realizada em torno de cidades do litoral, onde o terreno era plano, permitindo que o pequeno avião fizesse o serviço eficazmente (Aragão, 1956)³⁰⁰.

Em relação aos estudos sobre o parasita causador da malária, os artigos foram quase inexistentes. A partir de 1957, relatos de casos de infecções por *P. falciparum* resistentes à cloroquina começaram a aparecer no Sudeste asiático, na fronteira da Tailândia e do Camboja, bem como na Colômbia, na América do Sul (Dagen, 2020). Rodrigues da Silva, já então diretor do INERu, publicou, em inglês, um dos dois únicos artigos sobre o tema no período. O pesquisador, juntamente com Paulo de Almeida Lopes, da Faculdade de Medicina da Universidade do Brasil, fez uma revisão de literatura relacionada à resistência do *Plasmodium falciparum* no país e apresentou dois novos casos de infecção pelo parasita contraída no Amazonas. Os pacientes foram tratados com cloroquina e tiveram mais de uma recaída, indicando resistência ao medicamento. Diante do resultado, “devido à grande importância desses dois fatos, toda a extensão da resistência do *P. falciparum* ao medicamento no Brasil deve ser investigada” (Silva; Lopes, 1964, p. 309).

O segundo artigo foi de autoria do médico brasileiro, de origem alemã, Sidney Schmidt. Após sua graduação, ingressou na Marinha do Brasil e foi designado para a recém-inaugurada capital federal, onde teve a oportunidade de fazer capacitação em Medicina Tropical com Aluísio Prata. Professor da Universidade Federal de Goiás (UFG), Schmidt desenvolveu alguns estudos sobre a resistência do plasmódio aos tratamentos disponíveis na época na Região Amazônica. O artigo publicado *Fases evolutivas da luta antipalúdica na Região Amazônica. primeiros trabalhos realizados no campo sobre a resistência do P. falciparum às drogas cloroquinadas* foi sobre essa temática³⁰¹.

Em 1961, a OMS promoveu uma reunião para discutir a quimioterapia da malária em que os técnicos constataram o surgimento de cepas de *Plasmodium falciparum* resistentes à cloroquina, como já relatado. O fato representava uma ameaça ao Programa de Erradicação da doença (Andrade, 2012). Estudioso da terapêutica das doenças parasitárias, Rodrigues da Silva

³⁰⁰ Na década de 1940, as matas da cidade de Brusque, em Santa Catarina, foram devastadas para conter uma epidemia de bromélia-malária que atingiu a cidade. A ação da Campanha contra a Malária envolveu a retirada das bromélias de forma manual e causou desmatamento devido a aplicação de inseticida nas matas dos arredores da cidade. A atividade era realizada com pulverizadores a uma distância mínima de 100 metros das casas. Apenas em Brusque, 11,5 milhões de metros quadrados de área de mata foram desmatadas. Os morros iniciaram um processo de erosão e o rio Itajaí-Mirim, assoreado, perdeu seu curso natural. Para minimizar o desmatamento, o governo federal assinou acordo com o estado de Santa Catarina para a criação de hortos florestais em Blumenau, Brusque e Itajaí com a tarefa de produzir mudas de árvores para reflorestamento. Espécies exóticas, como o pinus australiano e o eucalipto, foram introduzidas (Borges, 2019).

³⁰¹ v. 17, n. 2/3, abr./set. 1965.

baseado em estudo realizado, a exemplo do que foi apresentado acima, propôs a realização de projetos-piloto sobre resistência aos antimaláricos tão logo tomou posse na direção do INERu (e que será abordado na próxima seção).

Até meados do século XX, a quinina era o principal quimioterápico utilizado no combate à malária³⁰². Em 1820, dois químicos franceses isolaram a quinina da casca da cinchona e a substância tornou-se um tratamento de referência para febre intermitente em todo o mundo. Da quinina surgiu o medicamento cloroquina, que depois da Segunda Guerra tornou-se, junto com o DDT, o principal produto adotado pela campanha de erradicação da OMS. No Brasil, o medicamento assumiu o protagonismo diante das dificuldades da dedetização domiciliar na Amazônia. Mário Pinotti, ao lado de Rostan Soares e outros pesquisadores do então SNM, desenvolveu, como já relatado um novo método de combate à doença para ser usado como completo do DDT: misturar cloroquina ao sal de cozinha.

Pinotti e Soares, então chefe do ainda Laboratório de Parasitologia do Instituto de Malariologia, apresentaram as motivações que levaram à criação do sal cloroquinado, em artigo publicado na *Revista de Malariologia e Doenças Tropicais*. De acordo com os dois malariologistas, o método foi pensado para ser usado como complemento do DDT, principalmente em alguns locais da Amazônia, que eram quase inacessíveis, “[...] onde a população vive à beira de numerosos cursos d’água, no afã da caça e pesca, na luta cotidiana pela sua subsistência,” numa vasta área de poucos meios de transporte e difícil acesso, o que tornava a campanha antimalárica “excepcionalmente dispendiosa e quase impraticável” (Pinotti; Soares, 1956). Outro dificultador, segundo Pinotti e Soares, eram as casas, que não tinham paredes para desinsetização: “Nessas regiões, onde os hábitos de trabalho, nômade e temporário, dos garimpos e seringueiros (Brasil Central e Amazônia) reduzem as habitações a uma simples cobertura de palha, sem paredes laterais, dificultando a proteção dos moradores pelos inseticidas” (Pinotti; Soares, 1956).

O sal cloroquinado atendia a um princípio importante diante das dificuldades operacionais na Região Amazônica: a possibilidade de fazer chegar um medicamento através do consumo obrigatório. O sal medicamentoso começou a ser testado em 1952, inicialmente no SNM e posteriormente no INERu, em Belo Horizonte, pela equipe do pesquisador Ernest Paulini, do Laboratório de Química e Inseticidas. Paulini, juntamente com o seu auxiliar à época José Pedro Pereira, realizou diversos testes de campo e de laboratório do produto, a exemplo

³⁰² Atualmente os remédios contra a doença são baseados em produtos naturais ou sintéticos, desenvolvidos a partir da década de 1940. O uso da quinina foi reduzido pela alta toxicidade apresentada e pelo surgimento de cepas do *P. falciparum* resistentes.

da estabilidade da cloroquina ao ser submetida ao cozimento, sobre a concentração dela no sangue e a eliminação por fluidos corporais. Sobre esse último tópico especificamente, a equipe liderada por Paulini, com a colaboração do pesquisador Rostan Soares, realizou uma série de estudos com o objetivo de verificar a concentração do sal medicamentoso em certos líquidos orgânicos e a eliminação pelo organismo, tais como o plasma sanguíneo, na urina e em gestantes submetidas ao tratamento com a mistura maralítica, observando a circulação placentária e o leite materno³⁰³. Os pesquisadores chegaram a criar um método que não precisava de aparelhagem e nem de reagentes especiais para dosar e controlar a eliminação do sal na urina dos doentes submetidos ao tratamento³⁰⁴.

Um dos problemas apresentados pelo sal medicamentoso era a influência da umidade do ar sobre a homogeneidade do produto durante o armazenamento. A umidade fazia com que o sal absorvesse grande quantidade de vapor de água, podendo influir na diminuição da cloroquina na mistura³⁰⁵. Daí a necessidade de fazer esse controle, pois doses ineficientes de cloroquina, que ainda permanecessem na mistura, poderiam não proteger as pessoas. Em trabalho apresentado no *VI Congresso Internacional de Medicina Tropical e Malária*, realizado em Lisboa em setembro de 1958, Paulini afirmou que “a estabilidade da reação entre o sal e a cloroquina só era possível em regiões de umidade baixa (80%). Se passasse disso, haveria perda da droga e diminuição da uniformidade da mistura” (Paulini, 1960). A comunicação só foi publicada na revista, em inglês, dois anos depois³⁰⁶.

O sal cloroquinado, porém, foi um sucesso ao ser disponibilizado. A partir de 1959, passou a ser usado de forma extensiva no Brasil e no mundo. No entanto, no início da década de 1960, o método começou a receber críticas. Muitos malariologistas reconheciam algumas deficiências técnicas, mas acreditavam na efetividade do método no combate à doença. René Rachou, em discurso na sessão comemorativa do Dia Mundial da Saúde na Academia Brasileira de Medicina Militar, no Rio de Janeiro, em 1960³⁰⁷ - reproduzido na revista-, assentia que a questão da umidade seria a principal delas. No entanto, o problema estava sendo contornado pela distribuição de sal empacotados em sacos de polietileno, capaz de proteger contra a

³⁰³ Da concentração e eliminação da cloroquina através da circulação placentária e do leite materno de pacientes sob regime de sal cloroquinado. Autoria: Rostan Soares; Ernest Paulini; José Pedro Pereira e Raimundo Mendes Soares, publicado no v. 9, n. 1, jan. 1957. *Da concentração e eliminação da cloroquina através de líquidos orgânicos de pacientes sob regime do sal cloroquinado*, de Ernest Paulini, Rostan Soares e José Pedro Pereira, publicado no v. 9, n. 1, jan. 1957; *Estudos de sal antimalárico. II - observações sobre a excreção renal de tres derivados de cloroquina*, publicado no v.XV, nº1, jan./mar. 1963.

³⁰⁴ Chamado de *Método turbidimétrico para dosagem de microquantidades de cloroquina*.

³⁰⁵ *Estudo do sal antimalárico - observações sobre a estabilidade durante o armazenamento sob condições úmidas*. Publicado no v. 15, n. 1, jan./mar.1963.

³⁰⁶ *Further Studies on chloroquinized table salt* publicado no v. 12, n. 2, abr. 1960

³⁰⁷ *O Método Pinotti nas atuais campanhas de combate à malária*, publicado no v. 12, n. 2, 1960.

quantidade de vapor de água no ar. Havia ainda outro problema: os bebês não recebiam o sal e as crianças de pouca idade ingeriam o produto em pouca quantidade. Rachou, todavia, defendia o sal medicamentoso: “Mesmo assim, é grande a confiança de todos no pleno êxito do Método Pinotti” (Rachou, 1960, p. 337). Na comunicação, Rachou (1960) ainda comemorou o fato de o produto ter alcançado sucesso internacional, informando que no ano anterior, por solicitação da OMS, Ernest Paulini viajou para a Ásia e África a fim de instalar “serviços de sal cloroquinado em várias regiões desses continentes”.

Na 3ª Conferência Nacional de Saúde, realizada em 1963, as críticas feitas resultaram no fim definitivo do Método Pinotti, que desapareceu das agendas de pesquisa do país (Andrade, 2012). Junto com ele, também desapareceu da vida pública o seu criador. Silva e Hochman acreditam que o abandono do método foi devido à derrocada política de Mário Pinotti. O sanitarista, como já assinalado nesta tese, foi afastado do Ministério da Saúde pelo presidente Kubitschek em agosto de 1960, em plena campanha eleitoral para presidência da República. Pinotti era o representante do ademarismo no governo. E o político paulista em campanha atacava não apenas Kubitschek, mas também o general Henrique Teixeira Lott, candidato de JK à sucessão presidencial (Abreu, 2001).

Já com Pinotti fora do ministério, Kubitschek autorizou a instauração de inquérito para apurar irregularidades na gestão dele no Ministério da Saúde e na Legião Brasileira de Assistência (LBA), cargo que também exerceu de 1957 a 1959. No governo do presidente Jânio Quadros, iniciado em janeiro de 1961, o andamento desses inquéritos se tornou público e era acompanhado pela imprensa. Pinotti foi alvo não apenas de um inquérito administrativo, mas também de inquéritos criminais: um dele para apurar o desvio de 35 milhões de cruzeiros do Fundo de Assistência Social, da LBA; dois inquéritos foram relacionados à compra de um helicóptero e um avião do DNERu e mais outro por ter mandado instalar num sítio de sua propriedade um gerador do Departamento. Todos os processos foram arquivados no governo militar por falta de provas, mas fizeram Pinotti se retirar definitivamente da vida pública.

Em junho de 1964, um grupo identificado como *Coligação Democrática dos Servidores do Ministério da Saúde* chegou a endereçar uma carta ao general Ernesto Geisel, então chefe do Gabinete Militar da Presidência da República, pedindo a continuidade do processo, que estaria paralisado. A correspondência foi enviada junto com o que o grupo considerava provas contra “a quadrilha chefiada por Adhemar de Barros e Mário Pinotti”³⁰⁸. As denúncias também

³⁰⁸ O teor completo da carta é: “General, na qualidade de servidores do Ministério da Saúde, enviamos a V. Excia. numerosas provas contra a quadrilha que atuou no referido setor da Administração Pública. A quadrilha era chefiada pelos srs. Adhemar de Barros e Mário Pinotti. Os inquéritos e processos estão até hoje paralisados. Não

foram arquivadas. Ou melhor, na documentação relacionada ao episódio, atualmente sob a guarda do Arquivo Nacional, há um documento, manuscrito, em que se lê: “Reservado – arquivar – os fatos já foram objeto de investigações e inquéritos”. A assinatura dessa documentação não é legível.

Segundo Fonseca (2001), a estrutura criada por Pinotti para a área da saúde só sofreria modificações a partir do golpe de 1964, com a gestão dos ministros Raymundo de Brito e Leonel Miranda. A partir da chegada dos militares ao poder, o DNERu, e especialmente o INERu, iniciou uma nova fase, que culminaria com a extinção do órgão.

podemos revelar os nossos nomes, pois alguns chefes da quadrilha ainda ocupam altos postos no Ministério, mas enviamos documentos, o que é o principal. Como revolucionários sinceros, estamos certos de que o Conselho de Segurança Nacional apurará esses crimes contra a probidade administrativa, previsto no Ato Institucional”. O documento consta do Fundo: Conselho de Segurança Nacional, do Arquivo Nacional (BR DFANBSB N8.0.AGR, LGS.31).

5 AS PRIORIDADES DE PESQUISA EM 1964: OS ESTUDOS-PILOTO DA NOVA GESTÃO DO INERu

Na madrugada do dia 31 de março de 1964, um golpe militar depôs João Belchior Marques Goulart, presidente eleito do Brasil, instaurando um novo período na organização política do Brasil. Os dias seguintes ao golpe foram marcados por uma violenta repressão que atingiu diversos setores da sociedade. Com o presidente da República deposto, o presidente da Câmara dos Deputados, Ranieri Mazzilli, assumiu interinamente o cargo, conforme previa a Constituição, mas o poder estava com os militares. No dia 2 de abril, uma junta, denominada "Comando Supremo da Revolução", composta por três militares³⁰⁹, governou o Brasil por duas semanas (Castro, 2024). Na noite de 11 de abril, um Congresso Nacional reconfigurado — no dia anterior, atos assinados pelos militares cassaram os mandatos de 41 deputados — declarou o Marechal Humberto Castelo Branco como presidente do Brasil, tendo assumido a presidência da República no dia 15 de abril de 1964.

Novos nomes ocuparam o ministério do primeiro governo da Ditadura Militar. Na pasta da Saúde, saiu de cena o médico e deputado federal Wilson Fadul e entrou o também médico Raymundo de Moura Britto. Fadul Filho foi demitido do Ministério da Saúde no dia 3 de abril de 1964 e reassumiu seu mandato na Câmara Federal, mas logo depois, em junho de 1964, teve o mandato cassado e os direitos políticos suspensos por dez anos pelo Ato Institucional nº 1 (AI-1) (Fundação Getúlio Vargas, 2004).

Fadul, juntamente com ex-diretores do DNERu, foi implicado em um dos inquéritos policiais militares (IPMs) instaurados após o golpe para apurar subversão e corrupção em diversos órgãos. Os IPMs integravam o aparato legal criado pela Junta Militar para exercer a repressão aos opositores. Chefiados em sua maioria por coronéis, esses inquéritos tinham o objetivo de apurar atividades consideradas subversivas pelos militares³¹⁰.

Especialista em cardiologia e cirurgia vascular, Raymundo de Moura Britto foi eleito no pleito de 1962 deputado estadual do recém-criado estado da Guanabara pela UDN. Logo em seguida, ele recebeu um convite do governador Carlos Lacerda para assumir a Secretaria de

³⁰⁹ A junta era formada pelo brigadeiro Francisco de Assis Correia de Melo, da Aeronáutica, o vice-almirante Augusto Rademaker, da Marinha e o general Artur da Costa e Silva, representante do Exército.

³¹⁰ Ao longo do mês de abril de 1964 foram abertos centenas de IPMs. Em outubro de 1964, seis deles instaurados em órgãos que funcionavam na Guanabara entraram no Tribunal de Justiça do Estado para serem distribuídos às varas criminais. Centenas de pessoas estavam indiciadas nesses inquéritos, a maioria por subversão da ordem pública, outras por corrupção. No IPM instaurado no DNERu, foram implicados o ex-ministro da Saúde, Wilson Fadul e os ex-diretores do Departamento, Antônio Mourão Vieira, Carlos Modesto de Souza e o médico Irum Santana, como incursos na Lei nº 1.812/52, por atos subversivos da ordem pública (IPMs [...], 1964).

Saúde do estado. Lacerda foi o responsável pela indicação de Raymundo de Moura Britto para assumir o Ministério da Saúde do governo Castelo Branco³¹¹ (Hamilton, 2001).

Quando Raymundo de Moura Britto assumiu a pasta da saúde em 15 de abril de 1964, já encontrou em sua mesa de trabalho um ofício de Odair Franco³¹², assistente técnico do Diretor-Geral do DNERu, que respondia interinamente pela Direção com a demissão de Antônio Mourão Filho. No ofício, datado de 10 de abril de 1964, Franco enviou ao novo Ministro da Saúde o Plano de Aplicação dos Recursos consignados para 1964, explicando que as atividades do Departamento tiveram que ser readequadas por conta das verbas, já diminutas, que sofreram uma redução devido ao Plano de Contenção elaborado para o ano corrente. “O Plano, portanto, que lhe apresentamos”, escreveu Odair Franco, “é a colocação das atividades do DNERu, dentro do estritamente necessário” (Departamento Nacional de Endemias Rurais, 1964 [Fundo INERu]).

O ofício teve a intenção não apenas de enviar o planejamento do orçamento de 1964, mas de expor a situação do DNERu e a preocupação com o novo papel que o órgão deveria assumir a partir das conclusões da 3ª Conferência Nacional de Saúde. Franco manifestava preocupação com a municipalização das atividades sanitárias, conforme indicou a Conferência, e tal decisão implicava na necessidade de os órgãos do MS reverem, para o futuro, “a destinação de suas atividades”. Para Franco, era preciso urgentemente estabelecer claramente para o DNERu qual ou quais campanhas deveriam permanecer totalmente executadas pelo Órgão Central, como eram até então, e quais deveriam ser executadas paralelamente pelos municípios (Departamento Nacional de Endemias Rurais, 1964 [Fundo INERu]).

Segundo o diretor interino, muitas eram as dificuldades que precisariam ser resolvidas para o DNERu voltar à situação “que permitiu grandes vitórias do sanitarismo nacional”. Entre os principais entraves, segundo Franco, eram um quadro de servidores próximos à aposentadoria ou com idade média de 45 anos e uma frota de veículos insuficiente e envelhecida. Franco chamou a atenção sobretudo para as dificuldades enfrentadas pelo setor de Serviços Profiláticos do Departamento, a começar pelas instalações. Tal situação estava levando a uma baixa fabricação de produtos profiláticos e inviabilizando a fabricação nacional de inseticidas. Lembrou ao novo ministro a iniciativa do governo federal anterior em construir uma Fábrica Nacional de Inseticida “que nos libertará da demora da importação e das incertezas

³¹¹ Raymundo de Moura Britto permaneceu como Ministro da Saúde até o final do governo do Marechal Castelo Branco, em 1967. Ao deixar a pasta ministerial, dedicou-se à iniciativa privada no Rio de Janeiro.

³¹² Odair Franco, médico, era coordenador da Campanha Contra a Febre Amarela. O sanitarista foi autor de um livro sobre a história da doença no país, publicado em 1968.

da balança comercial” (Departamento Nacional de Endemias Rurais, 1964 [Fundo INERu]). Como já foi tratado, poucos dias antes do golpe, em 13 de março de 1964, o presidente João Goulart assinara um decreto-lei criando um Grupo de Trabalho (GT) responsável por elaborar estudos preliminares visando a implantação de uma fábrica de inseticidas em Pernambuco.

Franco finalizou o ofício destacando os convênios estabelecidos pelo DNERu para a realização de estudos específicos. Entre eles, os que estavam sendo desenvolvidos pelos professores Samuel Pessoa e Leônidas Deane, da USP, mais os convênios com a Universidade do Brasil, Secretaria de Saúde de São Paulo e a Universidade do Ceará (onde as pesquisas eram conduzidas pelo prof. Joaquim Eduardo Alencar) (Departamento Nacional de Endemias Rurais, 1964 [Fundo INERu]). Todavia, os planos dos militares eram outros: a Fábrica Nacional de Inseticidas não saiu do papel e os pesquisadores e professores Samuel Pessoa, Leônidas Deane e Joaquim Eduardo Alencar foram duramente perseguidos pela ditadura.

De acordo com Fonseca (2001), Britto tinha uma visão crítica do DNERu, ponderando dois problemas centrais: a falta de supervisão e avaliação adequadas, que resultava em excessiva autonomia para cada estado, ou seja, cada circunscrição, e o aprofundamento da separação entre a pesquisa científica e o trabalho de campo — o que comprometia a missão do órgão. O ministro da Saúde também considerava o DNERu “o mais tumultuado pelas forças negativas que a Revolução de março varreu” (Notas [...], 1966)³¹³. Com efeito, Britto se referia ao alinhamento político do DNERu no governo que foi deposto pelo golpe de 1964. Na sessão solene de encerramento do II Congresso dos Servidores de DNERu, por exemplo, realizado no Recife em 1963, o governador de Pernambuco, Miguel Arraes, presidente da sessão teve seu nome lançado, pelo delegado da Guanabara, Oton Reis Pimenta, a candidato nacional dos servidores do órgão a Presidência da República em 1965. O representante de Mourão Filho no evento, Candido da Mata Ribeiro, defendeu que “somente Miguel Arraes pode modificar as estruturas de base do país” (Arraes [...], 1963, p. 3).

Para implementar suas diretrizes, o Ministro da Saúde nomeou, então, o sanitarista Manoel Ferreira para assumir a Direção do DNERu, que, por vez, indicou Rodrigues da Silva para a diretoria do INERu. Ferreira e Rodrigues da Silva preenchiam os requisitos necessários naquele momento para ocuparem tais cargos. Os dois já haviam trabalhado juntos quando Ferreira, em 1942, era chefe do Departamento Médico do Serviço Especial de Mobilização de

³¹³ A declaração consta de carta escrita por Raymundo de Britto para Manoel Ferreira por ocasião da aposentadoria do sanitarista e do convite feito por Britto para que assumisse a direção do PAPPE. A carta foi publicada na coluna *Notas Médicas* do jornal *Correio da Manhã*, 13 de novembro de 1966, p. 6. 2º Caderno.

Trabalhadores para a Amazônia (SEMTA), vinculado ao Serviço Especial de Saúde Pública (SESP), e Rodrigues da Silva integrava a equipe médica do Serviço.

Rodrigues da Silva assumiu a direção do INERu no início de maio de 1964, logo após a posse de Manoel José Ferreira na direção do DNERu. Permaneceu no cargo até maio de 1968, quando faleceu repentinamente. Nesse período, já estava em curso a reforma administrativa, e o Instituto passou a ser dirigido por Celso Arcoverde de Freitas na condição de chefe substituto até 1970, quando o DNERu foi extinto.

5.1 Uma sede para o INERu e a criação de novos centros de pesquisa: os planos de José Rodrigues da Silva

A terceira fase do INERu foi marcada pela gestão do médico e professor José Rodrigues da Silva. Nascido na cidade mineira de Miraporanga, em 1911, Rodrigues da Silva formou-se em medicina pela Faculdade de Medicina da Universidade do Brasil, hoje UFRJ, em 1942. Sete anos depois, adquiriu o título de livre-docente em Clínica Médica com a tese “*Estudo Clínico da Esquistossomose mansonii*”. Nesse trabalho, ele descreveu um plano de um programa de controle para interromper a transmissão da doença. Rodrigues da Silva foi chefe do setor de Gastroenterologia do Hospital dos Servidores do Estado do Rio de Janeiro e presidente da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical. Liderou a cátedra de Doenças Infecciosas da Universidade do Brasil até sua morte, em 1968, quando foi substituído pelo ex-aluno José Rodrigues Coura³¹⁴. Publicou mais de 150 trabalhos, entre artigos científicos, capítulos de livros e quatro teses.

A terapêutica das doenças rurais era tema de pesquisa de Rodrigues da Silva, que há muito interagiu com pesquisadores do INERu, inclusive por meio de convênio estabelecido entre o Instituto e a UFRJ. O pesquisador, inclusive, integrou dois grupos de trabalho dos encontros promovidos por Amílcar Vianna Martins, diretor do DNERu, em 1960: o GT da Campanha contra a Ancilostomose e o GT da Campanha contra a Esquistossomose. Quando assumiu a direção do INERu, o pesquisador estava realizando diversas pesquisas na área da terapêutica da esquistossomose, do tracoma e da filariose.

³¹⁴ José Rodrigues Coura foi vice-presidente de Pesquisa da Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz) em 1979 e, por duas vezes, foi diretor do Instituto Oswaldo Cruz (IOC) (1979-1985 e 1997-2001).

Ao assumir a direção do INERu, organizou as linhas gerais de sua administração em torno de sete questões³¹⁵. A primeira delas seria “batalhar pela concessão do tempo integral para os cientistas, técnicos e demais servidores” (Silva, [entre 1964 a 1968] [Fundo INERu]), uma reivindicação antiga dos sanitaristas. Apesar de a Constituição de 1937 ter proibido a acumulação de cargos no funcionalismo, a adoção do tempo integral não foi regulamentada na ocasião, o que só veio a acontecer em 1964³¹⁶ e a ser alterado no ano seguinte, por meio do Decreto n.º 56.730 (Brasil, 1965)³¹⁷. Essa legislação estabelecia que o funcionário em regime de tempo integral e dedicação exclusiva poderia receber uma gratificação sobre o valor do vencimento de seu cargo efetivo correspondente a 75% quando no exercício de atividades técnico-científicas, em trabalho no campo em caráter permanente e no desempenho de atividades de pesquisa e de magistério superior.

Para Rodrigues da Silva, a adoção da jornada integral nos termos dessa legislação seria fundamental para ampliar o trabalho de pesquisa e completar os levantamentos realizados pelo INERu até aquele momento e, assim, obter “a verdadeira incidência das endemias rurais” e a “verdadeira importância clínica e econômica” delas (Silva, [entre 1964 a 1968] [Fundo INERu]). Tais levantamentos eram fundamentais para estabelecer um escalonamento prioritário das medidas de controle e a melhor forma de avaliação dos diferentes métodos utilizados pelo INERu, bem como aqueles a serem usados no futuro. Nesse aspecto, o pesquisador destacava a importância de estreitar a relação com a Divisão de Profilaxia do DNERu (Silva, [entre 1964 a 1968] [Fundo INERu]). Esse era o setor, como já foi visto, responsável por coordenar as campanhas sanitárias e, por isso, a interação com o INERu deveria ser bem próxima.

Em novembro de 1964, Rodrigues da Silva enviou ofício ao Chefe do CPqRR, Marcello Vasconcellos Coelho, solicitando que os levantamentos sorológicos ou de outra natureza fossem enviados à Divisão de Profilaxia, mas por meio da Direção do INERu. Ou seja, Rodrigues da Silva desejava organizar o processo de envio de dados dos centros de pesquisa para a instância decisória superior. O fluxo de informações deveria obedecer aos seguintes critérios: tão logo o levantamento, por exemplo, fosse planejado, a Diretoria do INERu deveria ser informada. Ao término, uma cópia dos resultados deveria ser enviada à Circunscrição interessada e duas cópias à Diretoria do INERu, que se encarregaria de enviar uma delas à

³¹⁵ Esse documento, com apenas duas folhas, tem apenas o título *Linhas gerais do Plano de Ação elaborado pelo novo diretor do Instituto Nacional de Endemias Rurais, professor José Rodrigues da Silva* e apresenta os setes pontos prioritários da gestão. O texto foi datilografado em papel timbrado da Universidade do Brasil, daí é possível atribuir a autoria a Rodrigues da Silva. Outros documentos do Fundo INERu, com a assinatura do pesquisador, tem o mesmo tipo de papel timbrado (Silva, [entre 1964 a 1968]).

³¹⁶ Por meio do Decreto nº 54.061, de 28 de julho de 1964.

³¹⁷ O Decreto nº 56.730 entrou em vigor em 16 de agosto de 1965.

Divisão de Profilaxia. Rodrigues pedia ainda que, até o dia 10 de cada mês, fosse enviado um sumário das atividades realizadas pelo centro de pesquisas no mês anterior (Instituto Nacional de Endemias Rurais, 1964c [Fundo INERu]).

A solicitação também foi feita ao Chefe do CPqAM. Simões Barbosa respondeu de pronto e deu a sugestão de enviar cópias das reuniões que ele realizava mensalmente com os técnicos e pesquisadores. Dessa forma, segundo Simões Barbosa, o diretor do INERu poderia acompanhar a produção científica do centro de pesquisas de Recife. Quanto a manter uma colaboração mais estreita com as Circunscrições, no sentido de fornecer dados ao DNERu que pudessem orientar as campanhas e avaliar seus resultados, o CPqAM tinha todo o interesse. “Falta, no entanto, a este Centro estrutura básica, compreendendo espaço, verba adequada, transporte e pessoal de campo” (Centro de Pesquisas Aggeu Magalhães, 1964 [Fundo INERu]).

Rodrigues da Silva parece não ter recebido o retorno de Marcello Vasconcellos Coelho, pois em março de 1965, escreveu uma carta informal ao chefe do CPqRR, depois de ter tido reunião com Manoel Ferreira, Diretor do DNERu: “como consequência dessa conversa, ficou assentado que, como os tempos e as pessoas mudaram, as nossas ações também têm que ser modificadas” (Silva, 1965c [Fundo INERu]). E reiterou as solicitações feitas no ano anterior, acrescidas de mais algumas.

A ampliação da capacidade produtiva do Instituto era outra meta elencada por Rodrigues da Silva. O crescimento envolvia todas as questões já descritas, como também a expansão das instalações, a aquisição de equipamentos e a contratação de pessoal. Para atingir tais objetivos, o pesquisador planejava obter financiamento de diferentes órgãos governamentais de pesquisa, além de instituições filantrópicas nacionais e estrangeiras.

Rodrigues da Silva planejava também estreitar as relações com a Divisão de Serviços Profiláticos do DNERu e com a indústria farmacêutica. O terceiro ponto do seu plano de ação era criar um setor especializado para a “triagem de novos medicamentos de síntese, bem como de inseticidas e outros produtos necessários às campanhas de controle e erradicação das endemias rurais” (Silva, [entre 1964 a 1968] [Fundo INERu]).

Estabelecer convênios com outras instituições de pesquisa e universidades com o objetivo de “ampliar as investigações terapêuticas e clínicas, avaliar a importância clínica e econômica das endemias e estimar o valor da subnutrição no agravamento das mesmas” foi a quarta prioridade indicada por JRS no seu plano de ação (Silva, [entre 1964 a 1968] [Fundo INERu]). Havia também uma preocupação do pesquisador com a formação e treinamento de pessoal técnico especializado. Para isso, Rodrigues da Silva desejava estreitar a colaboração com a Escola Nacional de Saúde Pública e outras instituições, bem como promover a vinda de

cientistas e técnicos estrangeiros por meio de cooperação internacional. Os planos piloto da peste, da esquistossomose, do tracoma e da filariose, os três últimos por ele coordenados (detalhados a seguir), tiveram a participação de pesquisadores estrangeiros, seja na concepção ou na execução, como veremos mais adiante.

Já o sétimo e último ponto do plano de ação do diretor do INERu vale a pena transcrever por inteiro, pois sintetiza as prioridades de pesquisa que ele estabeleceu para o Instituto:

Ampliar os estudos sobre doença de Chagas, as leishmanioses e a esquistossomose e iniciar uma nova era nas investigações sobre o problema da peste silvestre e das filarioses. Equacionar a importância da ancilostomose, frente às outras parasitoses intestinais. Colaborar de maneira mais estreita com a Campanha de Erradicação da Malária, visando principalmente o estudo do fenômeno da resistência aos anti-maláricos. Avaliar a conveniência de se ampliar a ação do Departamento a outras endemias, como a blastomicose e do pênfigo foliáceo³¹⁸ e, finalmente, avaliar de maneira mais exata o estado atual de certas endemias como o tracoma e a boubu (Silva, [1964] [Fundo INERu]).

Mesmo tomando posse quase no meio do ano de 1964, Rodrigues da Silva logo elaborou o plano de trabalho para ser desenvolvido ainda naquele ano. O plano de aplicação da verba para os seis meses restantes foi enviado no final de junho para Manoel Ferreira, Diretor do DNERu (Silva, [1964]. [Fundo INERu]). Ferreira, que assumiu a direção um pouco antes de Rodrigues da Silva, havia solicitado a cada setor do Departamento que enviasse um plano de atividades indicando as prioridades necessárias e executáveis dentro do orçamento fixado. Ferreira também passou a exigir de todos os chefes dos setores do DNERu relatórios anuais³¹⁹.

Manoel Ferreira também conseguiu, por meio de apelos ao Ministro da Saúde Raymundo de Moura Britto, que os responsáveis pela elaboração do Orçamento da União adotassem, a partir de 1965, a unificação das verbas do Ministério da Saúde. No caso do DNERu, o órgão recebia o orçamento distribuído por endemias, ou seja, a verba já vinha determinada para ser aplicada na epidemia específica. Isso gerava muitos problemas, a exemplo da variação de salários dos guardas sanitários. O sanitarista Raimundo Siébra de Brito, chefe de Circunscrição do Departamento em Minas Gerais³²⁰, não entendia essa diferenciação. Em

³¹⁸ A blastomicose é uma doença pulmonar causada pela inalação de esporos do fungo *Blastomyces dermatitidis*. Este fungo habita solos úmidos, especialmente os enriquecidos com excrementos de animais e matéria orgânica em decomposição, sendo frequentemente encontrado perto de rios. O pênfigo foliáceo é um distúrbio bolhoso autoimune no qual a falta de adesão na epiderme superficial resulta em erosões cutâneas. Uma forma endêmica da doença, conhecida como “fogo selvagem”, ocorre em adultos jovens e crianças, particularmente na América do Sul (Vergidis, 2023).

³¹⁹ Dessa forma, foi possível a edição de um relatório anual de atividades com informações sobre todos os setores do Departamento. O DNERu publicou quatro relatórios, relativos aos anos de 1965, 1966, 1967 e 1968.

³²⁰ Raimundo Siébra de Brito, médico, trabalhou no Serviço Nacional da Peste e foi chefe da Circunscrição do DNERu em Minas Gerais. Em 1969, quando Celso Arcoverde de Freitas era diretor do INERu, ele assumiu a direção da unidade do Instituto no estado, o CPqRR.

carta escrita ao Diretor do órgão, queixou-se de que no estado havia três tipos de salários-mínimos: 4.100 cruzeiros para da Campanha da Boubá; 5.100 cruzeiros para a Campanha do Tracoma e, para a Campanha da doença de Chagas e outras endemias, pagava-se 3.850 cruzeiros (Muniz, 2009).

No planejamento elaborado para 1964, o diretor do INERu não fez referência ao Núcleo de Pesquisa da Bahia, mas apenas aos centros de Belo Horizonte e de Recife, além do Núcleo Central do INERu, no Rio de Janeiro. Da dotação recebida de 70 milhões de cruzeiros, Rodrigues da Silva destinou para o CPqRR o maior montante: 36 milhões e 800 mil cruzeiros. A quantia seria aplicada para o prosseguimento de atividades que, de acordo com o documento, não poderiam ser interrompidas, tais como trabalhos experimentais, manutenção de animais de laboratório, reparo de aparelhos e outras despesas para manutenção e para a ampliação de atividades planejadas, tais como levantamentos sorológicos, incluindo trabalhos de campo, e triagem de drogas. Para o Núcleo Central, reservou 12 milhões de cruzeiros, valores aplicados para atividades que, eventualmente, seriam realizadas em outras áreas do país, “de acordo com as circunstâncias” (Instituto Nacional de Endemias Rurais, [1964] [Fundo INERu]). Rodrigues da Silva almejava que esse Núcleo, localizado em Jacarepaguá, no Rio de Janeiro, ficasse responsável por estudos experimentais relacionados à terapêuticas de algumas endemias e que funcionasse também como uma central de coordenação dos trabalhos de pesquisa de toda a rede formada pelos centros e núcleos, a existente e a que seria ampliada, pois ele pensava em criar centros de pesquisas em outros estados. A ideia, portanto, era criar um centro de pesquisas junto à sede, que também deveria ser instalada no então estado da Guanabara³²¹.

Para o Centro de Pesquisas Aggeu Magalhães, de Recife, destinou o menor montante: 11 milhões e 200 mil cruzeiros, também para o prosseguimento das atividades do centro e a intensificação das investigações epidemiológicas sobre a doença de Chagas e estudos sobre as leishmanioses. A divisão desses valores era feita por quatro itens: pessoal, material, serviços de terceiros e outros encargos. No item material, a demanda maior era para cobrir as despesas com combustível, lubrificantes, peças e acessórios para veículos, necessários às viagens decorrentes dos trabalhos de campo que estavam sendo desenvolvidos. Outra parte substancial das despesas desse item era com a aquisição e manutenção de animais de laboratórios, indispensáveis para realização das pesquisas. O item serviços de terceiros era representado por

321 Guanabara foi um estado brasileiro criado com a mudança da capital do país para Brasília, em 1960. O Rio de Janeiro deixou de ser oficialmente a capital do país e se tornou a capital da cidade-estado chamada Guanabara. Em março de 1975, no governo do presidente Ernesto Geisel, os estados da Guanabara e do Rio de Janeiro foram fundidos. Foi mantida a denominação estado do Rio de Janeiro, com a cidade do Rio de Janeiro voltando a ser a capital fluminense (Domingues, 1974).

alimentação e hospedagem para o pessoal técnico envolvido com o trabalho de campo e pelo custeio de manutenção dos centros de pesquisa (água, luz, telefone etc.). Nesse item, estava incluída ainda uma reserva técnica para imprevistos ou emergências (Instituto Nacional de Endemias Rurais, [1964]. [Fundo INERu]).

No item pessoal contratado, Rodrigues da Silva apontava para a restrição de pessoal técnico existente no INERu naquele momento e, por isso, solicitava a contratação de profissionais que deveriam atuar no Núcleo Central. A questão é que essa unidade, o Núcleo Central, ainda não existia formalmente, e sua criação só aconteceu em 1965. Os profissionais que Rodrigues da Silva solicitou foram os seguintes: um microbiologista para atuar no programa de pesquisa sobre a peste, que seria coordenado pelo Núcleo Central; um médico especializado para colaborar na programação e supervisão dos planos piloto em andamento ou programados; um auxiliar de bioquímica, para a realização de estudos sobre bioquímicas de drogas; um auxiliar de laboratório e três auxiliares clínicos, sendo dois para integrar a equipe responsável por intensificar estudos sobre quimioterapia da malária diante da resistência apresentada pelos plasmódios aos diferentes medicamentos — sobretudo um estudo terapêutico sobre o CI-501 (medicamento Camolar) —; o outro auxiliar clínico seria para colaborar em estudos experimentais e avaliação de medicamentos em dois planos piloto planejados para a cidade de Belém, relacionados ao controle do tracoma e da filariose, na área terapêutica experimental (Instituto Nacional de Endemias Rurais, [1964] [Fundo INERu]).

Todavia, ao assumir a direção do INERu é que Rodrigues da Silva pôde se inteirar da situação em que se encontrava o Instituto. No planejamento das atividades para 1965³²², Silva não só apresentou o plano de metas a ser desenvolvido como expôs a situação em que o Instituto se encontrava, definindo-o como um órgão sem estrutura. De acordo com Rodrigues da Silva, a sede do INERu já esteve localizada em diversos lugares: “basta dizer que a sede do INERu ora esteve situada na Guanabara, ora junto ao Centro de Pesquisas de Belo Horizonte, e até hoje não foi possível reunir-se em um só local o acervo do seu arquivo”³²³. Esse, segundo o pesquisador, foi dividido durante muitos anos com o arquivo do CPqRR ou com o arquivo da

³²² O Fundo INERu guarda duas versões do Plano de Trabalho para 1965. Uma delas seria um rascunho, ou seja, apresenta observações manuscritas na margem da página ou trechos reescritos, datilografados e sobrepostos no local a ser modificado. A versão que seria definitiva tem 46 páginas, mas sem a página 2.

³²³ Lisabel Klein, historiadora da COC/Fiocruz, coordenadora do Projeto Memória do Centro de Pesquisa René Rachou, realizado em 1990, registrou a pouca documentação encontrada no arquivo da instituição mineira: “Eu fui a Belo Horizonte pra fazer o levantamento da documentação, mas tive o desprazer de saber que muita coisa foi posta fora, um funcionário lá pegou e vendeu aquilo como papel velho, quer dizer, papel velho que é o meu material de pesquisa [...]”. A afirmação foi feita por Klein durante a entrevista de Ivan Ricciard concedida aos historiadores em 04 de outubro de 1990.

Coordenação da Campanha contra a Esquistossomose (Instituto Nacional de Endemias Rurais, [1964b] [Fundo INERu]).

Naquele momento, o INERu era constituído de apenas dois centros, o de Belo Horizonte e o de Recife, que, apesar de trabalharem “até certo ponto harmonicamente”, não chegaram a adotar métodos e técnicas de trabalho padronizados. Embora colaborasse de forma ativa e profícua com algumas circunscrições do DNERu, o pesquisador apontava “um quase completo isolamento” com setores do Departamento, especialmente a Divisão de Profilaxia, com a qual Rodrigues da Silva acreditava que a relação deveria ser “estreita e adequada”, como já assinalado (Instituto Nacional de Endemias Rurais, [1964b] [Fundo INERu]).

Rodrigues da Silva informou já ter dado o primeiro passo para a integração do Instituto, com a sede do órgão passando a ser localizada na Guanabara. Uma sede central permitiria à diretoria ter controle efetivo dos problemas administrativos, além de buscar o entrosamento adequado com os outros órgãos do DNERu e com outras instituições de pesquisa voltadas para o tema das endemias rurais. Seria possível, dessa forma, padronizar as técnicas de trabalho e fornecer rapidamente os resultados dos levantamentos e pesquisas realizados nas unidades do INERu para uso da Divisão de Profilaxia e de outros órgãos do DNERu. No entanto, o Instituto ainda estava sem um local de trabalho, pois até então a direção do INERu ficava localizada no CPqRR, onde o pesquisador Lobato Paraense desenvolvia suas atividades³²⁴.

Quando Rodrigues da Silva assumiu a chefia, a correspondência para o INERu passou a ser enviada para o endereço do Hospital São Francisco de Assis, hospital-escola da Faculdade de Medicina da Universidade do Brasil, onde Rodrigues era professor na cátedra de Doenças Infecciosas e, posteriormente, para o Pavilhão Carlos Chagas, também pertencente à Universidade, na rua Laura de Araújo, 36, 1º andar. Ainda em 1967, a sede da instituição estava “funcionando na Guanabara, em dependências emprestadas”, de acordo com o Plano Quinquenal de Pesquisa – 1967 a 1971 do INERu ³²⁵ (Instituto Nacional de Endemias Rurais, [1966] [Fundo INERu]).

O diretor do INERu, portanto, indicava, “com a máxima urgência”, a construção, aquisição ou aluguel de um prédio com área construída não inferior a 300 metros quadrados, bem como a constituição de um corpo técnico e administrativo (Instituto Nacional de Endemias Rurais, [1964b] [Fundo INERu]). Rodrigues da Silva planejava a criação de outros centros em

³²⁴ A sede do INERu ficava localizada na cidade em que residisse o diretor do Instituto. Foi assim com o primeiro diretor do INERu Amílcar Vianna Martins, que morava em Belo Horizonte e atuava no CPqRR (dirigiu o INERu de 1956 a 1958) e Lobato Paraense, que também atuava no CPqRR e dirigiu o INERu de 1961 a 1963.

³²⁵ Ou seja, nesse período, a diretoria do INERu funcionava no Pavilhão Carlos Chagas, também pertencente à Universidade, na rua Laura de Araújo, 36, 1º andar, na cidade do Rio de Janeiro.

outras localidades do Brasil, a ampliação e a reestruturação dos já existentes e, principalmente, reivindicava a criação de um centro de pesquisas junto à sede do INERu, ao qual ele já havia feito referência no Plano de Trabalho de 1964, inclusive prevendo a alocação de recursos, como foi visto. De acordo com o pesquisador, o projeto de criação de um centro de pesquisas na Guanabara estava previsto no decreto que aprovou o regimento do DNERu. A medida se justificaria não apenas pela necessidade de certas pesquisas serem realizadas sob a supervisão mais rigorosa da diretoria do INERu, mas também por peculiaridades específicas do então estado da Guanabara. Entre elas, a possibilidade de colaboração com instituições e pesquisadores de alto nível no âmbito nacional e internacional.

Todavia, a capital cultural do país, como assim se referiu, apresentava graves problemas de saúde pública que precisavam de investigações e soluções imediatas, a exemplo dos focos de esquistossomose em Jacarepaguá e outras áreas do estado, e as verminoses intestinais, com incidência não apenas nas favelas, mas em grupos socioeconômicos de padrão elevado. Citou ainda a possibilidade de importação de vetores de viroses das florestas tropicais, facilitada pelo tráfego das rodovias Belém-Brasília e Brasília-Acre, que poderiam ser incorporados às florestas de Tijuca, Santa Tereza e outras.

No entanto, o Núcleo Central de Pesquisa (NCP) só foi organizado provisoriamente em meados de 1965 e a inauguração oficial teria ocorrido em setembro. Também chamado de Núcleo de Pesquisa de Jacarepaguá, o NCP recebeu o novo nome de Centro de Pesquisas da Guanabara (CPG)³²⁶. O CPG deveria ter a seguinte estrutura: chefia de um técnico, turma de administração e secretariado e seções técnicas e de investigação. Uma delas seria dedicada à epidemiologia com o objetivo de coordenar os trabalhos de levantamento e avaliação realizados por todos os centros, núcleos e órgãos de trabalho com ou sem convênio com o DNERu. O CPG deveria ter um laboratório com a finalidade de esterilizar equipamentos, estocar material em trânsito e ser um ponto de distribuição de material e equipamento para áreas da Guanabara. No futuro, esse laboratório poderia ser equipado para a realização de exames sorológicos e outros métodos diagnósticos (Instituto Nacional de Endemias Rurais, [1964b] [Fundo INERu]).

Esse centro da Guanabara também deveria realizar pesquisas especializadas, principalmente aquelas que não estivessem sendo “objeto de cogitação de outros centros” ou que devessem ser preferencialmente realizadas na Guanabara. Centralizaria suas pesquisas nas

³²⁶ No Plano de Trabalho para 1966, Rodrigues da Silva afirmou que “devido às dificuldades em se conseguir local para instalação de sua Sede nesta cidade, foram feitos arranjos provisórios que lhe permitiram melhor funcionamento de suas estruturas centrais, incluindo a instalação do Núcleo de Pesquisa de Jacarepaguá” (Instituto Nacional de Endemias Rurais, [1965a] [Fundo INERu]).

seguintes endemias: tracoma, toxoplasmose, brucelose e arboviroses³²⁷. Quanto ao tracoma, Rodrigues da Silva afirmou que já estavam sendo feitos contatos com o pesquisador J. Snyder³²⁸, “uma das maiores autoridades sobre a matéria”, da Escola de Saúde Pública da Universidade de Harvard (Harvard School of Public Health), que estava coordenando uma pesquisa para criação de uma vacina contra a doença. O diretor do INERu desejava que o pesquisador americano participasse da instalação de um laboratório para o isolamento das diferentes cepas do agente do tracoma no Brasil. J. Snyder deveria participar também do estudo sobre a produção de uma vacina local a partir dessas cepas e de pesquisas sobre associações bacterianas que seriam articuladas com o plano piloto sobre a quimioterapia da doença. Sobre a toxoplasmose, uma infecção causada por um protozoário chamado *Toxoplasma Gondii*, JRS tinha a expectativa de iniciar os estudos sobre a doença com a vinda de um técnico de São Paulo para o CPG (Instituto Nacional de Endemias Rurais, [1964b] [Fundo INERu]).

Os estudos sobre a brucelose deveriam acontecer a partir da apuração dos dados da sorologia das investigações epidemiológicas realizadas pelo INERu em diversos estados do Brasil, com o objetivo de atender os grupos profissionais mais expostos a essa endemia (tratadores, proprietários, médicos veterinários ou aqueles que trabalham com produtos de origem animal, tais como funcionários de matadouros, laticínios e laboratórios). Zoonose de distribuição mundial, a brucelose acarretava problemas sanitários e prejuízos econômicos importantes. O diretor do INERu planejava ainda iniciar as pesquisas sobre arboviroses no novo centro a ser criado na Guanabara, com o objetivo de dimensionar a extensão do problema no estado e, posteriormente, em outras áreas do Brasil (Instituto Nacional de Endemias Rurais, [1964b] [Fundo INERu]).

O órgão também teria uma seção denominada *Planos Pilotos*, com a responsabilidade de planejar, coordenar e até mesmo executar estudos que poderiam ser aplicados em outras áreas do país, inclusive por meio de convênios. Inicialmente, Rodrigues da Silva planejava realizar estudos todos eles relacionados à terapêutica de determinadas endemias. A lista era encabeçada por um estudo voltado para um medicamento para a malária: *Resistência dos plasmódios aos antimaláricos*. Uma das dificuldades no tratamento da doença era a resistência que o parasita apresentava aos medicamentos, e a pesquisa visava detectar essa resistência com

³²⁷ Doença de Chagas é citada na versão rascunho.

³²⁸ John C. Snyder modernizou e expandiu o *Harvard School of Public Health* (HSPH) durante seu mandato de 17 anos como reitor da Escola. Como tenente-coronel do Corpo Médico do Exército durante a Segunda Guerra Mundial, Snyder ajudou a desenvolver novos tratamentos para o tifo. Ele começou sua passagem pelo HSPH em 1946 como chefe do Departamento de Bacteriologia de Saúde Pública. Como reitor, ele estabeleceu departamentos de demografia e ecologia humana, ciências comportamentais e o Centro Universitário de Estudos de População e Desenvolvimento.

base em observações de campo, em conjunto com os estudos em doentes atendidos em ambulatórios e hospitais do Rio de Janeiro. O piloto consistia em inocular as raças de plasmódios suspeitas de apresentarem resistência em voluntários ou neurossifilíticos para observações mais complexas.

O segundo Plano Piloto era relativo às experiências terapêutico-profiláticas na ancilostomose e outras parasitoses entéricas, isto é, intestinais. Consistia em dar prosseguimento aos estudos já iniciados sobre a avaliação dos medicamentos existentes, buscando estabelecer a praticabilidade deles para o uso em tratamentos em massa. Era preciso, entre outros aspectos, observar e definir uma metodologia de administração de medicamentos antiparasitários nas campanhas de massa. A indicação para a realização do estudo era em comunidades com asilos, internatos e escolas (Instituto Nacional de Endemias Rurais, [1964b] [Fundo INERu]).

Experiências terapêuticas da esquistossomose foi o título dado por Rodrigues da Silva à continuação dos estudos para “chegar-se o mais depressa possível a conclusões sobre o valor” dos medicamentos que estavam sendo usados naquele momento para o tratamento da doença: o CIBA 32.644 (niridazol) e o S.201. Esse plano piloto já previa uma segunda fase, em que se iria “transpor as observações do ambulatório e das enfermarias para o campo”, atividade a ser feita em articulação com o *Projeto Piloto para o Controle da Esquistossomose*. O estudo para o controle da esquistossomose foi elaborado pelo próprio Rodrigues da Silva, que assim o definiu: “trata-se de um plano arrojado e, possivelmente, o mais completo, se aprovado, a ser posto em prática no mundo sobre a matéria” (Silva, 1967, p. 44). O Plano envolveria a constituição de uma equipe de trabalho, com sede em Belo Horizonte, com a participação das unidades do INERu da Guanabara, Pernambuco e Bahia (Instituto Nacional de Endemias Rurais, [1964b] [Fundo INERu]). O *Projeto Piloto para o Controle da Esquistossomose*, foi o único plano apresentado com detalhes no corpo do documento e será detalhado na próxima seção.

Os outros três planos também eram na área de terapêutica: *Experiências terapêutico-profiláticas no tracoma*, plano piloto que seria coordenado pelo (ainda denominado) CPG, mas por falta de áreas endêmicas próximas, os estudos seriam realizados no Pará e em Pernambuco, com a colaboração de técnicos das referidas circunscrições; *Experiências terapêutico-profiláticas na doença de Chagas*, um estudo também a ser conduzido pelo CPG, que consistia em realizar experimentos com um novo derivado da nitrofurazona em pacientes com casos crônicos em áreas em que não existia a doença de Chagas e com casos agudos em áreas de sua ocorrência; e *Experiências terapêutico-profiláticas na filariose*, com o objetivo de encontrar

um método terapêutico mais eficiente do que o usado pelo DNERu. A supervisão também seria do CPG (Instituto Nacional de Endemias Rurais, [1964b] [Fundo INERu]).

Na sequência, o planejamento elaborado por Rodrigues da Silva previa a realização de diversas pesquisas a cargo das outras duas unidades do INERu, a de Belo Horizonte e a de Recife. Para a unidade de Minas Gerais, destacava-se o amplo programa de estudo sobre a doença de Chagas, a esquistossomose, a leishmaniose cutânea e a leishmaniose tegumentar. Para a ancilostomose, a boubá, a filariose, a brucelose e a hidatidose, o programa de pesquisa era mais enxuto, bem como o orçamento destinado a cada uma dessas doenças. Enquanto a filariose deveria ser contemplada com 12.400.000 cruzeiros para realizar pesquisa sobre diagnóstico, especialmente o desenvolvimento de uma reação sorológica ou um teste imunobiológico, a doença de Chagas iria receber cinco vezes mais: 64.200.000 cruzeiros. Inclusive, Rodrigues da Silva reivindicava para o CPqRR a ampliação de suas instalações, em especial os laboratórios de epidemiologia e sorologia, para poder desenvolver o amplo programa de estudos sobre a enfermidade (Instituto Nacional de Endemias Rurais, [1964b] [Fundo INERu]).

O CPqRR deveria realizar inquérito sorológico no Rio de Janeiro, Minas Gerais, Santa Catarina, Paraná e Brasília; avaliar a campanha profilática realizada em Minas Gerais; realizar triagem de medicamentos; estudar sobre a patogenia e a sensibilidade terapêutica do protozoário causador da doença; sobre a biologia do barbeiro; sobre as formas clínicas em diferentes áreas endêmicas e estudos sobre reservatórios silvestres e domésticos do *T. cruzi*. Os estudos sobre a esquistossomose receberiam 45.800.000 cruzeiros e as leishmanioses, 21.200.000 cruzeiros. Nesse período, o orçamento ainda era distribuído por endemias. Reunindo os itens pessoal contratado, material e serviços de terceiros, Rodrigues da Silva planejava alocar na unidade do INERu de Minas Gerais, em 1965, o total de 253.403.200 cruzeiros (Instituto Nacional de Endemias Rurais, [1964b] [Fundo INERu]).

O Laboratório de Leishmaniose do CPqRR desde 1958 vinha realizando estudos sobre a epidemiologia das leishmanioses, tendo descoberto uma área endêmica de calazar (leishmaniose visceral) em Minas Gerais. Também desenvolvia estudos sobre métodos de diagnósticos do calazar canino e humano. Em 1961, o laboratório, sob a chefia de Marcello Vasconcellos Coelho, recebeu a visita do prof. Saul Adler, médico e cientista de destaque na área das leishmanioses, nascido na Bielorrússia, país do Leste Europeu e que em 1923 começou a trabalhar na Universidade Hebraica, em Jerusalém (Benchimol, 2020). Em 1963, foi a vez de Coelho passar seis meses na instituição de ensino judaica e estudar sob orientação de Adler “técnicas de manutenção de amostras de leishmanias e, sobretudo, técnicas imunobiológicas, a

identificação específica das cepas do parasita (Coelho, 1965 [Fundo INERu]). Esse intercâmbio, possibilitou a OMS fazer referência ao Laboratório de Leishmaniose do CPqRR, “como local indicado para realização, nas Américas, de um centro internacional de estudos sobre a transmissão das leishmanioses e manutenção de amostras do parasito”. Nesse período, o laboratório mantinha e estudava mais de 18 diferentes espécies do protozoário do gênero *Leishmania* (Coelho, 1965 [Fundo INERu]).

Em relação ao Centro de Pesquisas Aggeu Magalhães, no Recife, o documento indicava necessidades tais como ampliar os laboratórios, adquirir materiais e recursos para os trabalhos de campo. No tocante à doença de Chagas, o centro de pesquisa deveria realizar estudos sobre a distribuição geográfica dos triatomíneos, os índices de infecção pelo parasita causador da doença e estudos sobre a patologia e a patogenia da infecção humana no Nordeste. Sobre o levantamento sorológico, o planejamento já indicava que o trabalho só poderia ser iniciado no ano seguinte, em 1966, quando o laboratório estivesse instalado e o técnico que estava estagiando em Belo Horizonte regressasse a Recife. Já o programa de estudos sobre esquistossomose era bem mais amplo e envolvia diversos aspectos relacionados à doença, desde os estudos centrados no caramujo (morfologia, biologia, bioquímica, fisiologia, ecologia e suscetibilidade do molusco à infecção) até pesquisas de laboratório e de campo sobre os moluscicidas, incluindo levantamento sorológico e patologia experimental da esquistossomose (Instituto Nacional de Endemias Rurais, [1964b] [Fundo INERu]).

A filariose foi outra endemia que se tornou objeto de diversos estudos planejados para o Centro de Pesquisas Aggeu Magalhães. Estudos sobre os mosquitos transmissores da doença (biologia e distribuição na cidade do Recife e municípios vizinhos), sobre a transmissão da doença, testes diagnósticos e experiências terapêuticas com uso de medicamentos estavam na lista. O programa de trabalho para a peste consistia apenas no planejamento e treinamento de pessoal para a pesquisa e a manutenção dos dois laboratórios regionais, de Recife e Maceió. Ou seja, o plano piloto para a peste ainda não estava delineado. O total de recursos previstos para o CPqAM era de 72.691.040 cruzeiros, sendo que, desse total, mais da metade seria destinada ao programa de trabalho para a esquistossomose: 42.400.000 cruzeiros (Instituto Nacional de Endemias Rurais, [1964b] [Fundo INERu]).

Outro destaque apresentado por Rodrigues da Silva no planejamento para 1965 foi em relação aos convênios que o INERu poderia estabelecer com outras instituições para o desenvolvimento de suas atividades. O diretor do INERu idealizava criar uma rede com a participação das universidades e outras instituições de pesquisa para trabalharem em parceria com o Instituto. A legislação que criou o DNERu, alegou o pesquisador, previa que nos

convênios firmados poderia ser instituído o regime de coparticipação técnica e financeira com as repartições envolvidas. Rodrigues da Silva sabia também que no âmbito do DNERu, ainda de acordo com a lei que criou o órgão, o setor responsável por firmar os convênios era a Divisão de Cooperação e Divulgação. Porém, Rodrigues entendia que “quando essas atividades versarem sobre problemas de pesquisa e investigações, caberá ao INERu participar na elaboração dos respectivos planos, e mesmo no controle de sua execução, como é óbvio” (Instituto Nacional de Endemias Rurais, [1964b] [Fundo INERu]).

No entanto, reconhecia que o INERu ainda não possuía todos os elementos necessários para um plano completo de trabalho, por isso limitava-se a sugerir que fossem feitos entendimentos para a realização de convênios com as seguintes instituições: a Fundação Serviço Especial de Saúde Pública (FSESP), em Belém, o Instituto de Pesquisas Biológicas do Rio Grande do Sul, a Universidade do Brasil, no Rio de Janeiro, e as Universidades do Ceará, de Minas Gerais e da Bahia (Instituto Nacional de Endemias Rurais, [1964b] [Fundo INERu]).

O convênio com a Fundação SESP já havia sido sugerido em ofício³²⁹ enviado ao Diretor do DNERu em novembro do ano anterior e teria o objetivo de realizar pesquisas sobre leishmanioses na área de Belém do Pará. As pesquisas seriam financiadas por uma doação da Wellcome Trust Foundation e conduzidas por uma equipe chefiada pelos pesquisadores R. Lainson e J. J. Shaw da Escola de Higiene e Medicina Tropical, de Londres. A Wellcome Trust Foundation é uma instituição filantrópica de apoio à pesquisa com sede em Londres, no Reino Unido, criada em 1936 com recursos da herança do magnata farmacêutico Sir Henry Wellcome para cumprir o objetivo de financiar pesquisas para melhorar a saúde humana e animal³³⁰. Caberia à Fundação SESP ceder espaços para a instalação de dois laboratórios e permitir a utilização dos serviços laboratoriais da organização, a exemplo de esterilização, biotério etc. Em contrapartida, o INERu cederia um entomólogo e aproveitaria a oportunidade para treinar e aperfeiçoar alguns dos seus técnicos. A duração da pesquisa seria por um período mínimo de três meses (Instituto Nacional de Endemias Rurais, [1964b] [Fundo INERu]).

³²⁹ Fundo INERu. Ofício do Diretor do INERu para o Diretor do DNERu, em 19 de novembro de 1964.

³³⁰ De acordo com o site da organização, Wellcome é uma fundação de caridade global. “Queremos que todos beneficiem do potencial da ciência para melhorar a saúde e salvar vidas” é o principal *slogan* destacado em sua página na Internet. Apresenta como objetivo apoiar “a investigação sobre a descoberta da vida, da saúde e do bem-estar e enfrentamos três desafios mundiais de saúde: saúde mental, doenças infecciosas e clima e saúde”. A organização foi fundada em 1936, por Henry Wellcome, para melhorar a saúde, apoiando a investigação científica e o estudo da medicina. “O financiamento para esta missão veio dos lucros do negócio farmacêutico que ele construiu ao longo de 50 anos”. Ainda de acordo com o site “apesar das dificuldades financeiras após a Segunda Guerra Mundial, o negócio começou a prosperar novamente, sendo pioneiro numa nova abordagem à concepção de medicamentos”. No final do século XX, o Wellcome Trust decidiu vender a empresa farmacêutica, que agora faz parte da empresa GlaxoSmithKline e já não tem qualquer relação de propriedade ou de gestão com a Wellcome (<https://wellcome.org/about-us/history-wellcome>).

Com o Instituto de Pesquisas Biológicas do Rio Grande do Sul, a possibilidade de convênio já havia sido objeto de estudo e estava em análise. O setor de Epidemiologia do CPqRR estaria finalizando uma investigação naquele estado e, tão logo fosse finalizada, outros estudos poderiam ser planejados para aprofundar os conhecimentos sobre algumas das endemias da área, especialmente sobre a brucelose e a hidatidose. Sobre essa última, uma infecção parasitária que acomete o homem e algumas espécies de animais, o pesquisador José Pellegrino estava realizando estudos sobre a reação de aglutinação com látex, um tipo de teste diagnóstico para a doença (Instituto Nacional de Endemias Rurais, [1964b] [Fundo INERu]).

Naquele ano, o DNERu já mantinha convênio com a Cadeira de Clínica de Doenças Tropicais e Infecciosas da Universidade do Brasil, atual Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), onde Rodrigues era professor. A parceria era para a realização de pesquisas terapêuticas sobre a esquistossomose e outras parasitoses intestinais. Rodrigues da Silva solicitava a renovação desse convênio e a celebração de um outro, a ser firmado com o Instituto de Microbiologia dessa universidade, para a realização do projeto piloto sobre arbovírus e arboviroses na Guanabara. Rodrigues da Silva sugeriu ainda um convênio específico com o Instituto de Biofísica da Universidade do Brasil, para estudar o bócio endêmico, já que essa instituição estava interessada em realizar pesquisas sobre essa doença. O Instituto de Biofísica da Universidade do Brasil foi fundado em 1945 pelo cientista Carlos Chagas Filho (Instituto Nacional de Endemias Rurais, [1964b] [Fundo INERu]).

No Ceará, o Instituto de Medicina Preventiva (IMEP), criado em 1959 por ocasião da Campanha contra o calazar, teve como primeiro diretor o médico Joaquim Eduardo Alencar, responsável por conduzir pesquisas sobre leishmaniose e doença de Chagas no estado. No entanto, naquele período esses trabalhos estavam descontinuados, pois em 1964, com o golpe de 31 de março, Alencar requereu a exoneração da direção do IMEP³³¹. Rodrigues da Silva planejava dar continuidade a essas pesquisas por meio do convênio com a Universidade do Ceará (tecnicamente, o IMEP era vinculado à Faculdade de Medicina e, administrativamente, à Reitoria da Universidade do Ceará) e incluir outras endemias, sobretudo a esquistossomose, como tema de pesquisa (além da doença de Chagas e do calazar). De acordo com o pesquisador, o calazar apresentava risco de reaparecer com sintomas mais fortes e preocupantes no Ceará e nos estados vizinhos. O diretor do INERu alertava ainda sobre o risco de aparecimento de novos

³³¹ Mais adiante, o endurecimento do regime militar, com a extinção do IMEP pela ditadura militar, em 1969, levou o médico Joaquim Alencar ao exílio. Alencar foi trabalhar na Itália, como pesquisador bolsista do *Istituto Superiore di Sanità*. Posteriormente, exerceu a função de Oficial Médico da OMS-OPAS, em Cuba, de 1969 a 1971. Somente em 1972 ele pode reassumir as suas atribuições de docente na UFC (Gurgel, 2012).

focos de esquistossomose em áreas vizinhas às barragens e aos açudes que haviam sido construídos recentemente (Instituto Nacional de Endemias Rurais, [1964b] [Fundo INERu]).

Na Bahia, o convênio com a Universidade da Bahia apresentava um componente particular: a interação com o Núcleo de Pesquisas da Bahia (NPB). Essa era uma questão a ser resolvida (Instituto Nacional de Endemias Rurais, [1964b] [Fundo INERu]). Já foi visto que, desde 1957, quando foi firmado convênio entre o INERu e o IOC, instituição à qual pertencia o pesquisador Mangabeira Filho, o NPB passou a ser a unidade de pesquisa do INERu no estado. Todavia, naquele período, o NPB estava vinculado à circunscrição do DNERu da Bahia, dirigido pelo sanitarista Gildo Aguirre. Após o falecimento do chefe do NPB, Octávio Mangabeira Filho, Aguirre ocupou o prédio onde o Núcleo estava instalado para utilizar toda a sua estrutura, inclusive os carros (Sherlock, 1997).

Além do mais, de acordo com Rodrigues da Silva, o Núcleo estaria funcionando de maneira inadequada e inteiramente desentrosada com os centros de pesquisas do INERu:

Além de estarem funcionando sob um sistema operacional tecnicamente errado, pelos motivos que já expostos – e principalmente pela não adoção de métodos padronizados, redundam essas atividades em prejuízos financeiros, por causa da duplicação de pesquisas que forçosamente resultam do sistema (Instituto Nacional de Endemias Rurais, 1964b, p. 39 [Fundo INERu]).

Para o diretor do INERu existiam na Bahia outros órgãos de pesquisa que poderiam colaborar com o instituto, “no sentido de criarem as condições necessárias para a formação de um centro de pesquisas sobre endemias rurais”. A intenção de Rodrigues da Silva era que o convênio fosse estabelecido com a Universidade da Bahia, especificamente o Serviço de Clínica de Doenças Tropicais e Infecciosas, da Faculdade de Medicina da Bahia, e com a Fundação Gonçalo Muniz, cujo diretor era também professor do Serviço citado. Nesse documento, o nome não foi citado, mas tratava-se do médico e professor Aluizio Prata (Instituto Nacional de Endemias Rurais, [1964b] [Fundo INERu]).

Mineiro, diplomado em Medicina no Rio de Janeiro, Aluizio Prata iniciou a vida profissional como médico da Marinha do Brasil e logo foi transferido para a Bahia, assumindo a vice direção do Hospital Naval de Salvador. Na Bahia, Prata aproximou-se da Fundação Gonçalo Muniz (FGM), realizando trabalhos de pesquisa nas áreas de doença de Chagas, esquistossomose e leishmanioses e onde foi diretor de 1961 a 1972. Em 1957, o pesquisador organizou o Simpósio sobre Esquistossomose, em Salvador, ocasião em que teve contato com o prof. José Rodrigues da Silva. O encontro serviu de estímulo para Prata participar da vida

acadêmica, levando-o a fazer estágio na Faculdade de Medicina da USP. Representou também o início de grande amizade entre os dois cientistas.

Rodrigues da Silva argumentou que, por meio desse convênio, seria possível criar, “com gastos relativamente exíguos”, um centro de pesquisas em Salvador capaz de “atender a urgentes problemas de pesquisa e principalmente a levantamentos epidemiológicos em vasta área do leste brasileiro”. Afirmava ainda que tal medida iria atender a uma das recomendações do Diretor do DNERu. Para tanto, fazia-se necessário transferir equipamento e pessoal do NPB para a estrutura do INERu e estabelecer o convênio com a Universidade da Bahia. A direção desse centro seria a do “atual professor catedrático de Clínicas de Doenças Tropicais e Infecciosas da Faculdade de Medicina da Bahia” (mais uma vez, o nome do prof. Aluísio Prata não é citado no documento). Esse, por sua vez, deveria estabelecer entrosamentos com outras entidades de pesquisa na mesma área de trabalho — ou seja, com a Fundação Gonçalo Muniz, também dirigida pelo professor Prata. O INERu ofereceria, por meio desse convênio, equipamento e pessoal do atual núcleo, equipamento complementar, viaturas, pessoal técnico e auxiliar, principalmente de campo (que viriam de setores do DNERu), e apoio financeiro para as despesas de campo e a compra de material de consumo (Instituto Nacional de Endemias Rurais, [1964b] [Fundo INERu]).

Em contrapartida, as atribuições do novo centro de pesquisas a ser criado em Salvador seriam: atuar de acordo com as normas do INERu, padronizando técnicas de laboratório e métodos de trabalho, dar prosseguimento aos estudos sobre leishmanioses e, além disso, realizar levantamentos sorológicos na Bahia e em áreas vizinhas, com foco nas endemias locais. Especialmente em relação à doença de Chagas e à esquistossomose, mapearia a distribuição geográfica dos seus respectivos transmissores na área sob sua jurisdição. Por fim, o centro faria, ainda, a avaliação das campanhas de controle de diferentes endemias, conforme solicitação do DNERu (Instituto Nacional de Endemias Rurais, [1964b] [Fundo INERu]).

A nova unidade do INERu na Bahia teria ainda a incumbência de participar da pesquisa sobre a peste e de revisar os levantamentos sobre filariose no estado. Participaria ainda, juntamente com os outros centros do INERu, dos projetos piloto, principalmente nos levantamentos supervisionados pelo CPG. Sua atribuição final seria atuar como coordenador do Plano Piloto para o Controle da Esquistossomose nas áreas selecionadas do estado da Bahia. Rodrigues da Silva também ressaltou a importância da colaboração, afirmando que, “para tornar mais eficiente essas tarefas, o novo centro deverá manter contato os mais estreitos possíveis com os outros centros do INERu”, particularmente com os mais próximos de Salvador: o de Recife e de Belo Horizonte (Instituto Nacional de Endemias Rurais, [1964b] [Fundo INERu]).

No final do documento, o diretor do INERu definiu o plano de trabalho apresentado como um projeto “não somente tecnicamente bem estudado, mas também de grandes proporções, que encerra em seu bojo o estudo e o equacionamento de problemas dos mais altos e imediatos interesses nacionais”. Para o pesquisador, os resultados das pesquisas e dos levantamentos permitiriam estabelecer linhas de trabalho “mais corretas, produtivas e rendosas” e a adoção de técnicas e métodos operacionais que poderiam “evitar desperdícios de tempo e de recursos financeiros”. Os objetivos de todos esses estudos eram, em suma, controlar as endemias de forma mais econômica e eficaz com o emprego de técnicas modernas, conforme listado pelo pesquisador:

- 1) Completar os dados sobre a nosografia das endemias rurais em diferentes áreas do país. 2) Ampliar o conhecimento que permitam controle mais efetivo e menos dispendioso das referidas endemias. 3) Abrir novas avenidas nesses conhecimentos, mediante a adoção de técnicas modernas, com perspectiva de soluções para problemas até então considerados inexequíveis (Instituto Nacional de Endemias Rurais, 1964b [Fundo INERu]).

Os planos idealizados por Rodrigues da Silva eram arrojados e desafiadores, especialmente diante da situação precária em que se encontravam os centros de pesquisas do INERu em Pernambuco e na Bahia. Manoel Ferreira, que tomara posse na direção do DNERu um pouco antes de Rodrigues da Silva, também assumiu seu posto com muitas ideias para serem implantadas no órgão³³².

Com o objetivo de integrar todos os setores do Departamento, o novo Diretor organizou, em 1965, a Primeira Reunião de Diretores e Técnicos do DNERu, realizada no período de 8 a 13 de março. Durante uma semana, diretores, pesquisadores, chefes de seções e todos os chefes das 26 circunscrições espalhadas por todo o país debateram os rumos do Departamento no luxuoso Hotel Quitandinha, em Petrópolis. Construído na década de 1940 pelo empreendedor mineiro Joaquim Rolla para ser o maior hotel-cassino da América do Sul, o Palácio Quitandinha, como também era chamado, foi palco de importantes eventos históricos³³³. O

³³² A notícia com a nomeação de alguns integrantes do MS, incluindo Manoel Ferreira, foi publicada no jornal *A Noite*, de 27 de abril de 1964 (Nomeados [...], 1964). A posse do Diretor do DNERu foi objeto de reportagem publicada também no jornal em 8 de maio de 1964. Manoel José Ferreira nasceu em Petrópolis em 23 de maio de 1897 e formou-se pela Faculdade de Medicina do Rio de Janeiro, em 1917. Ocupou diversos cargos públicos, entre eles Diretor do Serviço de Obras Contra a Malária, em 1938; Diretor do Serviço Nacional de Malária, em 1954; Membro do Comitê de Especialistas em Malária da OMS; e, por fim, Diretor da Fundação Gonçalo Muniz, da Bahia (1959-1963). Quando foi convidado a assumir o DNERu, exercia o cargo de Superintendente de Saúde Pública do Estado da Guanabara.

³³³ Em 1946, o presidente Eurico Gaspar Dutra decretou a proibição do jogo no Brasil, o que afetou um dos principais chamarizes da Quitandinha. Entre os momentos históricos acontecidos no hotel estão o evento da assinatura da declaração de guerra dos países americanos ao Eixo, durante a Segunda Guerra, e a realização da Conferência Interamericana, em 1946, com a presença de Getúlio Vargas e Evita Péron, além da 16ª Conferência Mundial de Bandeirantes, em 1957.

encontro teve outro objetivo prioritário: unificar normas de trabalho e diretrizes administrativas adotadas pelo Departamento. Segundo Manoel Ferreira, a motivação para a realização do encontro veio “da consciência do nosso esvaziamento, da certeza de que nós estávamos muito longe mesmo e separados uns dos outros” (Ferreira, 1965 [Fundo INERu]).

Os dois primeiros dias do encontro foram dedicados às apresentações de trabalhos. José Rodrigues da Silva foi responsável por dois deles. O primeiro trabalho teve o título *A pesquisa aplicada – relação entre órgãos centrais e periféricos do DNERu com o INERu*. A epígrafe aponta para duas temáticas já discutida nessa tese, a aplicação do conhecimento científico e a relação do DNERu com o Instituto, indicando ainda a existência de uma hierarquia na estrutura do Departamento. *Produtos terapêutico-profiláticos* foi o título da segunda apresentação, essa realizada em conjunto com Paulo Barragat, Diretor do Serviço de Produtos Profiláticos do DNERu. Germano Sinval Farias, diretor da Divisão de Profilaxia, foi responsável pela palestra *Conceituação atual das atividades de combate às endemias rurais*, e Antônio Melo de Siqueira, diretor da Divisão de Cooperação e Divulgação do DNERu, fez uma apresentação sobre as atividades desse setor do Departamento.

Em seguida, ocorreram as sessões de ordem técnica e administrativas, com a formação de subgrupos de trabalho. Um deles foi responsável por sugerir normas gerais a serem adotadas nos levantamentos sobre endemias rurais. O grupo de trabalho sobre *Padronização de inquéritos sobre endemias rurais* era formado por José Pellegrino, Aprígio de Abreu Salgado, Oswaldo Novis, Abdias Leite Melo e Geraldo Martins. O GT indicou preceitos a serem seguidos na realização de inquéritos entomológicos, malacológicos, coproscópicos e imunológicos. Sobre esse último, o grupo esclareceu que a realização desse tipo de levantamento deveria ser planejada e orientada pelo INERu, e executada em estreita colaboração com as circunscrições do DNERu. Foi determinado também que, naquele momento, a realização de levantamentos imunológicos em áreas com grande massa populacional deveria se limitar à doença de Chagas e à esquistossomose. As outras endemias deveriam ser feitas em áreas limitadas e selecionadas (Pellegrino *et al.*, 1965)

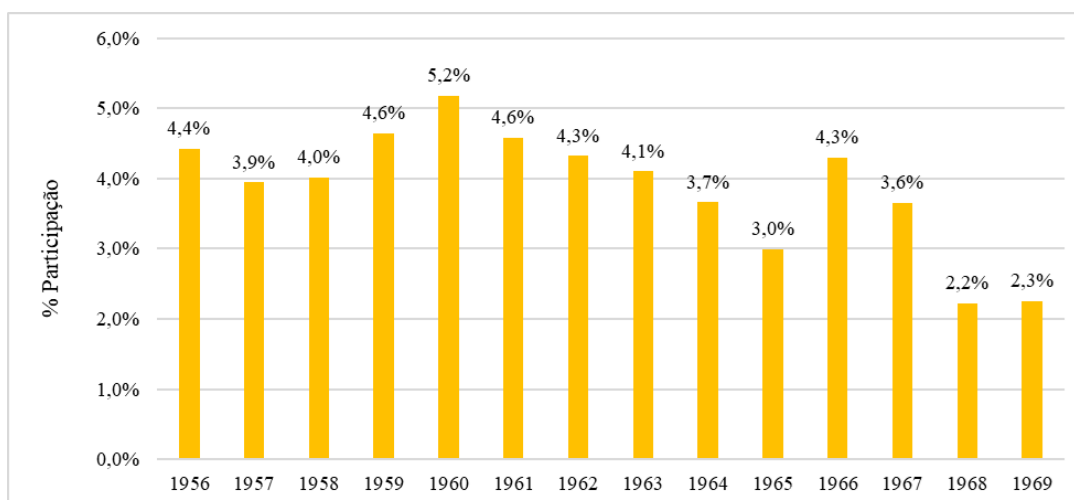
Da Primeira Reunião de Diretores e Técnicos do DNERu resultou a edição do manual *Normas de Combate às Endemias Rurais*, que se juntou a outras publicações, como as *Normas a serem seguidas para o tratamento específico da esquistossomose mansônica nos postos do DNERu*; *Normas para tratamento em massa dos doentes de boubá* e as *Normas que estabelecem o funcionamento da Educação Sanitária no âmbito da Diretoria-Geral e das Circunscrições*, entre outras.

A divulgação das novas diretrizes que seriam adotados pelo DNERu foi o principal tema da última sessão plenária do encontro, que foi encerrado com um almoço e com a participação do Ministro da Saúde, Raymundo de Moura Britto. A sessão foi conduzida pelo diretor do DNERu, que, no discurso de encerramento, destacou a forma coletiva com que os trabalhos foram realizados e os resultados alcançados: “[...] levaremos daqui, e com saudade, a lembrança dessa reunião. Mas não levarão a saudade como único elemento a carregar no saco, levarão, também, um bom acerto de resultados práticos [...]”. Ferreira afirmou que estava muito feliz e advertiu que, se surgissem críticas sobre os custos para a realização do evento, ele estava de consciência tranquila, porque foram “milhares de cruzeiros muito bem empregados”. O encontro possibilitou um trabalho em conjunto, com ampla discussão sobre as atividades desenvolvidas pelo Departamento, e foi de grande importância, sobretudo pela padronização dos trabalhos técnicos e administrativos a serem seguidos por todas as circunscrições do DNERu no enfrentamento das endemias rurais (Ferreira, 1965 [Fundo INERu]).

O pesquisador José Pellegrino, do CPqRR, saiu do encontro animado e esperançoso. Em carta enviada para Rodrigues da Silva dois dias após o encontro, o pesquisador mineiro afirmou: “Fiquei entusiasmado com a reunião de Quitandinha, pois ficou claro que muita coisa poderá ser feita, especialmente no campo de levantamentos epidemiológicos, através de uma colaboração ativa entre o INERu e as diversas circunscrições” (Pellegrino, 1965 [Fundo INERu]).

O orçamento do MS no orçamento da União nos anos de 1964 e 1965 foi um dos menores do período 1956 -1969 (gráfico 9). De acordo com a Lei Orçamentária nº 4.539, de 10 de dezembro de 1964, que estimava a Receita e fixava a Despesa da União para o ano de 1965, o orçamento do MS foi de pouco mais de 113 bilhões de cruzeiros o que correspondia a menos de 3% do total (Brasil, 1964). Coube ao DNERu recursos na ordem de 39 bilhões de cruzeiros, 34% do orçamento do Ministério da Saúde (Brasil, 1964).

Gráfico 9 - Participação do Ministério da Saúde no orçamento da União (1956 a 1969)



Fonte: a autora, a partir dos dados obtidos nos decretos lei que estimam as receitas e fixam as despesas da União³³⁴.

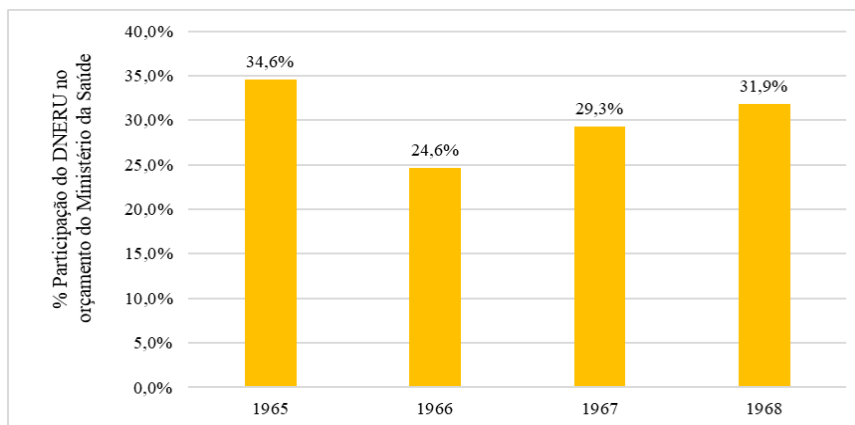
O DNERu era o órgão do MS que recebia a maior alocação de recursos (gráfico 10), mas na divisão, o INERu ficava com uma das menores partes, como indicou o Relatório dos Resultados do DNERu em 1965. Do total destinado ao Departamento, a maior fatia, 21 bilhões de cruzeiros (53%), foi para a Divisão de Pessoal, com a finalidade de atender às despesas com folha de pagamento do Departamento e da Campanha de Erradicação da Malária (CEM). Onze bilhões (28%) foram entregues diretamente à CEM e 3 milhões ficaram retidos na Divisão de Orçamento (Brasil, 1966). Coube à Direção do DNERu um montante de 7 bilhões (18%), dos quais 4,3 bilhões foram distribuídos entre despesas de capital e investimentos nos seguintes órgãos: as Circunscrições, com 2,3 bilhões (55%); a Seção de Engenharia Sanitária, com 933 milhões (21.5%), o INERu, com 446 milhões de cruzeiros (10.3%), o Serviço de Produtos Profiláticos, a Divisão de Cooperação e Divulgação e a SURSAN³³⁵ juntos receberam 572 milhões (13,2%)³³⁶ (Brasil, 1966).

³³⁴ Decretos lei do orçamento da União de 1956 a 1969: 2665/1955, 2996/1956, 3327/1957, 3487/1958, 3682/1959, 3834/1960, 3994/1961, 4177/1962, 4295/1963, 4539/1964, 4900/1965, 5189/1966, 5373/1967, 5546/1968. Lembrando que o orçamento é fixado no ano que antecede o ano base.

³³⁵ Superintendência de Urbanização e Saneamento (Sursan) foi um órgão criado em 1957 no antigo estado da Guanabara, responsável pela gestão urbana e saneamento.

³³⁶ O quadro apresentado no *Resultados alcançados pelo DNERu em 1965* apenas discrimina os valores destinados as circunscrições, ao INERu e à Divisão de Engenharia Sanitária. Ficaram de fora os valores que teriam sido alocados na Divisão de Profilaxia e no Serviço de Produtos Profiláticos. Não encontramos no documento, justificativa para as ausências. Nos relatórios seguintes, no entanto, a distribuição do orçamento foi registrada de forma mais clara.

Gráfico 10 - Participação do DNERu no orçamento do Ministério da Saúde (1965 a 1968)



Fonte: a autora, a partir de dados obtidos nos decretos lei que estimam as receitas e fixam as despesas da União³³⁷.

No Plano de Trabalho do INERu para 1966, Rodrigues da Silva informou que em 1965 foram feitos “progressos na estruturação técnico-administrativa, materializados na organização da direção administrativa do instituto e na centralização técnica dos programas de trabalho de investigação” sob a responsabilidade do Instituto (Instituto Nacional de Endemias Rurais, [1965a] [Fundo INERu]). Entretanto, o INERu continuava sem sede, isto é, Rodrigues da Silva afirmou que estava tendo dificuldade em conseguir um local, mas que foram feitos “arranjos provisórios” para o funcionamento de suas “estruturas centrais, incluindo a instalação do Núcleo de Pesquisas de Jacarepaguá”. Havia a expectativa de que, no mês seguinte, “um sanitarista categorizado do DNERu” assumisse a direção do CPG e assessorasse a Direção do DNERu, com a finalidade de obter um maior e mais eficiente entrosamento com os demais órgãos do Departamento e centralizar as atividades administrativas, de planejamento e coordenação dos planos de pesquisas ligados ao CPG. Especificamente sobre esse centro, a previsão era de que fosse instalado em 1966 (“já criado por lei e inaugurado recentemente pelo Exmo. Sr. Ministro da Saúde”) (Instituto Nacional de Endemias Rurais, [1965a] [Fundo INERu]).

Em linha gerais, o diretor apresentou o planejamento para 1966, em que previa iniciar ou ampliar inquéritos epidemiológicos sobre a doença de Chagas, a esquistossomose, o calazar, a brucelose, as parasitoses intestinais, as arboviroses e outras endemias rurais. Planejava iniciar os trabalhos de avaliação das campanhas de controle das endemias rurais, principalmente a

³³⁷ Decretos lei do orçamento da União de 1965 a 1968: 4539/1964, 4900/1965, 5189/1966, 5373/1967. Lembrando que o orçamento é fixado no ano que antecede o ano base. O detalhamento do orçamento do MS consta em anexo aos decretos lei.

doença de Chagas e a Boubá, utilizando métodos padronizados, e prosseguir com os trabalhos de pesquisa sobre esquistossomose, peste, doença de Chagas, leishmaniose cutânea, calazar, filariose e hidatidose. As pesquisas terapêuticas continuariam visando ao conhecimento do valor de certos medicamentos e técnicas no controle da esquistossomose, do tracoma, da filariose, das parasitoses intestinais e de outras endemias (Instituto Nacional de Endemias Rurais, [1965a] [Fundo INERu]).

Rodrigues da Silva, destacou a intenção de prosseguir na implantação de “dois projetos pilotos da mais alta importância nacional”, o de controle da esquistossomose e o de pesquisa em profundidade sobre o problema da peste, além do trabalho de avaliação do problema da boubá, que ficaria a cargo de uma equipe da OPAS (Instituto Nacional de Endemias Rurais, [1965a] [Fundo INERu]). Sobre o primeiro, Rodrigues da Silva afirmou que o ano de 1966 seria decisivo para a concretização desse Plano, “que por sua originalidade e alto sentido constituem objeto de atenção de todos os países interessados na solução do problema da esquistossomose”. Acrescentou que estava aguardando a vinda de um consultor da OMS, o engenheiro sanitário Z. Buzzo, “para um ataque mais global do Plano” (Instituto Nacional de Endemias Rurais, [1965a] [Fundo INERu]). Sobre o Plano Piloto da Peste, de acordo com o documento, era esperada “para o mês de março a vinda ao Brasil, para dirigir este projeto, do Dr. M Bahmanyar, na qualidade de consultor da OPAS. As medidas estão em curso rápido, fato facilitado pela assinatura de um convênio com a Sudene” (Instituto Nacional de Endemias Rurais, [1965a] [Fundo INERu]).

Ao considerar os dois projetos pilotos — esquistossomose e peste — como “da mais alta importância nacional”, Rodrigues da Silva deu a dimensão do que essas doenças representavam para o Brasil, não apenas pelo aspecto epidemiológico, mas pela relevância internacional atribuída a ambas as enfermidades. A peste pneumônica, pelos seus caracteres clínico-epidemiológicos, ou seja, por ser a forma mais grave e perigosa da doença, foi incluída no Regulamento Sanitário Internacional (RSI), que exigia dos países a imediata notificação das ocorrências de peste humana, epizootias e registro de áreas infectadas, bem como a execução de medidas para o controle de roedores nos portos e nos aeroportos internacionais³³⁸. No início da década de 1950, a esquistossomose foi reconhecida pelas agências internacionais de saúde como uma questão de saúde pública relevante (Silva; Sá, 2019).

³³⁸ O Regulamento Sanitário Internacional (RSI) é um instrumento que estabelece procedimentos para proteção contra a disseminação internacional de doenças. A primeira versão foi instituída em 1951, com subsequente revisão em 1969 e algumas alterações em 1973 e 1981.

Os recursos aportados pela Sudene nos projetos piloto da esquistossomose e da peste foram fundamentais para o desenvolvimento desses estudos. Como já apontado, os projetos sobre esquistossomose, peste, doença de Chagas e a Nutrição e Estrutura dos Serviços de Saúde do Nordeste foram prioritários para a autarquia na década de 1960.

Os programas da Divisão de Saúde da Sudene foram desenvolvidos de forma indireta por meio de convênios com as instituições da região (secretarias, ministério da saúde, universidades), com o objetivo de “consolidar a ação coordenadora da Sudene junto às estruturas executivas existentes na Região e simultaneamente, prestando-lhes assistência técnica” (Brasil, 1970c, p. 19). Em relação à pesquisa e dentro dessa política, de acordo com o documento elaborado pela autarquia, foram realizadas as seguintes : 1) Pesquisa sobre o nível e a estrutura dos órgãos públicos de saúde; 2) Pesquisas sobre Nutrição na Zona da Mata (essa teria sido realizada pelo Instituto de Nutrição, da UFPE, sendo Nelson Chaves, um dos coordenadores); 3) Pesquisa sobre Esquistossomose; 4) Pesquisa sobre doença de Chagas (Plano Piloto sobre a doença de Chagas, realizado no município de São Felipe, conduzido por Aluizio Prata e apoiado pela Sudene) e 5) Pesquisa sobre a Peste. Para o período 1967/1968, a autarquia estabeleceu como metas a realização de cinco pesquisas (esquistossomose, peste, doença de Chagas, Nutrição e Nível e Estrutura dos Serviços de Saúde do Nordeste), indicando assim as suas prioridades³³⁹ (Brasil, 1970c. p. 20-21).

Para estabelecer as prioridades na formulação dos programas gerais de saúde, a Divisão de Saúde da Sudene elegeu sete critérios: importância relativa dos índices de morbidade e mortalidade; importância socioeconômica do problema sanitário; vulnerabilidade das enfermidades às técnicas disponíveis; capacidade administrativa para a execução dos programas; custos de oportunidades; compromissos internacionais (sobre esse último, podemos depreender desde parcerias estabelecidas com organismos como a USAID — Agência Norte-Americana para o Desenvolvimento Internacional — e o CONTAP — Conselho de Cooperação Técnica da Aliança para o Progresso). Os critérios integram o documento *Projeto: criação de pré-condições para o desenvolvimento dos programas de saúde*, de 1967 (Brasil, 1967d).

Voltando ao Plano de Trabalho para 1966, Rodrigues da Silva informou que os anexos, com as apresentações dos planos e programas específicos, seriam enviados posteriormente “em virtude de ligeiras modificações” (Instituto Nacional de Endemias Rurais, [1965a] [Fundo INERu]). A listagem dos “Planos de Pesquisas Específicas e Projetos Pilotos” foi, no entanto, apresentada como anexo ao Programa de Trabalho para 1966. Era a seguinte:

³³⁹ As metas que o setor esperava alcançar até o fim de 1973 eram: erradicação da malária; atividade de controle da esquistossomose e da doença de Chagas, e combate a outras endemias (Brasil, 1970c, p. 20-21).

- I – Peste;
- II – Arboviroses na Guanabara e outros Estados;
- III – Experiências terapêuticas-profiláticas na filariose;
- IV – Resistência aos antimaláricos;
- V – Experiências terapêuticas-profiláticas no tracoma; e
- VI – Controle da Esquistossomose.

Os projetos-piloto do tracoma e da filariose, que contaram com a participação mais direta de Rodrigues da Silva, serão apresentados a seguir, assim como o Plano Piloto da Peste (PPP). Já o Projeto Piloto da Esquistossomose (PPE), também elaborado por ele, é o tema da sexta seção desta tese.

5.2 Plano Piloto do Tracoma: parceria com Estados Unidos e Itália

O tracoma é uma conjuntivite inflamatória crônica, uma doença ocular de evolução lenta, que pode levar à cegueira. É causada pelo microrganismo *Chlamydia trachomatis*, que possui características tanto de bactéria quanto de vírus, tendo sua alta transmissibilidade condicionada a fatores epidemiológicos ligados à pobreza das populações atingidas, como as más condições de higiene, a falta de saneamento básico e o acesso à água. A infecção provoca inflamação crônica recorrente na conjuntiva e na córnea, podendo ocasionar a perda da visão. De acordo com o relatório anual da OMS, da Iniciativa para a Eliminação do Tracoma nas Américas (2023-2024), a doença permanece endêmica no Brasil, Colômbia, Guatemala e Peru, afetando cerca de 5,6 milhões de pessoas, especialmente em áreas rurais (Organização Pan-Americana da Saúde, 2024b).

O mais antigo foco de tracoma no Brasil está localizado no Sertão do Cariri, no Ceará, região que se tornou um grande polo de disseminação da doença no país³⁴⁰, como já visto na seção 3 desta tese. Em 1957, Mário Pinotti, preocupado com o foco caririense e com a expansão da doença pelo Brasil, era de opinião de que, sem a erradicação da doença no Cariri cearense, não se poderia controlar as endemias oculares nacionais (Vieira, 2018). Pinotti, então, solicitou a colaboração do oftalmologista Hermínio de Moraes Brito Conde para o enfrentamento da doença no estado nordestino. Conde era professor do Curso sobre Tracoma promovido pelo

³⁴⁰ O Ceará ainda é considerado uma área endêmica da doença. Em 2014, foram notificados no Brasil 30.927 casos de tracoma, detectados entre 680.218 pessoas examinadas em 544 municípios, de 23 estados brasileiros. Em número absoluto, os estados com maior quantidade de casos foram Ceará, com 8.770 casos, seguido da Bahia (3.724), Espírito Santo (3.340) e São Paulo (3.168) (Brasil, 2015).

DNS e do Centro de Estudos Oftalmológicos da Universidade do Brasil. Nesse período, também coordenava a Campanha contra o Tracoma.

O oftalmologista permaneceu um mês no Cariri (entre janeiro e fevereiro de 1958), elaborando o *Plano Gradativo de Profilaxia do Tracoma do Cariri*. Para isso, Conde percorreu as cidades cearenses do Juazeiro, Barbalha, Missão Velha e Crato. Nesta última, no Hospital São Francisco de Assis, criou o Centro de Pesquisas Oftalmológicas Mario Pinotti, onde deu início a testes clínicos e de laboratório, de “uma nova arma auxiliar, eficiente e econômica, uma arma do futuro na terapêutica radical” contra a doença (Brasil, 1959). Conde não acreditava na eficácia do tratamento em massa baseado exclusivamente em métodos quimio-antibióticos e nem na criação de uma vacina. Para o médico, a viabilidade de um imunizante curativo era nenhuma, “na hipótese mais lisonjeira, seria preventiva de novos casos”. Segundo ele, não havia outra saída senão a eletrocoagulação (Brasil, 1959).

Para isso, o cientista projetou um aparelho elétrico construído pela Siemens³⁴¹, que, segundo ele, era a “arma do futuro” que iria acabar com o tracoma. Tratava-se de um instrumento de eletrocoagulação semitransistorizado, capaz de extinguir o tracoma pela destruição dos folículos, que Conde acreditava serem os causadores das lesões na córnea e na conjuntiva. O instrumento, cujo desenho detalhado foi apresentado no Plano, foi baseado no método diatermocoagulação dos folículos criado pelo prof. Mohammad Qoli Shams, no Hospital de Olhos Farabi, em Teerã, no Irã³⁴².

O anúncio da inovação tecnológica foi feito em uma conferência de Conde na Universidade do Brasil e o método foi descrito como parte de um processo que seria capaz de curar, em até três anos, os milhares de pacientes acometidos pela doença no Brasil. Segundo Moraes, o método iria permitir aumentar a renda do país em 12 bilhões de cruzeiros. Esse era o valor, segundo ele, que o Brasil gastava por ano para tratar a doença e as incapacitações decorrentes do mal. “Enquanto o tratamento químico com a antibiótico e sulfa custa Cr\$ 693,10 — nunca podendo garantir a cura —, com a eletrocoagulação passa a custar apenas Cr\$ 149,00 e a cura é radical”, explicou ele ao Jornal do Brasil. A reportagem, publicada em 11 de abril de 1959³⁴³, foi ilustrada com a foto de um paciente em uma sessão do tratamento (Descoberto meio

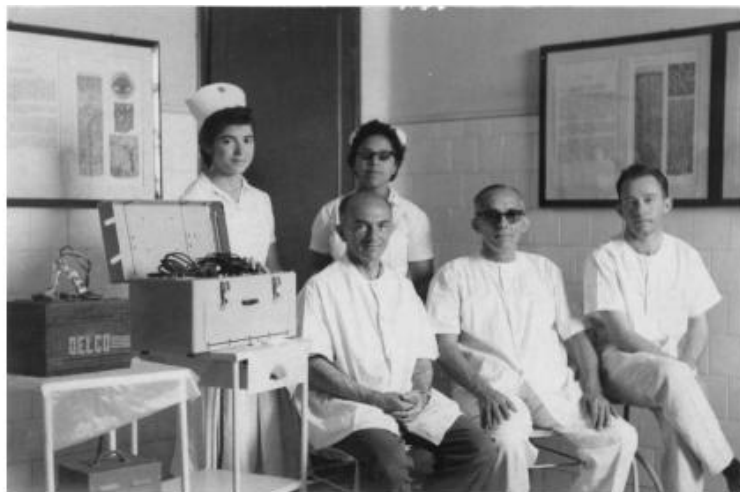
³⁴¹ Siemens é uma empresa alemã que atua em vários setores, como automação, energia, infraestrutura, tecnologia médica e transporte.

³⁴² Hermínio de Moraes viajou ao Teerã para conhecer o prof. Shams e o trabalho que ele realizava. Em 1960, o pesquisador publicou, pelo DNERu, o livro com os relatos da viagem (“Impressões de viagem científica ao Mediterrâneo e Oriente Médio”). O oftalmologista também publicou pelo DNERu, *Geografia do Tracoma no Brasil*, em 1957 e *Relatório da Viagem Científica ao Vale do Cariri-Ceará*, em 1958.

³⁴³ Em outra reportagem, no mesmo jornal, na edição de 18 de novembro de 1958, Hermínio de Moraes deu mais detalhes sobre o aparelho por ele criado: “O equipamento usado na cirurgia, era portátil, tinha 50 centímetros de comprimento e pesava 20 quilos e funcionava a bateria. Atuava pelo calor concentrado na ponta do eletrodo ativo,

seguro... 1959, p.9).). O aparelho de diatermocoagulação fez muito sucesso entre os jornalistas na época, a exemplo da matéria do Jornal do Brasil. O oftalmologista Conde e sua equipe tornaram-se orgulho da cidade cearense (figura 8).

Figura 9 – Imagem da equipe do médico Hermínio Conde



Equipe do Dr. Hermínio Conde no Centro de Pesquisas Oftalmológicas Mário Pinotti. Da esquerda para direita- de pé: Assistentes de Enfermagem Irismar Lobo e Estelita Barbosa. Sentados: Dr. Takeo Iamashita, Dr. Hermínio Conde e Dr. Ebert Teles, do lado do aparelho de Diatermo-coagulação alimentado a bateria. Local: Hospital São Francisco em Crato (1958)⁴

Fonte: Vieira (2018).

Na história do tracoma no Brasil, a doença teria chegado ao Brasil por meio dos primeiros colonizadores, no fim do século XV e início do XVI e devido também a imigração cigana, vinda de Portugal para os Estados do Maranhão e Ceará, entre 1718 e 1750 (Scarpi, 1991). No final do século XIX, novos focos de tracoma surgiram nos estados de São Paulo e do Rio Grande do Sul, doença trazida por imigrantes vindos de países endêmicos da área do Mediterrâneo. Posteriormente, a enfermidade acabou se espalhando pelo Brasil a partir de migrações internas (Freitas, 1967). Em 1910, o tracoma já estava presente em todos os estados do Brasil, mas o problema tornou-se mais grave em São Paulo, com a imigração de asiáticos depois da Primeira Guerra Mundial para trabalhar na cafeicultura. O governo paulista foi o primeiro a tomar medidas de proteção contra a doença: em 1904 determinou que não seria permitido o desembarque de imigrantes portadores da doença no porto de Santos. E, em seguida, em 1906, criou o Serviço de Profilaxia e Tratamento do Tracoma (Scarpi, 1991).

em forma de bola com dois e meio milímetros de diâmetro. Era capaz de destruir em uma só aplicação as granulações do tracoma impedindo a reinfecção, devido a impermeabilização da mucosa, impedindo a penetração de novos vírus (Oculista [...], 1958, p. 8). Outra vantagem do método era que o tratamento poderia até ser feito na casa do paciente, ou seja, na residência do trabalhador rural, o mais atingido pela doença (Nova [...], 1958, p. 10).

A resposta do governo federal, entretanto, foi inicialmente mais pontual. Tomou algumas medidas isoladas e somente em 1943 foi estruturada pela DOS (do DNS), na gestão do sanitarista Barca Pellon, a Campanha Federal do Tracoma. Uma das principais características da ação campanhista foi a instalação de postos para tratamento da doença em áreas endêmicas. Com a criação do DNERu, em 1956, a campanha foi reestruturada, adotando a estratégia da busca ativa na zona rural, ou seja, guardas sanitários iam de casa em casa em busca dos focos familiares da endemia. O tratamento em massa, para interromper a transmissão, foi adotado, com ênfase nas ações de educação sanitária e no incentivo à pesquisa (Freitas, 1967).

Em reunião promovida pelo DNERu, em novembro de 1960, um grupo de especialistas avaliou as ações da Campanha contra o Tracoma e, como também já visto, concluiu que a doença ainda se constituía como um grave problema de saúde pública em grupos populacionais de áreas subdesenvolvidas, sobretudo do Nordeste e do Vale do São Francisco. Entre as recomendações de pesquisa, o GT sugeriu, entre outros temas, a experimentação de novos recursos terapêuticos “que a mais moderna quimio-antibioterapia venha a oferecer” (Brasil, 1962).

O relatório apresentou também diversas recomendações a serem seguidas pela Campanha: para o tratamento em massa, feito de casa em casa na área do foco, os especialistas preconizavam a aplicação de uma pomada antibiótica, a tetraciclina a 1%. Como alternativa, deveria ser usado um antibiótico injetável ou medicamento a base de sulfa³⁴⁴ por via oral. O antibiótico injetável e a sulfa deveriam ser utilizados apenas em áreas bem delimitadas, nos bolsões da doença, onde fosse possível ter assistência permanente de pessoal de saúde auxiliar, e periódica, de um profissional médico (Brasil, 1962). A descoberta das sulfas tornou o tratamento do tracoma mais eficiente, e com a chegada dos antibióticos aos quais o vírus é sensível, os recursos para o tratamento aumentaram. Naquele período, estavam surgindo as sulfas de eliminação lenta, que mantinham no organismo concentrações eficazes da droga, permitindo a administração do medicamento em intervalos mais longos.

Essa característica facilitava a adoção de um esquema de tratamento mais prático, considerado muito apropriado para as campanhas de tratamento em massa. Além disso, esse tipo de medicamento parecia ser mais vantajoso que o uso de antibióticos injetáveis, orais ou locais, como as pomadas. A sulfa de ação lenta tinha a vantagem de apresentar menor toxicidade

³⁴⁴ Sulfa é um nome popular para as sulfonamidas, um grupo de antibióticos sintéticos. Constituem a primeira classe de agentes efetivos contra infecções sistêmicas introduzida no início dos anos 1940. Entretanto, as sulfas apresentam espectro de ação limitado e são pouco usadas atualmente.

e menor interferência com a flora normal do organismo. As pomadas e as suspensões oculares de antibióticos ainda tinham a desvantagem de que sua aplicação, na prática, nem sempre era observada com rigor nas campanhas de tratamento em massa (Arruda *et al.*, 1967; Duarte, 1967). Posteriormente, o uso de comprimidos de sulfá de ação prolongada foi incorporado ao tratamento dos doentes, que era feito de casa em casa, durante seis dias, juntamente com a aplicação de colírio à base de antibiótico, durante aproximadamente 20 dias (Sampaio, 1967). Descobrir um medicamento, seguro, eficaz e de administração simples para facilitar o tratamento em massa era a grande demanda das campanhas sanitárias.

Em novembro de 1964, Rodrigues da Silva, então diretor do INERu, solicitou a Simões Barbosa, do CPqAM, que contatasse o médico Adolfo Pereira Arruda, da Circunscrição do DNERu em Pernambuco. O objetivo era estreitar a colaboração com o oftalmologista pernambucano para a realização de um estudo com um novo medicamento produzido pela farmacêutica suíça Roche, visando seu uso nas campanhas de tratamento em massa (Instituto Nacional de Endemias Rurais, 1964d [Fundo INERu])³⁴⁵.

A investigação consistia na realização de ensaios terapêuticos em alunos de escolas públicas das áreas endêmicas de Pernambuco e Pará com um tipo de sulfá (sulfá-ortodimetoxina), de absorção rápida e eliminação lenta, denominada *Ro 4-4393*. O objetivo principal do ensaio era testar um novo medicamento cujo uso poderia ser simples e eficiente para a Campanha, ou seja, buscava-se “a escolha de um esquema terapêutico simples, com doses reduzidas do quimioterápico, esquema aplicável às precárias condições sanitárias das zonas endêmicas de tracoma do nosso país” (Arruda *et al.*, 1967). As experiências foram realizadas em 350 crianças em Belém (PA) e nas cidades pernambucanas de Paulista, no bairro de Paratibe; de São Lourenço da Mata, na Usina Tiúma; e na cidade de Taquaritinga do Norte, no Agreste de Pernambuco. No Pará, o estudo teve a participação do também médico do DNERu, Raymundo Neves Netto, e do médico Ivo Ferreira, que chefiava o Departamento de Pesquisas Clínicas da empresa Produtos Roche Químicos e Farmacêuticos S.A, no Rio de Janeiro. Ao final, os pesquisadores, incluindo Rodrigues da Silva, concluíram que a referida droga representava um recurso de grande utilidade nas campanhas de tratamento em massa do

³⁴⁵ Nessa correspondência, Rodrigues da Silva solicitou também que Simões Barbosa entrasse em contato com o médico Rinaldo Azevedo para que o mesmo estudasse o que seria necessário para execução do projeto piloto sobre terapêutica experimental da filariose, organizado pelo Dr. E. Friedheim. Sobretudo, que ele analisasse as adequações que deveriam ser feitas para a realização do estudo na cidade de Recife. O projeto piloto sobre terapêutica experimental da filariose organizado por Dr. E. Friedheim para ser executado em Belém do Para foi enviado em anexo (Instituto Nacional de Endemias Rurais, 1964d [Fundo INERu]).

tracoma, pela baixa toxicidade e facilidade de administração via oral com intervalos semanais ou até maiores (Arruda *et al.*, 1967).

Muitos especialistas, no entanto, argumentavam que, apesar dos progressos terapêuticos proporcionados pelos antibióticos, era pouco provável que se conseguisse controlar eficientemente o tracoma. Justificavam que, por ser uma doença endêmica em áreas subdesenvolvidas, “não bastava levar sulfa ou antibiótico ao doente”, era preciso convencê-lo a tomar o remédio até a cura clínica e ainda a adotar “hábitos de asseio”. Diferentemente do médico Hermínio de Moraes, acreditavam que uma vacina que conferisse um período de imunidade “seria um ótimo meio de controle da doença” (Duarte, 1967). Essas pesquisas, por sua vez, seriam articuladas com o plano piloto “Experiências terapêutico-profiláticas no tracoma”, que seria realizado no Pará e em Pernambuco (Instituto Nacional de Endemias Rurais, 1965). Desde o início do século XX, o tracoma mobilizava cientistas de todo mundo para encontrar meios de prevenção e tratamento da doença, especialmente uma vacina.

5.2.1 A corrida por uma vacina antitracomatosa

A identificação do *Chlamydia trachomatis* como o agente causador da doença, conseguida por um sistema de coloração de células, e a confirmação de que o tracoma resultava de uma infecção, abriram caminho para os primeiros estudos de uma vacina em 1907 (Taylor, 1999). No entanto, uma das maiores dificuldades para a produção de um imunizante era desenvolver o microrganismo em meio de cultura, o que só ocorreu perto do final de década, em 1957, quando cientistas chineses³⁴⁶ conseguiram seu cultivo em um embrião de galinha. A clamídia cultivada forneceu antígeno para testes sorológicos, permitiu a sorotipagem de isolados e estimulou a corrida por uma vacina. (Taylor, 2009).

Em janeiro de 1960, uma notícia vinda de Taipei, capital de Taiwan, informava que cientistas norte-americanos e chineses haviam criado uma vacina contra o tracoma³⁴⁷. O texto produzido originalmente por uma agência de notícia internacional foi publicado em dois jornais: *A Gazeta de Farmácia*³⁴⁸ e o *Correio da Manhã*. A reportagem informava que o cientista

³⁴⁶ T'ang, FF; Chang, HL; Huang, YT; Wang, KC. *Estudos sobre a etiologia do tracoma com referência especial ao isolamento do vírus em embrião de galinha*, publicado no *Chinese Medical Journal*, n. 75, p. 429–447, 1957).

³⁴⁷ O estudo foi realizado pela Unidade de Pesquisa Médica Naval dos Estados Unidos, em Taiwan, em parceria com a Universidade de Washington, Seattle.

³⁴⁸ *A Gazeta de Farmácia* foi o primeiro jornal especializado de circulação nacional dirigido aos profissionais do mundo da farmácia, especialmente farmacêuticos formados e proprietários de farmácias, além de todos que atuavam atendendo. Sediada no Rio de Janeiro, foi publicada mensalmente entre 1932 e 1981, totalizando 585 edições (Dias, 2018).

americano Edward Cushing, da Seção de Saúde e Medicina do Departamento de Defesa dos Estados Unidos, foi a Taipei para dar a boa notícia, mas advertiu que “por ora não se podia alimentar excessivo otimismo” sobre o imunizante. O coordenador do estudo, J. Thomas Grayston, complementou que iria ser preciso um ano para finalizar a pesquisa e comprovar a eficácia da vacina. O estudo experimental estava sendo feito com a participação de 450 meninos em uma região da parte norte de Taiwan³⁴⁹ (Vacina [...], 1960a, 1960b).

Naquele mesmo ano, em 1960, também foi noticiado que pesquisadores do Departamento de Microbiologia da Universidade de Havard — Samuel D. Bell; John C. Snyder e Edward S. Murray — também conseguiram cultivar o microrganismo em camundongos sem matar os animais (Perspectiva [...], 1960). Nesse mesmo período, na Etiópia, pesquisadores italianos, da Clínica de Oftalmologia da Universidade de Roma, e cientistas etíopes, do Centro de Oftalmologia Haile Salassie I, de Asmara, realizavam a primeira experiência de vacinação em larga escala (Sampaio, 1968). Conduzido pelo oftalmologista italiano Giambattista Bietti, Diretor da Clínica Oftalmológica da Universidade de Roma, o ensaio de campo contou com a participação de 4.100 pessoas, entre os anos de 1960 e 1962, em Eritreia, que na época fazia parte da Etiópia³⁵⁰, na África oriental³⁵¹.

Outros ensaios estavam sendo realizados em vários países naquele período³⁵², situação que motivou a preocupação da OMS. O Comitê Consultivo de Especialistas sobre Tracoma da OMS, em 1962, abriu um tópico dedicado ao tema no relatório que constituiu o Terceiro Informe do grupo. Os especialistas revisaram todos os relatórios resumidos dos experimentos que estavam sendo realizados com macacos e com indivíduos humanos naquele período. De acordo com o relatório, nos macacos os estudos indicaram uma proteção evidente contra o tracoma. Nas pessoas, os ensaios demonstraram uma redução da frequência do contágio e possivelmente uma redução da intensidade do quadro clínico. No entanto, o grupo recomendava

³⁴⁹ O tracoma é uma doença da primeira infância. A primeira infecção pode ocorrer logo após o nascimento e a maior incidência ocorre em crianças menores de 5 anos (Taylor, 2009). Todas as experiências que serão narradas a seguir foram realizadas com crianças.

³⁵⁰ Eritreia fez parte da Etiópia até 1993, quando conquistou sua independência.

³⁵¹ Os resultados desse estudo foram publicados em maio de 1966 sob o título *Results of Large-Scale Vaccination Against Trachoma East Africa (Ethiopia) 1960–1965* na publicação *American Journal of Ophthalmology*, v. 61, Part 2, maio de 1966. Dos seguintes autores: G.B. Bietti, P. Guerra, R. Vozza, A. Felici, M. Ghione, A. Buogo, B. Lolli., H. Salomons, Y. Kebreth.

³⁵² Além dos já citados, outros estudos importantes foram realizados no período. Entre eles, destacam-se a pesquisa da Fundação Francis I. Proctor para Pesquisa em Oftalmologia, em conjunto com o Centro Médico da Universidade da Califórnia (São Francisco, Estados Unidos); o estudo conduzido por Graham Scott, de Joanesburgo (África do Sul), em colaboração com o Instituto Sul-Africano de Pesquisa Médica; os ensaios de uma vacina pela Unidade de Pesquisa sobre o Tracoma do Conselho de Pesquisa Médica de Londres em parceria com a farmacêutica Pfizer, em Bakau, na Gâmbia; e, por fim, um estudo realizado no Irã em parceria com a Universidade de Teerã (Collier, 1966).

estudos mais complexos tanto em macacos quanto no organismo humano. Outras advertências foram dadas, a exemplo de que os ensaios em humanos deveriam ser precedidos de rigorosos testes em animais de laboratório. A ênfase maior foi para a avaliação atenta e extremamente cautelosa que os cientistas deveriam ter sobre a eficácia e os benefícios de uma vacina antes de recomendar o seu emprego generalizado (Organização Mundial da Saúde, 1962b).

O pesquisador americano J. Snyder e o italiano G. Bietti faziam parte do Comitê Consultivo de Especialistas sobre Tracoma da OMS. A reunião do grupo realizada em Genebra, na Suíça, entre os dias 29 de agosto e 4 de setembro de 1961, foi presidida pelo pesquisador americano. Os estudos sobre a vacina que cada um desses pesquisadores coordenava se encontrava em franco desenvolvimento. A vacina de Havard havia sido testada em Portugal, Hong Kong e Boston, revelando sucessos animadores. Em maio de 1962, outros ensaios estavam sendo realizados em 400 crianças indígenas no estado do Arizona, nos Estados Unidos. Era administrada em duas doses, em um intervalo de um mês, de acordo com reportagem do jornal *Correio da Manhã* (Vacina [...], 1962).

Outra reportagem, publicada no *Jornal Última Hora*, em 1963, noticiava que na 5ª Conferência do Conselho Industrial sobre Enfermidades Tropicais, realizada em Boston, em outubro de 1963, J. Snyder anunciou os resultados de uma experiência com uma vacina que estava sendo testada na Arábia Saudita, em um grupo de crianças entre um mês e dois anos de idade. O estudo foi feito em colaboração com a chamada Faculdade de Petróleo, um centro de pesquisa da então empresa *Arabian American Oil Company* (Aramco)³⁵³ (Nova [...], 1963).

Para Leslie Harold Collier, embora algumas vacinas em teste fossem parcialmente eficazes, “havia muito a aprender sobre a imunidade do tracoma” (Collier, 1966). Collier era uma figura central no debate: atuava como Diretor da Unidade de Pesquisa do Tracoma do Conselho de Pesquisa Médica de Londres — entidade responsável por coordenar e financiar pesquisas médicas no Reino Unido — e Chefe do Departamento de Virologia do Instituto Lister, em Londres. Como membro do Comitê Consultivo de Especialistas sobre o Tracoma da OMS, ele integrou a reunião ocorrida entre os dias 9 e 14 de outubro de 1965.

O relatório produzido pelo grupo nessa ocasião destacou que desde a reunião de 1961 foram realizados progressos consideráveis em relação à doença, tanto em laboratório como na clínica. No entanto, o documento apontou algumas preocupações e, entre as recomendações, sugeriu a revisão dos critérios então vigentes recomendados para os ensaios com imunizantes.

³⁵³ A empresa estatal Saudi Aramco é maior empresa produtora de petróleo do mundo. Foi criada em 1933, quando um contrato de concessão foi assinado entre a Arábia Saudita e a Standard Oil Company of California (SOCAL). Em 1944, a SOCAL passou a ser chamar Arabian American Oil Company (ARAMCO).

Também deveriam ser revistos os critérios sobre a publicação de resultados não confirmados ou de conclusões excessivamente otimistas. O grupo científico reconhecia que o tema era de interesse geral, mas recomendava aos pesquisadores que fizessem o maior esforço possível para evitar a publicação de informações que pudessem dar margem a uma interpretação equivocada (Organização Mundial da Saúde, 1966).

Em relação às pesquisas sobre a doença, o grupo recomendou que a OMS continuasse a promover estudos sobre agentes e esquemas para a aplicação de tratamento em massa e sobre o possível aparecimento de resistência aos antibióticos. Quanto ao tema específico da criação de uma vacina, o grupo ressaltou a necessidade de um imunizante eficaz, mas os especialistas acreditavam que um programa de vacinação contra o tracoma, mesmo que não conferisse proteção total, poderia transformar a doença grave e incapacitante numa enfermidade relativamente benigna e com menos complicações (Organização Mundial da Saúde, 1966).

Em janeiro de 1965, Rodrigues da Silva dava continuidade ao Plano Piloto *Experiências terapêutico-profiláticas no tracoma* e estava terminando os levantamentos sobre o tema para escrever ao Dr. Snyder. Rodrigues da Silva também havia visitado o Instituto Evandro Chagas (IEC), em Belém, cujo diretor, Dr. Robert Shope, estava disposto a colaborar. Dr. Shope, americano, era virologista, epidemiologista e especialista em saúde pública, pesquisador da Fundação Rockefeller. Fora enviado ao IEC como participante do Programa Internacional de Vírus da instituição³⁵⁴. Shope, no entanto, adiantou que iriam precisar de um virologista, que poderia ser da equipe do pesquisador de Havard. O IEC dispunha de equipamento, e a qualquer momento poderiam ser iniciadas as tentativas de isolamento do vírus. O Diretor do INERu também mantinha contato com a UNICEF em busca de ajuda para conseguir equipamento para as pesquisas, que também deveriam ser realizadas em Pernambuco. Ele esperava contar também com o apoio da Opas³⁵⁵(Instituto Nacional de Endemias Rurais, [1964b] [Fundo INERu]).

No entanto, os contatos com os pesquisadores de Havard e com o Instituto Evandro Chagas do Pará parecem não ter prosperado. No Plano de Trabalho para 1968, Rodrigues da Silva registrou apenas que já havia iniciado os entendimentos com o Instituto de Microbiologia da UFRJ para tentar isolar cepas do agente causador da doença. Registrou ainda que já estava entrosado com “um laboratório italiano especializado” (Instituto Nacional de Endemias Rurais,

³⁵⁴ Robert Shope permaneceu seis anos no Instituto Evandro Chagas (IEC), em Belém, chegando a dirigir o órgão. Chefiou o Laboratório de Vírus no período 1963-1965, criado em parceria da Fundação Rockefeller.

³⁵⁵ Nessa correspondência, já citada anteriormente, Rodrigues da Silva revela ter enviado para Bica os dois anteprojetos, da peste e da esquistossomose, antecipando o pedido do consultor sobre o projeto de estudo sobre a peste e sobre a esquistossomose. Nessa mesma correspondência, Rodrigues da Silva também deu notícias relacionadas às pesquisas sobre o tracoma.

[1967] [Fundo INERu]). O laboratório ao qual Rodrigues da Silva se referia era o Laboratório Farmitália, que integrava o Grupo Químico Montecatini fundado em 1935, na cidade de Milão, na Itália³⁵⁶.

A parceria do Ineru com a Farmitália teria sido iniciada em 1965, a partir de conversações entre Rodrigues da Silva e Mário Ghione, diretor do laboratório italiano. Ghione integrava a equipe conduzida pelo oftalmologista italiano Giambattista Bietti, o mesmo do estudo com os pesquisadores etíopes para a criação de uma vacina, como já dito anteriormente. De acordo com Duarte (1968), naquele ano o INERu também havia iniciado um estudo clínico para realizar testes em humanos de uma vacina que estava sendo desenvolvida pela empresa italiana, que preparou e cedeu o produto para os ensaios realizados no Brasil. A ideia era adaptar às condições brasileiras os trabalhos que estavam sendo realizados nesse estudo (Duarte, 1968). O produto da Farmitália foi produzido com vírus inativados a partir de uma cepa etíope de agente cultivada em embrião de pinto, sendo administrado em duas doses, com seis semanas de intervalo. Para o controle dos resultados, foi usado um placebo, preparado como a vacina, mas a partir de embriões não infectados (Duarte, 1968). Para a realização dos ensaios, foram escolhidos quatro estados: Paraná, Pernambuco, Pará e Ceará.

A experiência foi descrita pelo médico Augusto Duarte, chefe do Serviço de Oftalmologia do Hospital Getúlio Vargas Filho, de Niterói, no Rio de Janeiro, e assessor do INERu para o combate ao tracoma. O primeiro artigo do pesquisador pode ser considerado uma nota prévia, já que apresentava apenas os resultados preliminares e os dados ainda estavam sendo processados. O texto apresenta resultados parciais das primeiras experiências, que aconteceram na cidade paranaense de Maringá, localizada a 451 quilômetros da capital Curitiba. Duas escolas na região suburbana da cidade foram escolhidas, onde, no início de novembro de 1966, 425 crianças que apresentavam ou não sintomas da doença foram examinadas e vacinadas. O método consistia em aplicar a vacina em cinco crianças e placebo em outras cinco, e assim por diante. No início de janeiro de 1967, as crianças receberam a segunda dose da vacina ou do placebo. Não foram registrados efeitos colaterais. Duarte considerava os resultados parciais encorajadores (Duarte, 1967).

³⁵⁶ Farmitália foi uma tradicional empresa que representou parte significativa da química italiana no século XX, sobretudo na área de produtos naturais e medicinais, destacando-se também por seus trabalhos em parceria com pesquisadores universitários. Na década de 1970, a companhia fundiu-se com a Carlo Erba S.A., outra farmacêutica italiana fundada em 1853 pelo farmacêutico de mesmo nome. A empresa resultante, Farmitália Carlo Erba, foi adquirida pela Pharmacia em 1993, que, por sua vez, foi incorporada pela Pfizer em 2003.

No Plano de Trabalho para 1968, Rodrigues da Silva informou que, nesse ensaio do Paraná, foi identificado, por meio de cultura no ovo de galinha, o agente etiológico do tracoma em dois casos dos dez colhidos naquele estado. Até o momento da elaboração do plano de trabalho para 1968, mais de mil crianças de áreas endêmicas haviam sido vacinadas (Instituto Nacional de Endemias Rurais, 1968). Para aquele ano, o plano de pesquisa do INERu para o tracoma era: isolamento de diferentes cepas do agente etiológico do tracoma, de várias áreas do território nacional; verificação de associações secundárias eventualmente presentes; e o emprego de vacinas. Essas vacinas, de acordo com o documento, poderiam ser produzidas com vírus procedentes de outras áreas ou por cepas isoladas em diferentes áreas endêmicas no Brasil.

O INERu pensava em continuar realizando as pesquisas no Pará e no Ceará, cujas circunscrições do DNERu eram as mais interessadas e cujos especialistas estavam entrosados com a diretoria do Instituto. De acordo com Rodrigues da Silva, eram necessários recursos para contratação de um assessor experiente no tema, cuja principal atividade seria a de supervisionar os projetos pilotos em andamento nos dois estados. Os objetivos dos estudos eram estabelecer um modelo para aplicação em larga escala pela Divisão de Profilaxia do DNERu (Instituto Nacional de Endemias Rurais, [1967] [Fundo INERu]). O maior problema, no entanto, era a falta de verba. A cultura de clamídia em ovos fertilizados era difícil e cara. “Dada a escassez, porém, de recursos para a realização de pesquisas sobre outras endemias consideradas prioritárias, o INERu vê-se na contingência de suspender provisoriamente esses estudos no ano de 1968”, informou Rodrigues da Silva (Instituto de Endemias Rurais, [1967] [Fundo INERu]).

Isso foi o que acabou acontecendo. A informação consta no segundo artigo escrito por Duarte (1968), em que foram apresentados os resultados do Paraná e do Pará. Pernambuco já não constava como área escolhida, como fora previsto no Plano de Trabalho de 1965, e os ensaios na região de Ibiapaba, no Ceará, ainda estavam sendo realizados³⁵⁷. Das 425 crianças vacinadas em Maringá, menos da metade foi acompanhada clinicamente. A amostra foi considerada estatisticamente pouco significativa, mas a avaliação dos resultados, segundo o autor, “demonstrou certa ação da vacina”. Todavia, “a modéstia dos recursos do programa impôs a suspensão dos ensaios” (Duarte, 1968, p. 20).

Nesse experimento, os trabalhos em Belém do Pará foram iniciados em setembro de 1966 e conduzidos pelo médico Raymundo Neves, da Circunscrição do DNERu em Belém. Os resultados foram animadores. Em Belém, também foi feita uma outra experiência com uma nova sulfa cedida pela farmacêutica Farmitália. Por meio da indústria “Química e Farmacêutica

³⁵⁷ O autor informou que, iniciado o experimento em junho de 1967, aguardava-se o início do ano letivo de 1968 para a primeira avaliação dos resultados (Duarte, 1968).

Proquifar S.A”, dedicada à importação e à distribuição de matérias-primas para laboratórios veterinários, farmacêuticos e de cosméticos, a empresa enviou para Belém 750 comprimidos de Kelfizina, de 250 mg, para experimentação química contra o tracoma. Kelfizina era o nome comercial de um antibacteriano à base de sulfanamida de ação prolongada, medicamento descoberto pela Farmitália (Química e Farmacêutica Proquifar, 1966 [Fundo INERu]). A droga foi administrada via oral, em dose única, uma vez por semana durante um mês, sendo também considerada bem-sucedida. A dose única semanal oferecia vantagens para ser usada na Campanha, pois diminuía o custo de mão de obra e havia a certeza que o paciente tomava o remédio, que era administrado por um “guarda medicador, evitando desperdício e falta de continuidade terapêutica”. (Duarte, 1968, p. 22). Não foram observados efeitos adversos nos ensaios, nem com a vacina nem com o medicamento (Duarte, 1968).

Em paralelo aos ensaios com a vacina, tanto em Maringá quanto em Belém, foram colhidas também amostras de raspado conjuntival de doentes e enviadas ao Professor Ghione, para cultivo no Laboratório Farmitália, em Milão. A tentativa era isolar um agente para produzir uma vacina no Brasil, e o isolamento e o cultivo de uma cepa brasileira, segundo Duarte, representavam os primeiros passos. Em Maringá, foram colhidas 10 amostras no distrito de Monte Real, do município Santo Antônio da Platina. As amostras chegaram conservadas, mas perderam a vitalidade ao longo do cultivo. Em Belém, foram realizadas três coletas. Duas foram enviadas para Milão, mas chegaram em mau estado, e na terceira nada cresceu. A terceira remessa de Belém foi enviada, não mais para a Itália, mas para o Instituto de Microbiologia da UFRJ, onde foi cultivada com sucesso. O mesmo aconteceu com o material coletado no Ceará. Os estudos sobre novas inoculações prosseguiram, bem como os ensaios imunológicos (Duarte, 1968).

No Ceará, os ensaios com a vacina foram iniciados em junho de 1967, quando foram vacinadas 621 crianças com a primeira dose e 433 com a segunda. A condução do trabalho foi do médico do DNERu, Pio Sampaio, e a região escolhida foi a Serra da Ibiapaba, onde estavam localizados os principais focos da doença. Os municípios selecionados foram Carnaubal, Ipu e Guaraciaba do Norte; neste último, foi feita apenas a raspagem da pálpebra para colher e cultivar o vírus. Os materiais coletados no Ceará foram todos enviados para a UFRJ. Ao final, os casos estudados foram de 16 crianças entre 6 e 11 anos de idade. Seis casos foram da localidade de Icoaraci, no Pará, e 10, de Ipu, no Ceará. Sampaio informou no artigo que relatou

a experiência que a primeira avaliação dos experimentos³⁵⁸ seria realizada em abril do ano em curso, em 1968 (Sampaio, 1968).

No entanto, em fevereiro de 1970, um artigo com os resultados dos estudos clínicos sobre a vacina contra o tracoma foi enviado para publicação na Revista Brasileira de Malariologia. O texto tinha como primeiro autor o professor Ciribelli-Guimarães, chefe da Divisão de Vírus do Instituto de Microbiologia da UFRJ, e contava com a coautoria de Raimundo Diogo Machado, também professor assistente na mesma universidade. Entre os demais autores estavam Duarte, Neves e Sampaio, que haviam participado das experiências realizadas no Pará e no Ceará.

No texto, os autores concluíam que os resultados foram inconclusivos tanto em relação ao poder preventivo quanto ao curativo da vacina. “Assim, torna-se necessário rever os conceitos expressos por dois dos autores em publicações prévias” (Ciribelli-Guimarães *et al.*, 1970, p. 429). As notas prévias referidas eram o artigo *Ensaio de vacinação anti-tracomatosa no Brasil*, de André Duarte, e *Tracoma – Ensaio sobre vacinação*, de Pio Sampaio. Os autores do artigo, incluindo os próprios Duarte e Sampaio, defenderam que os estudos da vacinação contra o tracoma necessitavam de mais observações, bem como de “novas pesquisas que proporcionem conhecimento mais perfeito da natureza do material antigênico contido no agente do tracoma e permitam a purificação e concentração do material” (Ciribelli-Guimarães *et al.*, 1970, p. 429).

Para o DNERu, as experiências realizadas pelo INERu contribuíram para o controle da doença no Brasil, colocando o país na vanguarda internacional sobre o tracoma (Brasil, 1967). No relatório em que foram apresentados os resultados pelo Departamento durante o ano de 1967, o tópico sobre o tracoma foi inteiramente dedicado aos ensaios com vacinas e quimioterápicos que estavam sendo desenvolvidos³⁵⁹. O pesquisador André Duarte continuou realizando estudos sobre o tracoma³⁶⁰.

³⁵⁸ A avaliação, de acordo com Sampaio (1968), era feita da seguinte forma: os resultados eram anotados em fichas modelo da OMS e avaliados por critério ‘duplamente-cego’. O paciente era reexaminado e novamente fichado, em que novamente eram descritos os sinais físicos existentes sobre a conjuntiva e a córnea. Essa ficha seria confrontada no INERu, no Rio de Janeiro, com a primeira ficha que foi preenchida no momento da vacinação. “Do confronto das referidas fichas, em que serão considerados os mínimos detalhes, através de computador eletrônico, resultarão dados reconhecidamente válidos, sobre que se baseará a avaliação (Sampaio, 1968, p. 244).

³⁵⁹ A série de relatórios *Resultados alcançados pelo DNERu* foi produzida entre os anos de 1965 e 1968. Os resultados de 1969 já não foram mais editados enquanto relatório do DNERu.

³⁶⁰ O pesquisador André Duarte publicou um artigo com os dados obtidos em 1967 nas localidades de Ipu e Carnaubal, no Ceará, no *Boletim da OPAS*, em setembro de 1973. O tema não foi a vacina, mas a análise de dois métodos para determinar a gravidade do tracoma. O título do artigo é: *Evaluacion de la Gravedad del Tracoma en el Nordeste del Brasil*. Foi publicado no *Boletin de la Oficina Sanitaria Panamericana*, em novembro de 1973.

5.3 Plano Piloto da Filariose: alternativa terapêutica em teste no Recife e em Belém

Os estudos realizados pelo INERu sobre a filariose linfática concentraram-se nos focos da doença existentes no Brasil e no comportamento do mosquito transmissor, o *Culex quinquefasciatus*. Dos 37 artigos sobre o tema publicados na Revista Brasileira de Malariologia e Doenças Tropicais no período 1956-1970, apenas três foram relacionados à terapêutica da doença. Dois desses artigos, de autoria do médico e pesquisador René Rachou, tiveram como tema a eficácia do medicamento Hetrazan para o tratamento da doença. O terceiro foi um artigo escrito por dois pesquisadores do Departamento de Terapêutica Experimental da Divisão de Pesquisa da empresa farmacêutica americana Park Davis and Company³⁶¹. Nesse período, o tratamento para a doença apresentava poucas opções terapêuticas e as questões de pesquisa eram muitas, mas os cientistas desenvolviam várias alternativas quimioterápicas para o enfrentamento da filariose.

As filarioses são um grupo de doenças parasitárias causadas por diferentes tipos de vermes, entre eles os da família *Filarioidea*, também conhecidos como filárias. No Brasil, o verme da espécie *Wuchereria bancrofti* é o único endêmico. Por causar danos no sistema linfático, recebeu o nome de filariose linfática. Exclusiva dos seres humanos, a transmissão da doença se dá pela picada das fêmeas do mosquito *Culex quinquefasciatus* — popularmente conhecido, entre outras denominações, como pernilongo e muriçoca — infectado com larvas do parasita³⁶².

A filariose foi uma das primeiras enfermidades infecciosas transmitidas por insetos a ser descoberta. Inicialmente, foi identificado o verme causador da doença, principalmente a partir dos estudos realizados no Brasil pelo médico Otto Wücherer, em Salvador, Bahia. O pesquisador, nascido em Portugal, filho de pai alemão e mãe brasileira³⁶³, encontrou, em 1866, formas embrionárias de um verme na urina de pacientes, que até então não se sabia ser o causador da filariose. A descoberta só foi publicada dois anos depois, em dezembro de 1868,

³⁶¹ Fundada em 1966, Parke, Davis and Company foi a maior e mais antiga fabricante de medicamentos dos Estados Unidos. Em 1970 foi adquirida pela Warner-Lambert, que por sua vez foi adquirida pela Pfizer em 2000. O laboratório teria sido responsável pelo desenvolvimento dos primeiros métodos sistemáticos de realização de ensaios clínicos de novos medicamentos no mundo.

³⁶² A filariose linfática tem como vetores da transmissão insetos dos gêneros *Culex*, *Aedes*, *Anopheles* e *Mansonia*. No Brasil, o *Culex quinquefasciatus* é o principal vetor biológico comprovado como transmissor da filariose nas áreas endêmica urbanas. O *Aedes aegypti* é o vetor do vírus da dengue, da febre amarela e de outros arbovírus e o *Anopheles darlingi* é o vetor da malária. Descrito em 1823, no Estados Unidos, o *Culex quinquefasciatus* era conhecido anteriormente como *Culex fatigans* ou *Culex pipiens fatigans*.

³⁶³ Otto Wucherer viveu na Bahia dos seis aos sete anos e depois foi para Alemanha, onde se formou em Medicina pela Universidade de Tubingen. Retornou ao Brasil em 1843, fixando-se em Salvador até sua morte precoce em 1873.

na *Gazeta Médica da Bahia*³⁶⁴, uma das primeiras revistas médicas do Brasil, criada dois anos antes pelo pesquisador e mais outros seis médicos, integrantes do grupo que ficou conhecido como *Escola Tropicalista Baiana*.

Mais adiante, entre 1877 e 1878, o médico inglês Patrick Manson desvendou todo o ciclo do verme, mas não tinha ainda a certeza de como a doença era transmitida ao homem. Acreditava que se dava pela água contaminada por insetos infectados que morriam nela. Outro médico inglês, Joseph Bancroft, que também descobrira a presença do parasita em 1876 em uma paciente³⁶⁵ e descrevera sua forma adulta, foi um dos primeiros a sugerir que a transmissão da filária se dava pela picada de um inseto. Manson comprovou essa hipótese e, pela primeira vez, se estabelecia a relação entre um mosquito e uma doença. O fato representou o nascimento da Entomologia Médica e estimulou a busca de outros insetos que poderiam transmitir doenças. Em 1900, estudos realizados pelo inglês George Low revelaram que o gênero *Culex* era o mosquito transmissor da infecção filarial.

Para que ocorra a transmissão da doença, é necessário um conjunto de fatores que propiciem a infecção, entre eles a presença do mosquito transmissor infectado com larvas do verme no estágio adequado para causar a infecção humana, ou seja, de acordo com o ciclo biológico do parasita. A infecção tem início quando o mosquito já contaminado pica uma pessoa, fazendo com que as microfilárias, a fase embrionária do verme, penetrem pela pele. Daí migram para os vasos linfáticos ou linfonodos, como são chamados os gânglios linfáticos e, nesse ambiente, os vermes se desenvolvem até a fase adulta, quando passam a ser chamados de macrofilárias. A maioria dos portadores de microfilárias não tem sintomatologia aparente, porém funciona como fonte de infecção e, do ponto de vista epidemiológico, necessitam de atenção para evitar a dispersão da parasitose. A pessoa infectada pode transmitir microfilárias por longos períodos, devido à longevidade dos vermes adultos, em geral 4 a 8 anos, ou até mais (Brasil, 2009).

No Brasil, o tema filariose só se estabeleceu como um problema de saúde pública a partir da década de 1950, quando foram realizados vários levantamentos epidemiológicos no país, sendo a maior parte deles coordenada pelo médico sanitaria Renê Rachou. Foram

³⁶⁴ Artigo publicado com o título original de *Notícia preliminar sobre vermes de uma espécie ainda não descrita, encontrados na urina de doentes de hematúria intertropical no Brasil*. *Gazeta Médica da Bahia*, Bahia, ano 3, n. 57, p. 97-99, 15 dez. 1868.

³⁶⁵ Inicialmente, o verme recebeu o nome de *Filaria bancrofti* em homenagem ao médico inglês Joseph Bancroft, que descreveu a forma adulta do verme no mesmo período da descoberta da sua forma embrionária, essa realizada por Otto Wücherer, no Brasil. Porém, apenas em 1921, o nome de *Wuchereria* foi aceito pela comunidade internacional e acrescido ao nome do gênero do verme causador da doença, que passou a ser chamado *Wuchereria bancrofti* homenageando os dois cientistas.

constatados focos da doença em diversos municípios brasileiros, a maioria localizados em áreas urbanas litorâneas. O *Culex* era o principal vetor, com seus criadouros situados nas residências e em seus entornos (Coutinho, Medeiros e Dreyer, 1996). Em 1960, o DNERu considerou a filariose como um problema de saúde pública no Recife, em Pernambuco; em Belém, no Pará; em Castro Alves, na Bahia; e em Florianópolis, em Santa Catarina. Em Ponta Grossa e Barra de Laguna, municípios de Santa Catarina, o problema era apenas focal.

Em relação ao tratamento da doença, encontrar a melhor opção terapêutica sempre foi a preocupação dos pesquisadores. Apenas entre os anos de 1944 e 1948, muitas drogas foram submetidas à experimentação, tais como os arsenicais orgânicos trivalentes, os antimoniais tri e pentavalentes, e antibióticos como a penicilina e a streptotricina; “além de mais de 60 corantes do grupo das cianinas; a plasmoquina, o acranil, o ácido ftálico; mais de 120 derivados da piperazine, e outras” (Deane; Costa, 1948). Como já assinalado, em 1947, nos Estados Unidos, o pesquisador R. Hewitt, junto com seus colaboradores, conseguiu comprovar a ação antifilarial de uma substância, a dietilcarbamazina (DEC). Desde então, a DEC, que recebeu o nome comercial, entre outros, de Hetrazan, passou a ser usada para o tratamento da doença, sem ter surgido até hoje nenhuma alternativa terapêutica.

A dietilcarbamazina foi um marco no tratamento quimioterápico da filariose. Muitos sanitaristas tinham a expectativa de que a doença poderia ser controlada apenas pela aplicação do medicamento. Em 1958, René Rachou, junto com o médico Luiz Scaff, realizou um estudo sobre a eficácia do medicamento na redução das microfilárias no sangue de pessoas infectadas e concluiu que a DEC podia ser considerada até o momento a “arma profilática” da campanha contra a filariose. Para os autores, as condições que caracterizavam “um bom medicamento de saúde pública” eram: poder ser administrado por via oral, em comprimidos; ser rapidamente metabolizado e ser pouco tóxico. No caso da DEC, a formulação era em comprimidos, e os efeitos colaterais, segundo os autores, eram passageiros, de pouca gravidade e curta duração (Rachou; Scaff, 1958).

Esse experimento estava vinculado a um estudo longo, iniciado em 1953, pelo pesquisador juntamente com Mário de Oliveira Ferreira, cuja nota preliminar com os resultados dos primeiros quatro anos de observação fora publicada também em 1958. Chamado pelos autores de “prova de campo”, o estudo foi realizado em uma pequena localidade do município de Florianópolis, em Santa Catarina, chamada Ponta Grossa. O objetivo era avaliar a eficácia do medicamento para ser usado na campanha contra a doença como “única arma de combate”, isto é, que a medicação por si só controlasse a doença e que não fosse necessário combater o mosquito, atividade “complexa, difícil e de alto custo” (Rachou; Ferreira, 1958). Para as

campanhas sanitárias, era importante descobrir um medicamento que pudesse ser usado, sobretudo, no tratamento em massa.

Apesar da DEC ser usada no tratamento da doença desde os anos de 1950, apenas em 1964 o pesquisador chinês Ch'em Tzu-ta apresentou provas claras sobre a ação microfilaricida da droga (Dreyer; Norões, 1997). Essa visão foi detalhada por pesquisadores do Departamento de Terapêutica Experimental da farmacêutica americana Parke, Davis & Company. Em um artigo publicado na edição temática de 1967 da Revista de Malariologia e Doenças Tropicais, Paul E. Thompson e Charles W. Dickerson reconheciam que a DEC representou um marco na quimioterapia para combater as microfilárias, mas alertavam que seus efeitos contra os vermes adultos, além de provocar reações alérgicas, variavam de acordo com a espécie do hospedeiro (Thompson; Dickerson, 1967). Ou seja, estava comprovado que a DEC apresentava uma ação eficiente contra a forma embrionária do verme (a microfilária), mas seus efeitos contra a forma adulta (a macrofilária) eram muito variáveis e dependiam de fatores biológicos.

Os pesquisadores da Parke, Davis & Company indicavam também que os arsenicais trivalentes agiam contra os vermes adultos de várias espécies, mas tinham pouca ou nenhuma ação contra as macrofilárias, além de provocar graves reações tóxicas. De acordo com os autores, trabalhos recentes sugeriam que um antimonial denominado Mel W poderia ser útil, sobretudo pela possibilidade de o tratamento ser feito com uma dose única (Thompson; Dickerson, 1967).

O pesquisador Ítalo Sherlock, do INERu da Bahia, e a sanitarista Elisete Serafim, do DNERu da Bahia, indicaram em um estudo que apenas duas cidades continuam com focos de filariose no estado: a capital Salvador e o município de Castro Alves. No trabalho, que foi apresentado no Seminário sobre Filariose realizado em Salvador em agosto de 1966³⁶⁶, os autores sugeriram o uso simultâneo do macrofilaricida Mel W com o microfilaricida Hetrazan como medida importante no tratamento da doença (Sherlock; Serafim, 1967).

O artigo dos pesquisadores foi submetido à publicação em setembro do ano anterior, justamente no mesmo período em que o Comitê de Especialistas em Filariose da OMS se reunia em Genebra, na Suíça, entre os dias 19 e 24 de setembro de 1966. O Relatório do Comitê de Especialista da OMS³⁶⁷, do qual Paul Thompson, pesquisador do laboratório Parke, Davis &

³⁶⁶ O Seminário sobre filariose realizado em Salvador entre os dias 4 e 6 de agosto de 1966 teve como objetivo comemorar o centenário da descoberta da filária por Otto Wucherer. O encontro pode ser considerado um indicador da institucionalização do campo de pesquisa sobre a doença no país. A primeira edição da revista, em 1967, reuniu trabalhos apresentados no evento.

³⁶⁷ Os relatórios produzidos pelo *Comitê de Especialista em Filariose* expressa as opiniões coletivas de um grupo internacional de especialistas e não representa necessariamente as decisões ou políticas adotadas oficialmente pela OMS. Em 1962, era coordenado por Ernest Friedheim e tinha a participação do brasileiro Orlando Rodrigues da

Company, era um dos membros, alertou sobre o uso do Mel W no tratamento em massa da filariose e advertiu os médicos sobre o risco de sua utilização³⁶⁸. Segundo o documento, estudos teriam comprovado a eficácia do medicamento principalmente sobre as formas adultas do verme. No entanto, várias mortes, provavelmente por encefalopatia, foram associadas ao tratamento com a droga (Organização Mundial de Saúde, 1967, p. 27). Ressaltava-se, contudo, que a administração de uma droga para tratamento em massa é diferente do tratamento individual com acompanhamento médico.

Franco e Silva-Lima (1967), do DNERu, confirmavam que a DEC era efetiva para combater as microfilárias, mas, contra as formas adultas, ainda não havia medicação comprovadamente eficaz. Os estudos sobre a avaliação da eficácia da DEC sobre os vermes adultos tiveram dificuldade em avançar, entre outros fatores, devido à inexistência de um animal de experimentação adequado e à inexistência de métodos que pudessem visualizar os vermes adultos vivos no organismo humano³⁶⁹. No entanto, o tratamento de casos da forma adulta seria o método ideal de profilaxia, pois assim se conseguiria erradicar a doença pelo extermínio do verme (Franco; Silva-Lima, 1967). Daí a importância de se descobrir uma droga que atuasse sobre a forma adulta do parasita.

De acordo com os autores, várias tentativas estavam sendo feitas nesse sentido, inclusive no Recife. “Ultimamente foi tentada no Recife, com grandes esperanças, a aplicação de um novo medicamento arsenical macrofilaricida (Mel-W)”. Entretanto, eles alertavam que os resultados obtidos até aquele momento não eram satisfatórios, “apesar de se terem apresentado, em outras áreas do mundo, [*resultados*] superiores aos anteriormente disponíveis e conhecidos” (Franco; Silva-Lima, 1967, p. 84).

O *Mel W* foi objeto de estudos clínicos não só no Recife, mas em Belém, os dois principais focos da doença no Brasil. A coordenação ficou a cargo de um pesquisador suíço,

Costa, do Departamento de Parasitologia da Faculdade de Medicina da Universidade de Belém e Diretor da Fundação SESP, em Belém. Costa também era pesquisador do IEC.

³⁶⁸ “Position actuelle du Mel W: Le Comité d’experts réuni e 1961 avait recommandé que le composé arsenical Mel W fasse l’objet d’essais cliniques à grande échelle em différents lieux. Les renseignements recueillis jusqu’ici montrent qu’il s’agit d’un produit actif contre les formes périodique et subpériodique de *W. bancrofti*, surtout à l’état de vers adultes. Plusieurs décès probablement par encéphalopathie, ont toutefois été imputés à ce traitement; or de tels risques ne sont pas admissibles dans le traitement de la filariose, infection qui, normalement, n’entraîne pas la mort. Le médecin qui envisage l’utilisation du Mel W dans les infections filariennes doit donc être conscient de ces risques et prendre toutes les précautions nécessaires pour les éviter en se contentant notamment de la dose minimale” (Organização Mundial da Saúde, 1967, p. 27).

³⁶⁹ Na década de 1990, pesquisadores do Instituto Aggeu Magalhães, da Fiocruz, no Recife, liderados pela médica Gersa Dreyer em colaboração com o médico Fernando Amaral, desenvolveram uma técnica diagnóstica usando o ultrassom que tornou possível visualizar os vermes adultos nos vasos linfáticos das pessoas infectadas. Outras contribuições científicas da unidade da Fiocruz em Pernambuco sobre a filariose são descritas no livro “Instituto Aggeu Magalhães: 70 anos de pesquisa e ensino”, disponível em:

<https://www.cpqam.fiocruz.br/uploads/Arquivos/14ac008e-6204-4485-bd5c-84e86b0bb9e2.pdf>.

Ernest Friedheim, que veio ao Brasil em 1965 a convite do diretor Rodrigues da Silva. Os dois, Friedheim e Rodrigues da Silva, trabalharam juntos no início da década de 1950, em estudos clínicos sobre o TwSb, uma droga contra a esquistossomose.

No ofício de novembro de 1964 em que Rodrigues da Silva escreveu ao Diretor do CPqAM, Simões Barbosa, solicitando colaboração para o projeto-piloto sobre uma nova droga para o tratamento do tracoma, Rodrigues da Silva também solicitou que Simões Barbosa entrasse em contato com o Dr. Rinaldo de Azevedo, médico infectologista que já havia participado, com James Dobbin, do CPqAM, da primeira pesquisa sobre a infecção filarial na região, realizada no bairro de Afogados, na Vila dos Bancários, em Recife, no início da década de 1950³⁷⁰. Rodrigues da Silva gostaria que Azevedo “estudasse a coordenação necessária à execução do plano, com as adaptações que se fizerem necessária às condições desta cidade” (Instituto Nacional de Endemias Rurais, 1964d [Fundo INERu]). Para tanto, o diretor do INERu anexou à correspondência uma cópia do projeto-piloto sobre a terapêutica experimental da filariose, organizado pelo Dr. E. Friedheim para ser executado em Belém do Pará (Instituto Nacional de Endemias Rurais, 1964d [Fundo INERu])³⁷¹.

Ernest Albert Hermann Friedheim era um renomado patologista, microbiologista e químico que desenvolveu medicamentos para diversas doenças parasitárias. Entre suas criações, desenvolveu o melarsoprol, usado para tratar a doença do sono africana, e medicamentos para neutralizar o envenenamento por mercúrio e chumbo. Nos últimos anos, como professor visitante na Rockefeller University, trabalhou com medicamentos para combater o câncer. Nascido na Suíça em 1900, Friedheim conduziu vários estudos, sob apoio de governos, na África, na Ásia, na América do Sul, nas ilhas do Pacífico e na China. Ele também foi conselheiro da Organização Mundial da Saúde. Na década de 1960, o pesquisador integrava o Comitê de Especialistas sobre Filariose da OMS, que contava com a participação do professor Orlando Rodrigues da Costa, do Departamento de Parasitologia da Faculdade de Medicina da Universidade de Belém. Costa também era diretor da Fundação SESP, em Belém, e pesquisador do Instituto Evandro Chagas.

Friedheim já realizava estudos sobre a terapêutica da esquistossomose no Brasil desde o início da década de 1950, em colaboração com Rodrigues da Silva. Em 1953, Friedheim, Rodrigues da Silva e Amílcar Vianna Martins publicaram um estudo sobre o uso da droga *TwSb*,

³⁷⁰ O artigo *Filariose no grupo residencial do LAPB no bairro de Afogados (Recife)* integra o v. 1, de 1952, da *Publicações Avulsas do Instituto Aggeu Magalhães*.

³⁷¹ Na documentação do Fundo INERu, o anexo não está acompanhado do ofício. Assim sendo, o anexo do Plano de Trabalho do INERu para 1966, ou seja, o projeto relacionado a terapêutica da filariose pode ser uma continuação desse do projeto idealizado em 1964, ou então o estudo piloto só foi de fato realizado posteriormente, em 1966.

um composto semelhante ao tartarato de antimônio, para ser usado na terapêutica da esquistossomose. O trabalho foi apresentado no 5º Congresso Internacional de Malária e Medicina Tropical, realizado em Istambul, na Turquia. Os primeiros resultados do uso dessa droga na terapêutica humana foram divulgados nesse artigo, também publicada no *The American Journal of Tropical Medicine and Hygiene* (Friedheim; Silva; Martins, 1954). Friedheim vinha estudando também a droga *Mel W* na terapia da filariose desde o final da década de 1950.

A colaboração sobre a filariose começou a se delinear ainda em 1963, quando Rodrigues da Silva comunicou a Friedheim a possibilidade de realizar o projeto sobre filariose em Belém. Friedheim respondeu afirmando estar feliz em saber que havia “uma chance de que o projeto de combate à filariose em Belém poder ser realizado”. De toda forma, Friedheim parece já ter estado em Belém realizando experiências, pois informou a Rodrigues da Silva ter recebido do professor Orlando Costa, do IEC de Belém, dados de exames de controle dos pacientes que já havia tratado (Friedheim, 1964 [Fundo INERu]).

Não foram encontrados registros da chegada do pesquisador a Pernambuco, e sua vinda permaneceu incerta pelo menos até 30 de setembro de 1965, quando Simões Barbosa escreveu uma carta particular a Rodrigues da Silva, na qual expressava estar preocupado com a falta de verbas do CPqAM. Barbosa aproveitou a ocasião para manifestar o desejo de poder encontrar-se com o diretor do INERu no Recife: “Não seria uma boa oportunidade vir aqui para iniciar o tratamento da filariose, segundo o projeto Friedheim, desde que ele não virá?” (Barbosa, 1965a [Fundo INERu]).

Todavia, em carta datada de 16 de novembro de 1965, Simões Barbosa informou a Rodrigues da Silva que já havia tido a primeira reunião com Friedheim no Recife e ele deveria permanecer na cidade entre três e seis meses (Barbosa, 1965b [Fundo INERu]).

O estudo a ser realizado no Recife recebeu o título *Programa para um plano piloto de controle da filariose em Recife, usando o Mel W como agente macrofilaricida*. Seu objetivo era observar o efeito a longo prazo da droga em três situações distintas: em dose única; em duas doses com três meses de intervalo; e em duas doses com seis meses de intervalo. Os participantes da pesquisa deveriam ser, de preferência, homens em boa condição geral, com menos de 50 anos. As contraindicações eram obesidade, quadros febris, tuberculose ativa, além de doenças cardiovasculares, renais e hepáticas. No caso das mulheres, gravidez e lactação também eram fatores de exclusão. Entre as necessidades logísticas indicadas, constavam uma sede geral para o projeto, um consultório e um laboratório de microscopia. O plano também previa a necessidade de duas equipes motorizadas para colher sangue dos pacientes nos

domicílios (entre 20h e 23h), microscopistas, uma secretária, um supervisor, entre outros (Instituto Nacional de Endemias Rurais, [1964e] [Fundo INERu]).

O documento do projeto terminava com um “adendo para a seleção de pacientes”, no qual se especificava a preferência por voluntários pertencentes a grupos organizados e disciplinados, como os de prisões, unidades industriais, organizações militares e paramilitares (polícia, corpo de bombeiros); pacientes imobilizados em enfermarias cirúrgicas ou ortopédicas etc. Sugeria-se que o projeto fosse iniciado com uma pesquisa nas prisões, selecionando os voluntários enfermos positivos cuja condenação se prolongue pelo menos por um ano. A justificativa era que isto levaria a um início relativamente rápido e bem controlado (Instituto Nacional de Endemias Rurais, [1964e] [Fundo INERu]).

De acordo com o Relatório de Atividades do CPqAM de 1965, o projeto teria selecionado e tratado 150 portadores ou doentes de filariose, que foram acompanhados durante um ano com coletas de sangue mensais para contagem das microfilárias. O relatório não cita o Mel W, mas refere-se a um medicamento arsenical “aplicado em uma única injeção intramuscular e parece atuar como macrofilaricida” (Centro de Pesquisas Aggeu Magalhães 1965 [Fundo INERu]).

O estudo teria continuado em 1966, pois o programa do Centro de Pesquisas para aquele ano, em relação à filariose, apresentava três subprogramas: um sobre a terapêutica, sob a coordenação de Friedheim e relativa ao tratamento arsenical; a segunda, uma avaliação epidemiológica, realizada no bairro de Santo Amaro; e a terceira, dedicada a estudos sobre a biologia do então chamado *Culex fatigans*, com dois projetos: estudos de laboratório e o índice de infecção do mosquito (Centro de Pesquisas Aggeu Magalhães, 1965 [Fundo INERu]).

Em Belém do Pará, a pesquisa intitulada *Projeto Piloto para o tratamento da filariose com uma combinação do agente microfilaricida Hetrazan e agentes macrofilaricidas* foi um dos anexos do Plano de Trabalho do INERu para 1966³⁷². O objetivo do estudo era testar, em duas fases, diferentes abordagens terapêuticas.

A primeira testaria a combinação do Hetrazan com o macrofilaricida *Mel W*, enquanto a segunda avaliaria um novo medicamento com outros macrofilaricidas. Os locais indicados para o estudo foram a cidade de Belém, “cuja incidência da filariose atinge 12%” e onde se “contava com boa vontade da população”, e Recife. O projeto determinava que os participantes deveriam ser “pacientes integrados em organizações disciplinadas”, condição essencial, “em

³⁷² O Plano de Trabalho do INERu para 1966 foi enviado por meio de Ofício n. 19, Rio de Janeiro, 16 de janeiro de 1966. De: Diretor do INERu – José Rodrigues da Silva - Para: Diretor do DNERu – Manoel Ferreira (Fundo Ineru).

vista da importância total de follow-up de um ano inteiro, inclusive exames noturnos frequentes” (Instituto Nacional de Endemias Rurais, [1965e] [Fundo INERu]).

O projeto indicava que os testes seriam realizados, preferencialmente, com os detentos do Presídio São José, em Belém, pois as “condições prevalentes em São José são excelentes para essa espécie de projeto”. A justificativa era que, em fevereiro de 1964, haviam sido encontrados 20 portadores de filariose entre os 240 presidiários. Como segunda opção, o estudo citava o “pessoal da Força Aérea, inclusive as famílias”, que “seriam bem apropriadas para o projeto tendo em conta que aí seriam disponíveis também facilidades médicas”. Finalmente, participaria ainda a população civil de Pedreira, Sacramento, Telefone³⁷³, etc., bairros que teriam muitas pessoas infectadas (Instituto Nacional de Endemias Rurais, [1965e] [Fundo INERu]).

O texto adianta que a população civil dessas localidades colaborava e compreendia as visitas noturnas, mas, como os exames demandavam muito tempo, o ideal seria dispor de transporte para apanhar os pacientes em suas casas, levá-los até o local do tratamento e depois trazê-los de volta. “Mesmo assim, esclarecia o documento, essa movimentação à noite não é muito prática, e trabalhar com o pessoal das forças armadas parece ter vantagens distintas”.

Eram solicitadas, de preferência, pessoas do sexo masculino, com idade limite de 45 anos e com boas condições gerais de saúde, não podendo apresentar “fígado palpável, insuficiência renal e cardiovascular e gravidez”. Quanto ao número de pacientes, a indicação era trabalhar com grupos de 30 a 50 pessoas e, para terminar um *follow-up* de um ano com 200 pacientes, “pelo menos 500 devem ser incluídos inicialmente no plano”.

O projeto detalhava o esquema de tratamento, as formas de controle e de organização, e advertia sobre a necessidade de leitos para o caso de eventuais hospitalizações. Também especificava a necessidade de pessoal e a duração do projeto, que deveria ter um prazo mínimo de um ano. O documento encerrava com a seguinte nota:

Tendo ocorrido um acidente fatal entre os 150 primeiros casos tratados, com Mel W, em Recife, torna-se necessária uma reavaliação do projeto, possivelmente modificando-se o medicamento. Espera-se que, com uma reunião comemorativa do Dr. Dagoberto (?) de Wucherer, ainda este ano, em Salvador³⁷⁴, possam ser tomadas decisões mais concretas a respeito do melhor caminho a ser seguido (Instituto Nacional de Endemias Rurais, [1965e], p. 3. [Fundo INERu]).

³⁷³ O correto seria o bairro de Sacramento, e não Sacremento, como está escrito no documento. Além disso, o nome do outro bairro é Telégrafo e não Telefone. Outro erro registrado foi em relação ao nome do cientista Otto Edward Henry Wucherer chamando, no texto do projet, de “Dagoberto de Wucherer”.

³⁷⁴ O nome correto do pesquisador é Otto Edward Henry Wucherer. O evento ao qual a nota se refere foi o Seminário sobre Filariose, que aconteceu de 4 a 6 de agosto de 1966, em Salvador, na Bahia.

Em outubro de 2024, o Brasil foi certificado pela OMS como o 20º país a eliminar a filariose linfática como um problema de saúde pública. Esse marco é resultado de esforços alinhados às diretrizes do Programa Global para Eliminar a Filariose Linfática da OMS, que recomenda, atualmente, o tratamento em massa com albendazol coadministrado com medicamentos microfilaricidas, como a dietilcarbamazina (DEC) ou a ivermectina, um outro antiparasitário.

5.4 Plano Piloto da Peste: cientistas franceses, iranianos e pernambucanos no Sertão do Nordeste

[...] ao nos associarmos no Brasil a um programa nacional que vem sendo mantido a trinta anos, queríamos apenas levar ao maior número possível de nossos colegas brasileiros o auxílio dos métodos e das disciplinas de trabalho que aprendemos e aperfeiçoamos para que um dia, conosco ou depois de nós, sejam por fim resolvidos os problemas que nos interessam a todos para o maior bem do país (Baltazard, 1968a, p. 366).

O trecho que abre este tópico é o último parágrafo do relatório *Viagem de estudo ao Brasil para organização de um projeto de pesquisa sobre a peste*, do médico e pesquisador francês Marcel Baltazard, do Instituto Pasteur de Paris. Publicado na Revista de Malariologia e Doenças Tropicais, o texto é considerado o primeiro relatório sobre estudos desenvolvidos na Chapada do Araripe, no Sertão de Pernambuco, entre 1966 e 1974, projeto que ficou conhecido como Plano Piloto da Peste (PPP).

Naquela época, ainda havia muitas controvérsias e grande desconhecimento sobre os reservatórios, a transmissão, a propagação e as causas da peste em populações humanas. Um dos principais pontos de controvérsia era a existência (ou não) da peste silvestre no Brasil; ou seja, se a peste seguia um ciclo doméstico ligado ao *Rattus rattus*, sendo, portanto, intradomiciliar, ou se era uma peste silvestre já instalada nos campos, no interior do país.

A recomendação para a realização de uma pesquisa aprofundada sobre a doença partiu do GT de especialistas reunidos pelo DNERu em 1960, como já foi apresentado na seção 3. Seguindo essa diretriz, a iniciativa de convidar o consultor da OPAS, Marcel Baltazard, em 1965, para planejar e executar o projeto foi do diretor do INERu, José Rodrigues da Silva.

O PPP foi financiado pela OPAS e contou ainda com recursos de convênios firmados pelo DNERu com a SUDENE e com a Unidade de Planificação, Avaliação, Pesquisa e Programas Especiais do Ministério da Saúde (PAPPE). A elaboração e a coordenação do Plano ficaram a cargo de Marcel Baltazard, consultor da OPAS e pesquisador do Instituto Pasteur de

Paris, considerado uma das maiores autoridades em peste do mundo. A execução, por sua vez, coube a uma equipe de especialistas tanto do Instituto Pasteur do Irã quanto de Paris, além de uma equipe local do CPqAM.

Em meados da década de 1960, a peste era uma das epidemias mais graves do Brasil, com o país ocupando o terceiro lugar mundial em número de casos, estando atrás apenas do Vietnã e da Birmânia. A doença era uma das cinco de notificação compulsória, de acordo com as conferências sanitárias internacionais. Conhecida também como "peste bubônica" ou "peste negra", é uma doença infecciosa, primordialmente de roedores, causada pela bactéria *Yersinia pestis* e transmitida por picadas de pulgas infectadas. A doença causou epidemias devastadoras na história, demonstrando alta letalidade, entre elas a que ficou conhecida como “Peste Negra”, ocorrida na Europa no século XIV. Estima-se que, nesse episódio, a enfermidade tenha sido responsável pela morte de cerca de um terço da população europeia entre 1347 e 1351.

No Brasil, a peste chegou primeiramente em Santos, São Paulo, em outubro de 1899, trazida provavelmente por navios. Posteriormente, foi detectada no Rio de Janeiro, em janeiro de 1900. Do litoral, a doença se disseminou, chegando às zonas rurais do país. De acordo com cronologia da disseminação da peste no Brasil, elaborada ainda nos anos de 1940 e 1950 por aqueles dedicados ao enfrentamento da doença, o fenômeno pode ser dividido em três fases. A primeira, chamada de portuária, começou em 1899 e se estendeu pela primeira década do século XX, ocasião em que muitas localidades situadas na costa brasileiras foram atingidas. A segunda fase, chamada de urbana, foi característica dos anos de 1920 e começo dos anos de 1930. Depois disso, teve início o processo de interiorização, com a doença atingindo cidades por vezes distantes do litoral. Esse terceiro momento, a fase rural, teria começado na década de 1930, quando a incidência da doença passou a afetar extensas áreas das zonas rurais do sertão do Nordeste, onde se tornou endêmica (Silva, 2023).

Na avaliação realizada pelos especialistas reunidos no Rio de Janeiro em 1960, a situação da peste no Brasil era paradoxal. Naquele período, a Campanha contra a doença havia registrado ocorrências de epizootias entre os ratos domésticos, mas o número de casos humanos não era elevado.³⁷⁵ No entanto, apesar da baixa incidência, a enfermidade se mantinha sob a forma de focos ativos em uma extensa faixa da zona rural nos estados do Ceará, Pernambuco, Alagoas, Bahia, Minas Gerais e Rio de Janeiro (Brasil, 1962)³⁷⁶.

³⁷⁵ Epizootia é um conceito utilizado na saúde pública veterinária para qualificar a ocorrência de um determinado evento em um número de animais ao mesmo tempo e na mesma região. Nesse caso, aplica-se o conceito de epidemia aos animais, já que peste é considerada uma zoonose, uma doença transmitida aos humanos por animais.

³⁷⁶ Atualmente, os focos de peste no Brasil estão localizados no Nordeste, nas zonas pestosas do Polígono da Seca, compreendendo os estados do Ceará, Rio Grande do Norte, Paraíba, Pernambuco, Alagoas, Bahia e Piauí e o

Quando se fala em focos ativos, é preciso compreender que uma doença possui um foco quando o agente patogênico, o vetor específico e o animal hospedeiro coexistem indefinidamente sob condições naturais, independentemente da existência do homem. No caso da peste, o agente é a bactéria *Yersinia pestis*, o vetor é a pulga e o animal hospedeiro é o roedor. Tais elementos constituem uma associação natural adaptada a um habitat particular, de modo que os focos são encontrados em áreas geográficas com peculiaridades ecológicas bem definidas e determinadas pela topografia, pelo clima, pela vegetação e por outros fatores ecológicos.

Outra característica da peste é a persistência da bactéria nos focos, alternando fases de inatividade com epizootias. Os períodos de silêncio podem durar décadas até irromper uma epizootia, que se revela por mortandade entre os roedores e, frequentemente, por casos humanos. Isso significa que a peste é uma doença cíclica no tempo e no espaço. É cíclica no tempo porque existem relatos da ocorrência de peste no mundo em períodos muito remotos, e no espaço porque atinge os países de maneira alternada. Contudo, a ciência ainda não compreende a maneira de perpetuação do foco natural e não tem explicação sobre os fenômenos cíclicos da doença (Almeida, 2017a).

Desde a chegada da doença no porto de Santos, a peste passou a aparecer em surtos pelo país. Na cidade pernambucana de Triunfo, distante 405 quilômetros de Recife, entre 1926 e 1928, a doença matou mais de mil pessoas em uma população de 21.450 habitantes. Teria sido o mais violento caso da história da doença no Brasil (Silva, 2023). Em 1936, a peste surgiu no município vizinho, Exu, com 437 casos³⁷⁷; e na década seguinte, em 1948, novos casos aconteceram no Crato, no Ceará, em Alagoas e na Bahia (Silva, [1965j] [Fundo INERu]).

Em 1935, o governo federal reconheceu a importância da peste como um problema de saúde pública e a partir de 1936 a responsabilidade pelo combate à doença passou a ser do Departamento Nacional de Saúde (DNS), que desenvolveu um plano de abrangência nacional. Até então, o controle da doença era da alçada de cada estado da federação e não havia um trabalho sistemático de vigilância no período em que a peste ficava em silêncio, entre um surto e outro. A partir daí os inquéritos epidemiológicos passaram a nortear as medidas de profilaxia e foram iniciados os estudos para esclarecer os aspectos epidemiológicos da doença. Em 1941, o governo federal criou o Serviço Nacional da Peste (SNP), com um comando técnico e administrativo único sobre as ações para

nordeste de Minas Gerais (Vale do Jequitinhonha). Em Minas, há uma zona fora do Polígono, o Vale do Rio Doce. Já o foco de Teresópolis está localizado em uma pequena área da Serra dos Órgãos, nos limites dos municípios de Nova Friburgo, Sumidouro e Teresópolis-RJ (Brasil, 2008).

³⁷⁷ Nessa época, o município era chamado Novo-Exu. O nome foi alterado para Exu em 1938, por meio do decreto lei estadual de nº 235. A epidemia de peste bubônica que abateu o município de Exu em 1935 foi objeto da dissertação “*Memórias de um ano da peste: uma reconstituição da epidemia que assolou Exu em 1935*”, da jornalista Cláudia Parente, apresentada ao Programa de Pós-graduação em História da UFPE, em 2020.

combater a doença. Os êxitos obtidos com as ações empreendidas foram notáveis, com a incidência da doença alcançando níveis pouco significativos (Silva, [1965j] [Fundo INERu]).

Naquele ano, a Campanha passou a adotar como meio de desratização ações ainda mais agressivas para a destruição dos ratos: além do envenenamento com arsênico, passou a usar o cianogás e o lança-chamas, este último abandonado logo depois³⁷⁸. Em 1948, os inseticidas clorados, como o DDT e o BHC, passaram a ser usados na luta contra as pulgas, ou melhor, os ectoparasitas. Em 1950, apareceu o produto de nome comercial *1080*, um raticida extremamente tóxico e não seletivo, mas na época era o escolhido pela sua eficácia.

Essas medidas se baseavam no pensamento estabelecido na época, que considerava que a peste era transmitida por ratos domésticos e que a forma bubônica da doença³⁷⁹ era transmitida às pessoas pela pulga do rato. A ação sanitária indicada era, portanto, destruir o rato e sua pulga, por meio de medidas de profilaxia, a anti-ratização, a desratização e a despulização³⁸⁰.

Para a profilaxia humana, inicialmente tentou-se o uso de uma vacina com germes mortos e, em 1948, com germes vivos, mas, por diversos fatores, o uso foi abandonado em 1952. O tratamento com o soro antipestoso também foi abandonado com a chegada das sulfas e, posteriormente, dos antibióticos.

Como já foi visto o relatório do GT da peste, reunido em 1960 no Rio de Janeiro, destacou a necessidade de um estudo para esclarecer a principal controvérsia da área: a existência da peste silvestre. Embora os pestólogos brasileiros já reconhecessem a ocorrência da doença nos roedores silvestres, as dúvidas sobre sua dinâmica persistiam. Os especialistas argumentavam que, apesar das pesquisas realizadas por “competentes estudiosos nacionais e estrangeiros”, a questão não estava resolvida. Outra questão a esclarecer era se a manutenção e a propagação da infecção entre

³⁷⁸ De acordo com Célio Rodrigues, biologista que atuou no Plano da Peste desde o início, o lança-chamas era utilizado para destruir as tocas dos roedores ou queimar a casa dos pacientes pestosos. Na época em que ainda não havia inseticida para acabar com as pulgas, “quando surgia algum doente, ele era tirado de casa, metiam o lança-chamas e acabavam com a casa, porque tinham que acabar com o foco da peste. Então a pessoa perdia a casa. Não sei se era indenizada ou não” (Fernandes, 1996).

³⁷⁹ A infecção no homem pode assumir três formas clínicas: bubônica, septicêmica e pneumônica, sendo a primeira a mais comum no Brasil. A forma bubônica é assim chamada porque a bactéria se instala nos linfonodos provocando inchaços dolorosos nos gânglios linfáticos, formando os chamados bubões. A doença pode evoluir para a forma pneumônica, que afeta os pulmões e que possui maior potencial de disseminação, pois pode ser transmitida de pessoa para pessoa pela tosse e pela fala. É a forma mais grave e mais perigosa da doença. A forma septicêmica é caracterizada pela presença permanente do bacilo no sangue. De modo geral, a peste septicêmica aparece na fase terminal da peste bubônica não tratada.

³⁸⁰ Na anti-ratização o objetivo é eliminar abrigos e alimentos disponíveis para o rato. Para tanto, são utilizadas medidas para dificultar ou impedir o acesso e a proliferação dos roedores dentro das casas. Algumas estratégias de anti-ratização são: não jogar lixo a céu aberto, acondicionar corretamente alimentos, vedar frestas e vãos, manter locais de vivência de animais domésticos limpos, entre outros métodos. Já a desratização busca a eliminação física desses animais, que é realizada com venenos, sejam eles líquidos ou sólidos e por ratoeiras.

roedores silvestres ocorriam através de ectoparasitos próprios ou sem a interferência do roedor doméstico e de sua pulga específica (Brasil, 1962).

Sobre a questão específica da peste silvestre, de acordo com relatório do GT da Campanha indicava que os estudos realizados até então pelos especialistas haviam resultado em duas correntes de opinião que explicavam a ocorrência de peste nos roedores silvestres. O ponto central da discussão, afirmavam os especialistas, era sobre o depositário do agente etiológico. A primeira corrente acreditava que o depositário seria o roedor silvestre; nesse cenário, a doença se manteria e propagaria na população de roedores por seus próprios ectoparasitos, e a onda epizootica se espalharia entre os grupos de animais, atingindo, eventualmente, os ratos domésticos, que por sua vez infectariam o homem.

A segunda corrente acreditava tratar-se de uma enzootia, ou seja, uma doença contagiosa que se manteria presente em uma comunidade animal de forma persistente, concentrada entre a população de ratos domésticos através da *Xenopsylla cheopis* (nome científico da pulga do rato) no ambiente doméstico ou peridomiciliar. No entanto, em determinada circunstância, haveria contato entre as faunas doméstica e silvestre, sendo esta última mais sensível, o que aumentaria a virulência da bactéria. Daí, surgia a pergunta: devido à proximidade, poderia o roedor silvestre infectar o doméstico, agora no sentido inverso, funcionando o roedor silvestre como elemento de exaltação da virulência da bactéria? Isso explicaria o fechamento do ciclo enzoótico-epizootico com o complexo doméstico-silvestre-doméstico e o envolvimento ocasional do homem.

A questão da peste silvestre já havia sido objeto de pesquisas realizadas por “competentes estudiosos nacionais e estrangeiros”, conforme assinalou o relatório do GT. Entre eles, podemos citar Marcelo Silva Júnior, considerado o pioneiro dos estudos da peste silvestre no Brasil. Silva Júnior é autor de uma tese sobre a peste bubônica apresentada em 1942³⁸¹, resultado das pesquisas que realizou sobre a persistência da peste no estado do Ceará e no Rio Grande do Sul.

Roland Simon, médico alagoano, chefe do Laboratório do SNP em Maceió na década de 1950, é outro nome de referência nos estudos voltados para a peste silvestre. As pesquisas de Simon marcam a ascensão de uma visão mais complexa sobre a ecologia da peste, que, embora mantendo o rato no papel central na cadeia epidemiológica da doença, incluía outros roedores, a exemplo da cotia, do preá e do mocó (Silva, 2023).

São referenciados ainda os levantamentos da fauna roedoras e de pequenos mamíferos realizados pelo zoólogo João Moojen, do Museu Nacional do Rio de Janeiro; as pesquisas sobre a

³⁸¹ *Peste Bubônica*. Tese de concurso à vaga da Cadeira de Higiene da Faculdade de Medicina de Porto Alegre, Rio Grande do Sul, 1942. Disponível em: https://muhm.org.br/biografiasdigitalizadas/05103d6ba26208a36c2d95a034b9340d/ati_435.pdf

pulga brasileira, do biólogo e entomologista Lindolfo Guimaraes; a tese do também médico alagoano Gobert Araujo Costa, apresentada no concurso para biologista do Instituto Oswaldo Cruz, em 1945, sobre "Contribuição ao diagnóstico da peste nos ratos"; e as pesquisas sobre a epidemiologia da peste silvestre realizada no Ceará, em 1954, e em Pernambuco, em 1955, pelo médico pernambucano do DNERu Alberto Neves, que também pertencera ao SNP. O pesquisador pernambucano apresentou evidências de enzootia em roedores silvestres no estudo realizado na serra do Baturité, no Ceará, sugerindo que tal fato seria o responsável pela persistência da infecção (Tavares, 2007).

Os estudos de Neves tiveram impacto entre os especialistas do SNP e foram fundamentais para intensificar a discussão sobre a conservação da zoonose no Brasil, pois iam de encontro ao pensamento do especialista chileno Atilio Macchiavello de que os roedores do sertão não eram o reservatório da peste, pensamento adotado pelo SNP.

Macchiavello foi um dos especialistas da OPAS (chamado pela organização de especialista viajante) que esteve no Brasil para realizar estudos sobre a doença. Anteriormente, havia visitado o Brasil o sanitarista americano John D. Long, que já trabalhara com surtos de peste em outros países da América do Sul. Em 1936, Long organizou as instruções para o programa de desratização para o plano empreendido pelo DNS (Silva, [entre 1964 a 1968]). Já o médico chileno Atilio Macchiavello Varas, outro “especialista viajante” da OPAS, veio ao Brasil em 1939 com a missão de verificar se a peste silvestre existia no Brasil.

A viagem de estudo de Macchiavello no Brasil foi realizada entre os dias 20 de agosto e 29 de setembro de 1940 e incluiu, em sua maioria, visitas às localidades situadas no Sertão dos estados do Ceará, Paraíba, Pernambuco, Alagoas e Bahia. Em maio de 1941, o relatório resumido elaborado pelo especialista foi publicado no *Boletim da OPAS* e, na sequência, o relatório oficial, intitulado *Contribuições ao estudo da peste bubônica no Nordeste do Brasil*, foi divulgado também com o apoio da Organização (Silva; Lynteris, 2025). No documento, Macchiavello apresentou a conclusão do estudo: a peste silvestre não existia no Brasil. As epizootias começariam nos ratos e depois atingiriam os roedores selvagens, e não ao contrário. Os roedores do sertão, portanto, não eram reservatórios da peste. Uma infecção entre esses roedores era dependente de uma infecção anterior entre os ratos. Segundo Silva e Lynteris (2025), os resultados da investigação de Macchiavello foram bem recebidos pelos pestólogos brasileiros, que usaram os argumentos do especialista chileno para expandir o combate à peste, o que culminou na criação do SNP.

Quando o SNP foi extinto e absorvido pelo DNERu em 1956, a peste estava em declínio. Alguns especialistas atribuíam a diminuição de casos ao sucesso da campanha e até mesmo à crença de que a endemia estava em vias de eliminação, levando à desmobilização da estrutura do programa

da peste (Almeida, 2024). Celso Arcoverde de Freitas, por exemplo, publicou artigo na *Revista Brasileira de Malariologia e Doenças Tropicais*, em 1957, comemorando o êxito da Campanha. O autor apresentou os índices da incidência da endemia no Nordeste, que estavam decrescendo — de 1935 a 1954 foram registrados 2 mil e 570 casos, sendo 711 fatais —, afirmando: “a peste é, atualmente, uma epidemia controlada, em vias de erradicação” (Freitas, 1957)³⁸².

Rodrigues da Silva, no entanto, atribuía a interrupção à política interna do país, pela descontinuidade administrativa do período, bem como a escassez de recursos. Ainda de acordo com Rodrigues da Silva, em 1960 as atividades de profilaxia da doença — focadas na anti-ratização, desratização e despolitização — que até então eram feitas de maneira sistemática, passaram a enfrentar dificuldades para a realização e foram praticamente abolidas (Silva, [1965j] [Fundo INERu]).

Em relação à produção de conhecimento, estudos mais recentes já apontavam a participação de roedores silvestre na epidemiologia da peste, a exemplo das pesquisas do médico Alberto Neves. Dessa forma, o DNERu solicitou à OPAS um outro “especialista viajante” para realizar estudos sobre a doença no Brasil. Dessa vez, o enviado foi o argentino José Maria de la Barrera, que visitou os estados de Pernambuco, Ceará e Bahia entre o início de abril de 1957 e fevereiro de 1958. Sendo assim, 18 anos após a vinda de Macchiavello, outro especialista estrangeiro chegou ao Brasil para tentar elucidar a mesma questão, isto é, a existência ou não da peste silvestre no Brasil. Baltazard considerou que a vinda de La Barrera ao Brasil “foi resultado de um movimento de reação dos funcionários do SNP contra o dogma imposto por Macchiavello” (Baltazard, 1968a, p. 348).

No relatório, La Barrera apresentou os resultados dos 13 locais visitados, destacando que a escolha foi realizada “de acordo com o convencionado entre a Repartição Sanitária Pan-Americana e a Direção de Endemias Rurais”. Barrera adotou uma metodologia de “estações de trabalho”, que foram divididas da seguinte forma: uma na Bahia, cinco no Ceará e sete em Pernambuco, estados do Nordeste brasileiro onde a peste havia se apresentado nos últimos anos (La Barrera, 1960). A conclusão do especialista argentino foi de que a peste no sertão “tinha o duplo caráter de ser

³⁸² O artigo *Notícia sobre a peste no Nordeste* publicado na revista, no v. 9, n. 1, jan./mar, 1957 foi baseado na apresentação feita por Freitas na *Primeira Reunião de Medicina Preventiva em Nazaré da Mata*, cidade localizada na Zona da Mata de Pernambuco. O evento foi promovido pela *Sociedade de Higiene de Pernambuco* entre os dias 24 e 27 de maio de 1956. Na semana que antecedeu a reunião foram realizadas na cidade diversas ações de saúde por iniciativa de órgãos federais, estaduais e municipais: atividades como a realizada pelo Programa de Boubas do DNERu, que realizou levantamentos dos casos na cidade e localidades circunvizinhas; a Divisão de Saúde Pública do estado, que deslocou uma ambulância com instalações de Raio-X para realização de abreuografias; a Delegacia Federal de Saúde instalou posto de vacinação contra febre tifoide, varíola, difteria, tétano e coqueluche, entre outras (*Primeira reunião de Medicina Preventiva, em Nazaré da Mata*. Diário de Pernambuco, 18 maio 1956, p. 3. Disponível em: https://memoria.bn.gov.br/DocReader/docreader.aspx?bib=029033_13&pasta=ano%20195&pesq=%22Primeira%20reuni%C3%A3o%20de%20Medicina%20Preventiva%22&pagfis=33690).

murina³⁸³ e silvestre”, e que haveria provas suficientes de que o primeiro era consequência do segundo. Ou seja, a peste silvestre existia no Brasil, mas os ratos também participavam da epidemiologia da peste no sertão. Os ratos domésticos eram infectados por roedores selvagens, que traziam o bacilo da peste para dentro das casas. Os humanos, por sua vez, eram infectados pelas pulgas dos ratos domésticos (La Barrera, 1960).

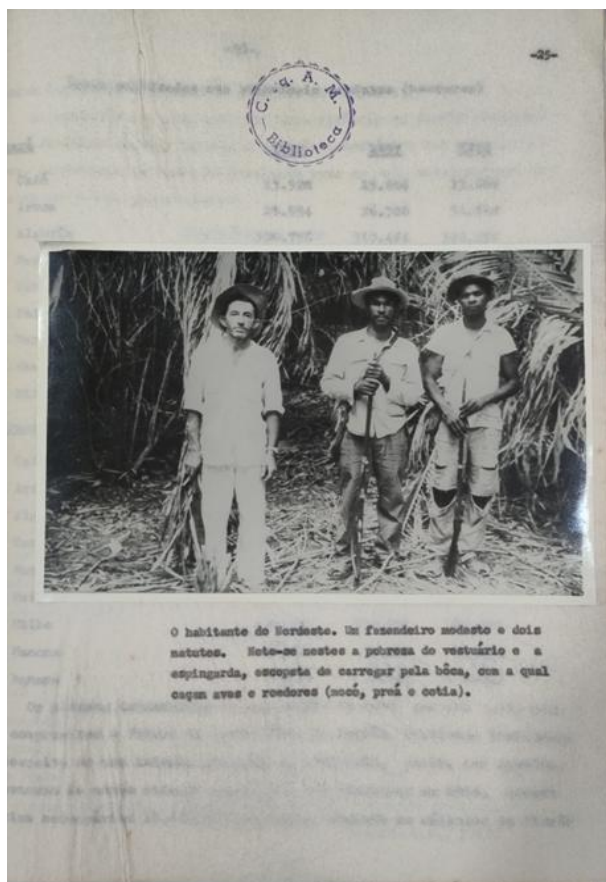
O relatório oficial de Barrera - intitulado “*Relatório sobre a peste no Brasil*” - , ilustrado com fotos em preto e branco, era pouco convencional na época. Houve uma preocupação do cientista em registrar e apresentar o “habitante do Nordeste” e a “vivenda do matuto em Pernambuco”, entre outras imagens dos locais visitados pelo argentino (figuras 9 e 10). O documento foi submetido à OPAS em abril de 1960. A entidade, por sua vez, encaminhou o documento ao Ministério da Saúde do Brasil solicitando autorização para publicá-lo parcial ou integralmente. De acordo com Silva e Lynteris (2025) a solicitação aparentemente foi recusada e, de fato, são raros os exemplares disponíveis.

Os participantes do GT da Peste do DNERu, em 1960, dedicaram o último tópico de seu próprio relatório a um parecer sobre o documento. Os pestólogos brasileiros, embora não concordassem com a conclusão apresentada pelo especialista da OPAS — pelo menos na questão de elucidar a existência ou não da peste silvestre no Brasil —, e eximindo o DNERu da responsabilidade pela polêmica, defendiam a publicação do documento:

Parecer: O GT de peste opina pela publicação, no todo ou em parte, do Relatório apresentado pelo Dr. De La Barrera, sem nenhuma responsabilidade por parte do DNERu, de vez que julga ainda insuficientes as provas apresentadas para uma conclusão definitiva da tese que defende a existência da peste silvestre no Brasil (Brasil, 1962).

³⁸³ Murina é um termo referente a roedores da subfamília *Murinae*, como ratos e camundongos.

Figura 10 – O habitante do Nordeste



Fonte: La Barrera (1960, p. 25).

Figura 11 – Pernambuco. Vivenda do matuto



Fonte: La Barrera (1960, p. 30).

Diante da incerteza, o GT recomendou a realização de um estudo aprofundado sobre o tema com o objetivo de obter uma conclusão definitiva e afirmou que o trabalho deveria ficar sob a coordenação do INERu. Para sua execução, o Instituto poderia utilizar as antigas instalações do SNP, bem como convocar técnicos e pessoal auxiliar do antigo Serviço. As principais questões de pesquisa indicadas pelos especialistas incluíam aspectos gerais da epidemiologia da doença e da enzootia pestosa, observando fatores como a capacidade vetora das pulgas na manutenção da peste, o comportamento e o papel dos roedores domésticos em sua relação com os silvestres. A pesquisa deveria ser desenvolvida de modo ininterrupto, na zona endêmica, por duas equipes, preferencialmente formadas por um epidemiologista, um bacteriologista, guardas capturadores e um motorista com uma viatura equipada para o trabalho de campo (Brasil, 1962).

Para esse estudo, a área endêmica deveria ser dividida em duas partes: uma no Nordeste e outra em Minas Gerais. A área da região Nordeste envolveria os estados de Alagoas, Ceará e Pernambuco, tendo Recife como centro de estudos. A área de Minas Gerais abrangeria os estados da Bahia, Minas Gerais e Rio de Janeiro, tendo como ponto de apoio o CPqRR, podendo ter a colaboração do IOC, no Rio de Janeiro (Brasil, 1962). De acordo com Rodrigues da Silva, no início

de 1964 foi elaborado um novo esquema de trabalho com o objetivo de identificar um possível reservatório da peste silvestre. As áreas selecionadas eram os municípios pernambucanos de Triunfo, Bom Conselho, Garanhuns e Águas Belas; em Alagoas, a cidade de Palmeira dos Índios; e as cidades mineiras de Salinas e Medina. No entanto, de acordo com Rodrigues da Silva, o estudo não chegou a ser executado (Silva, [1965j] [Fundo INERu]).

Ao assumir a Direção do INERu, uma das primeiras providências que Rodrigues da Silva tomou foi dar início ao planejamento de um programa de pesquisa sobre a peste no Brasil. Para Rodrigues da Silva, nem Macchiavello, nem Barrera, haviam identificado o reservatório responsável pela manutenção da endemia no país e, para agravar a situação, naquele momento também surgiam novos surtos e a peste recrudesceu no país. Em 1965, foram confirmados 119 casos, além de 394 suspeitos em sete estados (Brasil, 1966). No ofício endereçado a Manoel Ferreira, Diretor do DNERu, em janeiro de 1965, Rodrigues da Silva solicitou um consultor da OPAS, apresentando exatamente essa justificativa para a necessidade de realizar uma investigação sobre o problema: “não apenas por causa do desconhecimento completo dos fatos que têm permitido a persistência de focos residuais da endemia em várias áreas do país, mas também por causa do recrudesimento do problema durante o ano de 1964” (Instituto Nacional de Endemias Rurais, 1965d [Fundo INERu]).

Antes de fazer a solicitação oficial ao Diretor do DNERu, no final do ano anterior, Rodrigues da Silva já havia escrito informalmente para o amigo Alfredo Bica³⁸⁴, Chefe da Divisão de Epidemiologia da OPAS, pedindo a consultoria do pesquisador iraniano Mahmoud Bahmanyar, do Instituto Pasteur do Irã (Silva, 1965f [Fundo INERu]). Nessa ocasião, Rodrigues da Silva, no Plano de Aplicação de Verba para o Exercício de 1964, já havia previsto a contratação de um microbiologista para atuar nos estudos da peste, como já visto, que seriam realizados sob a coordenação do Núcleo Central de Pesquisas, da Guanabara. De acordo com Rodrigues, as pesquisas com o objetivo de obter maiores conhecimentos relacionados à manutenção da peste em “focos confinados a certas áreas do país” eram urgentes. O pesquisador afirmava que, embora os técnicos tivessem reconhecido a necessidade de tais estudos, eles nunca foram realizados, apesar

³⁸⁴ Alfredo Norberto Bica formou-se em 1933 pela Faculdade de Medicina da Universidade do Rio de Janeiro, atual Universidade Federal do Rio de Janeiro. Realizou o mestrado na Escola de Saúde Pública da Universidade de Harvard (1938-1939) e o Curso de Especialização em Epidemiologia e Estatística na Escola de Saúde Pública da Universidade de Columbia (1948-1949). Iniciou sua trajetória profissional como assistente da cadeira de Clínica de Doenças Tropicais e Infecciosas da Faculdade de Medicina (1934-1935). Chefiou, de 1950 a 1952, a Seção de Epidemiologia e Estatística, da Organização Pan-Americana da Saúde, sediada em Washington; entre 1952 e 1970 foi chefe do Departamento de Doenças Transmissíveis e chefe da Divisão de Saúde Pública do mesmo organismo internacional. Após retornar ao Brasil trabalhou na Superintendência de Campanhas de Saúde Pública (Sucam) até se aposentar em 1980.

das facilidades laboratoriais que já estavam disponíveis (Instituto Nacional de Endemias Rurais, [1964a] [Fundo INERu]).

Naquele momento, a ideia de Rodrigues da Silva é que a coordenação ficaria a cargo do NCP, no Rio de Janeiro. Outra justificativa para o programa de peste ser centralizado no estado, apresentada nesse documento, era a existência de um foco da doença em uma área vizinha ao estado do Rio de Janeiro. Rodrigues se referia aos focos de peste de Minas Gerais³⁸⁵. O pesquisador também acreditava que o programa de pesquisa a ser iniciado pelo NCP poderia ser “de utilidade prática, visando a sua aplicação em áreas onde a endemia apresentasse características mais sérias”. (Instituto Nacional de Endemias Rurais, [1964a] [Fundo INERu]).

Voltando ao pedido de Rodrigues da Silva ao Diretor do DNER, em janeiro de 1965, esse foi seu primeiro pedido de contratação de um consultor estrangeiro para um projeto de pesquisa durante sua gestão. O ofício foi enviado com um anexo: o projeto a ser desenvolvido para as pesquisas sobre a peste³⁸⁶ (Instituto Nacional de Endemias Rurais, 1965b [Fundo INERu]). Nessa correspondência, Rodrigues da Silva informava a Manoel Ferreira que havia feito contatos com autoridades internacionais e chegara à conclusão de que, para “uma solução mais rápida e eficiente do problema, tornava-se indispensável a vinda de um técnico em epidemiologia e bacteriologia da peste”. Dessa forma, já havia entrado em contato com o Dr. Alfredo Bica, da OPAS, que lhe disse ser possível a entidade patrocinar a vinda do Dr. M. Bahmanyar, do Instituto Pasteur do Teerã. Mahmoud Bahmanyar, iraniano, integrava a equipe de pesquisadores de Marcel Baltazard, do Instituto Pasteur de Paris, a quem, na verdade, no mês anterior, Rodrigues da Silva já havia enviado uma carta.

Baltazard, entre tantos cargos e funções, era também membro do comitê de especialistas em raiva e peste da OMS, sendo um dos maiores especialistas em peste no mundo, sobretudo pelos estudos realizados no Irã. A peste é uma das doenças mais antigas do Irã e teve efeitos devastadores na população humana ao longo da história do país. Em 1947, houve um surto de peste pneumônica em duas aldeias no Curdistão, região que faz fronteira com a Turquia, o Irã e a Síria, considerada um dos focos endêmicos mais significativos do mundo. A equipe de pesquisa do Instituto Pasteur

³⁸⁵ De acordo com o Ministério da Saúde, no Brasil, existem duas áreas distintas consideradas focos naturais da peste: o foco do Nordeste e foco de Teresópolis, no estado do Rio de Janeiro. Existem outras áreas pestíferas localizadas no território mineiro do vale do Rio Doce e no vale do Jequitinhonha, que podem ser consideradas como extensão do foco do Nordeste. Este encontra-se distribuído nos estados do Ceará, Rio Grande do Norte, Paraíba, Pernambuco (com pequena extensão para o Piauí), Alagoas e Bahia (Brasil, 2025).

³⁸⁶ Não foi encontrado entre a documentação pesquisada no Fundo INERu o anexo do Plano de Trabalho para 1965 com a versão enviada do Projeto de Pesquisa sobre a peste. Na apresentação do Plano de 1965, em relação à peste, Rodrigues registrou: “iniciar pesquisa de profundidade sobre o problema da peste e principalmente sobre as causas da persistência da endemia em largas áreas do país, a despeito das medidas postas em ação no sentido do seu controle (Instituto Nacional de Endemias Rurais[1964b] [Fundo INERu]).

do Irã, supervisionada pelo Dr. Baltazard, foi ao local para começar a investigação sobre esse surto e, em 1953, estabeleceu um centro de pesquisa na vila de Akanlu, província de Hamadan, cidade localizada no centro-oeste do Irã. Nas pesquisas realizadas nessa região, Baltazard e seus colegas iranianos encontraram reservatórios infectados por bacilos da peste entre os roedores, bem como os focos naturais.

Marcel Baltazard concluiu os estudos de medicina em 1928, em Paris, e em 1932 foi para o Instituto Pasteur de Casablanca, no Marrocos, fazer seu doutoramento. Lá passou os primeiros 13 anos de sua vida acadêmica. De volta ao Instituto Pasteur de Paris, o cientista foi enviado, em 1945, para uma missão temporária no Instituto Pasteur do Irã, instituição que fora criada em 20 de janeiro de 1920. A unidade do Irã foi o décimo instituto da rede do Instituto Pasteur Internacional, e sua criação foi resultado de um acordo assinado entre o Instituto Pasteur de Paris e o Ministério das Relações Exteriores iraniano. O príncipe Abdol-Hossein Farmanfarma, primeiro-ministro iraniano, foi quem assinou o acordo e garantiu sua implementação por meio de uma doação pessoal de terras e edifícios. Devido à Segunda Guerra Mundial, a relação entre as duas instituições foi interrompida, mas em 1946 um novo acordo de cooperação científica foi assinado e Marcel Baltazard assumiu a direção, permanecendo no cargo até 1961, tendo sido o quarto e último diretor francês do Instituto Pasteur do Irã. Ao deixar a direção, passou a atuar apenas como consultor científico, função que exerceu até 1966.

As experiências realizadas no país foram relatadas em um artigo publicado no Boletim de Doenças Tropicais, em 1963, intitulado *Peste, status atual do problema*. Nesse artigo, Baltazard e equipe apresentaram resultados dos estudos realizados nos últimos 21 anos no Marrocos e na região do Curdistão do Irã, na Síria, Turquia, Iraque, Índia e Java. Esses estudos abrangiam o papel da pulga como vetor da peste e dos focos de roedores como reservatórios da infecção, além do estudo sobre cepas da bactéria *Yersinia pestis*, que levaram os especialistas às seguintes conclusões: os roedores selvagens constituíam o principal reservatório da peste e as espécies suscetíveis eram mortas em epidemias, enquanto as pulgas infectadas, vivendo em roedores resistentes, infectavam os homens no campo (Baltazard, 1961).

Rodrigues da Silva leu esse artigo e ficou muito interessado nas conclusões do estudo. Em dezembro de 1964, escreveu para Baltazard na condição de diretor do INERu no Brasil. Relatou que gostaria de iniciar um programa de pesquisa que esclarecesse certos pontos sobre o problema da peste no Brasil. Um desses pontos era que, no Brasil, os surtos da doença surgiam anualmente, ou em intervalos maiores, em antigas áreas infectadas, e as causas poderiam estar relacionadas “possivelmente aos fatores mencionados” no artigo publicado pelo cientista francês. Rodrigues acrescentou que os estudos realizados não haviam conseguido identificar nenhum reservatório

silvestre da doença no Brasil e tinha dúvidas se a pesquisa a ser desenvolvida deveria ser iniciada na direção apontada pelos estudos realizados no Irã. Perguntou então se Baltazard concordaria em receber um técnico brasileiro para realizar um treinamento sob sua orientação e que seria patrocinado pela OMS. E mais, se ele, Baltazard, estaria interessado em vir ao Brasil como consultor da Organização, por um curto período, para dar sugestões sobre o assunto (Instituto Nacional de Endemias Rurais, 1964f [Fundo INERu]).

A carta foi endereçada ao Instituto Pasteur do Irã, e Baltazard não respondeu de pronto porque estava em viagem³⁸⁷. Quase um mês depois, em 16 de janeiro de 1965, Baltazard respondeu a Rodrigues da Silva e demonstrou muito interesse com o convite (“devo dizer que estou profundamente comovido com sua escolha para tentar ajudá-lo na solução desse problema emocionante”). Afirmou que a permanência da peste no Nordeste do Brasil era “certamente um dos enigmas mais perturbadores” da epidemiologia da doença e lamentava que o trabalho por ele escrito, *Epidemiologia da peste*, não pudesse ter feito nenhuma referência à América do Sul, e em especial ao Brasil. Baltazard era de opinião que o melhor seria ele mesmo vir ao Brasil e disse que estava muito interessado e esperançoso de poder colaborar na elaboração de um plano adequado para a peste no Brasil (Instituto Pasteur do Irã, 1965 [Fundo INERu]).

Ele adiantou que, apesar de estar envolvido com outros projetos, previa que poderia vir ao Brasil em fevereiro para conhecer os focos ativos, mas não poderia ficar mais que três semanas. Era preciso apenas conseguir o apoio da OMS. E, sobre isso, pedia a Rodrigues da Silva que, tão logo ele tivesse notícias, lhe comunicasse para ele começar os preparativos da viagem. No *post scriptum* da carta datilografada, Baltazard escreveu à mão: “*You guess also that for a Frenchman like me, a visit to your country is a stirring prospect*” (“você pode imaginar que, para um francês como eu, ir ao seu país é uma perspectiva emocionante”) (Instituto Pasteur do Irã, 1965 [Fundo INERu]). Baltazard estava exultante com a perspectiva de poder desenvolver estudos sobre a peste no Brasil.

Naquele período, o diretor do INERu já havia tomado algumas medidas relacionadas ao programa de pesquisa sobre a peste, a exemplo de solicitar a transferência do Laboratório de Peste das circunscrições de Pernambuco e Alagoas do DNERu para o INERu, e de ter pedido a Simões Barbosa que providenciasse a modernização e o reequipamento do laboratório de peste do Recife. Rodrigues também solicitara um equipamento de imunofluorescência, capaz de realizar um dos métodos mais rápidos para detectar a presença de *Y. pestis* em qualquer material. A compra estava

³⁸⁷ Quem acusou o recebimento da correspondência foi Bahmanyar, assessor de Baltazard, informando que assim que o pesquisador retornasse, iria responder à carta endereçada por Rodrigues da Silva (Bahmanyar, 1964 [Fundo INERu]).

incluída em um programa de aquisição de equipamentos na Alemanha, cujo processo estava em curso no Ministério da Saúde (Instituto Nacional de Endemias Rurais, 1965b [Fundo INERu]).

Paralelamente, em outra carta escrita para Simões Barbosa, Rodrigues da Silva pediu que o Diretor do CPqAM apresentasse um relatório sobre a situação do Laboratório de Peste no Recife, com sugestões para a atualização do espaço em termos de equipamento e material. E já advertia: “Não se espante, mesmo, se a qualquer momento, receber notícias de que Baltazard estará chegando a Recife – razão pela qual sugiro que ponha o laboratório, pelo menos em aparência, com cara de eficiente” (Silva, 1965g [Fundo INERu]).

Nessa correspondência, Rodrigues da Silva pediu que Simões Barbosa participasse da “reunião de cúpula” promovida pelo DNERu, que iria acontecer no mês seguinte, em março, no Rio de Janeiro, para juntos discutirem o projeto de pesquisa sobre a peste³⁸⁸. Como já assinalado, o diretor do DNERu, Manoel Ferreira, se referiu a reunião ocorrida no período de 8 a 13 de março de 1965 no Hotel Quitandinha, em Petrópolis e já relatado nesta tese. Em uma das sessões de trabalho, Celso Arcoverde de Freitas questionou Rodrigues da Silva sobre o porquê da solicitação de um consultor da OMS para colaborar com os estudos sobre a peste. Rodrigues da Silva respondeu a Celso Arcoverde de forma elegante, mas sem deixar de fazer uma crítica aos pestólogos brasileiros, que teriam se afastado da pesquisa sobre a doença. A justificativa apresentada pelo diretor do INERu foi que havia verificado uma carência de pessoal no Instituto para se dedicar à supervisão e mesmo a certas operações necessárias ao estudo planejado. Um consultor da OMS poderia se dedicar em regime integral, diferentemente dos pesquisadores brasileiros da época. Rodrigues da Silva não deixou, porém, de valorizar os pestólogos brasileiros:

também irá [*o consultor*], necessariamente, aproveitar a longa e profunda experiência de alguns dos excelentes técnicos sobre a peste, ainda existentes no Departamento, mas quase todos, senão todos, desviados para funções de grande importância, que os impedem de dar a necessária cobertura a plano de magnitude daquele representado por essa endemia no Brasil (Silva, 1965i [Fundo INERu]).

O episódio entre Rodrigues da Silva e Celso Arcoverde de Freitas é, no entanto, um exemplo das tensões que permearam as relações entre os pestólogos brasileiros do DNERu e os especialistas estrangeiros durante todo o desenvolvimento do projeto. Freitas foi um dos organizadores da 3ª Conferência Nacional da Saúde e, como já visto, um dos relatórios apresentados indicava que as pesquisas brasileiras deveriam ser realizadas por cientistas do Brasil. Antes disso, Freitas também

³⁸⁸ Mais que um convite, Rodrigues da Silva fez uma convocação a Simões Barbosa: “você está convocado para comparecer trazendo o que puder de sugestões, mas principalmente a sua cabeça”. O objetivo era que Simões Barbosa ajudasse também na redação das normas de levantamentos epidemiológicos e técnicas a serem recomendadas, inclusive para avaliação das campanhas. Além disso, no encontro seriam realizadas reuniões para iniciar o funcionamento do Plano Piloto da Esquistossomose (Silva, 1965g [Fundo INERu]).

participou do GT da Peste, em 1960, cujo relatório final não apenas indicou que os estudos para desvendar a existência ou não da peste silvestre no Brasil deveriam ser realizados pelo INERu, mas apresentou informações de como o plano deveria ser realizado³⁸⁹. No entanto, Rodrigues da Silva, teria optado pela consultoria do pesquisador francês, Marcel Baltazard. Tais posicionamentos talvez expliquem o comportamento do pestólogo brasileiro em relação ao PPP³⁹⁰.

Nos artigos que escreveu sobre a peste no Brasil, Freitas não faz referência aos trabalhos que estavam sendo desenvolvidos em Exu. Um dos exemplos é o texto publicado na Revista de Malariologia e Doenças Tropicais de final de 1969³⁹¹ e no Boletim da OPAS, de maio de 1970, em que não foi feita menção aos resultados do PPP. Isso, considerando que os relatórios de Baltazard já haviam sido publicados na mesma Revista de Malariologia e Doenças Tropicais³⁹². Nesse artigo, Freitas faz referência aos trabalhos de Machiavello, De La Barrera, Mollaret (pesquisador do Instituto Pasteur de Paris, que esteve em Exu) e do próprio Baltazard. Todavia, os artigos do consultor francês citados por Freitas foram de estudos realizados no foco do Curdistão (“*Recherches sur la peste en Iran*”³⁹³), que apresentavam a resistência de determinados tipos de roedores ao bacilo pestoso; e outro sobre a comprovação que a equipe do Instituto Pasteur do Irã obteve sobre a capacidade de a bactéria da peste se conservar na terra das galerias dos roedores, mesmo, longo tempo depois das epizootias (“*La conservation de la peste en foyer invétéré*”³⁹⁴). Inclusive, essa hipótese dos chamados focos inveterados de peste, conceito desenvolvido por Baltazard e equipe, também foi estudada no Brasil, com a ida do pesquisador Mollaret a Exu para realizar essa

³⁸⁹ Um documento intitulado “*Roteiro para Investigação sobre a peste no Brasil*” do Fundo INERu, datilografado em papel timbrado do DNERu, apresenta o roteiro de um plano de pesquisa a ser desenvolvido. Acreditamos ter sido produzido no âmbito do encontro do GT da Campanha da Peste realizados em 1960.

³⁹⁰ “Arcoverde [Celso Arcoverde de Freitas] era contra esse trabalho, mas dava todo o apoio”, afirmou Célio Rodrigues de Almeida na entrevista concedida ao Projeto História e Memória do IAM/Fiocruz e que resultou na publicação *Memórias Revisitadas, o Instituto Aggeu Magalhães na vida dos seus personagens*. Alzira Almeida, pesquisadora do CPqAM que integrou a equipe do PPP, também afirmou que Freitas tinha discordâncias em relação ao PPP: “[...] inexplicavelmente, quando a gente olha agora, só não houve uma repercussão drástica, de acabar com o Plano, apesar de muita gente querer acabar com o Plano, como Zamir de Oliveira, o próprio Celso Arcoverde queria acabar com o Plano, por causa da magnitude do problema peste, que continuava a ter muitos casos, era um problema, e nós estávamos dando uma resposta” (Almeida, 2024).

³⁹¹ Freitas, C. A. Peste, algumas considerações sobre sua epidemiologia e profilaxia. *Revista de Malariologia e Doenças Tropicais*, v. 21, n. 4, out./dez 1969. Com o título *Considerações sobre a epidemiologia e a profilaxia da peste*, o trabalho também foi apresentado no XVII Congresso Brasileiro de Higiene realizado em Salvador, de 8 a 14 de dezembro de 1968.

³⁹² O primeiro e o segundo relatórios foram entregues para publicação em julho de 1968, e o terceiro relatório foi entregue em 24 de maio de 1968. Todos eles foram publicados na edição v. 20, n. 3/4 (jul./dez. 1968) da *Revista Brasileira de Malariologia e Doenças Tropicais*.

³⁹³ Baltazard, M., Bahmanyar, M., Mostachfi, P., Eftekhar, M., Mofidi, CH. “*Recherches sur la peste en Iran*”. Bull 21 WHO v. 23, p. 141-155, 1960. Disponível em:

<https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/267442/PMC2555598.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

³⁹⁴ BALTAZARD, M. La conservation de la peste en foyer invetere. *Medicine et hygiene*, v. 22, p. 1-15, 1964.

experiência³⁹⁵. Os estudos do grupo demonstraram a possibilidade de a terra funcionar como fonte de infecção e como meio de preservação do bacilo da peste nos períodos interepizooticos.

O PPP foi desenvolvido na Chapada do Araripe, de julho de 1966 a novembro de 1974, mais especificamente na cidade de Exu, localizada no Sertão de Pernambuco, por duas equipes: uma estrangeira, formada por consultores do Instituto Pasteur do Irã e do Instituto Pasteur de Paris, e outra local, especialmente contratada para participar do projeto pela unidade do INERu em Pernambuco, o CPqAM. A coordenação geral foi de Marcel Baltazard, sendo José Rodrigues da Silva e, principalmente, Frederico Simões Barbosa, diretor do CPqAM, os coordenadores brasileiros.

Os trabalhos realizados pela equipe do PPP resultaram em importantes contribuições sobre o conhecimento da peste no Brasil em diversos aspectos e foram responsáveis por reconfigurar as práticas adotadas pelos sanitaristas na campanha contra a doença. Os estudos realizados em Exu, não apenas comprovaram em definitivo a existência da peste silvestre no Brasil, mas também, através de estudos ecológicos sobre roedores e as pulgas, permitiram o entendimento sobre os fenômenos da focalização da peste no Brasil (ou seja, a existência de focos naturais) e o da limitação geográfica dos focos existentes (isto é, onde a peste estaria fixada)³⁹⁶; além de conhecimentos sobre a epizootização da infecção entre os roedores silvestres, fenômeno responsável pela aparição de casos humanos e pela manutenção da peste nos intervalos interepizooticos, o que explicaria a reaparição da peste humana após intervalos de silêncio, que podem durar anos.

Na área de bacteriologia, outro destaque foi o trabalho de isolamento de cepas em decorrência do diagnóstico. As novas metodologias e os novos procedimentos laboratoriais trazidos pelos iranianos e franceses sobre necropsiar os roedores, fazer cultura, isolar as cepas³⁹⁷ e realizar cultura de pulgas, permitiram a rápida identificação do bacilo, proporcionando a

³⁹⁵ Segundo Almeida (2024), essa hipótese, na época, foi até criticada, principalmente pelos americanos, mas atualmente está sendo estudada por eles. Além disso, os pesquisadores da Rússia têm trabalhado muito com a possibilidade de que a bactéria poderia ficar nas tocas dos roedores, naquele microclima, sendo propagada ou conservada pelos vermes dos solos das tocas, que conservariam a bactéria. “Essa hipótese está ganhando mais importância atualmente pelos estudos dos americanos e dos russos, principalmente. No Brasil não foi comprovado, mas a equipe de Baltazard, quando dos estudos realizados no Irã, teriam tido evidências da conservação da peste nos solos das tocas dos roedores” (Almeida, 2024). A vigilância da peste no Curdistão revelou que a doença permaneceu silenciosa por um período de três a cinco anos em seus focos naturais para depois reaparecer em seus hospedeiros roedores.

³⁹⁶ De acordo com Alzira Almeida, a existência de foco natural, da focalização, foi comprovada pelo PPP. O que não foi comprovado ainda, o que não se conhece até o momento, é a maneira de perpetuação do foco natural (Almeida, 2024).

³⁹⁷ Dessa forma, a pesquisadora Alzira Almeida deu início à coleção de *Y. pestis*, que integra as coleções biológicas da Fiocruz. Iniciada em 1966, atualmente conta com 917 cepas, isoladas em diversos focos brasileiros e constituindo, um dos maiores acervos do mundo, permitindo a realização de estudos sobre o bacilo causador da doença.

adoção de critérios eficazes para prever e detectar epizootias (na época do SNP, a peste só era reconhecida quando surgia um caso humano) e a implementação imediata das ações de despoluição. Antes do PPP, a despoluição das habitações era realizada ininterruptamente em toda a extensão das áreas focais e passou a ser limitada às localidades afetadas, sendo realizada apenas durante o período epizootico (Almeida, 2024). Ou seja, o PPP permitiu estabelecer uma vigilância de peste contínua e sistemática, baseada na captura de roedores e na coleta de pulgas. Essa metodologia foi aplicada até 2007, quando pesquisas indicaram a adoção de novos procedimentos, e a vigilância passou a ser feita apenas por meio da sorologia em cães e gatos. O tratamento dos doentes e a quimioprofilaxia dos comunicantes também foram aprimorados. Em resumo, os resultados apresentados pelo PPP, além de elucidar a questão da peste silvestre, levaram à reestruturação do programa de controle da doença no Brasil.

A intenção nesta tese, no entanto, não é detalhar os conhecimentos científicos proporcionados pelo PPP, ou melhor, como os pesquisadores chegaram às conclusões e comprovações de suas hipóteses de trabalho. Ao apresentar o Plano Piloto da Peste do INERu, interessa-nos observar os desafios e as estratégias do Instituto para o desenvolvimento de um programa de estudo decisivo para aprofundar os conhecimentos no Brasil. Entre os desafios enfrentados por pesquisadores ligados ao INERu, apontam-se a burocracia, as dificuldades orçamentárias e até mesmo o desinteresse de setores do Ministério da Saúde, incluindo alguns sanitaristas.

Por outro lado, não foram poucos os esforços de Manoel Ferreira, Rodrigues de Silva e Frederico Simões Barbosa para conseguirem iniciar e manter o projeto, bem como os esforços dos pesquisadores e técnicos participantes, em especial aqueles que trabalharam em Exu, enfrentando toda sorte de adversidades, até mesmo a de serem contaminados pelo bacilo da peste, como aconteceu com um dos participantes³⁹⁸. A equipe que trabalhou no sertão nordestino foi formada por Marcel Baltazard e mais os consultores do Instituto Pasteur do Irã, Mahmoud Bahmanyar e Youness Karimi, que estiveram em Exu entre 1966 e 1971; do Instituto Pasteur de Paris, participaram Henri Mollaret e Monique Bordin, que lá estiveram no período de 1969 e 1970, além de Francis Petter e Jean Claude Quentin, do Museu Nacional de História Natural de Paris, que permaneceram em Exu entre 1966 e 1967. A equipe inicial do CPqAM era composta pelo casal Célio Rodrigues e Alzira Almeida. Posteriormente, juntaram-se ao grupo Darci Pascoal Brasil e Manoel Lopes (Almeida, 2025a).

³⁹⁸ Em setembro de 1968, quatro dias depois de inocular 30 mocós com uma cultura do bacilo da peste, Célio Rodrigues, pesquisador do CPqAM, passou a apresentar sintomas de peste pneumônica primária. O quadro evoluiu, obrigando-o à hospitalização em um hospital no Crato (Tavares, 2007).

O Instituto Pasteur de Paris é uma das maiores instituições de pesquisa em doenças infecciosas e produção de vacinas do planeta, com ramificações em 33 laboratórios espalhados por 25 países dos cinco continentes. Abordar o PPP sob essa perspectiva iria enriquecer o estudo das redes pasteurianas e mereceria uma análise aprofundada, a começar, por exemplo, com o trecho do relatório de Marcel Baltazard que abre este tópico. A saga pasteuriana nos trópicos, isto é, a convivência dos pasteurianos franceses e iranianos com a equipe de brasileiros no sertão do Nordeste, aponta para diversas questões, especialmente sobre o colonialismo biomédico francês. Todavia, também não é esse o objetivo deste trabalho, embora algumas questões que serão apresentadas a seguir apontem para essa temática.

5.4.1 Marcel Baltazard e a elaboração do PPP

Depois de ter recebido o convite do diretor do INERu, Baltazard tinha pressa em conhecer o Brasil, surpreendendo até mesmo o autor do convite. Rodrigues da Silva escreveu uma carta para Alfredo Bica, da OPAS, informando estar preocupado pela insistência de Baltazard em vir o mais depressa possível, mas conseguiu convencê-lo de que seria preciso um pouco mais tempo para os preparativos para recebê-lo. Baltazard concordou e até mandou um telegrama em que concordava “em adiar a vinda até 10 de março” (Silva, 1965e [Fundo INERu])

A chegada de Baltazard ao Rio de Janeiro só aconteceu, porém, em abril de 1965 e, logo após, ele já deu início à viagem de estudo pelos focos da peste, que durou do dia 17 de abril até 20 de maio. A viagem tinha duas finalidades: escolher o lugar ou lugares onde a pesquisa tivesse as maiores possibilidades de êxito e determinar as possibilidades e condições de trabalho (Baltazard, 1968). Ao retornar da viagem de inspeção, já no Recife, Baltazard discutiu longamente com Simões Barbosa sobre as informações coletadas e, antes de retornar para o Irã, reuniu-se, no Rio de Janeiro, com Rodrigues da Silva, Simões Barbosa e os representantes da OPAS no Brasil, Alfredo Norberto Bica e Santiago Renjifo Salcedo, chefe da Zona V, a representação regional da OPAS localizada no Rio de Janeiro. No Irã, Baltazard se debruçou sobre todo o material colhido na viagem de trabalho, além da bibliografia com os trabalhos publicados sobre a peste no Brasil que lhe foram repassados, bem como as observações das conversas mantidas com os especialistas brasileiros (Baltazard, 1968a).

O pesquisador então elaborou um relatório que foi publicado três anos depois, em 1968, na *Revista de Malariologia de Doenças Tropicais*, sob o título *Viagem de estudo ao Brasil para a organização de um projeto de pesquisas sobre a peste*. O relatório tem apenas 24 páginas, não

contém imagens, mapas ou gráficos e é dividido em cinco partes: 1. Introdução; 2. Estudo dos documentos; 3. Trabalho de Campo; 4. Projeto de pesquisa e 5. Justificação do projeto.

Nesse último trecho do documento, Baltazard demonstrou firmeza e rigor na defesa do projeto, sobretudo em relação aos custos que o governo brasileiro teria que investir na execução da pesquisa. Baltazard tinha a dimensão dos gastos e da extensão da investigação e dividiu as justificativas em três itens. O primeiro, a repercussão internacional que o estudo traria para o Brasil, pois o projeto a ser realizado iria ampliar os conhecimentos sobre “os focos verdadeiros, autenticamente inveterados, da peste”. De acordo com Baltazard, o Brasil era o único país em que a peste persistia nos mesmos lugares, “entrecortada de longos períodos de silêncio” (Baltazard, 1968, p. 363). O segundo ponto foi que o esforço financeiro e humano que o projeto requeria se justificava pelo interesse científico e, sobretudo, por proporcionar completo conhecimento da infecção, apresentando, conseqüentemente, efeitos práticos nas ações empreendidas pelo governo. Ou seja, para as campanhas sanitárias, o projeto representava “economia de pessoal, de trabalho e de verba, que sozinha bastaria para justificá-lo” (Baltazard, 1968a, p. 364).

E, por fim, a última justificativa em relação ao custo do projeto. Baltazard argumentou que a proposta apresentada não era improvisada e muito menos inconsistente: “Queremos insistir no fato de que nossas propostas constituem o mínimo indispensável, longamente medido e estudado no decurso de 25 anos de pesquisa em sete países (Marrocos, Irã, Índia, Síria, Turquia, Iraque e Indonésia)” (Baltazard, 1968a, p. 364). Para embasar a argumentação e justificar as solicitações de material, de veículos e de pessoal, o especialista francês chegou a descrever, nos mínimos detalhes, até de forma cronometrada, como seria um dia de trabalho do laboratório móvel no campo. A descrição apresentada a seguir dá a dimensão de como seria o ritmo do trabalho.

O trabalho começaria na véspera, quando duas mil armadilhas deveriam ser dispostas numa área de 50 quilômetros quadrados, no mínimo. Nas primeiras horas do dia seguinte, quatro viaturas com guardas sanitários sairiam para inspecionar essas armadilhas. Cada animal capturado seria despulizado, com as pulgas colocadas em tubos rotulados, e os animais acondicionados em caixas também nomeadas. “Essas operações requerem em média dez minutos por animal” (Baltazard, 1968, p. 364). Em seguida, as armadilhas seriam verificadas uma a uma e rearmadas. Esse trabalho terminaria por volta de meio-dia e o almoço seria ali mesmo, no campo. Ou seja, “a fim de evitar perda de tempo, as turmas, que quase sempre trabalham longe do laboratório, almoçariam onde se encontrassem” (Baltazard, 1968a, p. 364). O almoço seria trazido pelo chefe da turma e seu ajudante, vindo no quinto jipe, responsável por recolher os animais capturados e as pulgas e levá-los ao laboratório em tempo de serem estudados no expediente seguinte.

Esses dois funcionários, que trouxeram o almoço, já haviam passado a manhã visitando, de jipe, novos pontos de caça para as várias turmas, que passariam a tarde recolocando nesses lugares as armadilhas retiradas pela manhã das áreas onde a captura tivesse sido finalizada. Após a entrega do almoço, os dois voltariam para o laboratório levando as pulgas e os animais, “onde os técnicos passaram a manhã isolando e transplantando as culturas, fazendo a autopsia dos camundongos e cobaias inoculados que morreram durante a noite, etc.”. Esses técnicos, logo após o almoço, deveriam começar o trabalho de autópsia dos cinquenta a cem roedores do dia que chegaram “e dos roedores dos dias anteriores que lhes pareceu interessante manter em observação” (Baltazard, 1968a, p. 364). O trabalho com as pulgas seria feito na sequência, no fim da tarde. O chefe da equipe, durante esse tempo, estaria trabalhando nas anotações dos dados e atualizando o mapa, que deveria ser marcado com os locais das capturas “com pontos de cores diferentes para cada espécie e o lugar”, além da indicação do número dos animais capturados (Baltazard, 1968a, p. 365).

A descrição da rotina de trabalho continuava: “o jipe de ligação partirá, com seu motorista e o cozinheiro, para comprar mantimentos. Os dois garçons passarão a manhã limpando os cômodos, o laboratório e ajudando o cozinheiro. Após o almoço ajudarão no laboratório”. A jornada terminaria só à noite: “o jantar será servido, em geral, muito tarde, depois de terminado o trabalho do laboratório. Vê-se que ninguém fica um instante inativo” (Baltazard, 1968a, p. 365). Baltazard explicou ainda que o trabalho seria feito de domingo a domingo, sem interrupção, sem nenhuma folga semanal e mesmo nos feriados. Um trabalho diário, ininterrupto, de inspecionar as armadilhas e autopsiar os animais inoculados. O especialista reconhecia ser um trabalho duro e por isso ele solicitava uma equipe adjunta para poder fazer o rodízio de pessoal. Não sendo dessa forma, Baltazard advertiu:

Qualquer restrição imposta ao programa que propomos, qualquer diminuição do número de pessoal ou dos veículos ou das armadilhas ou das caixas para colocar os animais ou dos ratos brancos e cobaias prejudicaria profundamente o trabalho, sem a vantagem econômica digna de consideração, pois as despesas gerais de uma pesquisa dessa natureza permanecem praticamente as mesmas qualquer que seja o rendimento (Baltazard, 1968a, p. 365).

Baltazard ainda acrescentou que no Irã, o Ministério da Saúde e a organização do plano de estudos da peste desenvolvido naquele país, tiveram essa compreensão. E embora o Irã não tivesse os recursos do Brasil e a peste fosse um problema secundário no país, concordaram em financiar durante cinco anos um programa bem semelhante ao que estava sendo proposto. Arrematou afirmando que, não sendo da forma por ele proposta, ele não participaria do estudo:

Uma pesquisa em escala reduzida no Brasil não nos parece concebível e devemos dizer que não lhe poderíamos dar nossa participação, da mesma forma como não

saberíamos como aconselhá-la a nossos colaboradores ou associados, para quem esse trabalho, a despeito de seu interesse científico e da acolhida calorosa que tivemos o gosto de desfrutar, representaria sempre, no plano pessoal e familiar, um sacrifício que tal circunstância poderia ser inútil (Baltazard, 1968a, p. 365).

O pesquisador sabia bem que as condições de trabalho não seriam fáceis. Na viagem de inspeção, ele conhecera os principais focos de peste no Brasil e as regiões onde estavam localizadas. Inicialmente, revelou, por meio do estudo de documentos, tais como “o excelente relatório preparado em língua francesa” por Celso Arcoverde e Zamir de Oliveira, pela documentação reunida pelo DNERu (incluindo o “excelente mapa preparado por J. Potascheff”) e aquela apresentada pelo zoólogo João Moojen, do Museu Nacional do Rio de Janeiro. A partir daí, e baseado nos métodos que ele já havia adotado nos estudos realizados na Índia, em 1954 e 1955; no Iraque, na Síria e na Turquia, em 1955; e em Java, na Indonésia, em 1957, o especialista reconstituiu o mapa do movimento da peste, seus focos e suas incidências no país. Os resultados das leituras foram apresentados no item 2 do relatório. Do que observara, cinco focos deveriam concentrar a atenção do estudo: Teresópolis, no Rio de Janeiro; Triunfo, em Pernambuco; o norte do Ceará; o leste de Pernambuco; e o foco do sul do Ceará e oeste de Pernambuco, que ele concluiu serem “focos inveterados: permanentes, fixos, de duração teoricamente ilimitada” (Baltazard, 1968a, p. 341).

O relatório também descreveu o percurso realizado por Baltazard nas áreas pestosas do Brasil. Durante 13 dias, Baltazard, acompanhado de especialistas brasileiros, visitou as localidades por ele inicialmente mapeadas. A excursão foi iniciada pelo Rio de Janeiro, onde ele conheceu o foco de Teresópolis. Em seguida viajou para Pernambuco, tendo chegado à capital pernambucana no dia 1 de maio, iniciando a visita pelo foco leste do estado, passando pelo município de Pombos e em seguida indo a São Caetano, município vizinho de Caruaru. Acompanhado de Celso Arcoverde de Freitas, Baltazard fez a terceira viagem de inspeção, quando visitou o Laboratório de Peste, do antigo SNP, em Garanhuns e de lá foi conhecer os focos de Alagoas. E na companhia de Simões Barbosa e Saul Tavares, chefe da circunscrição do DNERu em Pernambuco, conheceu o foco sul do Ceará-Oeste de Pernambuco, Exu, seguindo até o Crato. Na volta passou por Missão Velha, ainda no Ceará, desceu pelo sertão da Paraíba, passando por Campina Grande e João Pessoa, chegando de volta a Recife (Baltazard, 1968a).

Antes de detalhar o plano de trabalho (o item 4 do relatório), Baltazard fez uma espécie de revisão de literatura sobre o tema, comentando sobretudo os trabalhos de Robert Pollitzer e Karl Friedrich Meyer, cujo artigo foi publicado no Boletim da OPAS (*Plague in the Americas*), e o relatório de La Barrera sobre a peste no Brasil. Este, considerado por Baltazard “um trabalho notável

e inédito e que merecia ser difundido” (Baltazard, 1968a). A respeito das conclusões do estudo de La Barrera, Baltazard observou, inclusive que, quem primeiro indicou os roedores silvestres como responsáveis pela peste no Brasil foi o médico e pesquisador pernambucano A. G. Gonçalves (Baltazard, 1968a).

Tomando como base, portanto, o conhecimento sistematizado por esses autores e a experiência por ele adquirida ao longo dos anos, Baltazard ressaltou que o plano de trabalho que elaborara iria se centrar nas questões ainda não esclarecidas pelas pesquisas já feitas no país, além de indicar outras tantas. Dessa forma, o programa abrangia estudos ecológicos, pesquisa da infecção natural e pesquisas experimentais dos roedores e das pulgas; estudo do bacilo da peste e pesquisa sobre a profilaxia da doença (Baltazard, 1968a).

A organização do projeto foi elaborada, segundo Baltazard, após entendimentos com os colegas brasileiros, e teria a seguinte estrutura: uma sede, um laboratório móvel e um centro de estudos de documentos. Caberia à sede coordenar toda a parte administrativa, financeira e de pessoal do projeto, além de ser responsável pela comunicação tanto com o INERu, quanto com o Laboratório Móvel. Na sede também seria instalado um laboratório, encarregado de realizar a conservação e estudos detalhados das amostras, além de executar pesquisas experimentais, aquelas que fossem muito delicadas para serem feitas no laboratório móvel. Também na sede seria instalada uma colônia de animais de laboratório para atender às necessidades do laboratório-móvel. Sobre os animais de experimentação, Baltazard já previa a utilização de 3 mil cobaias e 5 mil camundongos brancos para os primeiros meses de pesquisa. O quadro de pessoal da sede deveria contar, no mínimo, com o chefe do projeto, um administrador, um chefe de laboratório e dois auxiliares (Baltazard, 1968a).

O laboratório móvel deveria ser instalado no mesmo lugar da realização do trabalho de campo; em um prédio, onde todo o pessoal deveria dormir e fazer as refeições. Para essa estação de trabalho, seria preciso prever a quantidade de material não só para uso no laboratório e para a captura e prospecção, mas também para a manutenção do lugar, o alojamento e as necessidades diárias do pessoal. O laboratório móvel deveria dispor de quatro jipes novos e de um caminhão. Aqui, a equipe deveria ser formada por um chefe de pesquisa, dois adjuntos, três técnicos de laboratório, doze guardas, seis motoristas, quatro garçons e um cozinheiro (os números estavam em duplicidade, segundo Baltazard, já pensando no rodízio de pessoal). Três zoologistas trabalhariam por temporada. Baltazard ainda observou que pelo menos um dos chefes adjuntos deveria “falar fluentemente o francês ou, corretamente, o inglês” (Baltazard, 1968a, p. 359).

O centro de estudos deveria ser localizado no Rio de Janeiro e teria o objetivo de realizar todo o trabalho de pesquisa documental. Dois médicos e um zoologista do antigo SNP, um

estatístico, um cartógrafo e “um estudante de medicina para escrever a história da peste no Brasil” deveriam se debruçar sobre os documentos antigos do Serviço e os atuais do DNER, além de documentação sobre a história da peste do Brasil, bibliografia das publicações anteriores, estatísticas epidemiológicas e zoológicas e cartografia (Baltazard, 1968a, p. 359).

Baltazard chegou a indicar os locais e até mesmo os nomes de alguns integrantes das equipes que atuariam em cada uma das estações de trabalho. Reafirmou que toda essa parte também tinha sido combinada com Rodrigues da Silva. O centro de estudos, por exemplo, seria instalado no Rio de Janeiro e ficaria sob a responsabilidade de Celso Arcoverde e Zamir de Oliveira, sanitaristas do DNERu, que fariam os estudos de epidemiologia. João Moojen, do Museu Nacional, faria os trabalhos da área de zoologia. Lindolfo Guimarães, entomologista especialista em pulgas, poderia ser consultado sobre os insetos ectoparasitos; J. Portascheff se encarregaria do trabalho cartográfico e um estatístico deveria ser contratado. E deu a tarefa ao diretor do INERu de encontrar um estudante de medicina para escrever a *História da Peste no Brasil* (Baltazard, 1968a).

Em relação à sede do projeto, essa deveria ser instalada na unidade do INERu no Recife. Frederico Simões Barbosa, diretor do CPqAM, ficaria encarregado da administração do projeto e da instalação do laboratório, que deveria ser iniciado sem demora. Por conta do clima do Recife, Baltazard recomendou que as pesquisas experimentais não deveriam ser executadas no local, mas sim, em Garanhuns. Isso se o Laboratório Móvel não pudesse realizá-las (Baltazard, 1968). Em relação à criação de animais de laboratório, como não haveria tempo de produzir os animais necessários, decidiram que iriam pedir à OPAS o fornecimento dos camundongos brancos para iniciar os projetos. E no lugar de cobaias deveriam ser usados os preás, cuja captura, nos arredores de Recife, deveria começar também de imediato. Três mil preás deveriam ser “guardados até o início do projeto em parque especialmente construídos nos terrenos do Instituto”, que ficava localizado no bairro do Espinheiro, no Recife (Baltazard, 1968a, p. 360).

O laboratório-móvel deveria ser instalado naquele que era o mais característico dos focos, conforme a viagem de inspeção que havia feito: o foco sul do Ceará-Oeste de Pernambuco. Contudo, o especialista francês reconhecia que essa área tinha um defeito: estava localizada muito afastada, em pleno sertão, e era de difícil acesso, mas do ponto de vista da pesquisa oferecia melhores condições do que Teresópolis. E assim justificou:

Mas, se [Exu] promete à equipe de pesquisadores, em matéria de viver cotidiano, muito percalços e pouca amenidade, em comparação com o que lhe poderia proporcionar, por exemplo, o de Teresópolis, tem ele sobre este último, que é pobre de peste e muito limitado, a vantagem de lhe oferecer melhores condições de pesquisa. Dentro desse foco assim austero, escolheríamos para instalar o laboratório o ponto de maior autoridade – Exu,

qualquer que fosse no momento a situação da peste humana na região (Baltazard, 1968a, p. 360-361).

Sendo assim, em conjunto com Frederico Simões Barbosa, o local escolhido foi mesmo Exu. O município do Crato, no Ceará, também foi pensado, “pequena cidade muito moderna e agradável”, na opinião de Baltazard, mas também de difícil acesso, apesar de possuir um aeroporto. No Crato também estava um dos melhores postos do antigo SNP, “porém abarrotado de pessoal ocupado em outras atividades, além disso localizado em pleno centro, sobremodo impróprio ao gênero de atividade que temos em projeto” (Baltazard, 1968a, p. 361). Em Exu, no entanto, havia a possibilidade de instalar o laboratório móvel em uma escola agrícola construída na década de 1950, um prédio amplo, que incluía edificações para residência de funcionários, e que ficava a um quilômetro do centro do município. E, por fim, era no município de Exu “que a peste reaparecia primeiro, após cada período de silêncio, e demora mais a se extinguir” (Baltazard, 1968a, p. 361). De fato, segundo Almeida (2024), a hipótese do pesquisador francês era que a conexão entre o foco de Pernambuco e o foco do Ceará seria feita através de um *plateau*, isto é, uma planície com um microclima particular, característico da Chapada do Araripe. Essas áreas estiveram silenciosas durante dois longos períodos: de maio de 1938 a maio de 1944 e de abril de 1953 a julho de 1961 (Almeida, 2024).

A escolha de Exu foi motivo de constrangimentos entre Baltazard e os pestólogos brasileiros. Os argumentos do pesquisador francês para justificar a escolha do local foram todos explicitados nesse primeiro relatório. No entanto, na época circulava a informação de que a escolha do pesquisador francês teria sido motivada porque “ficava longe de tudo, era afastado dos olheiros, daqueles pesquisadores que se aproveitam da situação e aparecem no trabalho”³⁹⁹ (Almeida, 1997, p. 179).

De toda forma, é inegável que as condições de Exu eram bastante adversas. O município ficava localizado a pouco mais de 600 quilômetros de Recife e não havia estrada asfaltada. A cidade não tinha eletricidade e nem água encanada, não tinha telefone e nem televisão. A comunicação com o mundo era feita através de rádio amador, telegrama ou carta. (Almeida, 2017). Baltazard, no segundo relatório, registrou que até o final de 1967, antes da chegada da eletricidade do Complexo Hidrelétrico de Paulo Afonso, utilizava-se um gerador de eletricidade a diesel. Para o abastecimento

³⁹⁹ O médico Celso Tavares, autor da tese sobre o Plano Piloto da Peste, entrevistou Celso Arcoverde em dezembro de 2004, e assim registrou o pensamento do sanitarista sobre a questão da escolha de Marcel Baltazard por Exu: “Salvo melhor juízo, ouvido o Dr. Celso Arcoverde, pode-se considerar que a opção, na verdade uma imposição de Baltazard, pela pobreza, distância e o resguardo de um lugarejo sertanejo, totalmente contrária a dos pestólogos brasileiros, tinha um objetivo: a manutenção de um isolamento, um distanciamento que reduzisse ao mínimo as interferências de pessoas alheias à equipe, tal como ocorrera no Curdistão iraniano (Tavares, 2007, p. 65).

de água, que posteriormente veio da fonte da Gameleira, inicialmente era transportada da própria Escola em uma camionete; quatro homens, passando os baldes de mão em mão com o auxílio de uma escada, despejavam-na no reservatório. Posteriormente, foi instalado um sistema de canalização e bombeamento (Baltazard, 1968b). O INERu até buscou sanar o problema e no Plano de Trabalho para 1968, Rodrigues da Silva registrou como meta melhorar o abastecimento de água na sede do projeto em Exu. Mas, ao que parece, demorou muito para ser solucionado ou nunca teria sido. No terceiro relatório sobre o projeto, Baltazard assinalou que a questão da água e o quesito “pessoal” não estavam sendo atendidas pelo governo brasileiro (Baltazard, 1968c).

Voltando ao primeiro relatório, Baltazard também indicou como deveria ser a distribuição das responsabilidades financeiras. De acordo com o que ficou combinado na reunião realizada na sede do DNERu, no Rio de Janeiro, o projeto seria apoiado pela OPAS, que arcaria com os custos das passagens e os salários dos especialistas estrangeiros. Os maiores gastos ficaram com o governo brasileiro, que se comprometeria a manter o trabalho de pesquisa o tempo que fosse necessário. Esclareceu que, por se tratar de um projeto nacional com assistência externa, todas as outras despesas, sobretudo as com o pessoal lotado de forma permanente no projeto, caberiam ao governo brasileiro (Baltazard, 1968a).

O pesquisador francês também apontou os especialistas que poderiam participar do estudo por conta da OPAS, já indicando a previsão do período e tempo de duração da permanência no Brasil. Os indicados foram: o iraniano Mahmoud Bahmanyar, do Instituto Pasteur do Irã, seu assistente, com longa prática nesse tipo de pesquisa. O especialista iraniano poderia passar os seis primeiros meses ao lado de Simões Barbosa na direção do projeto. Passado esse tempo, o zoólogo F. Petter, do Museu de História Natural de Paris, viria para uma permanência de dois meses para estudar a ecologia dos ratos. Depois, os dois voltariam ao Brasil permanecendo cada um o mesmo tempo de permanência anterior, mas em estação climática oposta à primeira. Também poderiam atuar como consultores o médico e biólogo francês Henri Mollaret e o médico iraniano Youness Karimi. Os dois eram especialistas em pesquisa do bacilo da peste no solo das tocas dos roedores silvestres e poderiam ir ao Brasil a qualquer momento para uma estadia de três meses, que poderia ser entre os períodos que Bahmanyar e Petter estivessem fora (Baltazard, 1968a). E, por fim, caso o governo brasileiro decidisse que os trabalhos iriam continuar com a equipe nacional em outro lugar, Baltazard sugeriu que Bahmanyar, antes de finalizar o trabalho no Brasil, poderia estabelecer a pesquisa na nova localidade escolhida (Baltazard, 1968a). Baltazard teria finalizado esse primeiro relatório em novembro de 1965, quando avisou sobre o seu término a Rodrigues da Silva (Tavares, 2007).

Desde a reunião que tiveram com Baltazard no Recife, após o retorno da viagem de conhecimento das áreas pestosas, tanto Rodrigues da Silva como Frederico Simões Barbosa já sabiam que seria preciso realizar reformas e mudanças no laboratório do CPqAM, no Recife, e no antigo Laboratório do SNP, em Garanhuns. Todavia, as dificuldades iniciais para a montagem dessa infraestrutura foram muitas, sobretudo pela diminuição no orçamento, pelo menos aquele destinado ao CPqAM. A situação estava tão difícil que Simões Barbosa escreveu, em caráter particular (em papel com timbre próprio), para Rodrigues da Silva, com o desabafo:

A situação do Centro de Pesquisas tornou-se muito séria com a inesperada diminuição das dotações [...] tive que suspender todo o trabalho de campo e a construção do laboratório de Peste. Não vejo nisto nenhum pessimismo, mas apenas realismo (Barbosa, 1965a [Fundo Ineru]).

Simões Barbosa demonstrou ainda preocupação, nessa correspondência, com os compromissos assumidos com “pessoas e instituições do ‘além-mar’ (W.H.O., Olivier, Baltazard, etc)” (Fundo INERu, Carta de Simões Barbosa para Rodrigues da Silva, em 30 de setembro de 1965). Dois meses após, outra carta de Simões Barbosa para Rodrigues da Silva indicou que a situação orçamentária estaria ainda mais grave:

A nossa situação, em matéria de dinheiro, é a pior possível, como é o do seu conhecimento. A construção do laboratório de peste retirados de verbas usuais (sempre à espera dos 10.000,00 prometidos) fez com que suspendêssemos todo o trabalho como também acumulássemos dívidas (Barbosa, 1965a [Fundo INERu]).

O diretor do CPqAM explicou que estava enviando cópia do que teria para receber de extraordinário, cujo valor era de 1 milhão e meio, valores que “mal daria para pagar com as despesas com Friedheim⁴⁰⁰. “O restante é devido e prometido”. O argumento de que não iria precisar mais dos 10 milhões porque o laboratório estava quase concluído, não se sustentava, porque a obra fez com que dívidas fossem acumuladas e “estão à espera de pagamento” (Barbosa, 1965c [Fundo INERu]). Simões Barbosa também alertou a Rodrigues da Silva para esclarecer que ao DNERu caberia as despesas com a construção do biotério, com a compra de material de laboratório e das viaturas. “A Sudene não libertará a verba se não houver compromisso formal da contraparte do Departamento, de acordo com a carta que lhe enviei faz alguns dias” (Barbosa, 1965c [Fundo INERu]).

Os desafios impostos pela burocracia para o desenvolvimento do PPP também não foram poucos. O convênio com a Sudene, que tinha a previsão de ser aprovado em 1º de dezembro de

⁴⁰⁰ Ernest Friedheim, pesquisador que naquele momento estava realizando pesquisa sobre terapêutica sobre filariose no Recife.

1965, teria que ser assinado por um representante da Direção do DNERu. Só após é que o Departamento poderia transferir os poderes para Simões Barbosa, para que ele pudesse movimentar verbas. Era preciso providenciar com urgência uma certidão do DNERu na qual fossem declaradas as exigências legais acerca dos recursos do Departamento que estariam comprometidos com o projeto. Por "referências legais", explicou Simões Barbosa, a Sudene entendia as leis ou decretos que deram origem aos referidos recursos. No Plano que fora apresentado à Sudene foram comprometidos um total de Cr\$ 65.860,000 incluindo aí verbas normais destinadas ao CPqAM e mais aquelas para a construção do biotério e compra de material. A certidão deveria esclarecer quais as origens legais dessas verbas. Sem isso, a Sudene não liberaria os recursos, avisou Simões Barbosa (Barbosa, 1966 [Fundo INERu]).

Se foi com a verba ou não do convênio com a Sudene, a obra de modernização do Laboratório da Peste no Recife foi realizada. O tema foi manchete no Diário de Pernambuco, em abril de 1966: *Pernambuco será grande centro de combate à peste bubônica*. A reportagem anunciou que seria construído, até o final do mês de abril, um centro de estudos da peste em Garanhuns e um moderno laboratório no Recife. A informação era do diretor Manoel Ferreira, que para a concretização desses dois empreendimentos, conforme o texto jornalístico, o DNERu “teria despendido cerca de Cr\$ 800 milhões, entre construção e equipamentos” (Pernambuco [...], 1966, p. 8). Manoel Ferreira disse ainda que para realizar o controle de 13 endemias em 1966, o Ministério da Saúde destinou para o DNERu um orçamento de 24 bilhões, o que representava a terça parte do orçamento do MS (Pernambuco [...], 1966, p. 8).

Na reportagem, contudo, nota-se a ausência de referência à parceria estabelecida pelo DNERu com a Sudene, cujos convênios foram responsáveis por custear grande parte dos investimentos alocados no projeto. Segundo Rodrigues (1997), a verba proveniente do convênio com a Sudene atingiu 200 milhões de cruzeiros: "Era dinheiro que não acabava mais! O maior dinheiro que entrou no [Instituto] Aggeu Magalhães [...] O [Instituto] Aggeu Magalhães [...] além das melhorias realizadas no edifício de sua sede, comprou na época, com esse dinheiro, um caminhão, seis jipes e uma Rural Willis" (Almeida, 1997, p. 178-179).

A reforma do Laboratório de Peste do CPqAM só foi concluída em 8 de julho de 1966. Para as novas instalações, foram transferidos parte do material e alguns integrantes do Laboratório da Circunscrição do DNERu de Pernambuco, conforme o *Relatório de atividades do CPqAM em 1966* (Centro de Pesquisas Aggeu Magalhães, [1967] [Fundo INERu]). O documento informou também que, em dezembro daquele ano, foram assinados convênios com a Sudene para a investigação sobre a peste e a esquistossomose. Para a peste, o convênio foi estabelecido entre a autarquia e o DNERu, no valor de Cr\$ 80.000.000. Já o acordo para a realização de um programa de pesquisa sobre a

epidemiologia da esquistossomose foi firmado entre o DNERu e a UFPE⁴⁰¹. O relatório informou ainda que, a unidade de trabalho em Garanhuns, que compreendia a construção de um biotério, não fora concluída em 1966, e, de fato, jamais seria.

De acordo com o plano concebido pelo INERu para atender ao projeto elaborado por Baltazard, o antigo Laboratório de Peste do DNERu, construído em 1938 sob a chefia do Dr. Celso Arcoverde de Freitas, seria reformado. Ao lado, um biotério deveria ser erguido para a manutenção de 2.400 cobaias, quantitativo estimado apenas para o estoque inicial. Acordos com a prefeitura resultaram na doação de um terreno para a construção do equipamento que, visando acelerar a implantação, seria feito com estruturas pré-fabricadas adquiridas no Rio de Janeiro. Segundo Almeida (1997), “ninguém sabe o que aconteceu, mas esse material começou a chegar em Garanhuns aos pedaços, horrível, com material malfeito. O terreno chegou a ser ocupado, mas as instalações apresentaram rachaduras e terminaram por nunca serem utilizadas” (Almeida, 1997, p. 179).

Em meados de 1966, o INERu enfrentava sérias dificuldades financeiras para dar andamento às pesquisas planejadas para aquele ano, pois seu orçamento estava sendo inteiramente direcionado aos estudos sobre a peste e a esquistossomose. A solução encontrada foi buscar auxílio em outra instância do Ministério da Saúde. Em 7 de setembro de 1966, o DNERu firmou convênio com a Unidade de Planejamento, Avaliação, Pesquisa, Programas Especiais (PAPPE), com a anuência do Ministro da Saúde e do Diretor de Saúde da USAID no Brasil. Os projetos financiados pelo PAPPE foram intitulados *Subprojeto 1 – Pesquisas aplicadas sobre a peste* e *Subprojeto 2 – Controle da esquistossomose em área piloto*, com liberação dos recursos no final daquele ano.

Oito meses depois, o convênio recebeu um aditamento. Em maio de 1967, Rodrigues da Silva enviou ao Diretor do DNERu uma estimativa do Instituto sobre a necessidade de novos recursos do PAPPE para a continuidade dos trabalhos. Para o subprojeto da peste, seriam necessários Cr\$ 200.000,00, e para o Plano Piloto da Esquistossomose, Cr\$ 800.000,00 (Instituto Nacional de Endemias Rurais 1967b [Fundo INERu]). Conforme o *Relatório anual sobre os trabalhos relativos ao subprojeto 1 (pesquisa sobre a peste, 1967)*, “dois projetos específicos, da mais alta importância para o DNERu, estavam consumindo a maior parte das dotações orçamentárias concedidas ao INERu, com prejuízo para outras pesquisas em curso”. O documento destacava que, sem o reforço orçamentário, o PPE e o PPP não se concretizariam (Instituto Nacional de Endemias Rurais, 1967c [Fundo INERu]).

⁴⁰¹ Esse convênio é que financiou as pesquisas do Plano Piloto da Esquistossomose realizadas em Alagoas e Rio Grande do Norte, e que serão apresentadas na próxima seção.

Criada na gestão do Ministro Raymundo de Britto, a Unidade de Planejamento, Avaliação, Pesquisas e Programas Especiais (PAPPE) era subordinada diretamente ao gabinete ministerial, com o objetivo de “planejar programas especiais de saúde, principalmente no campo da pesquisa” (Instituto Nacional de Endemias Rurais, 1967c [Fundo INERu]). Para liderar o PAPPE, Britto convidou Manuel Ferreira, que havia deixado a Direção do DNERu em outubro de 1966 ao atingir a idade para aposentadoria compulsória. Na ocasião, Britto escreveu a Ferreira agradecendo sua dedicação à Saúde Pública, mas afirmando que “não deseja o Governo vê-lo a caminho do repouso”, convidando-o a dirigir “a mais importante assessoria do Ministro de Estado, principal responsável pelas atividades de planejamento e orientação dos estudos e projetos em que se desdobrará o Programa de Ação do Ministério da Saúde” (Carta [...], 1967).

O setor foi estabelecido no contexto das ideias da época que ressaltava a importância do planejamento em saúde como parte do desenvolvimento econômico e social. Buscava-se aplicar princípios da planificação econômica às ações de saúde. Um marco desse período foi a reunião especial do Conselho Interamericano Econômico e Social da OEA, no Uruguai, em agosto de 1961, onde foi aprovada a Carta de Punta Del Este, como já assinalado na sessão anterior. Segundo Almeida (2006), tal documento estabeleceu que, para receber apoio da Aliança para o Progresso, cada país latino-americano deveria elaborar um programa integrado de desenvolvimento econômico e social. Essa determinação impulsionou a formulação de conceitos de planejamento em saúde e o compromisso dos governos em criar Planos de Saúde e unidades de planejamento. No caso dos convênios em questão, o PAPPE recebia apoio da USAID.

5.4.2 A instalação do Plano Piloto da Peste em Exu

O início do projeto dependia da chegada ao Brasil do assistente de Baltazard, o iraniano Mohamed Bahmanyar. A vinda do pesquisador sofreu vários adiamentos devido a dificuldades na montagem da infraestrutura, aquisição de materiais e contratação de equipe. O Plano de Trabalho do INERu para 1966 previa sua chegada em março, mas a data foi postergada repetidamente, pois Baltazard condicionou o início dos trabalhos à completa montagem da infraestrutura, o que só ocorreu parcialmente em maio de 1966 (Tavares, 2007).

A chegada de Mohamed Bahmanyar ao Recife foi noticiada no Diário de Pernambuco de 10 de julho de 1966. A reportagem informava que o projeto da peste começaria com a vinda do pesquisador da OMS, que viajaria para Exu com o Dr. Zamir Oliveira, pestólogo do DNERu. Bahmanyar permaneceria de seis a oito meses na região, iniciando suas atividades em Bodocó, Exu e Crato. “Uma equipe composta de dois biólogos, dois laboratoristas e pessoal de campo foi

treinado em Garanhuns, onde o laboratório do DNERu foi adaptado para tal fim” (Cientista [...], 1966).

Indicado como coordenador adjunto, Oliveira acompanhou o grupo, mas ficou poucos dias em Exu, retornando ao Rio de Janeiro para se preparar para uma viagem de estudos à França e ao Irã, com bolsa da OMS (Tavares, 2007). A ausência do pestólogo irritou o pesquisador iraniano, que escreveu a Rodrigues da Silva: “isto [...] não condiz com o espírito de trabalho cooperativo. [...] Se esta carta chegar antes da partida de Zamir, você poderia tentar persuadi-lo a postergar a sua viagem e a juntar-se à equipe de Exu” (Bahmanyar *apud* Tavares, 2007, p. 100)⁴⁰². Em julho de 1966, o grupo partiu de Recife para Exu.

Chegamos lá os três, eu, Célio e Bahmanyar para montar tudo isso e contratar equipe. Aqui em Recife, Doutor Frederico também contratou algumas pessoas. Todos jovens e rapazes, só tinham rapazes na equipe. Contratou alguns motoristas e mandou, até à título provisório, alguns funcionários do Aggeu [*Centro de Pesquisas*], que ganhavam diárias para trabalhar em Exu montando o laboratório. Técnicos de laboratório, motoristas, guardas de endemias, todas essas pessoas chegaram lá em Exu sem se conhecer e sem conhecer a região. Mas como precisava de muito mais gente, essa equipe que veio de Recife ainda foi completada com pessoas da própria cidade de Exu. [...]. Muitos eram até analfabetos e começaram a trabalhar descarregando o caminhão, desembalando as coisas, abrindo os caixotes e botando o laboratório para funcionar (Almeida, 2017a).

Bahmanyar era, de fato, polivalente e muito dinâmico, segundo Almeida (2017a). Ele iniciou o trabalho do zero, instalando equipamentos, desembalando materiais e treinando a equipe em todas as etapas, “absolutamente tudo, colocar ratoeiras no campo, recolher os animais, trazer para o laboratório, fazer todos os procedimentos com os animais e treinar, desde a parte de zoologia, de ecologia, até a parte de bacteriologia, que era no laboratório” (Almeida, 2017a).

O trabalho dividia-se, conforme Célio Rodrigues de Almeida, entre o laboratório e o campo. Ele ficou responsável pelo campo, cuidando da ecologia de roedores e da administração do pessoal. Alzira Almeida assumiu o laboratório, com as atividades de bacteriologia e microbiologia da peste (Almeida, 1997, p. 189). A pesquisadora também aproveitou para aprender sobre taxonomia de pulgas e roedores e, de vez em quando, para variar, ia para o campo, “olhar o trabalho de campo e também como lazer mesmo, como divertimento, para variar um pouquinho do laboratório” (Almeida, 2017a).

⁴⁰² De acordo com Tavares (2007), Zamir Oliveira só voltou a Exu em janeiro de 1967 e, nessa ocasião, teve um desentendimento com Bahmanyar que quase provocou a suspensão do PPP: “Oliveira criticou as condições de segurança e higiene em Exu e sobretudo criticou a técnica empregada por pesquisador francês no isolamento de cepas dos animais de experimentação. Bahmanyar, por sua vez, recusou-se a fornecer ao pestólogo brasileiro amostras das 20 cepas de *P. pestis* que ele teria isolado” (Tavares, 2007, p. 100-102).

A rotina era árdua, como previra Baltazard e confirmado por Célio Almeida (1997). Era ele quem acompanhava as equipes que saíam pela manhã para distribuir duas mil ratoeiras em uma região sem estradas.

[...] a rotina era pesadíssima porque chegavam com essas ratoeiras todas, mais ou menos às nove, dez horas da manhã no laboratório, descarregavam e voltavam para fazer nova mudança. Tínhamos que trabalhar com esse material à tarde porque à noite não tinha eletricidade. Nós tínhamos um motor a óleo diesel da própria escola e conseguíamos ter umas duas horas de eletricidade durante a noite (Almeida, 1997, p. 189-190).

Nem Célio nem Alzira falavam inglês ou francês. Bahmanyar era fluente em ambos, mas por orientação de Baltazar e do Instituto Pasteur de Paris, a língua oficial de trabalho tornou-se o francês. Todos os registros laboratoriais eram feitos nesse idioma, diariamente anotados em cadernos:

Qualquer pessoa que fizesse necropsia ou inoculação escrevia em francês. Assim eu fui aprendendo francês, escrevendo nos cadernos de laboratório. Bahmanyar diariamente passava a limpo aquele caderno de laboratório. Eu tenho o registro de tudo que foi feito em Exu porque eu guardei esses cadernos de laboratório. Quando ele foi embora levou os cadernos que ele escreveu. Realmente, eu não tenho certeza se ele passava a limpo na língua dele. Mas muita coisa ele escrevia em francês por causa do Baltazar a quem ele tinha que prestar contas, que em francês se chamava *patrón*, e eles tinham o maior respeito ao *patrón*. No intervalo entre a saída de Bahmanyar e a chegada de Karimi continuei escrevendo os cadernos e passando a limpo. Quando Karimi chegou copiou aquilo e o tempo que ele passou também seguiu a mesma metodologia [...]. Agora, os cadernos de campo eu não pude manter porque era um volume maior, eram quatro equipes de campo e quatro cadernos, e aquilo foi se avolumando muito. É uma pena que a informação tenha sido perdida com esses cadernos de campo, eu talvez tenha alguns poucos que guardei como registro, mas não pude guardar todos (Almeida, 2017a).

As informações foram registradas, mas seu compartilhamento foi restrito; poucos artigos científicos foram publicados por Baltazard e sua equipe. O cientista francês não publicou sobre o trabalho no Brasil, o que lhe rendeu críticas. Segundo Alzira Almeida “ele publicava pouco. Preferia juntar dados, fazer estudos de longos anos e só depois publicar” (Almeida, 2024). Outra crítica era que ele não se reportava aos colegas brasileiros.

Isso criou realmente muito constrangimento. Eu e Célio éramos muito assediados, muito cobrados para fazermos esse papel. A gente era quase como espíões; nos pediam, exigiam um papel de espionagem, de pegar os dados obtidos no laboratório, dos trabalhos, porque participávamos de tudo, e o INERu queria é que a gente pegasse aqueles dados e desse para eles, o que era uma coisa muito constrangedora para gente também. E a gente, na época, não tinha capacidade para escrever. Era uma situação crítica, complicada, pois

como obter apoio para o projeto, se não havia dados e resultados? (Almeida, 2024).

Quanto à equipe do laboratório móvel em Exu, o projeto de Baltazard previa um time multidisciplinar, com médicos, mamalogistas, entomologistas, ecologistas, epidemiologistas e imunologistas.

Então se previa uma equipe de no mínimo sete pesquisadores, que não fossem pessoas recém-formadas e inexperientes. No final ficamos apenas eu e Célio. Então, quando o Bahmanyar chegou pensando em encontrar uma equipe de sete especialistas encontrou isso: a coisa mais insipiente que se pode imaginar (Almeida, 2017a).

Célio Rodrigues de Almeida era formado em História Natural e Alzira, em Nutrição. Ele trabalhava no Instituto de Micologia da UFPE, quando soube da vaga de biólogo para um projeto no sertão, e foi contratado especificamente para a equipe de Exu. Alzira, então noiva de Célio, trabalhava com nutrição experimental na UFPE. Frederico Simões Barbosa, responsável pela seleção, a entrevistou e sugeriu sua participação. A contratação dela, no entanto, contrariava o desejo de Baltazard, que era “contra o treinamento de uma mulher”, argumentando que a solução buscada exigia “um indivíduo polivalente” (Silva, 1965h [Fundo INERu]).

A não formação de uma equipe especializada foi, talvez, a principal falha do INERu. Os motivos incluíam baixos salários e atrasos constantes. No relatório de julho de 1967, Simões Barbosa registrou que a primeira parcela dos recursos da Sudene, prevista para maio, ainda não fora liberada. “A falta de verba tem ocasionado sérios transtornos, inclusive insatisfação do grupo que, privado de suplementação salarial, luta com as maiores dificuldades para manter o ritmo da pesquisa” (Centro de Pesquisas Aggeu Magalhães, 1967 [Fundo INERu]).

O Plano de Trabalho do CPqAM para 1969 indicava a necessidade de contratar um biólogo e um auxiliar de escritório para Exu, mas com uma ressalva: “com os salários oferecidos [...] será difícil encontrar candidatos capazes e dispostos a trabalhar no interior” (Fundo INERu. Plano de Trabalho do CPqAM para 1969). Frederico Simões Barbosa também se ressentia da falta de apoio administrativo do DNERu. A burocracia financeira consumia tempo e gerava aborrecimentos. Obter uma simples nota fiscal em Exu era um desafio. Rodrigues (1997) relatou que a proximidade com Crato, no Ceará, que tinha mais estrutura comercial, ajudou o projeto, pois “Exu não tinha nada; nenhuma loja que emitisse nota fiscal. Para fazer qualquer compra lá, usávamos uma ‘química’ para transformá-la em serviço de terceiros para facilitar” (Almeida, 1997, p. 191).

Dessa forma, Frederico Simões Barbosa, como diretor do CPqAM e coordenador executivo do PPP, enfrentou grandes dificuldades na prestação de contas dos convênios com a Sudene. Um

dos convênios, instituído em 16 de dezembro de 1965, no valor de 73 mil cruzeiros novos, e renovados nos anos seguintes, foi encaminhado ao diretor do INERu⁴⁰³, estava acompanhado pelos laudos técnicos da Divisão de Saúde do Setor de Recursos Humanos da Sudene, conforme as exigências da autarquia. Para a confecção do relatório com o detalhamento e comprovação de todas as transações financeiras, Simões Barbosa enviou diversos apelos em busca de apoio. Em 26 de julho de 1966, ele escreveu a Rodrigues da Silva sobre sua dificuldade em prestar contas, explicando que poucos recibos puderam ser aproveitados, pois alguns eram anteriores ao convênio e outros de material que nunca chegou — explicando que, no mês de maio, Marlene do Espírito Santos, funcionária do CPqAM, viajara ao Rio de Janeiro com cópias de alguns recibos e poucos foram aceitos, inclusive alguns materiais nem viriam mais (um potenciômetro, um silver Billet electrode, etc). O diretor do CPqAM explicou que a Sudene só aprovava a prestação de contas depois da emissão do laudo técnico pela Divisão de Saúde, e essa só fornecia o documento após o exame dos recibos e fiscalização nas áreas de trabalho. Disse ainda que não pôde aproveitar os recibos dos dois jipes e um caminhão (Barbosa, 1966 [Fundo INERu])

Um ano depois, em 7 de julho de 1967, Simões Barbosa escreveu novamente a Rodrigues da Silva sobre o mesmo tema. Dessa vez, ele solicitava a vinda de alguém da Diretoria do DNERu do setor responsável para ajudar a resolver questão de prestação de contas dos convênios com a Sudene. Apesar de ter recebido uma nova parcela, de 16 mil cruzeiros, não faria nada antes dessa questão ser observada, para que chamasse “a atenção dos auditores do Departamento” (Barbosa, 1967 [Fundo INERu]). O constrangimento do diretor do CPqAM chegou a tal ponto de escrever um bilhete para Rodrigues da Silva se queixando do Chefe de Administração do INERu sobre prestação de contas relacionadas ao PPP.

Todas as dificuldades de Exu são do seu conhecimento. Inclusive o Dr. Karimi está emprestando dinheiro dele aos nossos guardas...sem comentários para os nossos brios...[...] E, mais do que tudo, peço-lhe que procure saber se há alguma coisa mais alta (i.e de escalões mais elevados) contra mim. Porque, neste caso, como seu amigo fraternal que sou (independente do D.N.E.Ru) gostaria de deixar a chefia deste Centro antes de maiores aborrecimentos (Barbosa, [1965?] [Fundo INERu]).

Simões Barbosa deixou mesmo a direção do CPqAM. Celso Arcoverde de Freitas, então diretor do NCP e respondendo pelo INERu, comunicou ao Diretor do DNERu que Simões Barbosa havia solicitado licença da chefia⁴⁰⁴. Entre os motivos apresentados pelo pesquisador pernambucano, destacavam-se a aposentadoria próxima e a “falta de tempo para atender ao regular

⁴⁰³ A documentação foi enviada por meio de ofício datado de 27 de junho de 1969, de Frederico Simões Barbosa para José Rodrigues da Silva. Fundo INERu.

⁴⁰⁴ A solicitação fora feita por meio do ofício nº367/68. Fundo INERu.

desempenho das atividades administrativas” (Instituto Nacional de Endemias Rurais, 1968c [Fundo INERu]). De acordo com Freitas, Simões Barbosa havia explicado pessoalmente que desejava “aplicar maior parte do seu tempo ao trabalho de investigação”, além de precisar atender “às crescentes obrigações com a Cadeira de Medicina Preventiva da UFPE”. Esclareceu ainda que o afastamento “das responsabilidades administrativas” do centro de pesquisas iria possibilitar maior rendimento nas atividades de investigação, especialmente o estudo da esquistossomose. Simões Barbosa também lhe havia dito que, mesmo após a aposentadoria do INERu, continuaria colaborando com a UFPE e com o CPqAM (Instituto Nacional de Endemias Rurais, 1968c [Fundo INERu]).

Nessa mesma correspondência, Freitas informou que, após conversas com o chefe da Circunscrição do DNERu em Pernambuco, Antonio Juciê, e seu assessor, Saul Tavares de Melo, ficou acertado que este último, assumiria a chefia do Centro de Pesquisas⁴⁰⁵ (Instituto Nacional de Endemias Rurais, 1968c [Fundo INERu]).

Voltando ao Plano Piloto da Peste, entre 1965 e 1970, Marcel Baltazard produziu quatro relatórios sobre o PPP. Três foram publicados juntos na *Revista Brasileira de Malariologia e Doenças Tropicais* no final de 1968. O quarto relatório, de maio de 1970, só foi divulgado em 2004, em uma publicação francesa. Segundo Tavares (2007), os relatórios foram criticados por serem descritivos e não apresentarem os dados que fundamentavam suas conclusões. Contudo, os documentos expõem os resultados de cada etapa, as dificuldades enfrentadas e as orientações de Baltazard para a campanha do DNERu, além de apontar descumprimentos do acordo por parte do governo brasileiro.

Os relatórios de Baltazard foram publicados na seção *Transcrições* da Revista, espaço destinado a artigos inéditos ou originalmente publicados em periódicos estrangeiros. Nessa seção, os editores traduziam o que consideravam contribuições relevantes para os estudos das doenças tropicais. Este fato parece sugerir que, mesmo sendo o estudo em questão realizado no Brasil, com a participação de brasileiros, era visto ou compreendido como um conhecimento produzido por estrangeiros. Baltazard escrevia os relatórios em francês, que depois eram traduzidos pela OPAS, em Washington. Pelo menos assim foi com o primeiro.

⁴⁰⁵ Celso Arcoverde de Freitas também enviou ofício para Frederico Simões reafirmando que o pedido de dispensa da chefia só foi aceito porque “não implica no seu afastamento das atividades de pesquisa”. Informou que já deu ciência ao Diretor do DNERu sobre os entendimentos mantidos para a indicação do assessor da Circunscrição do DNERu Tavares de Melo para “responder pela parte administrativa do CPqAM” (Instituto Nacional de Endemias Rurais, 1968d [Fundo INERu]). Na sequência, Simões Barbosa também teria entrado com o pedido de aposentadoria. No Fundo INERu, consta telegrama do pesquisador para Celso Arcoverde de Freitas, datado de 22 de abril de 1969, pedindo notícias sobre o andamento desse processo.

O segundo relatório teria sido enviado para Rodrigues da Silva por Frederico Simões Barbosa. Esse também foi recebido para publicação no mesmo período, julho de 1968. Intitulado *Situação atual do trabalho de pesquisa sobre a peste no Brasil*, o texto trazia um asterisco que levava a uma nota de rodapé da página informando que o “atual” se referia a 13 de abril de 1967. É um texto de quatro páginas, objetivo, dividido em 14 tópicos. Nele, Baltazard afirmava que os roedores “não domésticos” eram os autênticos reservatórios da peste. O especialista distinguia entre os “não domésticos” as subcategorias de roedores “silvestres” e “campestres”. Para o pesquisador, a ecologia do rato no meio rural brasileiro — uma das questões chave do estudo — estava definitivamente confirmada⁴⁰⁶.

Baltazard concluiu também que a peste no Brasil estava confinada a focos geograficamente limitados, onde a infecção se manteria arraigada, talvez de modo definitivo. Segundo ele, haveria enzootia silenciosa nos períodos interepizooticos. A explicação para o reaparecimento periódico seria a longa conservação do bacilo nas tocas, mas não havia certeza se essa reaparição não seria causada pela reinfestação de um foco vizinho. A principal questão de pesquisa passou a ser, compreender o modo de conservação da infecção durante longos intervalos de silêncio da peste humana (Baltazard, 1968b, p. 369).

Baltazard levantou a possibilidade de levar o centro de pesquisa para Triunfo, que oferecia o exemplo mais característico de foco permanente, “de limites muito nítidos, extensão muito diminuta e onde o trabalho encontraria as melhores condições” (Baltazard, 1968b, p. 370). Ele explicou mais uma vez por que não havia escolhido Triunfo em 1965: a peste não se manifestava ali havia oito anos, mas tinha acabado de reaparecer em novembro de 1966 (Baltazard, 1968b, p. 370).

O pesquisador finalizou o relatório parabenizando a *Campanha da Peste* pelo tratamento realizado com os doentes e afirmando que, naquele momento, o resultado mais importante já alcançado era a certeza da eficácia da ação das equipes do DNERu “e, particularmente, do tratamento das casas com inseticidas”. Citando o caso de Exu, Baltazard afirmou que o tratamento dos sítios com inseticidas de ação residual, evitava não apenas o perigo de contaminação pelas pulgas dos roedores, mas também um risco mais grave: o da intercontaminação humana por meio do parasita (Baltazard, 1968b, p. 370).

⁴⁰⁶ Ainda de acordo com Baltazard, não existiria roedor doméstico. Na região existiria o roedor comensal. Não habitaria nas casas, mas em tocas, às vezes buracos profundos que escavavam nas redondezas. Nas casas ele entrariam só à noite, para procurar alimentos. Seria mais perigoso que o rato doméstico por estarem em contato com a enzootia epizootia campestre. No entanto, quando infectados, eles não morriam nas casas, e nelas só liberaria pulgas infectadas em casos excepcionais (Baltazard, 1968b).

A transferência do centro de estudos de Exu para Triunfo e a questão da desinsetização das casas, no entanto, receberam observações opostas no terceiro relatório, que teria sido produzido apenas cinco meses após o anterior. O documento foi publicado na mesma edição da Revista, mas teria sido recebido para a publicação em uma data anterior aos dois primeiros, ou seja, em 24 de maio de 1968. Sobre a produção, uma nota de rodapé indicou que o texto fora escrito em outubro de 1967. De fato, na introdução do relatório, Baltazard explica que esteve pela terceira vez no Brasil entre 26 de julho e 12 de agosto de 1967, um ano após o início dos trabalhos. Ele escolhera esse período a fim de alcançar o fim da estação “verde”, acompanhar e orientar o trabalho de Kariri (o pesquisador iraniano havia chegado em março e permaneceria até setembro), bem como nortear as atividades futuras.

O terceiro relatório foi intitulado *Pesquisas sobre a peste no Brasil*, sendo dividido em duas partes: *Considerações científicas* e *Considerações práticas*. Na primeira, subdividida em *Ecologia dos Roedores*, *Ecologia da Peste* e *Recomendações*, o pesquisador apresentou os resultados das pesquisas realizadas até então. A segunda parte foi dedicada às *Considerações práticas* relacionadas à atuação do governo brasileiro e da OPAS, bem como ao futuro do projeto. Nessa seção, Baltazard também apresentou recomendações sobre profilaxia, incluindo a importância da informação para a população rural, da desinsetização e do tratamento da peste. Nessa parte, Baltazard se dirige ao governo brasileiro, ao DNERu e à OPAS. Ao governo brasileiro, ele lembrou que, como a duração do projeto era de cinco anos e tendo sido este iniciado em julho de 1966, ainda restavam três anos e meio — tempo suficiente para completar o programa proposto. Sendo assim, Baltazard reafirmava a decisão de manter o laboratório-sede em Exu, condicionando o prosseguimento do estudo à permanência do centro de pesquisas no local, especialmente depois dos melhoramentos realizados. O pesquisador se referia à eletrificação da área da Escola de Agricultura, às reformas internas no prédio e à melhoria das estradas pelas autoridades locais, o que permitiu uma melhor movimentação das equipes nos trabalhos de campo (Baltazard, 1968c).

No entanto, algumas questões ainda estavam pendentes. “O quadro de pessoal previsto no convênio nunca foi completado” foi a principal queixa do pesquisador no quesito “pessoal”. Apesar de enaltecer a dedicação e o empenho de Célio e Alzira Almeida, Baltazar reforçava o pedido de, pelo menos, mais dois jovens biólogos e de outros zoólogos, destacando que eles poderiam receber importante formação em pesquisa epidemiológica graças ao projeto. Lamentava também não se ter conseguido encontrar um único estudante que quisesse fazer uma “tese séria” sobre a história da peste no Brasil (Baltazard, 1968c).

Em relação aos materiais, “isso nunca faltou ao projeto” graças ao empenho de Frederico Simões Barbosa, mas Baltazard observou que era preciso prever a substituição do material gasto. Os quatro jipes e a picape já começavam a apresentar problemas graves, e as armadilhas se perdiam ou quebravam. Sobre as obras de melhoramento no edifício onde estava instalado o centro de pesquisa, o único problema que permanecia sem solução era o abastecimento d’água, o que causava muitos problemas para o desenvolvimento dos trabalhos no laboratório. Nesse ponto, Baltazard silenciou sobre a construção dos biotérios, pois nem o de Recife nem o de Garanhuns foram instalados (Baltazard, 1968c). Um local para criação de roedores foi construído nas instalações do prédio em Exu, mas, devido à necessidade de grande quantitativo de cobaias, em alguns momentos, o biotério não conseguia atender à demanda. Havia também falhas no suprimento das rações. Essas situações causaram muitas dificuldades, obrigando os pesquisadores a improvisarem tanto na alimentação dos animais como nas espécies a serem utilizadas nos experimentos (Tavares, 2007).

Para a OPAS, as observações dirigidas foram na linha da contribuição dada ao projeto nos itens pessoal e material. Baltazard solicitava a aquisição de duas mil armadilhas importadas para capturar animais vivos. Eram mais caras, mas de bom rendimento e tinham prioridade absoluta para a continuidade do projeto. Ainda na parte referente ao item pessoal, Baltazard observou que a OPAS havia iniciado outro projeto de pesquisa da peste no Peru com a participação também de especialistas do Instituto Pasteur do Teerã e de Paris. Sendo assim, em lugar da presença permanente de participantes estrangeiros nos trabalhos em Exu, a colaboração dos especialistas com o projeto brasileiro deveria passar a ser feita por meio de visitas repetidas, mas curtas. Os funcionários brasileiros já estariam preparados para assumir a maior parte dos trabalhos, que poderiam seguir com essas visitas periódicas e por meio de troca de correspondência. Baltazard previa, portanto, permanecer dez dias em agosto de 1968; Bahmanyar deveria fazer uma visita entre os meses de abril e maio de 1968 e Karimi passaria um mês, em novembro de 1968 (Baltazard, 1968c).

Como último tópico, o relatório fazia ao DNERu algumas recomendações, com base nos resultados dos projetos até aquele momento. Nenhuma de maior importância, segundo Baltazard, mas seriam capazes de proporcionar economia de tempo e dinheiro ao Departamento, os maiores impulsionadores da Campanha. Uma delas foi relacionada ao tratamento do doente. O relatório recomendava que em nenhum caso o doente deveria ser transportado para hospitalização, sobretudo se fosse para uma cidade distante, para evitar a disseminação da doença. O tratamento deveria ser domiciliar com antibióticos e sulfas. Em relação aos comunicantes do doente, se esse fosse um morador de uma fazenda, a medicação deveria ser

administrada a todos os habitantes; se fosse um morador da cidade, a todos os habitantes do quarteirão (Baltazard, 1968c).

Em se tratando da profilaxia, o trabalho realizado pela Campanha era “praticamente perfeito”, mas Baltazard deu duas orientações: a primeira era a de estabelecer uma ação de comunicação durante os períodos de atividade e de silêncio, característica dos focos de peste no Brasil. Era preciso comunicar à população do meio rural a importância de avisar ao serviço sanitário sobre o aparecimento de ratos mortos. Esse era um sinal de alarme “infinitamente valioso” que precederia o surgimento da peste humana na localidade. E essa ação deveria ser realizada com mais intensidade exatamente nos períodos silentes da peste (Baltazard, 1968c).

Na tentativa de convencer os responsáveis pela Campanha de que o principal indicador da atividade pestosa em uma área não deveria ser o aparecimento de um caso humano, mas sim a observação dos ratos, Baltazard insistiu na informação que “parece não ter sido jamais bem aproveitada”: a importância de se valer da habilidade dos caçadores do local. Nessa categoria, o pesquisador incluía até as crianças, que caçavam de bodoque. Eles poderiam ajudar a reconhecer o nascimento de epizootias, isto é, quando os ratos (campestres ou silvestres) davam indícios de que estavam doentes. Não porque fossem encontrados ratos mortos, ressaltou, mas por se notar a diminuição e até mesmo a escassez da caça. Baltazard deu como exemplo uma experiência por ele vivenciada no Irã. Contou que, baseado na memória de um caçador local, ele pôde estabelecer que, em 1963, um ano antes do surto de peste humana, teria havido uma grave epizootia entre um tipo de animal que aquele caçador apreciava, os *Cercomys*, ou seja, o rato-rabudo, um punaré. E assim, Baltazard aconselhava que “a profilaxia baseada na desinsetização deveria ser modificada à luz dessa experiência” (Baltazard, 1968c, p. 388). Ou seja, o que tinha que ser observado era a circulação do bacilo na natureza.

A desinsetização das casas foi o tema da segunda recomendação de Baltazard para a Campanha contra a peste. Se no segundo relatório a ação realizada pelo DNERu era parabenizada, dessa vez as orientações foram em outra direção. De acordo com Baltazard, a ação deveria ser totalmente interrompida durante os períodos de silêncio, que duravam anos. Na época, as ações de despulização e desratização eram realizadas em ciclos trimestrais, semestrais e, posteriormente, anuais, num perímetro de 6 km ao redor das habitações dos doentes, metodologia adotada pelo antigo SNP (Almeida, 2017). Baltazard advertiu ainda sobre o perigo do aparecimento de resistência das pulgas, já demonstrado em estudos em outros países. Não somente nas pulgas humanas, mas na pulga dos ratos, que frequentavam as casas mantidas sob desinsetização constante. No entanto, tão logo aparecesse o primeiro caso de peste humana, a ação deveria ser empreendida urgentemente. E o ideal seria estendê-la para fora da

área, fixada na época, de seis quilômetros, fortalecendo a equipe da peste com guardas de outras endemias. Baltazard também orientou que, tanto para o ataque quanto para a manutenção, os pós inseticidas em suspensão na água deveriam ser substituídos por soluções de inseticidas em querosene. Por duas razões: o querosene era altamente tóxico para as pulgas e penetrava melhor na poeira (no caso, na poeira acumulada no solo, principalmente nas casas de chão de terra batida).

O quarto relatório⁴⁰⁷, apresentado por Baltazard, é datado de maio de 1970. Foi elaborado depois da visita do pesquisador ao Brasil no período de 5 e 22 de janeiro de 1970 e após ele ter se reunido com Y. Karimi em Paris, entre os dias 16 e 22 de março. O documento só foi publicado em 2004, em uma edição especial do *Bulletin de la Société de Pathologie Exotique*, em homenagem ao pesquisador francês. As propostas e recomendações apresentadas foram discutidas em janeiro de 1970 em duas reuniões. Uma delas realizada no Escritório da Zona V da Opas e outra no Ministério da Saúde⁴⁰⁸. Elas foram ainda revistas em Paris, em 22 de maio de 1970, pelo Ministro da Saúde, Francisco de Paula Rocha Lagoa, por ocasião de sua passagem pelo Instituto Pasteur (Baltazard, 2004).

O documento sistematizou resultados dos estudos realizados até então e indicou as ações futuras. A organização do projeto no plano científico deveria evoluir no sentido proposto no Terceiro Relatório, e a preocupação com a formação de pessoal qualificado nos países afetados pela peste pareceu ser uma das maiores metas apontadas: “os meios postos em ação pelo governo, o pessoal, as instalações, as acomodações, etc. deverão permitir a criação de um verdadeiro centro internacional de pesquisas sobre a peste” (Baltazard, 2004) e Almeida (2024) confirma esse desejo do pesquisador francês:

O projeto inicial de Baltazard era que Exu fosse um centro de estudo, centro de formação de pessoas em vários aspectos da peste. Eles queriam formar uma equipe multidisciplinar, com epidemiologista, microbiologista, imunologista, entomologista, só que não conseguiram ninguém, porque a medida que os recursos foram diminuindo, os salários foram achatados e não se conseguia conquistar ninguém para ficar em Exu naquela situação, de muito trabalho e pouco dinheiro.

Baltazard estava empenhado naquele momento com essa questão e estava em conversação com a OMS, em Genebra, para que colocassem à disposição do projeto

⁴⁰⁷ Baltazard, M. *Recherches sur la peste au Brésil*. 4ème rapport. Bulletin Société Pathologie Exotique, v. 97 (Supplément), p. 93-117, 2004.

⁴⁰⁸ A reunião no escritório da Zona V teve a participação de Baltazard e Dr. Rao. No Ministério da Saúde, no Rio de Janeiro, participaram: Baltazard, Manoel Ferreira, Mário Ferreira, Celso Arcoverde de Freitas e a pesquisadora Alina Perlowagora-Szumlewicz, da unidade do INERu do Rio de Janeiro (Baltazard, 2004).

“subvenções para formação de pesquisadores, as quais poderiam ser oferecidas a jovens de qualquer nacionalidade que quisessem ir trabalhar em Exu”. O pesquisador estava também em conversações com o governo francês para subvencionar a ida ao Brasil de jovens pesquisadores formados no Instituto Pasteur de Paris. “Ver-se-á mais adiante o que o governo brasileiro e a Repartição poderiam fazer em favor dessa internacionalização” (Baltazard, 2004).

A internacionalização da formação de jovens pesquisadores proposta por Baltazard parece não ter sido uma perspectiva compartilhada por Celso Arcoverde de Freitas. Numa carta para Alfredo Bica, da Opas, entre outros assuntos, diz que quatro ou cinco dias antes escreveu a Baltazard negando a proposta dele de colocar em Exu dois médicos franceses: “o que nos interessa é aumentar a equipe técnica brasileira, formar mais pessoal nacional e contribuir também com o nosso esforço e com a prata da casa” (Freitas, 1969 [Fundo INERu]).

Destaca-se ainda no quarto relatório de Baltazard as orientações para a *Campanha contra a peste* em relação ao tratamento, à importância de notificação imediata de novos casos de peste e, principalmente, reforçando orientações sobre a desinsetização. Essas recomendações, já não eram as mesmas do relatório anterior. Dessa vez, Baltazard sinalizou que a metodologia, que era adotada pelo antigo SNP deveria ser “definitivamente suprimida”, e essa atividade deveria passar a seguir “regras muito rigorosas”. Todo trabalho com os inseticidas utilizados (DDT e Dieldrina) deveria ser imediatamente suspenso em todos os focos que eram tratados. “Esse trabalho é totalmente inútil e não pode senão agravar o problema da resistência das pulgas”. Os inseticidas a serem usados deveriam ser do grupo dos organofosforados e, por serem mais caros, “a desinsetização deveria ser estritamente limitada às zonas onde a peste se achasse em atividade”. A aplicação de inseticidas também deveria ser suspensa nos períodos sem infecção, e a atividade realizada nas casas só poderia ser repetida decorrido um prazo de seis meses, “mesmo que na casa se registre um caso novo” (Baltazard, 2004).

Baltazard faleceu em decorrência de um câncer no cérebro aos 61 anos de idade. De acordo com Tavares (2007), a ideia de Baltazard era produzir uma publicação em que constariam detalhadamente as atividades e as experiências desenvolvidas em Exu. Com a morte do pesquisador francês, a tarefa de sistematizar e publicar os trabalhos realizados nos primeiros cinco anos passou a ser de responsabilidade de Karimi, que estava de posse de toda documentação, mas o processo não evoluiu por conta de suas divergências com Bahmanyar. Em setembro de 1972, Mollaret, do Instituto Pasteur de Paris, assumiu os trabalhos de edição, mas alegou dificuldades em trabalhar conjuntamente com os dois consultores. Em outubro desse mesmo ano, Karimi informou a Célio Rodrigues, do CPqAM, que estava redigindo os

manuscritos e que eles necessitavam apenas da correção e posterior envio para publicação, o que ocorreria possivelmente em 1974. A edição dos trabalhos realizados em Exu, porém, nunca foi realizada (Tavares, 2007, p. 120-121).

Segundo Almeida (2017), “Exu enfraqueceu em 1971, e o convênio com os franceses estava se extinguindo, e era cada vez mais difícil conseguir renovação”. Naquele ano, o INERu já estava subordinado ao IOC, com a criação da Fiocruz. O PPP continuou, entretanto, até 1974. Ao mesmo tempo, segundo Almeida, o pessoal do INERu estava acompanhando o desenvolvimento científico internacional em relação à peste e começou a se interessar pelos trabalhos dos americanos, que eram de vigilância sorológica. “Para o grupo de franceses com que eu estava trabalhando o enfoque era pesquisa, enquanto para os americanos era a vigilância” (Almeida, 2017b).

O Ministério da Saúde começou a fazer contato com o Centro de Controle e Prevenção de Doenças (CDC), uma agência do Departamento de Saúde e Serviços Humanos dos Estados Unidos, que enviou a Exu dois pesquisadores para fazer uma demonstração das técnicas empregadas em vigilância sorológica. No entanto, eles concluíram que não havia condições de desenvolver mais nada em Exu, pois a infraestrutura necessária para outros estudos era muito grande e não compensava o investimento. Então, o INERu concluiu que deveria transferir toda aquela estrutura de Exu para um centro maior, onde os trabalhos pudessem se desenvolver melhor. Foi quando se decidiu pela transferência para Garanhuns, efetivada em novembro de 1974.

Thomas Butler, pesquisador da Case Western Reserve University (Cleveland, USA) e membro da American Society of Microbiology, contribuiu para o início da vigilância sorológica. Butler visitou Garanhuns em duas ocasiões, em 1978 e em 1979, desenvolvendo no Laboratório de Garanhuns pesquisas que utilizavam o antígeno F1 fornecido pelo CDC, insumo para diagnóstico da peste não disponível comercialmente (Almeida *et al.*, 2020). Em seguida, Alzira Almeida obteve bolsa da OPAS para ser capacitada no CDC nas técnicas de produção desses insumos. O Laboratório Central de Garanhuns também se tornou insuficiente para o desenvolvimento das atividades, e a direção do CPqAM, em conjunto com a Fiocruz, decidiu pela transferência do laboratório para o Recife, efetivada em maio de 1982.

O *Plano Piloto da Esquistossomose* (PPE), idealizado por Rodrigues da Silva e considerado por ele “a mais arrojada iniciativa” do INERu, será tema da próxima sessão.

6 PLANO PILOTO DA ESQUISTOSSOMOSE: INTEGRANDO OS CENTROS DE PESQUISA DO INERu

[...] a mais arrojada iniciativa que o Instituto Nacional de Endemias Rurais pretende assumir, no sentido de iniciar um estudo sério sobre matéria do mais alto relevo para a Saúde Pública do Brasil – como se poderá concluir na exposição que se segue... (Instituto Nacional de Endemias Rurais, 1964b [Fundo INERu]).

O trecho acima é a abertura do *Plano piloto sobre controle da Esquistossomose*⁴⁰⁹ idealizado por José Rodrigues da Silva e apresentado ao Diretor do DNERu logo no início da gestão dele à frente do INERu. A estratégia de realização de estudos em áreas piloto para o controle da doença no Brasil foi uma das recomendações de grupo de especialistas reunidos pelo DNERu em 1960, quando a Campanha Nacional contra doença estava completando oficialmente seis anos. Para o Grupo de Trabalho (GT) da Esquistossomose, no qual o próprio Rodrigues da Silva foi um dos participantes⁴¹⁰, o orçamento destinado as pesquisas sobre a doença eram insuficientes para atender todo a área endêmica, daí a recomendação em estabelecer projetos piloto para que fossem experimentados e avaliados os métodos para prevenir e evitar a doença. Na sequência seria estendido à todas outras áreas do país.

Em 1964, quatro anos depois da reunião do Rio de Janeiro, Rodrigues da Silva, “estimulado por diferentes organismos interessados na solução da esquistossomose”, elaborou o projeto piloto baseado nas questões discutidas pelo grupo naquele momento (Silva, 1967, p. 13). O indicativo era iniciar um programa de controle organizado para solucionar problemas médicos e sociais, “favorecendo o desenvolvimento agrícola do país, como também evitando a disseminação do foco a áreas não endêmicas” (Silva, 1967, p. 13). A principal finalidade do projeto era interromper a transmissão da doença de várias maneiras “isolada ou associadamente, de acordo com as diferentes condições epidemiológicas” (Silva, 1967, p. 13).

O pesquisador reconhecia que existia no Brasil um grande acervo de conhecimento sobre a doença, principalmente sobre a distribuição geográfica e a prevalência da endemia, a respeito de alguns aspectos da ecologia e sobre as formas de adoecimentos. Todavia, considerava que alguns desses tópicos necessitavam de estudos maiores e mais aprofundados antes de ser iniciada uma ampla campanha de controle. Esses estudos, segundo Rodrigues da Silva, deveriam ser precedidos do estabelecimento e ampliação de áreas-piloto a fim de dar

⁴⁰⁹ *Plano piloto sobre controle da Esquistossomose* é o título da versão do plano apresentado juntamente com Plano de Trabalho para 1965. Daí porque a referência é feita a esse documento.

⁴¹⁰ Os nomes dos participantes do GT foram apresentados na seção 3.

viabilidade ao controle (Silva, 1967). Rodrigues da Silva admitia ainda que especialistas da OMS já possuíam conhecimento que permitiria o controle da enfermidade em certas circunstâncias e a um custo relativamente acessível (Silva, 1967). Segundo o pesquisador, a organização internacional estava preocupada em controlar a doença, reduzindo a infecção e evitando a introdução do parasito em novas áreas, principalmente naquelas em que estavam sendo construídas barragens para diversos fins, entre os quais, projetos de desenvolvimento agrícola (Silva, 1967). Assim sendo, o INERu, estimulado por diferentes organismos interessados na solução do problema, iniciou um plano piloto para controle da esquistossomose (Silva, 1967, p. 13-14).

A esquistossomose foi reconhecida pelas agências internacionais de saúde como um problema de saúde pública relevante no início da década de 1950. De acordo com Silva e Sá (2019), reproduzindo as conclusões de John Farley, autor de uma publicação sobre a história da esquistossomose, a doença entrou na agenda internacional de saúde devido a interesses profissionais de grupos ligados à parasitologia, à medicina tropical e pelo temor da propagação do comunismo nos países subdesenvolvidos. Temia-se que a doença fosse introduzida nos Estados Unidos por soldados que retornavam de áreas endêmica e pelo aumento das áreas irrigáveis, devido ao incentivo à produção de alimentos no combate à fome nas áreas tropicais. Diferentemente da malária e da ancilostomíase, o conhecimento para combater a doença era reduzido, além do que a enfermidade tem um ciclo de transmissão complexo. A OMS então passou a apoiar fortemente um programa de pesquisa sobre a doença (Silva; Sá, 2019).

Empossado na direção do INERu, Rodrigues da Silva tratou logo de incluir no plano de aplicação de verbas a ser desenvolvido ainda em 1964, um projeto-piloto, entre os seis por ele elaborados, sobre experiências terapêuticas da esquistossomose. Estudioso do tema, Rodrigues da Silva como já apresentado nesta tese, estava realizando estudos a exemplo de testar uma técnica de imunofluorescência para diagnóstico da doença e do desenvolvimento de um medicamento para o tratamento. O projeto piloto proposto, “*Experiências terapêuticas da esquistossomose*”, tinha o objetivo de chegar “o mais depressa possível” a conclusões sobre a eficácia dos medicamentos que estavam sendo usado naquele momento: o CIBA 32.644 (niridazol) e o S.201. O projeto previa, numa segunda fase, que seria transpor as observações do ambulatório e enfermarias para o campo, atividade a ser feita em articulação com o projeto piloto para o controle da esquistossomose (Instituto Nacional de Endemias Rurais, 1964b [Fundo INERu]).

O *Plano Piloto da Esquistossomose*, no entanto, foi o grande destaque do planejamento do INERu para 1965, sendo o único projeto anexado ao plano e apresentado com detalhes. O

documento constituiu a primeira versão do plano idealizado pelo pesquisador. De acordo com Rodrigues da Silva, seis milhões de brasileiros afetados pela doença estavam distribuídos em uma faixa quase contínua do Rio Grande do Norte até o estado de Minas Gerais, com ramificações para o sul, até o Paraná, além de focos isolados identificados no Pará, Maranhão, Ceará e Goiás (Instituto Nacional de Endemias Rurais, 1964b [Fundo INERu]). No documento, Rodrigues da Silva alertou sobre o risco da situação se agravar devido as obras relacionadas ao aproveitamento dos recursos hidráulicos que estavam em andamento no país, bem como, as que estavam sendo iniciadas. Muitas dessas obras, segundo ele, estavam localizadas em áreas onde a doença não estava estabelecida, a exemplo das áreas circunvizinhas às barragens de Três Marias e de Furnas, em Minas Gerais; Boa Esperança, no Piauí; Orós, no Ceará e em Brasília (Barragem do Lago Paranoá). Empreendimentos que estavam sendo construídos para diversos fins, entre os quais para projetos de desenvolvimento agrícola. Para Rodrigues da Silva, era preciso pôr em prática urgentemente uma solução para o problema e deveria ser um “plano meticuloso, técnica e administrativamente bem estudado e articulado”. Principalmente contínuo para evitar os erros do passado, “que por falta de planejamento e outras causas, fracassaram” (Instituto Nacional de Endemias Rurais, 1964b [Fundo INERu]).

Rodrigues da Silva chamou a atenção para os custos do projeto, que envolviam obras de saneamento, utilização de técnicas adequadas para construção de canais de irrigação e da necessidade de diferentes obras de engenharia sanitária. Ressaltou, porém, que os investimentos não deveriam ser debitados apenas no controle da esquistossomose, pois eram medidas elementares e básicas para proporcionar uma vida saudável (Silva, 1967). O plano previa um período contínuo de cinco anos de trabalho, que poderia sofrer modificações de acordo com os resultados obtidos, podendo ainda ser ampliado com a introdução de novas áreas. Essas seriam chamadas “piloto” ou “experimental”, uma vez que se destinariam a experimentar métodos conhecidos, mas cuja aplicação deveria ser modificada durante o desenvolvimento do projeto. Sendo um plano experimental, deveria ser vinculado ao instituto de pesquisa, ou seja, ao INERu, pois foi concebido com a finalidade de permitir o estabelecimento de medidas a serem adotadas e executadas pelo DNERu (Plano piloto para o Controle da Esquistossomose, 1965 [Fundo INERu]). O objetivo era selecionar os diferentes métodos de controle em relação aos diferentes tipos ecológicos das áreas endêmica (Silva, 1967).

A coordenação do plano seria de uma equipe especializada diretamente ligada à Direção do INERu, mas com sede em Belo Horizonte. Rodrigues entendia que a capital mineira reunia as melhores condições para ficar à frente dos trabalhos, sobretudo por ser a cidade onde estava localizado o CPqRR. Na unidade do INERu em Belo Horizonte funcionavam o Centro

Internacional de Identificação de Planorbídeos (CICC), dirigido por Lobato Paraense, como já apresentado, e o Laboratório de Química, Inseticidas e Moluscicidas, dirigido pelo engenheiro químico Ernest Paulini. Os dois setores já mantinham convênios com a OMS (Instituto Nacional de Endemias Rurais, 1964b [Fundo INERu]).

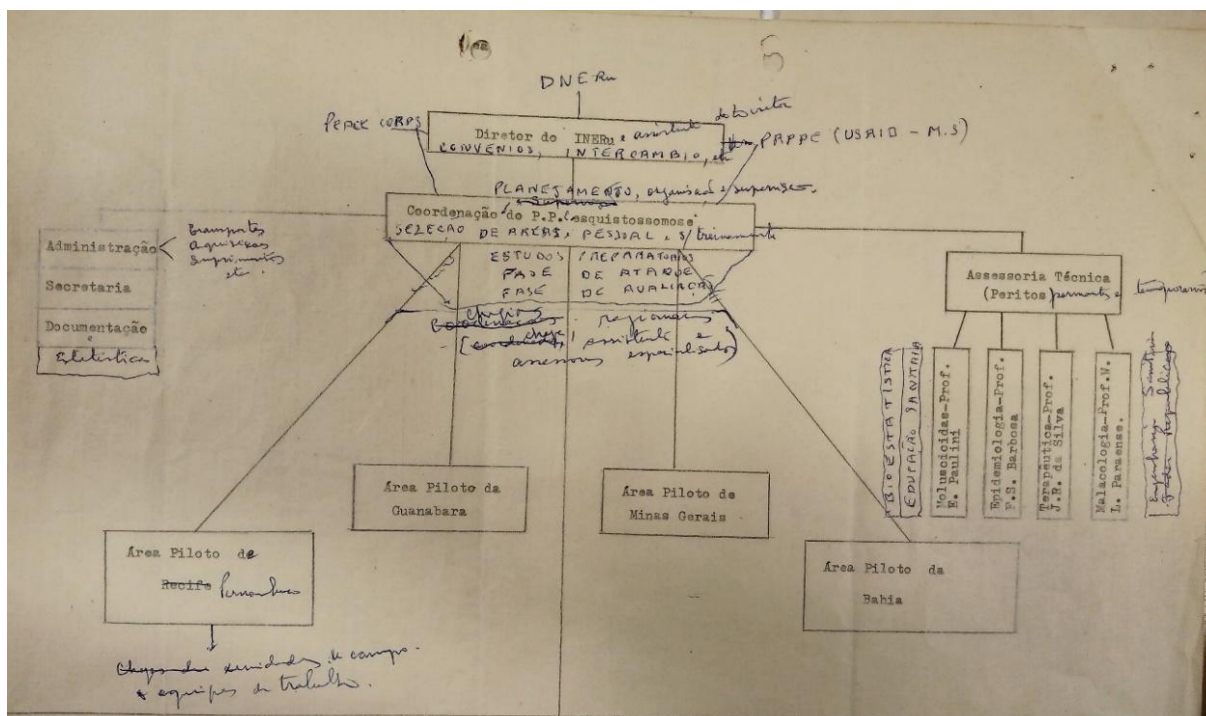
Nesse documento, além de Minas Gerais, Rodrigues da Silva indicou os outros estados que teriam áreas selecionadas para integrar o projeto piloto: Bahia, Guanabara e Pernambuco. Todas elas apresentavam prevalência das duas mais importantes espécies transmissoras da esquistossomose. Cada um desses estados apresentava aspectos particulares importantes, tanto sob o ponto de vista malacológico e ecológico, como de instituições com as quais o INERu poderia estabelecer parcerias, com benefícios mútuos (Instituto Nacional de Endemias Rurais, 1964b [Fundo INERu]).

Rodrigues da Silva montou a estrutura do plano dividida por “escalões de planejamento, supervisão, administração e execução”, essa última a cargo das unidades do INERu nos estados de Minas Gerais, Rio de Janeiro e Pernambuco. Na Bahia, o piloto seria feito em parceria com a Fundação Gonçalo Moniz e a Faculdade de Medicina, da Universidade da Bahia.

Um dos primeiros rascunhos da representação gráfica da organização do projeto (figura 11), possibilita observar essa organização. Formado por várias fases, o processo seria iniciado com a instalação de uma sede, seguido da organização da equipe e planejamento do sistema operacional, culminando com a etapa de avaliação. Essa última aconteceria depois da realização dos levantamentos e aplicação das medidas profiláticas e, só após, as medidas para a extensão do programa às outras áreas deveriam ser estabelecidas. A avaliação, segundo Rodrigues da Silva, consistia em realizar observações periódicas sobre diversos índices: os da infecção nos moluscos e nos pequenos mamíferos; índices de infecção humana, índices da falta ao trabalho e da redução de capacidade produtiva e aprendizado. Além da avaliação do estado nutricional, especialmente ao quadro clínico do paciente. Os trabalhos de avaliação iriam abranger, entre outros, o custo das operações, a eficácia dos moluscicidas, as alterações dos índices de infecção humana, nos pequenos mamíferos e nos moluscos (Silva, 1967).

Ao idealizar o projeto, Rodrigues da Silva buscou integrar grupos de pesquisadores que realizavam estudos sobre a doença, avançar em aspectos ainda pouco estudados e sistematizar o conhecimento produzido, padronizando métodos e fluxos de trabalho para serem aplicados nas ações do DNERu.

Figura 12 – Rascunho do Organograma do PPE (1966)



Fonte: Fundo INERu.

Nota: publicação original fotografada pela autora.

Para Rodrigues da Silva, Pernambuco era uma área prioritária para aplicação do plano, não apenas por possuir altos índices de esquistossomose, mas por apresentar também uma prevalência preocupante das formas graves da doença. No estado, o Instituto de Higiene do Nordeste⁴¹¹ em parceria com o CPqAM, realizava estudos sobre o tema desde a década de 1950. Um desses estudos era um projeto piloto que buscava avaliar a importância dos reservatórios não humanos do verme *S.mansoni*. Outros, incluíam experimentações de medidas de controle da doença em várias localidades de Pernambuco. Rodrigues fazia referência a dois projetos conduzido por Simões Figura 11 em Pernambuco - já citados nessa tese -, o *Projeto Pontezinha*

⁴¹¹ O Instituto de Higiene do Nordeste (IHN) foi criado em 6 de outubro de 1955, porém só a partir de 1959 passou a funcionar regularmente. Sua sede era na Av. Rosa e Silva, 574, esquina com a Rua do Espinheiro, em frente ao CPqAM. Fundado pelo professor Joaquim da Costa Carvalho era um órgão de formação e pesquisa vinculado a cátedra de Higiene, Medicina Preventiva e do Trabalho, da Faculdade de Medicina, da Universidade Federal de Pernambuco. Os cursos ofertados pelo Instituto tinham o objetivo de preparar pessoal de vários níveis que atuavam nos serviços de Saúde. Três cursos eram ofertados regularmente: *Saúde Pública*, dirigido a médicos, dentistas, farmacêuticos e veterinários; *Organização e Administração Hospitalar* para médicos, nutricionistas, engenheiros, enfermeiras e pessoal técnico administrativo dos estabelecimentos hospitalares e o curso de nível médio *Visitadoras Sanitárias*. Os estudos e pesquisas realizados pelo Instituto eram na área das endemias parasitárias (Instituto [...], 1965). O Instituto recebia auxílio financeiro dos Institutos Nacionais de Saúde Pública dos Estados Unidos. Em junho de 1963, ciceroneado por Simões Barbosa, o médico Herbert T. Dalmat, diretor do escritório regional da organização para a América Latina, com sede no Rio de Janeiro, esteve no Recife para conhecer instituições locais de pesquisa científica na área de Saúde Pública (Sanitarista [...], 1963). Frederico Simões Barbosa foi diretor do IHN em 1966 sucedendo o médico Orlando Parahym, que assumiu em 1964. O fundador Joaquim da Costa Carvalho dirigiu o IHN até a aposentadoria em 1963.

e o estudo sobre a *Morbidade da Esquistossomose* iniciado em 1959 (Instituto Nacional de Endemias Rurais, 1964b [Fundo INERu]).

A escolha de Rodrigues da Silva pela Bahia devia-se, de acordo com a justificativa apresentada no projeto, aos estudos pioneiros sobre esquistossomose realizados pelo professor catedrático de Medicina Tropical da Universidade Federal da Bahia, Aluizio Prata. Diretor da Fundação Gonçalo Moniz, Prata já havia iniciado, em 1963, um estudo sobre a história natural da esquistossomose⁴¹² na comunidade de Caatinga do Moura, município de Jacobina, no semiárido baiano. O estudo, considerado um dos primeiros sistematizados em áreas endêmicas de *Schistosoma mansoni* (Tavares-Neto, 2016), foi ampliado no âmbito do PPE.

A participação do estado da Guanabara era importante não apenas pelos focos existentes em uma área com características particulares, a de horticultura praticada em Jacarepaguá, mas pelos estudos realizados pelo Serviço da Clínica das Doenças Tropicais e Infecciosas da Faculdade de Medicina da Universidade do Brasil, da qual Rodrigues da Silva era professor, e pela Clínica de Doenças Infecciosas e Parasitárias da Faculdade de Ciências Médicas da Universidade da Guanabara. Nessas instituições eram realizados, além de estudos de campos, pesquisas terapêuticas e sobre a patogenia⁴¹³ da doença. Também eram estudos financiados pelos Institutos Nacionais de Saúde Pública dos Estados Unidos em parceria com o DNERu Instituto Nacional de Endemias Rurais, 1964b [Fundo INERu]).

Sobre a instalação da sede, o local planejado por Rodrigues da Silva para hospedar o *Órgão Central de Planejamento e Supervisão* do Plano era o Instituto Ezequiel Dias, em Minas Gerais⁴¹⁴. Em 1965, o DNERu chegou a elaborar um termo de acordo entre o Ministério da Saúde, a Secretária de Saúde de Minas Gerais e o Instituto Ezequiel Dias. No entanto, o desejo de Rodrigues da Silva parece não ter saído do papel e os trabalhos de coordenação foram desenvolvidos na própria sede do CPqRR⁴¹⁵.

⁴¹² História natural da doença é a descrição da progressão ininterrupta de uma doença em um indivíduo desde o momento da exposição aos agentes causais até a recuperação ou a morte. É um dos principais elementos da epidemiologia descritiva. A história natural da doença pode ser desenvolvida em dois períodos sequenciados: o período epidemiológico e o período patológico (Dargas, 2015).

⁴¹³ O estudo de patogenia das doenças consiste em observar o modo como os agentes causadores de uma doença agredem o organismo e como o sistema de defesa reage, causando sintomas e lesões.

⁴¹⁴ O Instituto Ezequiel Dias foi inaugurado em Belo Horizonte em agosto de 1907, resultante de negociações entre o governo de Minas Gerais e Oswaldo Cruz, como sendo a primeira unidade do IOC, fora do Estado do Rio de Janeiro. O médico e farmacêutico Ezequiel Dias, concunhado de Oswaldo Cruz (as esposas de Dias e Cruz eram irmãs) foi o primeiro diretor do instituto. Em 1922, com a morte dele, a instituição passou a ser dirigida por Octávio de Magalhães e, em 1936, no governo do interventor Benedito Valadares (1937 a 1945), o governo federal optou por passar o órgão para a esfera estadual, denominando-o Instituto Biológico Ezequiel Dias. Nesse momento, o instituto desvinculou-se do IOC.

⁴¹⁵ No Relatório de Ernest Paulini, coordenador do PPE, sobre as atividades realizadas no ano de 1965 consta a informação que as atividades do Plano foram iniciadas no mês de abril “nas dependências do INERu até que lhe

Na questão orçamentária, Rodrigues da Silva alocou no PPE parte do orçamento do INERu para 1965. De um orçamento total recebido pelo INERu (1 bilhão, 42 milhões, 999 mil, 720 cruzeiros), 20%, ou seja, 210 milhões cruzeiros seriam para atender os itens material e serviços de terceiros para as pesquisas sobre esquistossomose no âmbito do projeto piloto. Os recursos seriam usados para a compra de veículos (16 milhões), contratação de serviço de terceiros (incluindo alimentação e hospedagem em pousada), cujos valores estimados eram 50 milhões; e compra de material e outros insumos (microscópios, vidraria, móveis, combustível etc.) para a qual seriam destinados 84 milhões. Haveria ainda o custeio da construção de dois pavimentos pré-fabricado nos terrenos do CPqAM e CPqRR (60 milhões). A ampliação das áreas das unidades do INERu em Recife e Salvador foi uma demanda apresentada pelos chefes dos dois centros de pesquisa, Frederico Simões Barbosa e Marcello de Vasconcellos Coelho, respectivamente (Instituto Nacional de Endemias Rurais, 1964b [Fundo INERu]).

A questão da aplicabilidade do conhecimento produzido pelo PPE nas ações do DNERu também não deixou de ser destacada no documento. Para Rodrigues da Silva era fundamental o início e continuação de pesquisas em andamento “não apenas visando a obtenção de dados que contribuam para conhecimento de natureza fundamental na solução do problema, como no sentido de aperfeiçoar os métodos de controle” Instituto Nacional de Endemias Rurais, 1964b [Fundo INERu]). Rodrigues da Silva elencou 14 temas prioritários de pesquisa sobre a esquistossomose que deveriam ser realizados diretamente pelo INERu ou por meio de convênio com outras instituições. Os temas eram os mais diversos, desde estudos básicos sobre fisiologia, bioquímica e imunidade da esquistossomose, até investigações sobre técnicas imunológicas aplicáveis a levantamentos epidemiológicos, dinâmica da transmissão, diferenças raciais, avaliação terapêutica e produção de vacinas, passando por estudos sobre as relações da doença com o aproveitamento de recursos hidráulicos em suas diferentes finalidades (Silva, 1967).

Para exercer a fundação de coordenador executivo do Plano, Rodrigues escolheu o chefe do Laboratório de Química do CPqRR, o engenheiro químico Ernest Paulini. O diretor do INERu tinha a expectativa de formar a equipe com a participação de técnicos, pesquisadores, administradores não apenas brasileiros, mas de fora do país. A participação dos estrangeiros poderia ser sob a forma de consultoria ou até mesmo cedidos por outras organizações. Deveria haver, segundo Rodrigues, um entrosamento dessa equipe com outros órgãos do DNERu e dos que atuavam nos setores de desenvolvimento agrícola e engenharia:

seja cedido um prédio do Instituto Ezequiel Dias, conforme entendimentos havidos com o Diretor do mesmo” (Instituto Nacional de Endemias Rurais.1966 [Fundo INERu]).

Existem no Brasil técnicos, investigadores e administradores de reconhecida competência e idoneidade para a organização de uma equipe bem adequada ao propósito em causa. Não obstante esse fato, será desejável a inclusão na mesma de técnicos estrangeiros - quer sob a forma de consultoria temporária a curto ou a longo prazo, quer sob outras formas incluindo-se a cessão de técnicos por parte de organizações intergovernamentais e filantrópicas (Silva, 1967, p. 14).

O PPE contou com a colaboração de especialistas estrangeiros financiados pela OMS e OPAS, todos em um trabalho de consultoria de curto prazo, entre os anos de 1965 e 1968.

6.1 Os consultores estrangeiros

A primeira iniciativa de convidar um consultor para colaborar com o projeto foi feita por Rodrigues da Silva junto ao amigo Norberto Bica que, naquele momento, chefiava a Divisão de Epidemiologia da OPAS. O diretor do INERu, como já foi relatado na seção 4 desta tese, em uma carta informal enviada em janeiro de 1965, retomou pontos da conversa que os dois tiveram dias antes, em um evento em Washington, sobre o que seria necessário para formalizar o apoio da OPAS ao INERu, em especial às pesquisas sobre a peste, a esquistossomose e o tracoma.

Em relação ao plano sobre esquistossomose, Rodrigues da Silva disse que havia conversado com Donald B. McMullen, sobre a possibilidade de ele vir ao Brasil para colaborar com o PPE⁴¹⁶. McMullen, parasitologista, chefiou entre 1952 e 1958 o Departamento de Zoologia Médica do Instituto de Pesquisa do Exército Walter Reed, em Washington e em 1963 deixou a chefia assumindo a função de conselheiro científico. McMullen também era o líder da Equipe de Consultores da OMS sobre Esquistossomose, o *Bilharziose Advisory Team*. Como parte de seu programa mundial para o controle da doença, a OMS havia criado, ainda na década de 1950, uma equipe de consultores para investigar em diferentes países a prevalência da doença e sua relação com irrigação, agricultura e uma variedade de outros fatores associados ao desenvolvimento de recursos hídricos.

Dessa forma, McMullen viajava muito prestando consultorias para autoridades de saúde nos países da Ásia, África e Europa sobre epidemiologia e controle da esquistossomose. Se mostrou muito interessado, mas só teria disponibilidade para ficar pouco mais de um mês no Brasil. A partir dessa disponibilidade, Bica fez contato com Robert Briggs Watson, da Divisão

⁴¹⁶ Rodrigues da Silva formalizou o convite a McMullen numa carta datada de 7 de julho de 1965. A sugestão foi que o especialista viesse ao Brasil para avaliar o anteprojeto do PPE em setembro de 1965. Rodrigues da Silva assinou a correspondência como amigo e admirador (Silva, 1965 [Fundo INERu]).

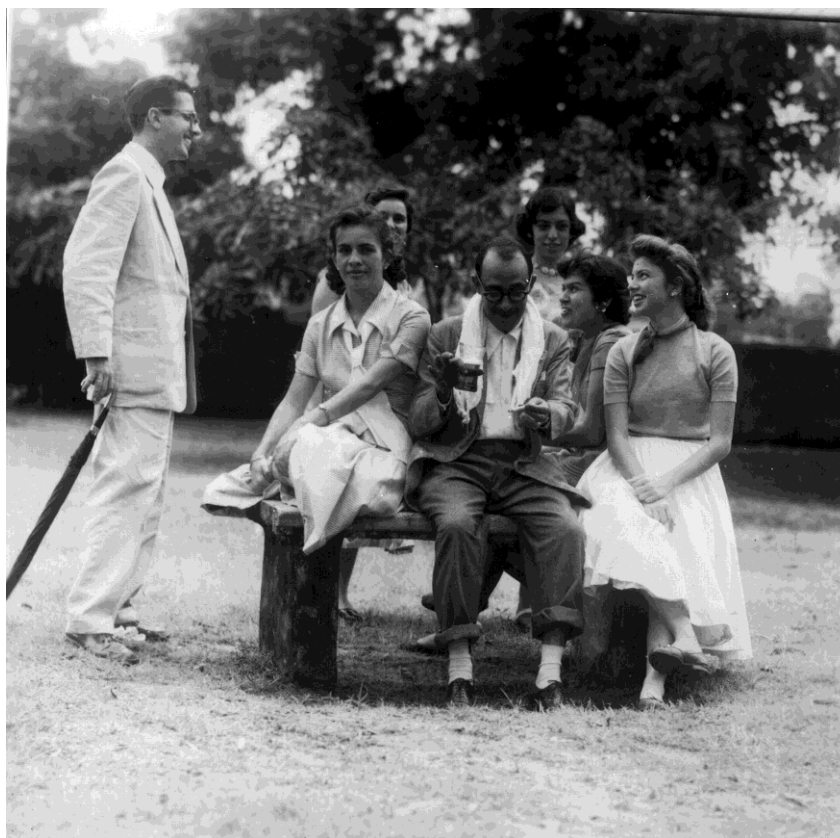
Internacional de Saúde da Fundação Rockefeller (1942 e 1966), que se propôs a patrocinar a vinda de McMullen. Malariologista e epidemiologista, Robert Watson foi administrador do escritório da instituição no Rio de Janeiro na década de 1950. Contudo, Rodrigues da Silva pediu a Bica que conversasse com Louis Olivier, para saber se ele teria disponibilidade de passar uma temporada mais longa no Brasil, “por conta de vocês”, isto é, com o apoio da Opas (Silva, 1965d [Fundo INERu]). Louis Olivier já conhecia o Brasil (figura 12), pois no início da década de 1950 passara dois anos no Recife, no CPqAM, realizando pesquisas sobre a biologia e ecologia dos caramujos⁴¹⁷.

O melhor momento para a vinda do parasitologista Louis Olivier, de acordo com Rodrigues da Silva, deveria ser, portanto, antes de julho, pois em setembro, confirmada a vinda de McMullen⁴¹⁸, esse poderia rever o plano elaborado por ele. Entretanto, Rodrigues da Silva tinha pressa em iniciar os trabalhos do PPE e pediu a Bica o envio de sugestões sobre o que fazer, “para não ficarmos em ponto morto”. E adiantou que em breve chegaria a OPAS o pedido formal da vinda de dois consultores, um epidemiologista (que deveria ser Louis Olivier) e um engenheiro sanitarista (possivelmente Z. Buzo) (Silva, 1965m [Fundo INERu]).

⁴¹⁷ Os trabalhos produzidos por Olivier no CPqAM nos anos de 1950 resultaram em diversos artigos publicados na Revista *Publicações Avulsas do Instituto Aggeu Magalhães*, já citada nesta tese.

⁴¹⁸ McMullen teria mesmo vindo ao Brasil. A informação sobre a visita de McMullen ao Brasil está registrada na carta de Bica para Rodrigues da Silva. Nessa correspondência, Bica contou que soube da chegada de McMullen ao Rio de Janeiro no dia 6 de setembro devido a carta que Rodrigues da Silva escreveu a Pomerat, da Fundação Rockefeller (Bica, 1965 [Fundo INERu]). Gerard Roland Pomerat, era diretor assistente do *Programa de Ciências Naturais da Fundação Rockefeller*. Além dessa referência, outro único registro encontrado da passagem do pesquisador McMullen pelo Brasil consta no Relatório de Atividades de Ernest Paulini de 1965. Paulini apenas registrou ter recebido as visitas de Louis Olivier e David McMullen em setembro daquele ano.

Figura 12 - Imagem de Louis Olivier no Recife (1954)



Fonte: Acervo da pesquisadora Eridan Coutinho.

Nota: Louis Olivier (sentado); Marcello de Vasconcellos Coelho (em pé, à esquerda); Eridan Coutinho (de perfil, sentada, atrás de Olivier, lado direito da foto).

Zihni Joseph Buzo, nascido na Albânia, era engenheiro sanitário especialista na concepção de projetos de recursos hídricos. Integrava, como consultor de irrigação e engenharia sanitária, a equipe de consultores sobre Esquistossomose da OMS. Alfredo Bica conseguiu junto à OMS a contratação dos serviços de Z. Buzo por um período de dois meses, custeado com verba da OPAS. Z. Buzo só veio ao Brasil no ano seguinte. Louis Olivier, entretanto, teria chegado Brasil ainda em setembro de 1965⁴¹⁹.

Quando Rodrigues da Silva fez o pedido a Bica, o PPE já estava prestes a ser iniciado, pois a expectativa era que o coordenador, Ernest Paulini, iniciasse os trabalhos no mês seguinte (em fevereiro). Paulini deveria realizar inicialmente os levantamentos topográficos e cartográfico (incluindo a preparação de croquis) e os índices epidemiológicos das áreas pilotos

⁴¹⁹ Correspondência da OPAS para o Diretor do DNERu, Manoel José Ferreira, informava que Dr. Olivier chegaria ao Brasil no dia 6 de setembro com reservas confirmadas no Hotel Novo Mundo, no Rio de Janeiro⁴¹⁹ (Organização Panamericana de Saúde, 1965 [Fundo INERu]).

selecionados. A equipe era formada por 14 profissionais⁴²⁰ e as atividades realizadas envolveram diversos setores do CPqRR e plano foi iniciado em abril de 1965. Durante todo aquele ano, Ernest Paulini visitou as áreas de pesquisa e outras localidades (Paulini, 1966 [Fundo INERu]).

A primeira visita de trabalho de Paulini foi a Pernambuco. Desembarcou no Recife em 11 de abril de 1965, onde permaneceu por cinco dias. Conheceu as áreas indicadas, inicialmente os municípios de São Lourenço da Mata e Paulista e realizou reuniões com a chefia do CPqAM, Simões Barbosa. O diretor do CPqAM já havia recebido na primeira semana de abril a verba referente ao primeiro trimestre, no valor de CR\$ 22.200,000 e algumas providências já haviam sido tomadas. O naturalista, Fernando Mendes Bezerra, seria o encarregado do treinamento de pessoal para a realização dos levantamentos parasitológicos, demográficos e malacológicos. Um segundo naturalista, que estava sendo selecionado, ficaria encarregado de todo o trabalho de rotina nas áreas de trabalho de controle, incluindo as observações nas áreas testemunhas⁴²¹, sob a coordenação de Mendes Bezerra. Uma educadora sanitária e uma assistente social do DNERu iriam ser colocadas à disposição do PPE por alguns meses, para treinar as visitadoras que iriam trabalhar nos levantamentos demográficos e epidemiológicos (Paulini, 1965a [Fundo INERu]).

Os guardas sanitários, que trabalhavam no posto do DNERu em São Lourenço da Mata, passariam por um processo de seleção e os melhores iriam integrar o grupo. Para completar a equipe ainda seria necessário contratar três assistentes sociais, um motorista, dois auxiliares de escritório e um clínico. Sobre o processo de transferência do Posto do DNERu em São Lourenço para servir como base de operação do estudo, como havia sugerido Simões Barbosa, estava-se aguardando a aprovação do Diretor do DNERu. O prédio, no entanto, precisaria ser reformado e pintado. A reforma incluía mais espaço para os guardas sanitários realizarem os exames de laboratórios e um abrigo para os veículos. Simões Barbosa sugeriu que o serviço de helmintoses, realizado com o tratamento medicamentoso oferecido pelo posto do DNERu, fosse transferido para o Posto de Saúde da prefeitura. O chefe do CPqAM temia que a interrupção do serviço desagradasse a população, causando dificuldades para a pesquisa (Paulini, 1965a [Fundo INERu]).

⁴²⁰ Uma secretária, dois farmacêuticos, dois técnicos de laboratório, um microscopista, um inspetor de campo, dois guardas sanitários, uma educadora sanitária, um técnico em contabilidade, um estatístico, um desenhista e um servente (Paulini, 1966 [Fundo INERu]).

⁴²¹ Área testemunha é a área que não recebe tratamento e que serve para comparar com a área onde foi aplicado, no caso da esquistossomose, o moluscicida.

Na visita feita ao Posto de São Lourenço da Mata, Paulini observou que no quintal havia dezenas de tambores com piche, substância que era usada anteriormente como moluscicida. Como o PPE não previa o uso dessa substância, o coordenador sugeriu que o produto fosse colocado à venda por meio de leilão público. Outra possibilidade seria realizar a troca por serviços da prefeitura ou do estado (com o Departamento de Estradas de Rodagem, por exemplo). Na ocasião, Simões Barbosa teve a oportunidade de demonstrar a técnica de contagem quantitativa de ovos nas amostras de fezes, método que seria experimentado em Belo Horizonte. A coordenação do plano estava preparando modelos de boletim de campo para coleta de dados malacológicos e levantamentos parasitológicos, bem como os inquéritos socioeconômicos e sanitários (Paulini, 1965a [Fundo INERu]).

Depois de visitar as áreas do Plano Piloto da Esquistossomose em Pernambuco, Paulini foi a São Paulo e, em seguida, à Bahia para conhecer as áreas participantes do PPE, sobretudo Caatinga do Moura, uma pequena vila situada a 45 km de distância de Salvador, distrito do município de Jacobina. Na localidade, o pesquisador Aluizio Prata, da FGM, já realizava estudos sobre a esquistossomose. A situação do INERu na Bahia, porém, era complexa e já foi apresentada neste trabalho. Com a morte do pesquisador Mangabeira Filho, o prédio onde funcionava o NPB foi ocupado pela circunscrição do DNERu na estado, à época chefiada pelo médico Gildo Aguirre⁴²², ficando assim, subordinado ao Departamento. Ítalo Sherlock era o mais antigo colaborador do Núcleo e continuou a realizar alguns estudos, apesar de todas as dificuldades. O DNERu liberava apenas uma pequena verba mensal para o pagamento do aluguel da sede e conservação do acervo do material de pesquisa (Sherlock, 1997).

A ideia de Rodrigues da Silva, como já apresentado, era criar um centro de pesquisas em Salvador a partir de convênio a ser estabelecido pelo DNERu com o Serviço de Clínica de Doenças Tropicais e Infecciosas da UFBA, dirigida pelo pesquisador Aluizio Prata. Todavia, a despeito das questões burocráticas para a formalização da parceria, os entendimentos entre Rodrigues da Silva e o pesquisador Aluizio Prata prosseguiram e Caatinga do Moura já estava certo de integrar o PPE.

Ernest Paulini voltou de lá animado. Ficou impressionado com as possibilidades de estudos que o local oferecia. “É uma área onde excepcionalmente poderia tentar até a erradicação do caramujo, apesar de nossa desconfiança com tudo que se chama erradicação” (Paulini, 1965b [Fundo INERu]). A localidade oferecia uma situação muito favorável em

⁴²² Gildo Horta Aguirre, médico sanitaria, chefiou a circunscrição do DNERu na Bahia e no Mato Grosso. Em 1968 assumiu a direção do Centro de Pesquisas da Guanabara. Quando o INERu passou para a Fiocruz, Aguirre assumiu, em 1971, a direção do órgão.

relação ao volume de água por habitante e Paulini estimava que o gasto anual de moluscicida por habitante seria menos de Cr\$ 50,00 cruzeiros. Era tudo o que DNERu almejava: medidas efetivas com baixo custo para as campanhas.

Paulini acertou com Prata a incorporação da área ao PPE e concordou que o INERu poderia repassar verbas para que fossem realizadas algumas melhorias indicadas pelo pesquisador. Era preciso reformar a casa que servia de posto de trabalho e outra, que servia de hospedagem para os profissionais visitantes; também seria preciso contratar um jovem médico, durante um ano, ao menos, que morasse na localidade, e mais um guarda de campo e um laboratorista para compor a equipe. Paulini solicitou então ao diretor do INERu que, sendo possível, autorizasse o diretor administrativo do INERu, José Martos Coutinho, a repassar a verba necessária à coordenação do PPE (Paulini, 1965b [Fundo INERu])⁴²³.

A outra área selecionada para integrar o PPE ficava em Jacarepaguá, bairro da zona oeste do Rio de Janeiro, onde Rodrigues da Silva já desenvolvia estudos sobre a terapêutica da esquistossomose, como já registrado. Apesar de parte dos recursos do INERu ter sido alocada no PPE, de acordo com o planejamento para 1965, o projeto não conseguiu avançar naquele ano. E não foi apenas o PPE. Em 1965 a maior parte das metas do DNERu não foram alcançadas decorrentes de dois fatores: houve um atraso no repasse de verbas pelo MS e, apenas no final de março, as primeiras dotações orçamentárias foram recebidas. A inflação foi outro dificultador: os aumentos constantes de materiais, equipamentos, combustíveis, transportes, hospedagens, entre outros itens, reduziram as estimativas previstas no orçamento e consequentemente no programa de trabalho (Brasil, 1966).

O PPE chegou a ser paralisado. Pelo menos em Pernambuco. E só foi reativado no início de 1966, de acordo com Relatório de Atividades do CPqAM, devido a liberação de verbas do convênio com a Sudene⁴²⁴. O financiamento foi destinado, não apenas a área de demonstração do PPE no Estado, mas para estudos que estavam sendo conduzido por Simões Barbosa em Alagoas e Rio Grande do Norte (Centro de Pesquisas Aggeu Magalhães, 1966 [Fundo INERu]). O PPE só conseguiu de fato avançar depois de convenio firmado, em novembro de 1966, entre o DNERu e o governo americano, por meio da USAID e a PAPPE, setor vinculado diretamente ao Ministério da Saúde. Como já visto, esse convênio financiou dois projetos do INERu:

⁴²³ A carta com o relato de Paulini a Caatinga do Moura foi enviada com cópia para Dr. N. Ansari, Diretor da Divisão de Doenças Parasitárias da OMS.

⁴²⁴ “Com a liberação das verbas da Sudene para o Programa de Esquistossomose a ser conduzido pelo Instituto de Higiene, da UFPE e o CPqAM, procedeu-se a presente reunião, com reinícios dos trabalhos que haviam sido interrompidos em 1965”, trecho do documento (Centro de Pesquisas Aggeu Magalhães, 1966 [Fundo INERu])

Pesquisas sobre a Peste (Subprojeto 1) e Controle da Esquistossomose em Áreas Pilotos (Subprojeto 2).

Enquanto Ernest Paulini realizava as visitas as áreas participantes do PPE, em 1965, o plano piloto foi avaliado por dois consultores estrangeiros. Em setembro de 1965 teria desembarcado no Rio de Janeiro, David Mc Mullen e, como já indicado no início deste tópico, Louis Olivier. O primeiro veio ao Brasil com o apoio da Fundação Rockfeller e o segundo, da OPAS. O objetivo principal da visita de Mc Mullen foi analisar a natureza e a extensão das medidas de controle ambiental que seriam necessárias para cada uma das áreas do plano piloto. As principais ações de engenharia relacionadas ao controle da doença preconizadas à época eram: aplicação de moluscicidas, eliminação dos focos de caramujos (por meio de aterros, drenagem, retificação de riachos, entre outras) e prevenção do contato humano com cursos de águas infectados (por meio de construção de fossas, banheiros e lavanderias públicas). A eliminação dos focos do molusco transmissor era fundamental e o controle dos habitats dos caramujos poderia ser feito por meio de obras de engenharia, pelo saneamento ambiental ou pela aplicação de moluscicidas (Buzo, 1966).

Louis Olivier, por sua vez, baseado na proposta original elaborada por Rodrigues da Silva se concentrou em questões, tais como: organização, pessoal, processos e estimativas de custos, ou seja, indicativo de verbas necessárias para pagamento de pessoal, para manutenção de laboratórios e despesas gerais com equipamentos, entre outras (Buzo, 1966). Baseado no relatório de Olivier apresentado em 1965, Rodrigues da Silva refez todo o orçamento projetado para o PPE.

As perspectivas, no entanto, para 1966 eram boas, segundo Rodrigues da Silva. O diretor do INERu acreditava que aquele ano seria “decisivo para concretização” do PPE (Instituto Nacional de Endemias Rurais, [1965a] [Fundo INERu]). Além do convênio estabelecido com a PAPPE, o INERu aguardava a vinda de mais um consultor da OMS, o engenheiro sanitário Z.Buzo para estabelecer “normas técnicas para ampliação das medidas de controle para diversas áreas epidêmico-ecológicas do país”, e indicar medidas que visavam, “senão a interromper a disseminação da doença a novos focos, pelo menos atenuar essa ameaça” (Instituto Nacional de Endemias Rurais, [1965a] [Fundo INERu]). Nesse documento, Rodrigues da Silva também externou a expectativa de que os estudos que estavam em andamento no âmbito do projeto piloto seriam temas de proposta à adoção da legislação federal sobre a *Campanha contra a Esquistossomose*. Rodrigues se referia ao decreto nº 52.279, de 19 de julho de 1963, que estabeleceu Normas Técnicas Especiais relativas ao Combate à doença.

Também estava sendo aguardada, em 1966, a chegada de David Bradley, Chefe do Departamento de Zoologia Médica do Instituto de Pesquisa do Exército Walter Reed, em Washington. Bradley chegaria inicialmente ao Brasil em agosto de 1966 “a fim de discutir com o pessoal do DNERu” sobre o projeto piloto e “desenvolver as técnicas standard para a obtenção de dados básicos”. Sua vinda também foi financiada pela OPAS (Organização Panamericana de Saúde, 1966 [Fundo INERu]).

O relatório do engenheiro sanitário Z. Buzo, datado de abril de 1966, foi fundamentado nas inspeções realizadas e nos documentos aos quais ele teve acesso: o relatório produzido em 1962 pelos grupos de consultores da OMS⁴²⁵; o relatório que foi produzido por Louis Olivier, em 1965 e os dois documentos elaborados por Jose Rodrigues da Silva em 1964: a versão primeira do PPE e um texto sobre o quadro atualizado da prevalência da enfermidade no Brasil (Buzo, 1966 [Fundo INER]).

Engenheiro sanitário, Buzo integrava o grupo de especialista da OMS e havia participado, junto com Mc Mullen, de estudo sobre esquistossomose realizado no Egito. O engenheiro visitou todas as áreas indicadas na versão primeira do plano, conheceu os habitats do caramujo representativos e calculou a extensão aproximada de todos eles. Muitas foram as instruções sobre a aplicação de moluscidas, incluindo as estimativas de custos dos diferentes formatos de utilização. O especialista deu orientações sobre o que seria necessário para os serviços das obras hídricas e indicou parcerias que poderiam ser feitas, entre elas, com o Departamento de Obras Públicas (Buzo, 1966 [Fundo INERu]).

A pedido do diretor do INERu, Buzo também visitou o estado do Ceará “a fim de avaliar a possível disseminação da esquistossomose depois que ali se introduziu a irrigação em larga escala” (Buzo, 1966, p.1). Baseado nessa visita ao Ceará, o engenheiro alertou sobre a importância de planejar as ações de profilaxia e controle da esquistossomose nos projetos de irrigação. Para Buzo, tais projetos deveriam ser avaliados por um epidemiologista e um engenheiro sanitário. Só assim, poderia se ter a segurança de adotar as medidas adequadas para proteger a população contra a doença, mediante o saneamento básico e acesso aos serviços de saúde (Buzo, 1966 [Fundo INERu]). Naquele momento, os sanitaristas brasileiros estavam preocupados com a expansão da esquistossomose provocadas pelos projetos de irrigação que estavam sendo implantados no Nordeste.

⁴²⁵ Um grupo de consultores de esquistossomose da OMS teria vindo ao Brasil em 1962 a pedido do DNERu. Os especialistas estrangeiros apresentaram um quadro geral da doença no Brasil com recomendações para o início de projetos-piloto de controle. Essa informação consta no Relatório de Z. Buzo, no entanto, dentre a documentação e a bibliografia consultadas, foi a única referência a essa consultoria que foi encontrada.

Desde o início da ditadura civil-militar, a irrigação assumiu papel fundamental na estratégia modernizante adotada para a agricultura brasileira. De acordo com Viana Júnior (2020,2021), pensar em ações para o aproveitamento da água e mapear e uso das áreas irrigáveis cultiváveis e não cultiváveis do país foram algumas das preocupações centrais dos militares. Em 1966, as ações voltadas para setor agrícola foram intensificadas, por meio, sobretudo da Sudene, a principal instituição brasileira responsável pelo fomento da agricultura irrigada. Ampliou-se a entrada e as formas de participação de capital nacional e estrangeiro nas estratégias e ações voltadas para o setor agropecuário, com destaque para o aumento vertiginoso da área irrigada do país (Viana Júnior, 2020, 2024).

No Ceará, Buzo visitou a região onde está localizada a cidade de Quixadá, acompanhado do coordenador executivo do PPE, o engenheiro químico Ernest Paulini. A esquistossomose era endêmica em algumas partes do estado cearense e a espécie de caramujo presente na cidade era *Biomphalaria stramina*, cujo habitats eram encontrados nos rios, riachos, poças d'água, e nos reservatórios construídos no âmbito de um projeto de açudagem iniciado ainda pelo Império brasileiro, o Açude de Cedro⁴²⁶, a primeira obra pública para o combate à seca no país (Monteiro, 2012).

Em 1966 estava em curso um novo projeto de irrigação para essa região. A bacia do rio Jaguaribe, na qual a cidade de Quixadá está localizada, foi a escolhida pela Sudene, como uma área representativa do Polígono das Secas, ideal para a realização de estudos e execução de projetos públicos de irrigação⁴²⁷ (Silva, 2023).

A preocupação com o Ceará devia-se “a probabilidade de disseminação da doença quando estiverem terminadas as numerosas redes de irrigação” que estavam sendo instaladas (Buzo, 1966). Os caramujos estavam presentes na maioria dos riachos e reservatório da área, e sendo assim, era provável, alertava Buzo, que a transmissão se iniciasse quando entrassem

⁴²⁶ As obras do Açude de Cedro foram iniciadas em 1884 por ordem de Dom Pedro II, após uma grande seca que assolou o estado em 1877 e a previsão era de que fossem concluídas em 1887, mas isso só ocorreu em 1906, já na República. *Cedros* é a atual denominação do açude, mas na formulação do projeto e durante a execução das primeiras atividades, o reservatório era denominado *Açude de Quixadá*. A partir dessa experiência diversos outros açudes foram estudados e construídos em todo o Nordeste (Monteiro, 2012).

⁴²⁷ A Sudene, sob a direção de Celso Furtado, criou grupo de estudos, entre eles, um específico para essa área, o Grupo de Estudos do Vale do Jaguaribe (GEVJ), em 1961. O grupo definiu como programa prioritário a instalação de perímetros-pilotos irrigados com dois principais objetivos: formar especialistas em irrigação capazes de elaborar projetos e gerir os perímetros, bem como constituir os primeiros núcleos de agricultura moderna, formação de lideranças e popularizar as técnicas de irrigação. A partir do golpe militar de 1964, as políticas de desenvolvimento econômico e as questões regionais sofreram mudanças e as ações da Sudene passam a ter novo direcionamento. “Assim, o movimento iniciado no regime democrático das décadas de 1950 e 60, e que tinha como pretenso foco o desenvolvimento da região Nordeste do país, foi capturado, transformado e agudizado no período ditatorial (1964-1985) [...] e o debate sobre a questão agrária foi suplantado pelo pensamento funcionalista norte-americano no tocante aos papéis clássicos da agricultura para o desenvolvimento econômico” (Viana Júnior, 2020, p. 2).

nessas áreas pessoas infectadas, especialmente os agricultores que deveriam aproveitar a irrigação. Buzo recomendava que os novos moradores deveriam ser examinados e aqueles que fossem portadores do verme da esquistossomose, tratados.

De acordo com o engenheiro, havia duas razões principais para que fossem realizadas ações de controle do caramujo no projeto de irrigação de área de Quixadá. A primeira era treinar pessoal em operações de campo para utilizar a metodologia em outras partes do estado, caso a doença se disseminasse. A segunda era que, se existisse uma unidade de controle básica na área próxima do local onde estava sendo concluído o sistema de irrigação, essa “poderia auxiliar os engenheiros com conselhos sobre as precauções” que seria preciso tomar para reduzir o risco de disseminação da doença. “Há, naturalmente, o dever moral de se ajudar as pessoas atacadas de infecção”, registrou no seu relatório apresentado (Buzo, 1966, p. 8). A situação era grave, alertava. Levantamento realizado pelo médico Firmo Holanda, do DNERu do Ceará, mostrou a gravidade da prevalência da esquistossomose na localidade. O estudo *Quixadá, 3 focos de esquistossomose mansônica no Ceará e suas consequências futuras sobre a zona Jaguaribana*⁴²⁸ integrava um plano de trabalho elaborado por Holanda e apresentado em 1964 ao convênio DNOCS/DNERu para controle da endemia. O estudo, entre outros temas, descrevia as características principais dos habitats e ecologia dos caramujos no município⁴²⁹.

Quixadá é a maior cidade do sertão central do Ceará. No relatório apresentado por Buzo, a cidade foi descrita como circundada por uma área irrigada de um mil hectares estabelecida ainda no Império. O Açude de Cedro fornecia água para a cidade por meio de dois canais principais, cada um com 17 quilômetros de comprimento, e por mais outros 36 de distribuição. A água do canal norte era bombeada para um reservatório que abastecia a cidade, estando “infestado de cercária”. Este, deveria ser tratado com cloro urgentemente (Buzo, 1966). Na maioria desses canais e dos drenos, com as quais havia grande contato da população, havia focos de caramujos. O cálculo da prevalência ultrapassava 50% e devido “ao nível baixo de higiene do ambiente” a estimativa era que a esquistossomose fosse maior que 90% (Buzo, 1966, p. 8 [Fundo INERu]).

⁴²⁸ O trabalho original não foi localizado, mas apenas a seguinte referência: Holanda, J. F. S. Quixadá, 3 focos de esquistossomose mansônica no Ceará e suas consequências futuras sobre a zona Jaguaribana: Plano de trabalho apresentado ao convênio DNOCS/DNERu, para controle da endemia, Fortaleza, 1964. O artigo foi referenciado na dissertação de mestrado de Lúcia Alencar intitulada *Esquistossomose mansônica em áreas focais no estado do Ceará de 1997 a 2007: epidemiologia, vigilância e controle de ações*. Dissertação (Mestrado em Saúde Pública) - Faculdade de Medicina. Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 2009. Disponível no link: <https://repositorio.ufc.br/handle/riufc/1329>

⁴²⁹ O médico sugeriu que fossem tomadas medidas de controle não apenas em Quixadá, mas também em Pacoti, cidade banhada pelo rio do mesmo nome (a distância entre as duas cidades é aproximadamente 113 quilômetros). Holanda indicou ainda a realização de levantamentos ao redor da capital, Fortaleza, a fim de que fossem feitas intervenções num futuro próximo (Holanda, 1964 *apud* Alencar, 2009).

Especificamente sobre o sistema de irrigação das cidades de Quixadá e Cedro, Buzo avaliou que as medidas de controle deveriam começar com a limpeza e regularização dos canais de irrigação e dos drenos, a fim de facilitar a circulação dos moluscicidas. Buzo recomendava que seria necessário também reparar ou construir compotas e outras instalações de controle da água. Os poços, córregos, lagos deveriam ser reduzidos em tamanho, tanto quanto possível. Para a lagoa *Pé da Pedra*⁴³⁰, fonte de transmissão importante, uma das soluções seria drenar uma parte, aterrar outra e o restante, ser interditada à circulação de pessoas. Para tanto, cercas deveriam ser construídas e a lagoa deveria ser destinada à criação de peixes (de preferência os que se alimentavam de caramujos). Tais medidas deveriam ainda serem acompanhadas de melhoramento de higiene da cidade (construção de esgotos e sistema de distribuição de água). A aplicação de moluscicida era a medida de controle principal a ser adotada (Buzo, 1966 [Fundo INERu]). E, a exemplo das recomendações sobre a operação com moluscicida nas áreas visitadas, Buzo detalhou como deveria ser feita a aplicação nas áreas do Ceará, incluindo também as estimativas de custo:

A quantidade de água necessária à irrigação seria da ordem de meio metro cúbico por segundo. Seria necessário, portanto, 15 quilos de Baylucide para uma aplicação de seis horas, na concentração de 1ppm⁴³¹. O custo do moluscicida seria de 150.000,00 cruzeiros por aplicação. Duas aplicações por ano seriam, provavelmente, suficientes (Buzo, 1966, p. 9 [Fundo INERu]).

Contudo, as áreas do Ceará visitadas por Buzo não fizeram parte do PPE. Um dos motivos para não inclusão talvez tenha sido questões orçamentárias. No ofício enviado por Rodrigues da Silva ao Ministério de Viação e Obras Públicas, o diretor do INERu condicionou a inclusão de Quixadá no PPE ao orçamento do projeto. Para tanto, uma parceria deveria ser estabelecida entre o INERu e o DNOCS. Ele afirmou que a questão estava sendo objeto de atenção do Instituto, que chegou a incluir Quixadá no PPE e até promoveu a ida de um especialista da OMS à cidade para melhor estudar a situação. E que, de acordo com o relatório apresentado por esse especialista “a realidade é mais complexa do que se pode imaginar” (Instituto Nacional de Endemias Rurais, 1966a [Fundo INERu]). Sendo assim, a direção do INERu era de opinião que a área deveria ser incluída no projeto piloto, “fato que somente será possível após a obtenção de recursos pleiteados para esse fim”, condição reafirmada mais de uma vez na correspondência:

⁴³⁰ Talvez Buzo tenha feito referência a *Lagoa da Pedra*, situada ao redor da atual Pedra do Cruzeiro, localizada no centro da cidade de Quixadá.

⁴³¹ 1 ppm, ou partes por milhão, é uma unidade de medida de concentração que corresponde a uma parte de uma substância por 999.999 partes de solvente.

Finalizando, resta mais uma vez acentuar que somente após a obtenção de recursos esperados para a finalidade em questão, será possível ao INERu aceitar a responsabilidade de incluir, não apenas a área de Quixadá, mas até outras em condições idênticas, no seu projeto piloto” (Instituto Nacional de Endemias Rurais, 1966a Fundo INERu)].

Ao final, Quixadá acabou mesmo não sendo incluída no plano piloto. No entanto, financiamento obtido por Simões Barbosa junto à Sudene possibilitaram a inclusão dos municípios de Pureza e Barra de Maxaranguape, do Vale do Maxaranguape, no litoral norte do Rio Grande do Norte e Anel e Viçosa, em Alagoas. Os estudos na localidade também foram realizados sob a sua coordenação.

As observações de Buzo sobre as outras áreas inspecionadas foram focadas nas questões ambientais, em especial sobre os *habitats* dos caramujos. A realização de obras hídricas, de saneamento e aplicação de moluscidas foram as principais recomendações, como será apresentado a seguir.

Em Minas Gerais, a esquistossomose era prevalente em várias parte do Estado e a distribuição e gravidade da doença já eram objetos de estudo e investigações experimentais do CPqRR. Para o projeto piloto a área indicada era a cidade de Jaboticatubas. O engenheiro era de opinião, no entanto, que a Lagoa da Pampulha, nos arredores de Belo Horizonte e o município de Baldim, na Zona da Mata, poderiam ser incluídas no projeto sem acréscimo de pessoal técnico (Buzo, 1966 [Fundo INERu]).

Buzo observou, na área dos arredores de Belo Horizonte, uma grande disseminação da doença, com a existência de extensos habitats de caramujos (da espécie *Biomphalaria glabratus*), constituídos em grande parte por pequenos riachos que eram alimentados por pequenas fontes durante todo o ano, mesmo em período não chuvoso. Alguns desses riachos foram desviados para pequenas hortas ampliando ainda mais a extensão dos criadouros, o que tornava muito difícil a aplicação de medidas de controle. Nos locais onde a água corria por pequenos regos e se acumulavam em barreiros abandonados, a situação se agravava porque as pessoas retiravam água em baldes para irrigação manual. A maior parte das áreas visitadas tinha grandes populações de caramujos, a maioria infectada (Buzo, 1966 [Fundo INERu]).

Buzo percebeu que era muito grande o contato da população com essas águas, crianças brincavam e as mulheres lavavam roupas. Havia ainda muitos brejos, pântanos e barreiros abandonados, que poderiam se tornar moradia dos caramujos. A implantação de medidas de controle justificava-se, pois tornaria o local uma área para treinamento de pessoal e realização de estudos de avaliação de métodos, objetivo maior do plano. Além de proteger a população,

aspecto importante para o sanitarista (Buzo, 1966, p. 2). “A primeira impressão que se tem ao visitar essa área é que ela precisa ser saneada”, afirmou Buzo (Buzo, 1966, p. 2).

O engenheiro então propôs um programa de saneamento geral para interromper a transmissão, com medidas que evitassem a poluição e o uso “desnecessário e excessivo” das águas para atividades domésticas. No relatório elencou algumas delas, mas adiantou que seria necessário fazer novos levantamentos detalhados da área para “projetar as obras-de-arte das distribuições das águas”, apesar do CPqRR já ter reunido grande quantidade de dados e mapas topográficos que serviriam ao planejamento das medidas de controle.

Na sequência, ou seja, “uma vez concluídas as obras de controle da água, poderá ser iniciada a destruição dos caramujos por meio de moluscidas”. Com o avanço do trabalho de eliminação ou da redução dos habitats dos caramujos, a aplicação dos moluscidas deveria progressivamente ser diminuída, “até que se necessite de uma quantidade mínima para evitar a reinfestação” (Buzo, 1966, p. 3 [Fundo INERu]). Todavia, o engenheiro reconhecia que a área impunha limitações no controle ambiental e no uso do moluscida, sobretudo pela topografia.

Para a Lagoa da Pampulha, especificamente, Buzo observou que o lago artificial abrigava vastos habitats de caramujos, mas sua importância como meio de transmissão não era considerável porque o contato com as águas não era “generalizado e íntimo”. Além disso, as grandes massas d’água da lagoa diluíam a concentração das cercárias (larvas do verme) (Buzo, 1966)⁴³².

Apesar das condições epidemiológicas, Buzo opinou que as autoridades poderiam considerar a Lagoa como importante para ser merecedora de medidas de controle. As recomendações do engenheiro eram: evitar o despejo de dejetos; combater os caramujos nos afluentes, roçar um pouco as margens do lago e tentar, mais adiante, o tratamento de determinados focos com moluscida. Poderia ser alvo ainda de experiências de métodos biológicos, com o emprego de peixes que se alimentam dos caramujos e suas larvas. (Buzo, 1966 [Fundo INERu]).

A outra localidade considerada adequada para a realização de operações piloto foi o pequeno município de Jaboticatubas. Localizada às margens de um afluente do rio Jaboticatubas, a 90 quilômetros a oeste de Belo Horizonte, a pequena cidade apresentava alta prevalência da doença com áreas de transmissão disseminadas. As condições sanitárias gerais eram muito ruins. Os principais *habitats* dos caramujos eram encontrados nos riachos usados

⁴³² A bacia hidrográfica da lagoa da Pampulha faz parte da bacia do rio das Velhas, que é o maior afluente em extensão do rio São Francisco. Na década de 1960, era área de lazer, sendo frequentada por banhistas, desportistas e famílias, mas já recebia a poluição dos seus pequenos afluentes e dos esgotos das casas ao redor.

para irrigação de hortas e outros usos da população, mas havia minas de água, brejos, tanque de criação de peixes e barreiros, todos infestados. O contato das pessoas com as águas contaminadas ocorria em vários pontos dos riachos. A área reunia características que a tornavam ideal para realizar a atividade de controle: era hidrograficamente isolada, população era mais ou menos estável, apresentava alta prevalência da doença e possuía *habitats* típicos de caramujos. Além disso, pesquisadores do CPqRR já haviam feitos alguns levantamentos clínicos e epidemiológicos (Buzo, 1966 [Fundo INERu]).

As medidas de controle do caramujo foram as mesmas das outras áreas (limpeza e retificação dos riachos, com a retirada de obstruções temporárias causadas por vegetação, terra e aplicação de moluscicida, bem como a realização de programa de saneamento). Buzo indicou ainda construir uma ponte perto da escola e outros equipamentos relacionados às necessidades de asseio pessoal e doméstico da população (Buzo, 1966 [Fundo INERu]).

Balhim foi outra localidade indicada por Buzo para participar do plano. Situada a 40 quilômetros de Jaboticatubas, o município também integrava a Bacia do Rio das Velhas. O especialista, no entanto, recomendava que ali as medidas de controle dos caramujos teriam que ser diferentes às de Jaboticatubas. Principalmente porque o rio caudaloso não se prestava ao uso de moluscicidas; os habitats menores dos caramujos, esses poderiam ser tratados. As principais medidas por ele indicadas era a redução da poluição do rio e do contato humano com as massas d'águas. Em Balhim, Buzo julgava importante considerar também o uso de quimioterapia para o tratamento de casos selecionados. De fato, em 1967 teve início na localidade os estudos clínicos experimentais do PPE, coordenados pelo pesquisador Naftale Katz, do CPqRR e que será abordado mais adiante.

Na Bahia, áreas de alta prevalência da esquistossomose, justificavam a aplicação de medidas de controle. As áreas indicadas eram, além da vila de Caatinga do Moura, o Dique de Tororó, em Salvador e a cidade de Jacobina, no interior baiano. O Dique do Tororó, um grande lago de água doce localizado no centro urbano de Salvador, era considerado, de acordo com o relatório de Buzo, o maior foco de transmissão na área da capital baiana. Portanto, o trabalho de controle se justificava pela prevalência da doença e número de pessoas afetadas. Entre os anos de 1952 e 1959, o pesquisador da Fundação Gonçalo Muniz, Air Colombo Barreto, havia realizado um estudo sobre a esquistossomose na cidade de Salvador e constatado que o local era a maior e mais importante fonte de propagação da doença (Barreto, 1960). De acordo com Barreto (1960), as margens do dique eram pouco profundas e dotadas de abundante vegetação aquática onde propagavam milhões de caramujos em certas épocas do ano. Rodeada por diversos bairros populares da cidade, as águas do lago eram utilizadas para lavagens de roupas,

banhos (principalmente de rapazes que jogavam futebol nas proximidades) e para pescaria de peixes e crustáceos. As medidas de controle recomendadas por Buzo eram impedir o uso das suas águas pela população e reduzir o tamanho da lagoa, parte por drenagem e parte por aterro. O manancial de água restante poderia ser dividido em um ou dois tanques para criação de peixes que se alimentassem de caramujos. Poderia também ser experimentado um tratamento seletivo com moluscicida (Buzo, 1966 [Fundo INERu]).

Existiam em Salvador originalmente dois diques, o “Dique Grande” e o “Dique Pequeno”, sendo esse totalmente aterrado da década de 1960⁴³³. A área não integrou formalmente o PPE, mas teria sido objeto de melhorias pela engenharia sanitária e de medidas de controle biológico do caramujo com o uso de peixes predadores dos moluscos⁴³⁴.

Jacobina é um município situado no interior da Bahia, mais especificamente no extremo norte da Chapada Diamantina, que compõe a bacia hidrográfica do rio São Francisco. Cercada por serras, morros, lagos, rios e cachoeiras, o município fica a 339 km de Salvador. Já fazia algum tempo que a prevalência da esquistossomose fora determinada naquela área. Tentou-se, no passado, segundo Buzo (1966), o tratamento com o pentaclorofenato de sódio para o controle dos caramujos, cujos habitats estavam localizados nos afluentes do rio Itapicuru, muito poluído nesse trecho por receber águas das moradias e das sarjetas. Buzo acreditava que ali as medidas de controle dos caramujos seriam difíceis e dispendiosas; talvez pudesse ser tentado o uso de moluscicida em apenas determinados pontos. Como o contato da população com as águas eram intensos, Buzo recomendava um programa de saneamento geral do ambiente com a construção de lavanderias e parques de recreio como capazes de reduzir consideravelmente a transmissão da doença (Buzo, 1966 [Fundo INERu]).

Próximo a Jacobina, em plena caatinga baiana, a 40 quilômetros da sede do município, está localizado o distrito de Caatinga do Moura, local que já era objeto de estudo de Aluizio

⁴³³ Informações de reportagem de Cleidiana Ramos publicada no jornal “*A Tarde*”, da Bahia, baseada na tese de mestrado em arquitetura e urbanismo apresentada na Faculdade de Arquitetura da UFBA, em 2001, pela arquiteta Rita de Cássia Nogueira indicam que o local passou por diversas intervenções desde a fundação da cidade de Salvador. Em 1968, por exemplo, o governo estadual expulsou as lavadeiras e começou, de acordo com Nogueira, mais uma terraplanagem na área para a construção de uma avenida inaugurada em 1969 (atual Av. Costa e Silva). *Revelados mistérios do Dique do Tororó*. Jornal A Tarde, Salvador, 2001. Disponível em: <http://biblioteca.fmlf.salvador.ba.gov.br/phl82/pdf/Hemeroteca/Bairros/Tororo/20010506>

⁴³⁴ Pesquisadores do INERu da Bahia realizaram um estudo entre 1971 e 1974 com o objetivo de determinar as condições e intensidade da transmissão da esquistossomose após terem sido realizadas tais melhorias. Comparando com os resultados obtidos por outros autores em 1960, os autores concluíram que o Dique do Tororó não mais representava uma fonte importante de disseminação da esquistossomose. A pesquisa foi realizada por Ruth Amorim, Ítalo Sherlock e Tácito Muniz e os resultados apresentados no artigo *Condições atuais da esquistossomose no “Dique do Tororó”, em Salvador, Bahia* foi publicado na Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical, na edição v. 10, n. 3, maio/jun. 1975.

Prata. Situado em uma pequena vertente formada por dois ribeirões (um chamado de Preto e o outro, de Branco), a área era usada para a irrigação de pequenas hortas. A prevalência da doença era “muito alta e grave” e as condições sanitárias da localidade foram avaliadas por Buzo como muito ruins. Havia apenas três cisternas providas de bombas manuais de onde a população tirava a água para beber (Buzo, 1966). Especificamente sobre a eliminação dos focos de caramujos, o especialista orientou que os mesmos precisariam ser preparados fisicamente a fim de assegurar a circulação do moluscicida, cuja aplicação poderia ser repetida uma ou duas vezes por ano. Buzo sugeria ainda a instalação de latrinas e o fornecimento público de água como medidas de controle que protegeriam a população, inclusive de outras doenças (Buzo, 1966 [Fundo INERu]).

Na Guanabara, a única área endêmica era o bairro de Jacarepaguá, localizado na zona oeste correspondente da atual cidade do Rio de Janeiro. O caramujo existente na região era o *Biomphalaria tenagophila*, uma espécie de importância epidemiológica na transmissão do *S. mansoni* nos estados das Regiões Sul e Sudeste. Seus principais *habitats* estavam localizados em seis hortas, sobretudo de agrião, e nos pequenos cursos de água do sistema de irrigação. O cultivo de agrião favorecia a criação de *habitats* muito apropriados e faziam que os horticultores e familiares mantivessem contato frequente com a água. Os riachos serviam de drenos e os esgotos eram muito poluídos. Embora não abrigasse grandes populações de caramujo, a suspeita é que as águas estivessem infectadas de cercárias vindas das hortas (Buzo, 1966 [Fundo INERu]).

De acordo com Buzo, as medidas de controle do caramujo deviam começar com limpeza dos canais, a remoção das obstruções, das rodas hidráulicas, o melhoramento das instalações de distribuição de água e o controle das hortas. Feito isso, seria iniciada a aplicação de moluscicidas. Buzo, no entanto, alertava que poderia acontecer de alguns caramujos não serem atingidos pelo moluscicida ou não ficassem exposto ao produto “por tempo suficiente para a sua extinção” devido a várias dificuldades de natureza física. E aconselhava adotar outras medidas para controlar a transmissão (as indicadas em outras localidades, construção de rede de esgotos, lavanderias, fornecimento de água potável etc.) (Buzo, 1966).

Em Pernambuco, o relatório de Buzo fez referência ao trabalho realizado em Pontezinha, mas a área indicada para integrar o projeto piloto foi a cidade de São Lourenço da Mata, localizada a 30 quilômetros de Recife. Não existiriam cálculos recentes sobre a prevalência da esquistossomose, mas a doença estaria disseminada no município. O caramujo encontrado nos riachos, poluídos, mas frequentados pela população era da espécie *Biophalaria*

straminea. As condições ambientais eram as mesmas das outras áreas visitadas por Buzo (sem sistema de esgotos, abastecimento de água inadequado etc.) (Buzo, 1966 [Fundo INERu]).

Em São Lourenço da Mata, segundo o engenheiro, a instalação do projeto fora iniciada e a equipe que já atuava no município era formada por “um epidemiologista, um biólogo, um educador sanitário, laboratoristas e técnicos auxiliares” (Buzo, 1966, p. 11). Um escritório de campo e outras instalações estavam sendo providenciados e o levantamento da prevalência já havia sido iniciado (Buzo, 1966). Buzo, observou, no entanto, que a área da cidade era grande demais para a implantação das ações de controle nessa fase inicial e sugeriu limitar o projeto a área esquerda do rio Capibaribe, que atravessava a cidade. Estabelecida a operação nessa área, mais adiante poderiam ser realizados levantamentos e estudos na parte restante da cidade e assim estender as ações de controle (Buzo, 1966 [Fundo INERu]).

A área, incluía dois distritos do município, o de Nossa Senhora da Luz e a vila Camaragibe, além da vila Camarim⁴³⁵. Essa última estava localizada a cinco km da cidade e a recomendação para essa localidade, além das ações de saneamento ambiental, era realizar o trabalho de controle de caramujos em alguns riachos e poços por meio de drenagem, aterro e tratamento com moluscicidas. Na vila de Camaragibe, as condições sanitárias também não eram boas. Buzo identificava quatro represas nessa área: uma no córrego Flamengo, que supria de água várias fontes públicas. Uma outra fornecia água a uma fábrica de tecidos⁴³⁶, que também possuía uma nascente. Também foi identificada uma fonte pública, cuja água a população do local usava para beber. O rio Camaragibe⁴³⁷ cuja nascente fica localizada nessa área da fábrica, e seus afluentes e reservatórios, possuíam numerosos habitats de caramujos. Embora alguns riachos apresentassem bastante correnteza, existiam pontos de águas estagnadas que constituíam moradia adequada para os moluscos. As medidas de controle não foram diferentes das indicadas para as outras localidades (Buzo, 1966 [Fundo INERu]).

⁴³⁵ São Lourenço da Mata é um dos assentamentos urbanos mais antigos do Brasil. Até 1775, era um distrito subordinado aos municípios de Recife e Paudalho. Em 1911, já elevado à categoria de município, era constituído por três distritos: São Lourenço da Mata, Camaragibe e Nossa Senhora da Luz. A vila de Camaragibe, se tornou município em 13 de maio de 1982 (Lei nº 8.951). O distrito Nossa Senhora da Luz ainda continuou distrito e atualmente é chamado *Matriz da Luz*. Não encontrei informações sobre a Vila Camarim, que está grafado no relatório de Buzo, como Vila Camarim.

⁴³⁶ A Fábrica de Tecidos de Camaragibe, iniciou, de fato, as atividades a partir de 1895 fabricando tecidos rústicos (brim e o algodão) numa produção que envolvia 3 turnos de operários. O primeiro nome da fábrica foi Companhia Industrial de Pernambuco (Ciper) fundada em 1891. A vila operária construída nas proximidades da fábrica teria sido a primeira da América Latina.

⁴³⁷ O rio Camaragibe tem 5,6 km de extensão. Sua nascente fica localizada na área da antiga Fábrica de Tecidos de Camaragibe (atual Shopping Camará) e desemboca no bairro de Apipucos, no Recife, quando encontra com o Rio Capibaribe.

As conclusões e recomendações do relatório de Buzo foram direcionadas também aos custos das medidas a serem adotadas nas cinco áreas de controle propostas. Esperava-se, essa era a opinião do especialista, que poderiam ser realizadas dentro dos limites orçamentários do Ministério da Saúde. Afinal, argumentava, se os projetos piloto tinham o objetivo de servir de modelo para adoção de ações de controle em todas as áreas endêmicas, era importante organizá-los e operacionalizá-los de forma a poder ampliá-los “do ponto de vista do custo unitário” (Buzo, 1966 [Fundo INERu]).

De acordo com Buzo, as análises de custos das atividades de controle em outros países com perfis semelhantes ao Brasil, indicaram que não eram tão altos em comparação com as operações de controle de outras endemias. Buzo calculava que seriam suficientes 20 mil dólares por projeto no primeiro ano (e esse teria sido o mesmo valor apresentado por Olivier em seu relatório apresentado em 1965). Entravam nesse cálculo a quantia de 2 mil dólares para a compra de moluscicidas, mesmo valor para os imprevistos, além dos salários das equipes, cujos valores eram indicados no anexo⁴³⁸ (Buzo, 1966 [Fundo INERu]).

As recomendações foram dadas também para a etapa de planejamento das ações. Para tanto, possuir os dados sobre os aspectos físicos e hidrográficos dos focos de caramujos eram fundamentais, e deveriam ser obtidos com a colaboração de agrimensores e engenheiros. Buzo estimava a necessidade de um ou dois engenheiros para três áreas do Nordeste (Bahia, Pernambuco e Ceará e um para Minas Gerais e Guanabara). Em relação ao material bibliográfico para orientar o planejamento, execução e avaliação das medidas de controle, Buzo indicou, entre outros, o manual *Social Control in prevention of Bilharziasis*, publicado pela OMS. Um exemplar deveria ser entregue a cada um dos principais funcionários dos projetos como uma forma de adotar os mesmos métodos nos projetos e assim poder avaliar os resultados após alguns anos de trabalho. Para as áreas onde o saneamento ambiental fosse considerado um recurso eficiente, Buzo sugeria a leitura de outras duas publicações da organização, uma sobre abastecimento de água e outra sobre serviço de esgoto. Em relação a educação sanitária, Buzo era de opinião que o tema já era bem compreendido no país e não havia necessidade de aportes sobre o assunto. Buzo encerrou seu relatório com uma indicação de que se deveria considerar a possibilidade de obter apoio da OMS, sob a forma de bolsas de estudos para especialização de pessoal brasileiro. A organização internacional poderia apoiar também a visita periódica de consultores ao país (Buzo, 1966 [Fundo INERu]).

⁴³⁸ O relatório de Louis Olivier, de 1965, teria um anexo com as descrições orçamentárias, mas que não constava no documento localizado.

Oficialmente o relatório produzido pelo engenheiro foi encaminhado ao Ministro da Saúde Raymundo de Britto, por Abraham Horwitz, diretor da OPAS/OMS, que financiou a vinda do especialista ao Brasil⁴³⁹. No ofício, Horwitz reafirmou o interesse do organismo internacional com a iniciativa do governo brasileiro em buscar o controle da endemia:

Espero que este relatório seja útil ao Ministério ao seu cargo e que contribua para o aprimoramento dos serviços destinados à profilaxia da esquistossomose. Esta Repartição segue com muito interesse o progresso da campanha que o governo brasileiro leva à cabo contra esta doença e está disposta, dentro de suas possibilidades orçamentárias, a continuar a prestar assistência técnica que esse Ministério julgue apropriada” (Organização Panamericana de Saúde, [Fundo INERu]).

O oferecimento de Horwitz incentivou Rodrigues da Silva a escrever para o diretor do DNERu solicitando a vinda de mais um especialista financiado pela OPAS/OMS. Para Rodrigues, a questão da irrigação e a expansão da esquistossomose era um aspecto que necessitava estudos mais profundos. Z. Buzo, no seu relatório, havia sugerido que os projetos de irrigação deveriam ser examinados por um epidemiologista e um engenheiro sanitário. Como no Brasil faltava pessoal especializado nessa última área, Rodrigues sugeriu a vinda ao Brasil, por um período não inferior a tres meses, de um técnico com experiência no controle da esquistossomose em projeto de irrigação em áreas semelhantes como as de certos países africanos, “onde a esquistossomose se estabeleceu em consequência de projetos inadequadamente planejados”⁴⁴⁰ (Instituto Nacional de Endemias Rurais, 1966b [Fundo INERu]).

Advertiu, porém, que o trabalho do consultor só seria efetivo se houvesse entrosamento e cooperação com as equipes das organizações responsáveis pela elaboração dos projetos de irrigação. E que a questão deveria ser discutida com os “organismos de cúpula, como o Conselho Nacional de Saúde, etc.” (Instituto Nacional de Endemias Rurais. 1966b [Fundo INERu]). O PPE parece não ter recebido a consultoria de outro engenheiro sanitário nas condições desejadas por Rodrigues da Silva no período⁴⁴¹. A vinda de consultor nessa área só veio a acontecer novamente em 1968, mas para avaliar as ações realizadas pelo PPE. Para essa atividade, a OPAS/OMS enviou engenheiro sanitário William Jobim, de Porto Rico,

⁴³⁹ A correspondência foi enviada com cópia para Achilles Scorzelli Júnior, Jacques Noel Manceau, Manoel José Ferreira, Murillo Bastos Belchior.

⁴⁴⁰ Os egípcios têm uma longa história de estudos sobre a esquistossomose. O impacto da introdução de perímetros irrigados na ocorrência da esquistossomose, por exemplo, é um tema presente principalmente na literatura africana (Martins Jr.; Barreto, 2003).

⁴⁴¹ Não foi encontrada na documentação pesquisada evidências da vinda de mais um consultor nessa área para o PPE.

acompanhado do parasitologista Louis Olivier. O trabalho de avaliação durou apenas três semanas (e que será abordado mais adiante).

O outro consultor apoiado pela OPAS/OMS que veio ao Brasil também em 1966 foi David Bradley. Previsto para chegar em agosto de 1966, Bradley só desembarcou no Rio de Janeiro no dia 6 de novembro daquele ano. O consultor foi o escolhido entre os nomes sugeridos por Rodrigues da Silva, quando em maio de 1966 solicitou ao diretor do DNERu, um ou mais consultores oferecidos pela OPAS, para padronizar e adaptar técnicas que iriam servir de parâmetros para o estabelecimento das condições da endemia em diferentes tipos de foco e para avaliação dos trabalhos, entre outros aspectos do projeto, incluindo os custos operacionais. Na ocasião Rodrigues da Silva sugeriu três nomes: Dr.M. Farooq, que participou do projeto *Egypt-49*, como ficou conhecido o projeto contra a esquistossomose realizado em Alexandria, no Egito⁴⁴²; Dr. S.L.Ritichie, um dos autores da publicação da OMS, *Snail Control in the prevention of bilharziasis* lançado em 1965, e Dr. David Brandley (Instituto Nacional de Endemias Rurais, 1966c [Fundo INERu]).

David Bradley deu início a visita às áreas do PPE dois dias após a sua chegada ao Brasil, em novembro de 1966. Começou pelo bairro de Jacarepaguá, na zona oeste do Rio de Janeiro. Em seguida foi a Belo Horizonte e conheceu a cidades mineiras de Jaboticatubas, Baldim, além dos “focos suburbanos” (área por ele assim chamada localizada nos arredores da capital mineira). De lá, o pesquisador foi a São Paulo e Curitiba e no dia 23 de novembro conheceu as localidades de Jacobina, Caatinga do Moura e São Felipe, na Bahia, No Recife, Bradley chegou no dia 1 de dezembro e fez visitas de campo a São Lourenço, na Região Metropolitana de Recife, Pernambuco. Nesse estado, ainda conheceu Pontezinha, localidade onde Frederico Simões Barbosa realizava estudos sobre a morbidade da doença desde 1959. Em seguida foi a Alagoas, visitando as áreas de Viçosa, Anel e Bittencourt e ao Rio Grande do Norte, realizando uma visita de campo ao município de Pureza. No dia 16 de dezembro, retornou para Washington partindo do Rio de Janeiro (Bradley, 1966 [Fundo INERu]).

Esse cronograma detalhado integrou o documento *Relatório e recomendações sobre o programa de esquistossomose no Brasil: baseados em uma visita realizada durante o período de 6 de novembro a 16 dezembro de 1966*”. Como o título indica, o pesquisador não apenas

⁴⁴² Todos os projetos de controle da esquistossomose implementados no Egito de 1953 a 1985 adotaram a estratégia de controle da transmissão e foram baseados principalmente no controle de caramujos por meio de quimioterapia, ou seja, aplicação de moluscicida (Barakat, 2012). *Egypt-49* foi um projeto piloto patrocinado conjuntamente pelo Governo da República Árabe Unida, OMS e UNICEF, cujo principais objetivos foram desenvolver uma metodologia para o controle eficaz e econômico da esquistossomose sob as condições egípcias. O projeto foi realizado na área do Delta do Nilo, próximo a Alexandria, em meados da década de 1960.

apresentou um relatório com observações técnicas, mas fez uma série de recomendações sobre os mais diversos aspectos. Bradley produziu um longo relato, ilustrados com diagramas e desenhos de métodos propostos. As observações do consultor incidiram sobre algumas práticas realizadas por pesquisadores brasileiros, incluindo questões éticas, além de temas da burocracia e da cultura organizacional brasileiras, como será apresentado a seguir

6.1.1 O PPE na visão do consultor David Bradley, da OMS

Para Bradley, o PPE, que ele optou por chamar “programa de demonstração”, era um projeto menos convencional e apresentava uma inovação, “um critério novo de demonstração de controle de esquistossomose”: os experimentos seriam realizados por diferentes centros de pesquisa. Proporcionavam, segundo o consultor, um conjunto complementar de áreas de estudo que abrangiam uma ampla variedade de focos de transmissão. Bradley destacou os pontos que poderiam impedir o bom desenvolvimento do programa, tais como, o excesso de hierarquia, a falta de padronização de métodos e ausência de um sistema de controle e de avaliação. “É necessário manter o espírito de colaboração ativa entre as pessoas que trabalham nesse campo e evitar um sistema hierárquico”, recomendou. Advertiu sobre a importância de adotar métodos padronizados, que fossem ensinados por meio de uma série de cursos bem-organizados, mantidos sob fiscalização rigorosa, constante e administrados por um sistema de controle de qualidade. Por fim, destacou a relevância da etapa de avaliação para o sucesso do programa, que deveria ser “periódica e cuidadosa” (Bradley, 1966, p. 30 [Fundo INERu]). Bradley chegou a produzir um cronograma para desenvolvimento do PPE em 1967, deu orientações sobre a confecção de mapas e fotografias aéreas. Modificou o método de exame de fezes criado por Frederico Simões Barbosa e apresentou um projeto de código de registro para os levantamentos realizados (Bradley, 1966 [Fundo INERu]).

O especialista propôs um programa integrado, advertindo que a dispersão das atividades por ele apresentadas iria dificultar a padronização necessária e comprometer a execução do plano. Segundo Bradley (1966) um programa de demonstração seria capaz de produzir “resultados preliminares úteis” em dois anos e meio, e sua conclusão – devidamente comprovada por um trabalho de avaliação adequado – levaria cinco anos, pelo menos (Bradley, 1966). Além das áreas já selecionadas pelo INERu para comporem o PPE, o consultor analisou outros projetos correlatos (os que seriam desenvolvidos em Alagoas e Rio Grande do Norte sob a coordenação do pesquisador Frederico Simões Barbosa, do CPqAM). Também elaborou um

esquema para o treinamento dos Voluntários da Paz⁴⁴³ que participaram do PPE. E, finalmente, analisou um estudo, um projeto piloto sobre doença de Chagas, que estava sendo realizado na cidade baiana de São Felipe, sob a coordenação do pesquisador Aluizio Prata, da Fundação Gonçalo Muniz.

A organização do programa deveria seguir algumas recomendações, dentre elas a de que os quatros centros de pesquisas deveriam trabalhar com relativa independência e autossuficiência e assim evitar burocracia e ineficiência. Era preciso ter, antes dos inícios dos estudos, o quantitativo de profissionais que iriam participar e o conhecimento preciso da área física. Bradley apontou ainda dois problemas que eram comuns no Brasil e que deveriam ser evitados: a diversificação exagerada de atribuições do pessoal responsável pela direção dos serviços de campo e a organização excessivamente hierárquica. Todas as pessoas que trabalhem na direção ou execução do programa devem, “pelo menos ocasionalmente, contar ovos numa amostra de fezes ou estimar o número de caramujos num riacho” (Bradley, 1966, p. 2 [Fundo INERu]).

Bradley se preocupava com a ação de “relações públicas”, senão ética, que deveria ser mantida com as populações das áreas de controle experimental chamadas de “áreas de comparação” (áreas que não recebem tratamento e são usadas para comparar com as que foram tratadas). O consultor chamou a atenção para a situação em que nenhuma população gosta de ser objeto de longos estudos, sem que ao menos não sejam tomadas medidas de melhorias das condições sanitárias. Nessas áreas, o problema poderia ser amenizado com oferecimento de assistência médicas a outras doenças, embora implicasse em maiores custos.

Bradley sugeria que o plano piloto adotasse uma nova metodologia, chamada *comparação serial ou em catenária*, uma forma não muito simples para o trabalho de campo⁴⁴⁴ (Bradley, 1966, p. 2 [Fundo INERu]). Outro tópico destacado por Bradley, no âmbito ainda da organização do programa, foi à atenção a ser dada aos problemas criados pela variação da densidade demográfica nas áreas endêmicas brasileiras. A maior parte da análise de estratégia de controle estava baseada na África, onde a transmissão se dava em áreas irrigadas e a população era dispersa.

⁴⁴³Também chamado de Corpos da Paz, é o nome da agência federal dos Estados Unidos, criada em 1961, pelo Presidente John F. Kennedy, voltada para dar assistência aos países em desenvolvimento.

⁴⁴⁴ O método era o seguinte: a área de experimento seria dividida em três, A, B, e C. A área “A” faria os estudos básicos completos, que levariam 15 meses para serem realizados. Finda essa etapa seria iniciado o controle ativo. Já a área seguinte, a “B”, começaria o trabalho tão logo tivesse disponibilidade de pessoal e de recursos físicos, o que levaria, de acordo com o consultor, um ano após tenha sido iniciado o estudo da área A. Nesse tempo, essa área poderia ficar sem programa de controle e seria considerada “de comparação” com a primeira. Em seguida passaria a fazer parte do programa ativo. Haveria uma terceira área, a “C”, que seria preparada para estudos básicos e poderia ser a área “de comparação” passiva durante algum tempo (Bradley, 1966 [Fundo INERu]).

No Brasil, todavia, a densidade demográfica variava muito em uma mesma área endêmica e entre áreas distintas. Essa variação levantava várias possibilidades e tinha várias implicações, especialmente na seleção e no cálculo dos custos dos diferentes meios de controle. Na seleção, especificamente do método de controle, era necessário considerar dois fatores opostos: área e distribuição da população. Bradley alertava que todos os grandes programas de controle realizados no mundo se concentravam no caramujo, implicando na modificação do ambiente e no emprego do moluscicidas. No entanto, os métodos sanitários e ambientais estavam se mostrando promissores no sul da África. E embora necessitassem de investimentos, as despesas periódicas poderiam ser mais baixas que o custo de controle por outros métodos (Bradley, 1966 [Fundo INERu]).

Uma classificação das áreas de controle potenciais, baseada em critérios epidemiológicos, foi também proposta pelo consultor⁴⁴⁵. Em Pernambuco, no “cinturão do açúcar” do Nordeste, Bradley era de opinião que o trabalho deveria começar mesmo por São Lourenço, passando em seguida para Pau d’Alho, Carpina e, talvez, Limoeiro. Eram municípios representativos de uma grande área do Nordeste e o êxito ali obtido seria importante para o controle da esquistossomose no Brasil (Bradley, 1966, p. 6 [Fundo INERu]).

Em Alagoas, o município de Viçosa (e redondezas), já estava sendo objeto de um trabalho experimental, mas a recomendação é que a cidade alagoana não deveria ser, naquele momento, objeto de um programa de demonstração de controle. Deveria ficar para mais tarde quando houvesse recursos humanos e materiais suficientes. Para Bradley o trabalho deveria ser concentrado em áreas mais próximas do Recife. Todavia, a vila de Anel, perto de Viçosa, poderia ser objeto de uma pequena tentativa de controle focal simples. Bradley deu como exemplo a experiência realizada em Pontezinha, conduzida também por Frederico Simões Barbosa, que “proporcionaram ótimos exemplos de bom trabalho de educação sanitária e saneamento” (Bradley, 1966, p. 6 [Fundo INERu]).

Em relação ao município de Caatinga do Moura, na Bahia, o pesquisador enquadrava a localidade numa categoria chamada por ele de “áreas oásis”, ou seja, terras áridas onde passasse um rio ou riacho permanente usado para irrigação. A pequena cidade baiana era um exemplo típico, segundo ele. A localidade estava sendo objeto de estudos de morbidade muito

⁴⁴⁵ As áreas visitadas por ele foram classificadas em tipo A, chamada de peri-urbanas e em tipo B, que ele considerou as áreas rurais. Essas estavam localizadas no *cinturão do açúcar* localizado no Nordeste, que seria a área mais importante de transmissão da esquistossomose no Brasil. Os focos das áreas do tipo A seriam características, em se tratando dos locais visitados, de Minas Gerais e do Rio de Janeiro. Nesses, o controle deveria ser baseado em obras de engenharia e emprego de moluscocidas. O bairro de Jacarepaguá, especialmente, Bradley observou uma prevalência baixa e o tratamento dos pacientes bastaria para controlar a infecção (Bradley, 1966 [Fundo INERu]).

cuidadosos (Bradley se referia ao trabalho conduzido pelo pesquisador Aluizio Prata) e que, “graças ao excelente trabalho de relações públicas”, a área poderia ser utilizada no programa para estudos minuciosos dos efeitos de controle sobre a morbidade. Duas outras cidades baianas, semelhantes e próximas à Caatinga do Moura, poderiam ser utilizadas para comparação: Canavieira e Várzea Nova. Essa última, localizada a 40 quilômetros de Caatinga do Moura, poderia servir como “área de comparação negativa” para todo programa. Em Várzea Nova, não havia esquistossomose.

Outra cidade classificada por Bradley como *oásis* foi Pureza, no Rio Grande do Norte. A localidade serviria para ser realizado um trabalho “com extremo cuidado relacionado o uso do moluscicidas num sistema de irrigação brasileiro”. Esse estudo, no entanto, exigia presença de um biólogo e de um engenheiro, que pudessem passar o tempo necessário do experimento. No entanto, mais uma vez, Bradley recomendou que não deveria ser iniciado enquanto o trabalho de São Lourenço estivesse em andamento. Por fim, Baldim e Jaboticatubas, em Minas Gerais formavam, para Bradley, um par de cidades adequadas que apresentavam uma prevalência apropriada de esquistossomose para a realização de estudos de controle (Bradley, 1966 [Fundo INERu]).

Ainda em relação a organização, Bradley destacou a estrutura do programa de operações, que deveria ser semelhante em todas as áreas do projeto. O percurso, por exemplo, deveria ser iniciado com a coleta dos dados básicos a ser feita no prazo mínimo de 15 meses. Tal atividade envolveria o levantamento de dados clínicos e parasitológicos de uma amostra da população, determinando - durante um ano - a incidência da infecção numa amostra de pessoas com menos de 15 anos. Seria necessário também observar mensalmente a população de caramujos, a prevalência da infecção no molusco e a extensão e vazão da água da superfície. Várias foram as recomendações técnicas sobre as diversas fases do programa, inclusive a etapa de avaliação dos resultados que deveria ser constante e padronizada, mesmo considerando que os métodos de controle eram variáveis (Bradley, 1966 [Fundo INERu]).

Bradley destacou ainda sobre o que ele definiu como três problemas especiais. O primeiro era atenção ao perfil clínico obtidos nos estudos básicos; o segundo era referente as latrinas a serem instaladas pela Sudene e o terceiro sobre o aproveitamento das reservas de água no Nordeste. Sobre o primeiro, Bradley recomendou que seria necessário confirmar por meio de estudos longitudinais, os dados clínicos obtidos em estudos transversais básicos⁴⁴⁶, ou seja,

⁴⁴⁶ Estudo longitudinal é um método de pesquisa que visa analisar as variações nas características dos mesmos elementos amostrais ao longo de um longo período - frequentemente vários anos. Um estudo transversal é um tipo de estudo epidemiológico que analisa a frequência de um agente em um grupo em um determinado momento. É

era preciso aprofundar os dados clínicos obtidos. Sugeriu que o trabalho realizado na cidade de Gameleira, em Pernambuco, poderia ser experimentado em uma área maior, em uma ou mais cidades de Alagoas, não incluída no programa em questão, que apresentasse alta prevalência da doença (Bradley, 1966). O estudo de Gameleira, já referido, indicou que o curso da doença poderia ser modificado pelo tratamento seletivo de crianças de 8 a 12 anos.

Sobre as privadas sanitárias, que estavam previstas para serem instaladas pela Sudene, Bradley observou que essa era uma atividade importante no melhoramento das condições sanitárias. No entanto, não era o meio mais eficiente de controlar a esquistossomose, embora seu valor exato não fora ainda determinado; além do que as latrinas teriam influência na transmissão de muitas outras doenças. Bradley achava que a instalação ou melhoramento de abastecimento de água ou de latrinas não deveriam ser debitados apenas do controle da esquistossomose. Determinar o efeito da instalação de vasos sanitários era difícil de avaliar num programa de demonstração (Bradley, 1966. Fundo INERu).

A terceira preocupação de Bradley era sobre a prevenção da esquistossomose no aproveitamento das reservas de água no Nordeste. O estado do Ceará, embora não pudesse ser incluído naquele momento no programa, possibilitaria “rara oportunidade de trabalho útil” (Bradley, 1966, p. 9 [Fundo INERu]).

Nessa fase ainda de organização, do planejamento geral do programa, Bradley assinalou a importância da divulgação de vários aspectos do trabalho em diferentes publicações. Contudo, os trabalhos realizados em áreas do projeto piloto antes da adoção dos métodos padronizados, ou seja, realizados antes de 1967, não deveriam ser considerado parte do programa. Por isso, sugeriu adotar o seguinte procedimento: os trabalhos que fossem originários do programa deveriam trazer, sob o nome do autor, a indicação *Programa-Piloto da Esquistossomose*. Já aqueles artigos com relatos anteriores ao programa deveriam ser acompanhados dos dizeres *Reconhecimento para o programa-piloto de controle*. Bradley também aconselhou a creditar, entre os autores do artigo, os nomes do pessoal auxiliar. “Não só por uma questão de princípio, mas também porque tal política servirá de aliciente na contratação de mais pessoal” (Bradley, 1966, p. 2 [Fundo INERu]).

O segundo tópico do relatório foi dedicado as orientações sobre o método de coleta de dados básicos nas áreas do PPE. Era necessário obter ou fazer um mapa geral da área registrando as casas ocupadas, as fontes de água de superfície, a distribuição dos caramujos e a localização dos infectados. A cobertura cartográfica existente no Brasil era muito incompleta; as fotos

um estudo observacional que coleta dados simultaneamente em uma população, sem interação direta com a amostra.

aéreas, que eram úteis na confecção dos mapas, poucos sabiam da existência. Os levantamentos cartográficos eram trabalhosos e a expectativa de Bradley era que essa primeira fase do trabalho atrasaria todo o cronograma do programa, sobretudo no Nordeste. A amostragem direta da população era difícil de planejar e em geral a população não aceitava bem. O mapa de distribuição das habitações na área era, portanto, a base da amostra (Bradley, 1966 [Fundo INERu])⁴⁴⁷.

Em relação as áreas de demonstração selecionadas inicialmente pelo projeto, todas foram visitadas e analisadas sob o olhar atento do pesquisador. São Lourenço da Mata seria a área de controle principal por ser representativa do “cinturão do açúcar” da costa do Nordeste. De acordo com Bradley, a cidade possuía uma grande extensão territorial e o estudo se concentraria em apenas no distrito no mesmo nome. O êxito lá alcançado serviria de indicação no futuro para uma área muito mais ampla. Dois fatores, no entanto, complicavam o planejamento dos estudos de controle nessa área. O primeiro era a necessidade de se ter uma “área de comparação”, o que não havia sido ainda definido. O segundo é que a Sudene desejava instalar 2.500 latrinas na localidade e, de acordo com o consultor, essa instalação não deveria acontecer na área de controle. Naquele momento em nada ajudaria e só iria complicar o trabalho. Para Bradley os banheiros deveriam ser instalados só dois anos após o início do estudo (Bradley, 1966 [Fundo INERu]).

Bradley sugeriu que no futuro fosse feito o levantamento de outra área a ser acrescentada ao estudo, nos dois anos seguintes. Camaragibe, naquela época era distrito de São Lourenço⁴⁴⁸, era considerado inadequada pelo consultor. Estaria se tornando rapidamente um subúrbio de Recife, e por isso tornaria o trabalho de avaliação de controle muito difícil. Paudalho, cidade vizinha (ao sul), poderia ser utilizada como *área de comparação*. A outra área a ser incluída poderia ser, talvez, Carpina (outra cidade vizinha) e Limoeiro, cidade localizada a 49 quilômetros de distância de São Lourenço da Mata. Seguindo a metodologia proposta pelo consultor, Paudalho poderia passar a experimentar outros métodos de controle ou o melhoramento dos métodos empregados em São Lourenço. Carpina, nesse caso, passaria ser a

⁴⁴⁷ O levantamento aéreo e topográfico só foi solicitado pelo INERu quase dois anos depois da apresentação do relatório. Em março de 1968, Rodrigues da Silva enviou ofício para o Ministério da Guerra solicitando pedido de fotografias, ou melhor, “levantamento aerofotogramétricos relacionados a levantamentos topográficos” necessários para o andamento do PPE⁴⁴⁷ (Ofício nº159, de 6 de março de 1968, de Rodrigues da Silva, Diretor do INERu para Diretor do DNERu. Assunto: solicita encaminhar ao Ministério da Guerra pedido de fotografias referentes a levantamentos aerofotogramétricos (Fundo INERu).

⁴⁴⁸ Em 1963, o distrito de Camaragibe foi desmembrado de São Lourenço da Mata e elevado à categoria de município, mas no ano seguinte, em 1964, voltou a ser anexado a São Lourenço da Mata, por um acórdão do Tribunal de Justiça. Em 1982, Camaragibe foi desmembrado novamente de São Lourenço da Mata e elevado à categoria de município, pela Lei Estadual nº 8.951.

“área de comparação”. As primeiras medidas de controle que deveriam ser adotadas em São Lourenço deveriam se concentrar na modificação do ambiente⁴⁴⁹ e na aplicação de moluscidas (Bradley, 1966 [Fundo INERu]).

A área de estudos iniciais no estado de Alagoas compreendia a cidade de Viçosa, duas vilas que ficavam próximas, juntamente com Anel, uma vila mais distante. A área de Viçosa era considerada por Bradley adequada para o controle, desde que existissem recursos suficientes. Poderia ser apropriada, essa era a sugestão de Bradley, à avaliação do efeito da instalação de latrinas e da educação sanitária na esquistossomose. A Vila do Anel poderia ser incluída logo, especificamente para o estudo de avaliação dos efeitos do emprego focal de moluscidas. Nessa área, a espécie de caramujo dominante era *Biomphalaria glabrata*, presente principalmente em um córrego que fornecia água potável a vila que, por sua vez, alimentava a fonte onde as mulheres lavavam roupa. Esse tipo de foco era comum em muitas pequenas vilas e seria um bom experimento para verificação da influência do uso do moluscidas na transmissão da doença.

Todavia, seria necessário, antes da aplicação, coletar os dados básicos da população (no caso de toda população já que a vila era pequena); a aplicação do moluscidas deveria ser apenas nos focos potenciais, seguido do estudo da população de caramujos e da prevalência da infecção entre os indivíduos jovens. Bradley, no entanto, alertou que São Lourenço deveria ter a precedência sobre o estudo em Alagoas (Bradley, 1966 [Fundo INERu]).

No Rio Grande do Norte foram feitos estudos preliminares em Pureza e a situação era semelhante a Caatinga do Moura, na Bahia, porém a localização era mais acessível. Os métodos recomendados também foram a mudança do ambiente e aplicação de moluscidas. O controle só deveria ser iniciado, porém, quando um engenheiro e um biólogo pudessem passar um longo tempo na localidade acompanhando os trabalhos. Ali também seria necessário incluir nos estudos toda a população do lugar, mas a prioridade continuava sendo São Lourenço da Mata (Bradley, 1966 [Fundo INERu]).

Na Bahia, Bradley visitou outras duas áreas: o município de São Felipe, onde estava sendo estudada a doença de Chagas em um projeto desenvolvido por Aluísio Prata, que foi objeto específico de uma avaliação apresentada por Bradley⁴⁵⁰. Em Caatinga do Moura, o local foi considerado “ideal para investigação de vários problemas difíceis de resolver em outra

⁴⁴⁹ Construção de sistemas de coleta de esgotos, banheiros públicos e rede de abastecimento de água e aterramento de superfícies de água são exemplos considerados à época de “modificações de ambiente”.

⁴⁵⁰ Dois anexos do relatório apresentado por Bradley são relativos a essa pesquisa; Apêndice I – Estudo da Doença de Chagas em São Felipe e Apêndice J – Projeto de código para Doença de Chagas em São Felipe.

parte” (Bradley, 1966). O riacho existente na comunidade estava infestado de caramujos, que se espalhavam pelos canais e valas, e a população estava infectada pelo verme. A relação estabelecida com a comunidade era ideal e a relativa estabilidade da população facilitava os estudos de morbidade longitudinais. E mais, a extensão dos cursos d’água era relativamente pequena e sendo assim seria possível verificar se o emprego de moluscicida conseguiria erradicar os caramujos. Seguindo o esquema proposto por Bradley, Canavieiras seria a área para comparação positiva, e Várzea Nova, também distrito do município de Jacobina, para comparação negativa (Bradley, 1966, p. 6 [Fundo INERu]).

Em Caatinga do Moura, o pesquisador Aluísio Prata já havia feito um levantamento, por meio de exame de fezes para avaliar a carga parasitária da população, usando o método de Stoll. Bradley recomendou que seria necessário fazer outro levantamento com o método que fosse adotado pelo programa. Outra recomendação dada pelo consultor foi relativa à realização de estudo não apenas sobre a população de caramujos, mas sobre a ecologia do preá, espécie de roedor, muito presente em Caatinga do Moura. Na cidade já havia sido encontrados exemplares portadores de até 35 vermes da esquistossomose. O preá seria um tópico excelente para ser estudado por um ecologista especializado em mamífero, que poderia também estudar os mamíferos de Pontezinha, em Pernambuco. É que os resultados dos estudos realizados naquela localidade pernambucana, explicou Bradley, necessitavam de mais conhecimento para o completo entendimento do roedor como hospedeiro do verme da esquistossomose. Ainda de acordo com Bradley, estava sendo considerado a possibilidade de se usar o preá na medição rápida de qualquer modificação na transmissão da doença (Bradley, 1966 [Fundo INERu]).

As áreas que poderiam ser estudadas em Belo Horizonte, em Minas Geras, foram divididas por Bradley em suburbanas⁴⁵¹ e rurais. As cidades de Jaboticatubas e Baldim estavam nessa última categoria e, de acordo com Bradley, em relação ao problema de amostragem da população, eram semelhantes às áreas do “cinturão do açúcar no Nordeste” (Bradley, 1966. Fundo INERu). A popularidade do pessoal da esquistossomose estava em baixa em Jaboticatubas, revelou Bradley no relatório, situação causada pelos diversos estudos realizados nos últimos doze anos na cidade sem benefício aparente para os moradores. Bradley sugeriu

⁴⁵¹ Projetada pelo engenheiro Aarão Reis entre 1894 e 1897, Belo Horizonte foi uma das primeiras cidades brasileiras planejadas. Entre a paisagem urbana e a natural foi prevista uma zona suburbana de transição. De acordo com o plano, a cidade foi dividida em três principais zonas: a *área central urbana*, a *área suburbana* e a *área rural*. A área central urbana receberia toda a estrutura urbana de transportes, educação, saneamento e assistência médica e seriam instalados os estabelecimentos comerciais. A região suburbana, formada por ruas irregulares, deveria ser ocupada mais tarde e não recebeu de imediato a infraestrutura urbana. A área rural seria composta por cinco colônias agrícolas com inúmeras chácaras e funcionaria como um cinturão verde, abastecendo a cidade com produtos hortigranjeiros.

uma estratégia para obter a adesão da população: a cidade desejava muito contar com o médico, sendo assim, o profissional de saúde que fosse encarregado de fazer o levantamento na cidade, deveria abrir uma clínica para tratar de outras doenças. “Sua presença”, escreveu, “deverá vencer depressa a apatia da população” (Bradley, 1966, p. 18 [Fundo INERu]).

Um plano de controle com uso de terapia medicamentosa e aplicação de moluscicida havia sido recentemente elaborado e estava prestes a ser iniciado, mas foi adiado. Não havia, segundo Bradley, conhecimento suficiente para avaliar os efeitos do tratamento ou “sequer assegurar a aplicação adequada dessas medidas” (Bradley, 1966, p. 18). Jaboticatubas era a área rural mais próxima de BH que apresentava uma grande incidência da esquistossomose. Uma vez mais, Bradley recomendou a necessidade de obter os dados básicos antes de iniciar o controle, sob o risco de inutilizar a localidade como área de demonstração (Bradley, 1966. [Fundo INERu]).

A outra cidade indicada para integrar o programa foi Baldim. O trabalho de controle no município só deveria ser realizado dois anos depois do início do controle em Jaboticatubas, com Baldim sendo a área de comparação. Deixou claro que, o objetivo do controle nessas áreas deveria ser “a interrupção e não apenas a redução da transmissão” (Bradley, 1966 [Fundo INERu]).

Em Jacarepaguá, a área de demonstração prevista no Rio de Janeiro, Bradley se referia ao local como “cidade de 120 mil habitantes que se estende entre as montanhas” e “com muitos vales que recebiam as águas que se transformavam em riachos que se uniam na cidade”⁴⁵². Um dos vales já havia sido objeto de “minuciosa pesquisa” (o consultor provavelmente se referia ao trabalho realizado em 1953 por Leônidas Deane ⁴⁵³), mas naquele momento a avaliação realizada por Bradley levava a concluir que “os vales de Jacarepaguá não se prestam para o estudo do controle da transmissão [...]”. E mesmo com população de caramujos sendo numerosa, a taxa de infecção era muito baixa tornando a avaliação do controle por meio de estudos malacológicos também impraticável. Bradley observou que a população de caramujos era enorme (a espécie era de *Biomphalaria tenagophila*), mas a população não era uniformemente exposta à doença. Atingia majoritariamente os homens que trabalhavam nas hortas situadas no fundo do vale, onde o coeficiente de infecção era de 65% entre eles (Bradley, 1966).

⁴⁵² No período colonial a área abrigava numerosos engenhos de açúcar. Até o século XIX, Jacarepaguá era isolada e chamada de *Sertão Carioca*. Na década de 1960 teve início um processo de ocupação desordenado e rápido.

⁴⁵³ Deane, L. M., Martins, R. S.; Lobo, M. B. *Um foco ativo de esquistossomose mansônica em Jacarepaguá, Distrito Federal. Revista Brasileira de Malariologia e Doenças Tropicais*, v. 5. p. 549-552, 1953.

A conclusão de Bradley sobre a escolha de Jacarepaguá foi clara: devida a baixa prevalência, Jacarepaguá era um dos poucos lugares do mundo onde a esquistossomose deveria ser combatida empregando apenas o tratamento domiciliar de todas as pessoas infectadas. Recomendou ainda que, por ter uma população pequena, deveria ser incluída em sua totalidade. Seria necessário adotar métodos mais sensíveis de exame de fezes, pois o número de ovos expelido era baixo e o exame de reação intradérmica poderia ser utilizado. Advertiu que, seria necessário escolher um outro vale para ser a área de comparação, e outro, ainda poderia ser utilizado para estudar os efeitos de saneamento focal intensivo e da educação sanitária, principalmente dos horticultores (Bradley, 1966 [Fundo INERu]).

O terceiro tópico a ser destacado no relatório apresentado foi dedicado às orientações e recomendações sobre a coleta de dados entre a população das áreas selecionadas. De acordo com Bradley deveriam ser colhidos, de cada pessoa estudada, quatro tipos de dados: informações gerais de caráter demográfico; medida da infecção com *Schistosoma mansoni* (obtida por meio de exames de fezes e uma ou mais provas imunológicas); medida da doença causada provavelmente por *Schistosoma mansoni* (dados clínicos da doença) e outras informações (situação socioeconômica, saneamento e as formas com a população tem contato com a água). Observou que essa última era importante apenas para o planejamento e não para a avaliação das medidas de controle (Bradley, 1966 [Fundo INERu]).

Para cada item, Bradley deu orientações e fez recomendações, algumas curiosas. Sobre as informações demográficas, por exemplo, observou que, embora fosse de praxe, não via como de utilidade registrar o estado civil do indivíduo nas informações relativas a medida da doença. Explicou como reconhecer os sintomas clínicos da doença, esclareceu vários pontos sobre os sinais básicos e ensinou, entre várias outras orientações, um método para determinar com precisão o tamanho do fígado e do baço daqueles que apresentava as lesões mais graves da doença, a hepatomegalia e esplenomegalia. A maior atenção foi dada, no relatório, aos exames de diagnóstico, em especial o exame de fezes (Bradley, 1966 [Fundo INERu]).

Sobre esse tema, Bradley se deteve não só em analisar as técnicas mais usadas no Brasil, mas em apontar a importância de determinar o método que seria adotado no programa. O especialista detalhou todas as modificações que deveriam ser introduzidas, caso o método escolhido fosse “o de Barbosa”. Analisou as vantagens e desvantagens dos métodos mais utilizados⁴⁵⁴. Outros dois processos de contagem de ovos foram também vistos: a técnica de

⁴⁵⁴ Eram dois métodos quantitativos: o método de diluição de Stoll e a sedimentação quantitativa de Barbosa. E dois qualitativos: sedimentação de Hofman e a técnica MIF (um exame parasitológico de fezes que utiliza um

Bell e o método de Kato. Ao final, Bradley recomendou dois deles, acompanhado das ponderações. Um deveria, no entanto, ser o escolhido para o ser o método padrão do programa (Bradley, 1966 [Fundo INERu]).

Bradley se deteve nos comentários sobre o *método de Barbosa*, utilizado amplamente no Brasil. O consultor revelou que passou tempo considerável trabalhando com o método, com o qual não estava familiarizado revelando que não só experimentou variações do método, como também obteve “dados de pesquisadores que haviam feito o mesmo” (Bradley, 1966, p. 21). Concluiu que havia “uma objeção técnica séria [...] inaceitável” no método, que era relacionado a estatística (sobre o peso das fezes para serem examinadas). Bradley então introduziu modificação que foi apresentada com detalhes em um dos anexos do relatório⁴⁵⁵. Como já visto, Simões Barbosa escreveu para Rodrigues da Silva, discordando das observações realizadas pelo consultor da OMS.

Último tópico do relatório foi destinado às sugestões sobre a análise dos dados coletados. Bradley observou que eram utilizados dois métodos de processamento de dados no trabalho de controle da esquistossomose. Em Jacarepaguá, em Belo Horizonte e em Salvador, os quadros eram feitos à mão, baseado nas informações contidas em folhas não codificadas, ou seja, era um processamento manual. O Recife era o único lugar que já usava o esquema de cartões perfurados, um sistema desenvolvido no início dos anos de 1950 pela IBM, empresa dos Estados Unidos da área de informática. Os cartões perfurados constituíam uma das formas de entrada de dados e armazenamento de informações⁴⁵⁶.

Porém, de acordo com o relatório, a quantidade de material era superior à capacidade de processamento, e mesmo o CPqAM, por exemplo, tendo uma equipe com cinco funcionários trabalhando tempo integral nessa atividade, tinha dificuldade em processar todo o volume de informação. Bradley previa que muitos dados coletados seriam beneficiados da análise do computador. Os dados de Recife eram mais detalhados em muitos aspectos, embora, segundo o consultor, “menos objetivos que os dados que virão dos projetos de demonstração”. Esses, recomendou, deveriam ser mantidos em separado dos coletados anteriormente (Bradley, 1966, p. 29 [Fundo INERu]).

líquido conservante para identificar parasitas intestinais. A sigla MIF significa “mercúrio, iodo e formol”, mas atualmente apenas o formol é utilizado).

⁴⁵⁵ O Apêndice F do relatório contém toda a descrição do procedimento, inclusive uma das páginas apresenta uma ilustração por ele mesmo desenhada.

⁴⁵⁶ Os cartões continham informações digitais representadas pela presença ou falta de furos em posições predefinidas. Em 1958 as perfuradoras de cartões já tinham um teclado incorporado, onde os programadores digitavam a linha de comando com instruções e ao apertar a tecla “enter”, o cartão era perfurado. Cada cartão representava uma linha com dados ou instruções que poderia ter até 80 caracteres (Pedotti; Luciane, 2019).

Bradley apontou que era indispensável adotar um sistema de processamento mecânico e indicou utilizar os serviços da IBM, pois a multinacional americana possuía uma rede de escritórios cobrindo os quatros estados do PPE. O que a coordenação do plano precisaria definir era se os formulários de campo seriam pré-codificados para que os dados pudessem passar diretamente do campo para o operador “da máquina perfuradora”. Bradley apresentou um projeto de código para registro de levantamento sobre esquistossomose, antevendo que poderia ter modificações. E anexou também dois tipos de formulários para servir de exemplo: um do projeto *Egipty 49* e outro ainda não utilizado em nenhum programa (Bradley, 1966).

Sobre a questão de pessoal, Bradley ressaltou que o projeto piloto, deveria prever pessoal para todos os níveis do trabalho e formar equipes de brasileiros competentes em trabalho de controle. Do piloto deveriam ser indicados profissionais para a formação de um núcleo de um programa nacional a ser instituído na sequência. O consultor concordava com a sugestão de incluir no programa voluntários da agência governamental dos Estados Unidos, *Peace Corps*. Era de opinião que os *Voluntários da Paz* seriam de grande ajuda e poderiam ser melhor empregados no trabalho de avaliação do programa. Seriam úteis também na tarefa de estabelecer boas relações públicas com as comunidades trabalhadas. Aconselhou ainda que eles deveriam ser treinados nos centros de pesquisas e assim uniformizar o trabalho de todo o programa. Bradley também elaborou um programa de treinamento para os Voluntários da Paz⁴⁵⁷(Bradley, 1966 [Fundo INERu]).

Em julho de 1967, 16 Voluntários da Paz chegaram ao Brasil especialmente para atuar no PPE.

6.2 Os Voluntários da Paz e o PPE

Cada voluntário deve ser capaz de ver o impacto de seus esforços não apenas em termos de serviços prestados a uma comunidade, mas também em termos de pessoas protegidas contra a esquistossomose, caramujos mortos, pessoas instruídas sobre medidas preventivas e outras medidas semelhantes (Relatório [...], 1966, p. 4. [Fundo INERu]).

O presidente John F. Kennedy tomou posse como presidente dos Estados Unidos em 20 de janeiro de 1961 e logo após, em março de 1961, criou a agência governamental *Peace Corps*.

⁴⁵⁷ Dividido em quatro tópicos, o esquema iniciava pelo ciclo de vida do verme (incluindo questões sobre os meios pelos quais o controle poderia ser tentado; a necessidade e valor da avaliação e a natureza dos levantamentos epidemiológicos); seguido dos princípios de amostragens, utilização dos dados e controle de qualidade. O terceiro tópico era dedicado ao método de exame de fezes e aos métodos de estudos malacológicos, finalizando com método para examinar e manusear caramujos.

Conhecida no Brasil como *Corpo da Paz*, *Voluntários da Paz* ou *Soldados da Paz*, a entidade ainda hoje é uma das instituições mais reconhecidas pela opinião pública americana.

A instituição nasceu com o objetivo de enviar voluntários americanos aos países em desenvolvimento para execução de projetos de assistência comunitária nos campos da educação, saúde e desenvolvimento agrícola. Juntamente com a *Aliança para o Progresso*, um programa de assistência econômica e social para a América Latina, cujo braço operacional era a Usaid, o projeto *Voluntários da Paz* fez parte de um importante instrumento de política externa do governo Kennedy.

Concebida no período da Guerra Fria, combater o comunismo foi um dos princípios que motivaram o Presidente Kennedy a criar o projeto. Para o presidente americano, se países comunistas, a exemplo da União Soviética e da China, formavam missionários do comunismo internacional, os Estados Unidos também deveriam demonstrar compaixão e se esforçar para compreender as necessidades dos outros povos em especial às populações da América Latina. O programa deveria colaborar com as nações de todo o mundo, principalmente aquelas em processo de desenvolvimento econômico, além de estabelecer um novo padrão nas relações internacionais (Azevedo, 1999). O governo norte americano intencionava ainda, com o programa, desfazer a imagem de arrogância e superioridade de membros das representações diplomáticas norte-americanas nos países do chamado Terceiro Mundo. De acordo com Azevedo (1999), poucos desses funcionários sequer conheciam o idioma desses países.

Sendo assim, os voluntários antes de partirem para seus postos, eram submetidos a um treinamento intensivo, com duração de três a quatro meses. Metade do curso era destinado ao estudo do idioma do país de destino e a outra metade era dividida entre estudos especiais sobre os países onde iriam atuar, com especial atenção aos temas sobre saúde pública, educação e agricultura; palestras sobre política americana; situação mundial e comunismo, além de sessões de educação física. O governo americano financiava o treinamento, o transporte e a manutenção dos voluntários, que recebiam uma ajuda de custo de 75 dólares por mês (Kallas, 1966)⁴⁵⁸. A orientação era que residissem nos locais onde trabalhassem e a permanência no país designado não poderia ultrapassar um período de dois anos.

Os participantes eram universitários, de ambos os sexos, recém-formados, em sua maioria entre 20 e 25 anos, eram motivados por ideais de voluntariado, oposição ao comunismo

⁴⁵⁸ Em 1966 no Brasil a ajuda de custo variava entre 100 e 200 mil cruzeiros. O salário-mínimo em março de 1966 era de 84 mil cruzeiros (Kallas, 1966).

e até mesmo como forma de evitar o alistamento militar. De acordo com Weller (2017)⁴⁵⁹, o programa se tornou uma rota de fuga para uma geração de jovens que não queriam servir na Guerra do Vietnã⁴⁶⁰.

A agência foi responsável, de 1961 até 1992, pelo envio de mais de 135 mil voluntários americanos ao exterior. No Brasil, no período de funcionamento do programa (1961 a 1981), 6 mil norte americanos foram enviados ao país, na maioria para municípios e lugarejos do Nordeste e Centro-Oeste (Azevedo, 1999). As primeiras notas entre o Ministério das Relações Exteriores e a Embaixada Americana no Brasil estabelecendo os bases da operação *Voluntários da Paz* no país aconteceram em novembro de 1961. Quatro meses após, em 25 de março de 1962, desembarcou no Brasil o primeiro grupo de 25 Voluntários, com o objetivo de prestar assistência agrícola nos Clubes 4-S⁴⁶¹ em vários estados. Atuavam especificamente em seis estados da região do rio São Francisco por meio de convênio firmado entre o Programa e a *Comissão do Vale do São Francisco*⁴⁶². Daí partiram para diversas outras tarefas, tais como ensino rural primário, ensino universitário, extensão agrícola 4-S, clubes agrícolas, merenda escolar, eletrificação rural e, principalmente, na área de saúde pública.

Em alguns países da América Latina, o programa foi acusado de espionagem. No Brasil, o governador do Rio Grande do Sul, Leonel Brizola (1959-1963), expulsou os *Voluntários da Paz* do estado sob essa acusação (Governo [...], 1965). Brizola, quando era governador do Rio Grande do Sul, chegou a conclamar todos os brasileiros a expulsarem “os mercenários norte-americanos que estão ocupando o Brasil para conhecer a sua intimidade, sob o nome de *Voluntários da Paz*”. Em 1967, escritório central da agência americana, localizada no bairro da Glória, no Rio de Janeiro, foi alvo de um atentado à bomba.

A área da saúde pública foi a que apresentou o maior quantitativo do voluntariado americano. Dados de fevereiro de 1965 indicavam que o Brasil abrigava 545 deles distribuídos em 14 estados, principalmente na Região Nordeste e no Distrito Federal. A maior parte, 300

⁴⁵⁹ Fernando Weller é autor do documentário *Em nome da América*, lançando em 2017. Para saber mais acessar: <https://emnomedamerica.com.br/>

⁴⁶⁰ Sobre as motivações do jovem americano para aderir ao programa ver artigo *Aventureiros e Missionários: os Corpos da Paz e os anos 60*. In: Torres, Sonia (org.). *Raízes e Rumos: Perspectivas Disciplinares em Estudos Americanos*. Editora 7 Letras. Rio de Janeiro, 2001.

⁴⁶¹ Os Clubes 4-S foram um modelo de programa importado dos EUA, que tinha como orientação as experiências dos Clubes 4-H norte-americanos. O programa tinha como objetivo contribuir para a modernização da agricultura a partir da mudança de atitudes, sobretudo, junto aos jovens rurais. Como símbolo, os clubes de 4S tinham um trevo de quatro folhas, com a letra S distribuída em cada folha, que significavam: Saber, Sentir, Saúde e Servir.

⁴⁶² A *Comissão do Vale do São Francisco* foi criada pelo Congresso Nacional em 15 de dezembro de 1948, operando a partir do final de 1949. Visava elaborar e garantir a execução do Plano de Aproveitamento das Possibilidades Econômicas do Rio São Francisco. Previsto na Constituição de 1946, tinha como objetivo a execução de um programa para explorar economicamente o rio e seus afluentes, com investimento obrigatório de 1% da receita tributária federal.

voluntários, trabalhava na saúde pública⁴⁶³. Atuavam sobretudo como guardas sanitários, como visitadoras sanitárias e na área de enfermagem. Em dezembro de 1964, por exemplo, um grupo de 45 voluntários havia chegado no Recife para participar, juntamente com outros 11 que já se encontravam em Pernambuco, de um programa estadual orientado pelo Ministério da Saúde. Em 1966 eram 13 mil espalhados pelas regiões subdesenvolvidas de 50 países. Na América Latina eram 4 mil e, no Brasil, cerca de 700 (Kallas, 1966), o que tornava o Brasil um dos principais países possuidores de voluntários no mundo.

Os entendimentos para o envolvimento dos *Voluntários da Paz* no projeto da esquistossomose, começaram em fevereiro de 1966, quando a agência *Peace Corps* convocou uma reunião em Washington, com especialistas em esquistossomose, visando a participação nas atividades de controle da enfermidade. Nessa reunião houve consenso acerca da participação dos *Voluntários da Paz* em determinados programas de controle da esquistossomose e a agência deveria explorar a possibilidade de colaborar com os programas nacionais em desenvolvimento (Relatório [...], 1966 [Fundo INERu])⁴⁶⁴.

Logo em seguida, o representante do programa do governo americano no Brasil, Sr. Warren Fuller, conversou com Rodrigues da Silva e foi acordada a possibilidade de cooperação entre o INERu e a agência *Peace Corps*. No final de março, Fuller escreveu para Rodrigues da Silva, com cópia para Eugene Campbell, diretor da USAID, solicitando a formalização do convite para dar continuidade a parceria (Fuller, 1966a [Fundo INERu])⁴⁶⁵. Em 14 de junho de 1966, Rodrigues da Silva enviou a Eugene Campbell, USAID, o resumo do programa de áreas-piloto do PPE, juntamente com indicações sobre como seria a colaboração dos *Voluntários da*

⁴⁶³ 80 na agricultura; 67 na distribuição de merenda escolar; 52 no desenvolvimento comunitário; 13 nos serviços de eletrificação estaduais; 20 nas universidades; 2 na pesca, 3 na administração pública e o restante em outras funções. Para manter contato com as autoridades estaduais, os Voluntários da Paz tinham escritórios em 11 capitais e no Distrito Federal (Governo brasileiro não hostiliza os Voluntários da Paz. *Jornal do Brasil*, 7 fev.1965. 1º Caderno, p. 10). Em outubro de 1965 havia no Brasil 654 Voluntários da Paz. Os cinco estados que abrigavam o maior número eram: Bahia (87), Mato Grosso (85), Espírito Santo (77), Pernambuco (68) e Alagoas (62). São Paulo (7) e Paraná (apenas um voluntário)⁴⁶³ (*Os Voluntários da Pátria no Brasil*, 15 de outubro de 1965 [Fundo Ineru]).

⁴⁶⁴ Escrito em inglês e datado de 20 de junho de 1966, o relatório não é assinado. O autor usou, no cabeçalho, a expressão *through*, ou seja, as informações sobre a reunião foram repassadas inicialmente ao diretor da OPAS/OMS, Dr. Abraham Horvitz, ao diretor do Departamento de Doenças Transmissíveis da mesma organização, o médico brasileiro Alfredo Bica, também da OPAS e ao parasitologista, consultor da OPAS/OMS, Louis Olivier. O relatório foi redigido em primeira pessoa.

⁴⁶⁵ O pedido foi prontamente atendido por Rodrigues da Silva possibilitando Fuller entrar em contato oficialmente com o escritório do *Peace Corps* em Washington solicitando que fosse estabelecida uma cooperação entre as duas instituições (Fuller, 1966b [Fundo INERu]). Por meio dessa correspondência Fuller enviou para Rodrigues da Silva, o relatório escrito por Louis Olivier sobre as visitas realizadas as áreas do PPE. Infelizmente o relatório de Louis Olivier, de 1965, não foi localizado na documentação que constitui o Fundo INERu.

Paz. A correspondência seguiu com cópia para Direção do DNERu e para o chefe do Complexo Agroindustrial (C. A. I.⁴⁶⁶).

Para discutir e planejar a participação dos *Voluntários* no PPE foi organizada uma série de encontros no Rio de Janeiro entre os dias 3 e 8 de junho de 1966. As reuniões contaram com a participação de Rodrigues da Silva; Solon Camargo, diretor adjunto de Rodrigues da Silva no PPE⁴⁶⁷; Frederico S. Barbosa, chefe do CPqAM; Warren Fuller, representante do *Peace Corps* no Brasil; Alice Harrison, da área de planejamento da agência, no Rio de Janeiro; Jay Pomerantz, Diretor da Divisão Médica do *Peace Corps* em Washington, Eugene Campbell, da USAID, no Rio de Janeiro e Louis Olivier, da OMS (Relatório [...], 1966 [Fundo INERu]).

Inicialmente todos concordaram que a participação dos *Voluntários da Paz* seria de grande utilidade ao PPE, cujos objetivos estavam em consonância com os objetivos e políticas da entidade americana. Ao final dos encontros, chegou-se aos seguintes entendimentos: o INERu forneceria a direção técnica e a supervisão. Os voluntários cumpririam períodos de dois anos no projeto e atuariam principalmente como técnicos de laboratório ou de campo e educadores em saúde. Nesses postos, eles poderiam trabalhar com colegas locais. Reconheceu-se, entretanto, que os trabalhadores locais com formação equivalente não eram numerosos e que os voluntários, às vezes, poderiam ocupar cargos importantes que não pudessem ser preenchidos de outra forma (Relatório [...], 1966 [Fundo INERu]).

Concordou-se que aproximadamente 30 a 32 voluntários, treinados em grupo, poderiam ser usados nos projetos-piloto em andamento ou serem iniciados. Desse grupo, um ou dois seriam designados para cada área de controle e fariam parte da equipe local. Uma grande parte dos voluntários seria usada no Nordeste, a região de maior atividade de controle e de maiores necessidades. Caso o acordo fosse formalizado, seria necessário recrutar um grupo de voluntários e garantir seu treinamento nos Estados Unidos. O período de treinamento, incluindo a capacitação em técnicas de controle da esquistossomose, teria a duração de três meses.

⁴⁶⁶ Os Complexos Agroindustriais (CAI's) surgiram no Brasil ainda durante a década de 1960, se consolidando em meados dos anos 70. Os denominados complexos agroindustriais estão ligados ao desenvolvimento tecnológico, a expansão dos mercados e aos agentes econômicos atuantes na agricultura. Foram criados com o objetivo de integrar e consolidar o setor agrário e industrial, abrangendo as indústrias de segmentos destinados para a agricultura juntamente com as indústrias processadoras (Erthal, 2006; Farjado, 2008). A irrigação é um insumo imprescindível para a operação desses complexos. A USAID teve forte presença desde o início dos anos 1960 não apenas na área de educação superior brasileira, mas no setor agrícola brasileiro. Os principais complexos agroindustriais brasileiros atualmente são: complexo agroindustrial da soja, do café, da cana de açúcar, da carne e o complexo agroindustrial do leite.

⁴⁶⁷ Solon Camargo, sanitarista, em 1961 concluiu o mestrado em saúde pública pela Escola de Higiene e Saúde Pública da Universidade de Johns Hopkins, em Baltimore, Estados Unidos. Trabalhou no INERu, entre 1965 e 1968, primeiro assessorando Rodrigues da Silva, depois assumindo o cargo de chefe do Núcleo Central de Pesquisas da Guanabara (1966-1968).

Embora nenhum compromisso pudesse ser assumido no momento, estimava-se que os voluntários poderiam estar disponíveis no início de 1967 (Relatório [...], 1966 [Fundo INERu]).

Em relação aos custos, os voluntários seriam pagos e receberiam apoio administrativo sem nenhum gasto para o Brasil. Prevvia-se que a participação dos americanos implicaria na ampliação do programa, sendo necessária, a contratação de mais trabalhadores e aumento de custos com pagamentos de diárias, transporte e materiais de laboratório. O INERu estava buscando fundos para esses propósitos junto ao Ministério da Saúde (Relatório [...], 1966 [Fundo INERu]).

No Nordeste, e provavelmente também nos projetos de controle mais ao Sul, haveria a necessidade de um especialista em tempo integral para supervisionar as operações de campo. Nenhum especialista local estaria disponível e foi considerado tentar contratar um especialista de fora do país. Foi sugerido que a USAID poderia concordar em fornecer essa pessoa, mas não se chegou a uma decisão. O Sr. Edward Husting⁴⁶⁸, naquela ocasião bolsista da Fundação Rockefeller na Rodésia, foi o nome sugerido como bem qualificado para o cargo e possivelmente estaria disponível (Relatório [...], 1966 [Fundo INERu])⁴⁶⁹.

Na última reunião foi elaborado um rascunho da minuta de convênio entre a INERu e o *Peace Corps*⁴⁷⁰. A expectativa, de acordo com o documento, era que o convenio seria analisado em breve, sendo considerado um “empreendimento muito lucrativo para ambas as partes”. Para o INERu, a agência americana iria fornecer jovens bem-educados, bem-treinados e altamente

⁴⁶⁸ No Fundo INERu, o nome desse pesquisador não aparece em nenhum outro documento ou texto relacionado ao PPE.

⁴⁶⁹ Ainda de acordo com o relatório (1966), Dr. Campbell, responsável pela Missão de Saúde da USAID no Brasil, contribuiu com conselhos muito valiosos e expressou profunda simpatia pelos objetivos do empreendimento. Teve-se a impressão de que ele consideraria a possibilidade de ajudar o projeto de alguma forma, mas nenhum compromisso foi assumido. Todavia a USAID faria um acordo separado com a INERu com relação aos estudos de controle piloto (Relatório da missão para auxiliar na negociação...1966). O que veio de fato a ocorrer em um convênio estabelecido com PAPPE

⁴⁷⁰ O Programa de Esquistossomose elaborado e aprovado pelo representante do *Peace Corps* e pelo Diretor do INERu a ser submetido ao Ministro da Saúde foi enviado ao CAI/MS (Comissão de Assuntos Internacionais do Ministério da Saúde) por meio de ofício de nº 2549, de 11 de agosto de 1966, de Manoel José Ferreira, Diretor Geral do DNERu para Dr. Murillo Belchior, Diretor Executivo da CAI/MS. Não encontramos no Fundo INERu a versão definitiva do convênio firmado entre o DNERu e o *Peace Corps*. O documento incompleto de uma possível minuta é que foi localizada. Nessa minuta a finalidade da parceria foi assim descrita: “promover o trabalho na área de controle proposta através da designação de técnicos voluntários treinados pelo Peace Corps, que completarão as equipes de controle brasileiras e auxiliarão no treinamento de novos técnicos brasileiros” (Minuta do convênio. Fundo INERu). Na divisão de responsabilidades caberia ao INERu fornecer os planos dos projetos e direção técnica; direção e supervisão técnica para os voluntários; as equipes, aos quais os voluntários participariam seriam formadas com pessoal suficiente e assim constituir uma série de equipes de campo. O Instituto seria responsável também por fornecer verba para despesas diárias, transporte, equipamento e despesas diversas, além de espaço adicional de laboratório e de escritório conforme a necessidade. O *Peace Corps*, por sua vez, deveria fornecer voluntários por um período de dois anos, mas a renovação de permanência no país poderia ser feita por consentimento mútuo; prover ajuda de custos, assistência médica e auxílio administrativo aos participantes e providenciar treinamento e orientação técnica aos participantes nos Estados Unidos, antes da chegada do grupo ao Brasil (Minuta do convênio. Fundo INERu).

motivados a um projeto que precisava desse perfil para ocupar cargos intermediários nas equipes de controle. Iria funcionar também como um estímulo para o projeto, aumentando o quantitativo das equipes locais (Relatório [...], 1966 [Fundo INERu]). Para os americanos, a participação dos voluntários em um programa de saúde organizado como o PPE, representaria uma continuação dos esforços *Peace Corps* para encontrar maneiras novas e melhores de usá-los. Entre outros benefícios, o PPE proporcionaria aos jovens americanos a satisfação de trabalhar em “uma agência de saúde reconhecida em um programa planejado com objetivos mensuráveis e finitos”. A maior incerteza naquele momento era “a disponibilidade de fundos do Ministério para apoiar o trabalho proposto” Relatório [...], 1966 [Fundo INERu])

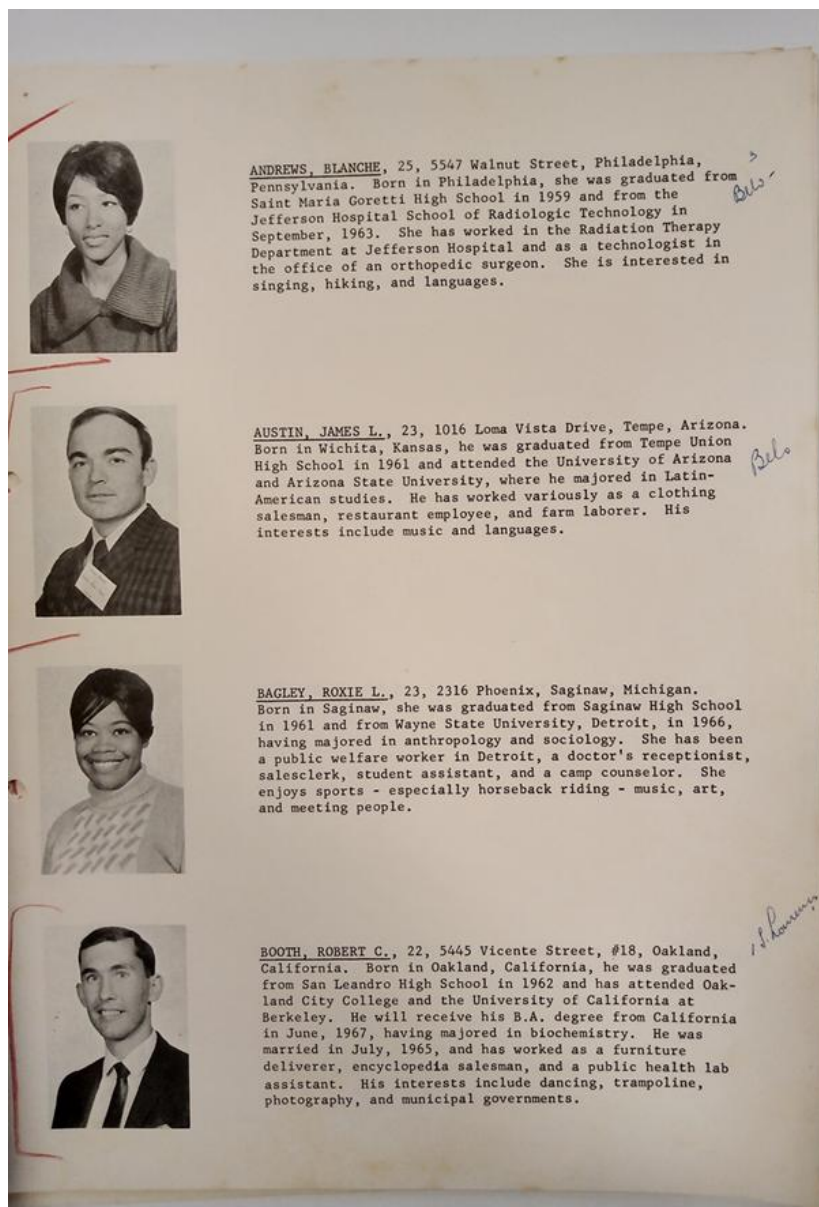
O convênio, isto é, a minuta, preconizava ainda que a agência americana poderia ter assento no Conselho Diretor do Programa Piloto do INERu e que toda informação publicada sobre o PPE deveria mencionar o trabalho cooperativo das partes. A versão final da parceria foi submetida e aprovada pelo escritório do *Peace Corps* em Washington, nos Estados Unidos. A notícia da aprovação foi dada por Warren Graham Fuller que escreveu para Rodrigues da Silva, em novembro de 1966, informando ainda que os voluntários deveriam entrar em treinamento em março de 1967, provavelmente no Centro de Doenças Transmissíveis em Atlanta, Georgia. O responsável pelo treinamento nos Estados Unidos sugeriu que o tempo da capacitação deveria ser por 13 semanas, nos Estados Unidos e por seis semanas, no Brasil. Para o treinamento nos Estados Unidos, Fuller pedia que fosse enviada sugestões sobre o material de estudo e a importância relativa de cada matéria. O diretor da agência americana no Brasil gostaria de iniciar o planejamento das atividades e sugeriu o nome do sanitarista Solon de Camargo para trabalhar em parceria. Camargo era assessor de Rodrigues da Silva e chefe do Núcleo Central de Pesquisas da Guanabara (1966-1968) (Fuller, 1966c [Fundo INERu]).

6.2.1 Cronologia da chegada

Exatamente um mês antes do atentado a bomba à sede da agência americana, no Rio de Janeiro, no final de junho de 1967, um grupo de 16 *Voluntários da Paz* chegou ao Brasil especialmente para atuar no PPE (figura 13). Foram distribuídos entre as cidades de Belo Horizonte, em Minas Gerais; São Felipe e Jacobina, na Bahia; São Lourenço da Mata, em Pernambuco; Pureza, no Rio Grande do Norte e Viçosa, em Alagoas. No dia 13 de julho Rodrigues da Silva enviou ofício para todos os chefes das unidades do INERu explicando que originalmente o PPE receberia 30 participantes, mas, sem informar os motivos, contou que foram desligados 14, tendo esse número sido reduzido para 16 voluntários. Sendo assim, o

diretor do INERu esclareceu que teve que ser feita uma redução proporcional na distribuição do número de participantes para cada área.

Figura 14 – *Voluntários da Paz* participantes do PPE



Fonte: Fundo INERu.

Nota: Publicação original fotografada pela autora.

Ao chefe do Núcleo de Pesquisas da Bahia, Rodrigues da Silva comunicou que para o estado foram escolhidos quatro voluntários: dois deles, Ralph Michael Durham e Gilbert R. Woltjer foram indicados para trabalhar em Caatinga do Moura. O casal David e Sarena L. Scott deveriam atuar em São Felipe, onde estava sendo desenvolvido um estudo sobre doença de Chagas (Instituto Nacional de Endemias Rurais. 1967d [Fundo INERu]). David L. Scott, 24 anos, era formado em psicologia, mas havia trabalhado como vendedor, zelador, balconista e

office boy. Sarene L. Scott, era dois anos mais jovem que o marido. Formada em técnica de laboratório, tinha experiência na área. Ralph Michael Durham, que iria trabalhar em Caatinga do Moura, tinha 22 anos, era recém-formado também em psicologia e já havia trabalhado durante as férias como guarda na *National Gallery of Arts*. Durham tinha experiência como instrutor de alfabetização e professor. Gilbert R. Woltjer, de 21 anos, cursou até o terceiro ano do curso de Relações Internacionais, na Universidade de Minnesota e serviu no Exército como médico combatente⁴⁷¹.

A área de estudo do PPE que recebeu o maior número de voluntários foi Minas Gerais⁴⁷². Foram sete: Dorothy M. Gasper, uma jovem de 24 anos, formada em biologia e com mestrado na Universidade de Boston. Ela já havia trabalhado como operária, garçonne, operadora de caixa, assistente de pesquisa biológica e vacinadora de galinhas. Lynn P. Guffy, 22 anos, era formada em sociologia, mas seus interesses acadêmicos incluíam ainda psicologia e estudos da religião. John B. Hamilton e Joan P. Mcauliffe eram os mais velhos de todo grupo. Hamilton tinha 26 anos, era graduado em zoologia e antes de viajar para o Brasil havia concluído o mestrado na área de ciências biológicas, em parasitologia. Hamilton já tinha experiência como professor de biologia geral, trabalhou em um laboratório de pesquisa biológica e foi cozinheiro, mecânico de automóveis e trabalhador rural. Joan P. Mcauliffe, também era graduada em biologia assim como Stephen L. Post, de 22 anos. Post, no entanto, já havia trabalhado como empacotador em um supermercado, como diretor de playground e guarda florestal em um parque estadual americano. Blanche Andrews, 25 anos, era técnica em radiologia, com experiência na área. Trabalhou no Departamento de Radioterapia do Hospital Universitário Thomas Jefferson, na Philadelphia e em um consultório de um cirurgião ortopédico. James L. Austin, 23 anos, era formado pela Universidade do Arizona em Estudos Latino-Americanos. Antes disso trabalhou como trabalhador rural e vendedor de roupas.

Para o chefe do CPqAM, Rodrigues da Silva explicou como ficaria a distribuição dos Voluntários: quatro deles já trabalhavam na unidade do INERu no Recife, mas dois estavam atuando em atividades que não eram do Plano Piloto. Rodrigues da Silva informou ainda que na divisão ficou acertado que seriam atendidas exclusivamente as áreas do PPE em Pernambuco, tendo sido excluídas as áreas de Viçosa, em Alagoas e Pureza, no Rio Grande do

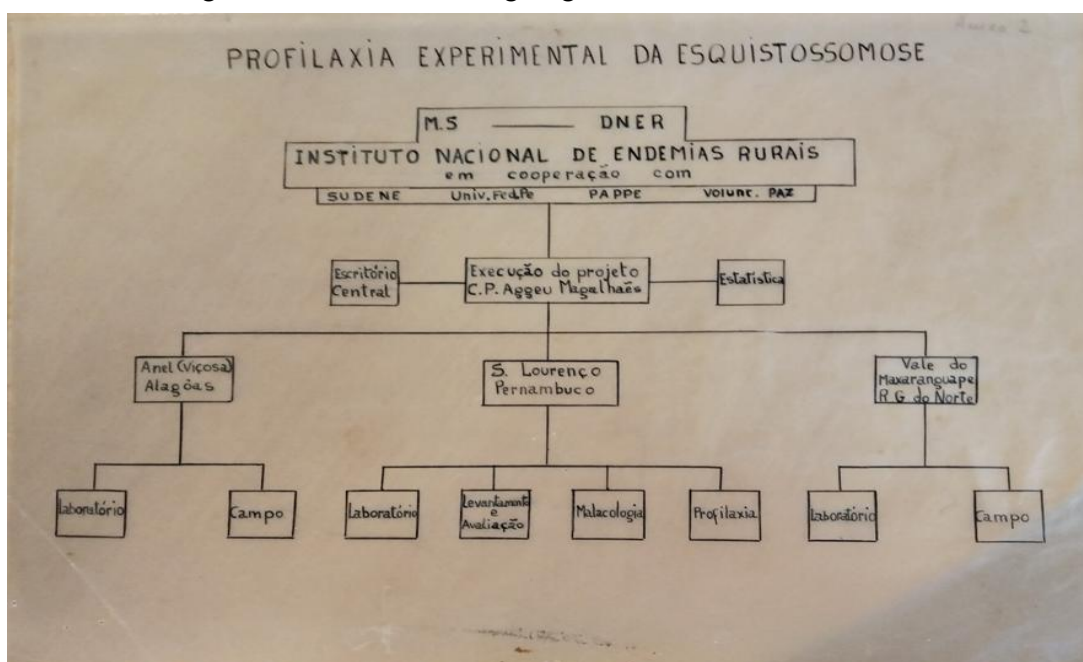
⁴⁷¹ Nos Estados Unidos, para essa função só é exigido o ensino médio ou o GED, um exame de certificação que equivale ao ensino médio brasileiro.

⁴⁷² Os nomes dos voluntários lotados em Minas Gerais foram obtidos não por meio de ofício enviado, como foram os de Pernambuco e da Bahia, mas de uma listagem manuscrita em papel timbrado do DNERu, com data de 11 de janeiro de 1968. No Fundo Ineru não foi encontrada documentação relativa a alocação de um grupo em Jacarepaguá, no Rio de Janeiro.

Norte. Sendo assim, a unidade do INERu no Recife receberia cinco voluntários, que iriam atuar no município de São Lourenço da Mata. Seriam divididos, de forma provisória, nas seguintes atividades: dois iriam para levantamento epidemiológico; um, para o levantamento malacológico; uma para profilaxia (já existiriam dois voluntários trabalhando em São Lourenço da Mata) e uma para as atividades de laboratório (Instituto Nacional de Endemias Rurais, 1967e [Fundo INERu]). Eram eles: Stephen Carney, 21 anos, estudou biologia por três e meio numa universidade da Califórnia, onde nasceu. Tinha interesse pela pesquisa científica; Ranne Poole, 23 anos, era recém-formada em química. Já havia trabalhado com assistente de pesquisa na área de química orgânica, como secretária na parte administrativa de uma igreja e tinha sido professora. Lona Judy Jackson, também de 23 anos, era enfermeira. Trabalhou como auxiliar de nutricionista em um hospital e foi contadora em um clube de campo. E o casal Robert C. Booth, 22 anos, bioquímico, e Elaine L. Booth, também com 22 anos, formada numa faculdade comunitária, a Chabot College, na Califórnia, estado onde trabalhou como assistente médica para crianças em um hospital local. Os dois estavam casados há dois anos.

A expectativa de Simões Barbosa, porém, era receber 12 voluntários. Dias antes de receber o ofício sobre a redução, o diretor do CPqAM havia escrito a Rodrigues da Silva informando estar tudo preparado para receber o grupo de americanos. A esses deveriam se juntar mais quatro que já estavam trabalhando em Pernambuco. Simões Barbosa chamou atenção sobre a área de São Lourenço Mata, que era a de maior extensão e maior profundidade e assim exigiria um maior número de pessoal. A área de Anel, distrito de Viçosa, em Alagoas, era a menor de todas e a equipe deveria ser menos numerosa. Nessa correspondência, Simões Barbosa pediu ainda que fosse enviado para o PPE, pelo menos mais dois jipes para o trabalho de campo. O chefe do CPqAM disse que havia recebido apenas um. Lembrava a Rodrigues da Silva que três seriam destinados a São Lourenço, um iria para o Rio Grande do Norte e outro para Alagoas. Em anexo Simões Barbosa enviou a relação das equipes com a chegada dos 12 voluntários, que ele estimava receber, e um organograma de trabalho (figura 14) (Centro de Pesquisas Aggeu Magalhães, 1967c [Fundo INERu]).

Figura 15 – Rascunho do organograma do PPE em Pernambuco



Fonte: Fundo INERu.

Nota: Publicação original fotografada pela autora.

José Rodrigues respondeu a Simões Barbosa reafirmando que só havia recursos, naquele momento, para o envio de um jipe, que já estava comprado e apenas aguardando a chegada do motorista vindo de Recife para levá-lo. Sobre as áreas do Rio Grande do Norte e Alagoas, originalmente não constavam do PPE, mas ficou acordado que a maior parte das despesas com essas áreas deveriam ser bancadas pelas Circunscrições desses estados e pelas verbas da Sudene (Instituto Nacional de Endemias Rurais, 1967f [Fundo INERu]).

Rodrigues da Silva informou ainda que os recursos do PAPPE já haviam sido distribuídos por diversos outros setores do PPE. E qualquer mudança estava condicionada a reforços que poderiam ou não ser obtidos. Sendo assim, “dentro dos termos do convênio PAPPE-USAID-DNERu⁴⁷³ restará a opção por uma concentração de recursos nos trabalhos de São Lourenço da Mata, que era a área piloto real do CPqAM (Instituto Nacional de Endemias Rurais, 1967f [Fundo INERu]). José Rodrigues lembrou ainda a restrição de admissão de pessoal, que foi determinada pela Presidência da República, “sob quaisquer pretextos, a não ser depois de esgotadas as possibilidades de aproveitamento de ‘pessoal ocioso’ de todo Serviço Público Federal” (Instituto Nacional de Endemias Rurais, 1967f [Fundo INERu]).

Aos dois ofícios, Simões Barbosa respondeu a Rodrigues da Silva, em particular (“desejo comunica-lhe em caráter particular”)⁴⁷⁴, com o objetivo de tranquilizar o diretor do

⁴⁷³ O convênio PAPPE-USAID-DNERu foi firmado em novembro de 1966.

⁴⁷⁴ A carta foi escrita em papel timbrado personalizado do diretor do CPqAM/INERu.

INERu. Simões Barbosa informou que o trabalho de Alagoas e do Rio Grande do Norte poderia ser realizado, apesar da redução do número de voluntários. Afirmou que em São Lourenço da Mata ficariam três dos mais antigos e dois dos recém-chegados. Um iria para Alagoas e outro para o Rio Grande do Norte. O chefe da agência americana no Recife afirmou que não havia impedimento quanto isso. Lembrou que os recursos para os dois estados estavam assegurados por um outro convênio, esse estabelecido entre a Sudene e a UFPE⁴⁷⁵. E que conseguiria os jipes com a Universidade. “Não tenha receio que os programas de Alagoas e Rio Grande do Norte em nada afetarão a área-piloto de São Lourenço”, finalizou Rodrigues da Silva (Barbosa 1967b [Fundo INERu]).

Apesar do esforço e do empenho de Simões Barbosa, as experiências que estavam sendo realizadas em Alagoas e Rio Grande do Norte foram suspensas por falta de financiamento, como já apresentado no tópico anterior. Os resultados obtidos, incluindo o de Pernambuco, foram publicados na *Revista Brasileira de Medicina Tropical*, em 1970. Os três artigos foram enviados juntos para submissão, em 5 de setembro de 1969 e foram publicados em série. Em nenhum deles foi feita referência ao PPE, sendo apresentados como trabalho do Departamento de Medicina Preventiva da UFPE e do CPqAM/INERu, e financiados “em grande parte” pelo convenio entre a Divisão de Saúde da Sudene e a UFPE.

No primeiro artigo *Levantamentos Seccionais sobre morbidade esquistossomose no Nordeste do Brasil – I Estado de Alagoas* foram apresentados os dados relativos à prevalência e a variação clínica da doença em três municípios de Alagoas. O levantamento foi realizado nas áreas urbanas e rurais de Viçosa e Cajueiro, dois municípios vizinhos localizados na Zona da Mata de Alagoas. O trabalho foi iniciado em 19 de agosto de 1965 e finalizado em 3 de agosto de 1967. No levantamento de Pellon e Teixeira, de 1949, essa região era conhecida como a da mais elevada prevalência da doença. Os resultados desse estudo confirmaram a permanência da situação. As formas graves da doença foram, no entanto, em número reduzido (Barbosa *et al.*, 1970a). De acordo com os autores, estudos sobre a morbidade da esquistossomose por processos estatísticos vinham sendo desenvolvidos por Simões Barbosa desde 1959 (Barbosa *et al.*, 1970a). Em 1965 foram apresentados os resultados dessas pesquisas realizados em quatro localidades de Pernambuco. Posteriormente, em 1969, Simões Barbosa, juntamente com o

⁴⁷⁵ Frederico Simões Barbosa era professor do Departamento de Medicina Preventiva da Universidade Federal de Pernambuco e integrava também o Instituto de Higiene, que pertencia a UFPE.

médico Herman Voss, voltou à uma dessas localidades, a cidade de Água Preta, para analisar a evolução clínica da esquistossomose, em um estudo longitudinal⁴⁷⁶.

Os resultados do estudo realizado no Rio Grande do Norte foram publicados na sequência⁴⁷⁷. A área de estudo do PPE nesse estado compreendeu o Vale do Maxaranguape, região de irrigação localizada na zona litorânea do estado, desde as cabeceiras do rio de mesmo nome, na cidade de Pureza, até as proximidades do litoral (Barbosa *et al.*, 1970b). Além desse município, os levantamentos sobre a prevalência e a morbidade, foram realizados no município de Barra do Maxaranguape, e de sua cidade fronteira, Ceará Mirim, envolvendo no total duas cidades, um povoado, seis engenhos e 35 sítios. Como resultado, os pesquisadores identificaram a presença de duas espécies de moluscos transmissores da doença no Nordeste, e constataram a prevalência elevada da esquistossomose, com exceção da zona urbana do município de Barra do Maxaranguape. Os levantamentos foram iniciados em 27 de setembro de 1966 e terminaram em 9 de junho de 1967 (Barbosa *et al.*, 1970b).

O último artigo da série foi o que apresentou os resultados sobre a prevalência e morbidade no município de São Lourenço da Mata⁴⁷⁸. Os resultados indicaram a presença de uma única espécie de caramujo, o *Biomphalaria straminea*. A prevalência da doença foi alta, sendo bem maior na zona rural que na urbana. As formas grave da doença variaram de 1 a 2% e foram semelhantes aos dos dois outros estados, sendo predominante nas zonas rurais. Situação melhor, comparando com o estudo de Barbosa, de 1965, no qual Água Preta apresentou um percentual de 4% e Pontezinha, 7% (Barbosa *et al.*, 1970c).

Em São Lourenço da Mata, os levantamentos tiveram início em fevereiro de 1966. A apuração foi feita durante o ano de 1968 e alguns dados complementares foram coletados no início de 1969. O estudo compreendeu a cidade de São Lourenço da Mata e as seguintes áreas rurais: engenhos Camorim, São João, Quizanga, Cairá, Martinica, Bela Rosa, General e a Usina Tiúma (Barbosa *et al.*, 1970c).

No âmbito do PPE estudos com outras abordagens foram realizados nessas áreas, além dos resultados que foram publicados nos artigos referenciados. Em Pureza, no Rio Grande do Norte, por exemplo, foi feito o tratamento químico no rio que atravessa a cidade e a construção

⁴⁷⁶ Os resultados desse novo estudo realizado em Água Preta foram apresentadas no artigo *Evolution of the clinical gradient of Schistosoma mansoni infection in a small town in north-eastern Brazil*. Publicado no Boletim da OMS em 1969, no v. 40, n.6, p. 966–969. Disponível em: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC2554761/>.

⁴⁷⁷ Levantamentos Seccionais sobre morbidade esquistossomose no Nordeste do Brasil – II Rio Grande do Norte

⁴⁷⁸ Levantamentos Seccionais sobre morbidade esquistossomose no Nordeste do Brasil – III Estado de Pernambuco (município de São Lourenço da Mata), publicado na Revista Brasileira de Malariologia e Doenças Tropicais, v. 9, n. 4.

de obras hidráulicas. Na localidade, os índices de prevalência eram superiores a 80%, com alta incidência de formas graves da doença, que atingia 6% (Instituto Nacional de Endemias Rurais, 1966d [Fundo INERu]). A cidade de Pureza abriga uma das duas nascentes do rio Maxaranguape, cuja bacia hidrográfica, localizada na costa leste do Rio Grande do Norte, é uma das mais importantes do estado devido ao seu potencial hídrico. O município recebeu esse nome justamente por causa das águas puras e cristalinas que jorram da nascente desse rio. O Vale de Maxaranguape, onde a cidade está localizada, é conhecida como a “região dos vales úmidos” devido à existência de rios e riachos perenes associados a elevadas chuvas e pela presença expressiva de águas subterrâneas freáticas, armazenadas no sistema chamado Aquíferos Barreiras. Essas águas são utilizadas no suprimento hídrico da cidade de Maxaranguape e de outras cidades e distritos situados nos arredores, além do uso industrial e na agricultura irrigada (Melo *et al.*, 2013).

A aplicação do Baluscyde em Pureza foi iniciada em outubro de 1967. Em janeiro de 1968, Simões Barbosa, juntamente com Dirceu Pessoa, coordenador do PPE em Pernambuco, e do técnico Francisco Arruda, visitaram a área e puderam constatar que nos últimos três meses, quando foi iniciado o tratamento químico do rio, o trabalho foi “árduo e difícil”. A equipe que estava trabalhando no Vale do Maxaranguape era formada por dois voluntários da Paz, dois guardas sanitários, um motorista do DNERu e mais quatro trabalhadores. Esses últimos eram pagos pelo prefeito de Pureza, o Major Onofre Soares Júnior (Centro de Pesquisas Aggeu Magalhães, 1968a [Fundo INERu]).

Os dois voluntários designados para Pureza foram o casal Robert e Elaine Booth. Robert, como era bioquímico, participou ativamente desse trabalho e apresentou um relatório com críticas e sugestões. De acordo com o americano, o desenvolvimento de um programa de combate a esquistossomose precisaria observar, no mínimo, dois aspectos: o percentual anual da população de caramujos infectada e a quantidade de caramujos vivos encontrados após o tratamento com moluscicidas. Porém, de acordo com Booth, isso não acontecia, pois “o serviço de aplicação de moluscicida nas valas e brejos do rio Maxaranguape estava sendo feito sem atentar para o levantamento de caramujos ao menos três dias após o tratamento” (Booth, 1968 [Fundo INERu]). Booth sugeria que fosse feito um levantamento regular de caramujo, mensalmente, em cada vala tratada “na base de uma concha em 20 em 20 passos registrando o total de caramujos vivos encontrados em cada conjunto de valas. Feito isso, se teria uma maneira ligeira de saber o desenvolvimento do tratamento”. Booth também apresentou um estudo prospectivo (figura 15) em que previa um tempo de três anos para tratar todo o rio Maxaranguape com a equipe de seis homens que dispunham (Booth, 1968 [Fundo INERu]).

Figura 16– Imagem do relatório de Robert Booth, Voluntário da Paz

M. S. - D.W.H.Hu - I. N. H. Hu.

Plano Piloto de Combate à Esquistossomose
Tratamento com Meluscidias
Purúba, Rio Grande do Norte
3 Janeiro 1968

Resultados do trabalho dos três meses outubro a dezembro 1967

Mês	homens	m ² de água	m ³ de água	g usado	g/m ²	g/m ³	m de rio linear (sem curvas medidas)
OUTUBRO	601	11.977	2.452	9.957	0,85	4,06	675
NOVEMBRO	811	11.964	2.827	8.787	0,74	3,10	525
DEZEMBRO	791	18.024	2.694	12.138	0,67	4,50	1.300
Total	2.203	41.965	7.972	30.882	0,74	3,87	2.500

Trabalho Feito

Mês	valas	rio	brás
OUTUBRO	51	10	19
NOVEMBRO	51	35	46
DEZEMBRO	29	45	67
Total	47	115	40

de água tratada/	m ³ de água tratada/	homens-horas/	g Bayluscida/
m rio linear	m rio linear	m rio linear	m rio linear
16,6	3,12	0,88	12,4

Com os seis homens que tem agora, precisará nove (9) meses para completar o município de Pureza (10 km) e três (3) anos para completar o rio Maxaranguape (40 km).

Para completar o tratamento em três (meses precisará:

homens-horas	homens - 3 meses	kg Bayluscida
Pureza 10 km 8.800	15	125 kg
rio 40 km 36.200	60	495 kg

* com transporte

Robert C. Booth
Voluntário da Paz

Fonte: Fundo INERu.

Nota: Publicação original fotografada pela autora

Ao que parece, as críticas não foram bem recebidas. No mês anterior do recebimento do relatório de Booth, Rodrigues da Silva havia se queixado da atuação dos Voluntários da Paz. Numa carta enviada para o amigo Aluizio Prata, coordenador do PPE na Bahia, o diretor do INERu assim se expressou:

Estão achando-se, tanto em São Felipe quanto em Recife e Pureza, soltos no tempo e no espaço e sem cooperar nos projetos precípuos para os quais vieram, através de convenio firmado entre o Ministério da Saúde e o *Peace Corps* [...]. Espero encontrar com dr. Strub (*Richard L. Strub, da agência americana, responsável pela coordenação de todo o grupo*) em breve, para discutir o assunto e encontrar os corretivos: aliás, esse fato é facilmente percebido através dos relatórios que me chegaram às mãos. O que eu temo é que isso venha influir desfavoravelmente na revigoração do convenio da PAPPE” (Silva, 1967 [Fundo INERu]).

Em Pernambuco, a relação entre Simões Barbosa e os voluntários eram tensas. Para poupar o diretor do INERu, Simões Barbosa resolveu escrever para Solon de Camargo, responsável pela direção do PPE junto ao *Peace Corps* (“estou escrevendo a você por não querer levar este problema diretamente ao Rodrigues”). Simões Barbosa era de opinião que as dificuldades com os americanos resultavam “da falta de adaptação deles ao ambiente brasileiro

com suas falhas e defeitos que reconheço”. No entanto, para Simões Barbosa, “os voluntários são jovens imaturos e que dificilmente poderiam se adaptar a um sistema de trabalho que não aqueles que aprenderam nos EE. UU” (Barbosa, 1967c [Fundo INERu]).

Simões Barbosa relatou que tomou a iniciativa de realizar uma reunião com o grupo, que teve também a participação do Dr. Barry, do escritório dos *Voluntários da Paz* em Pernambuco, para conversar sobre essas dificuldades. Na ocasião, os jovens apresentaram diversas queixas, a exemplo de que não estariam usando o que aprenderam nos Estados Unidos; não compreendiam bem as razões de terem sido alocados no PPE e reclamavam da falta de reuniões. Disseram que os brasileiros não aceitavam sugestões e nem queixas e afirmaram que técnicos brasileiros cometiam erros sérios no laboratório, tais como a pesagem das fezes, que segundo eles, não era feita de forma correta; os dados estatísticos não eram válidos e o método não era seguido corretamente. Acusavam ainda o administrador de São Lourenço da Mata de arbitrário, entre outras várias restrições ao trabalho de campo (Centro de Pesquisas Aggeu Magalhães, 1967d [Fundo INERu]). O resultado desse encontro foi enviado como anexo à carta⁴⁷⁹.

O que acontecia, opinava Simões Barbosa na carta dirigida a Solon Camargo, era que os americanos não queriam ficar subordinados ao pessoal brasileiro. Como estavam destinados a trabalho na comunidade, não se julgavam obrigados a cumprir horários e outras obrigações. Faltavam ao trabalho sem dar justificativa, queriam dirigir os jipes e criavam problemas. Frederico não sabia a que atribuir tal comportamento e indagava: “choque de cultura? Superioridade? Ou outra explicação de ordem sociológica com o pessoal brasileiro?” (Barbosa, 1967c [Fundo INERu]). O diretor do CPqAM declarou que se sentia no direito de fazer essas críticas, e ficava à vontade para fazê-las, por ter sido um dos mais entusiasmados com a participação dos americanos no projeto (Barbosa, 1967c [Fundo INERu]).

A situação com os voluntários ficou insustentável. Rodrigues da Silva, logo no início de 1968, convocou uma reunião para analisar o andamento do PPE, sendo a pauta dividida em dois temas principais. O primeiro seria destinado aos informes sobre os trabalhos em curso em cada localidade a respeito dos levantamentos realizados; medidas de controle; trabalhos de avaliação; problemas-técnicos administrativos e problemas de supervisão e coordenação. O segundo tema abordado seria *Planificação para eventuais reformulações do programa*

⁴⁷⁹ Também foi enviado como anexo, a correspondência que Simões Barbosa enviou a Dr. Barry comunicando a ausência dos participantes Frank, Jerry e Steven. Eles teriam faltado ao trabalho dois dias e, naquela segunda-feira, 4 de dezembro de 1967, já eram 8h30 da manhã e ainda não haviam chegado ao local de trabalho (Centro de Pesquisas Aggeu Magalhães, 1967d [Fundo INERu]).

(Instituto Nacional de Endemias Rurais. 1968e [Fundo INERu]). Rodrigues da Silva estava preocupado e já antevia o corte no orçamento destinado ao PPE. O encontro foi realizado no Recife, entre os dias 15 e 17 de fevereiro de 1968.

A participação dos voluntários seria discutida na primeira parte da reunião, sendo que Rodrigues da Silva não desejava que o grupo, ou representantes, estivesse presente. No convite para o Chefe da Divisão de Saúde da USAID, Rodrigues da Silva solicitou que a participação dos Voluntários da Paz fosse apenas na sessão do dia 17, quando já deveriam estar estabelecidas “as decisões mestras da reunião” (Instituto Nacional de Endemias Rurais. 1968e [Fundo INERu]).

Como desdobramento da reunião, o diretor do INERu solicitou aos chefes das unidades do INERu, um relatório sobre a participação dos jovens americanos no PPE⁴⁸⁰. O da Bahia, assinado por Aluizio Prata, coordenador do PPCE, e por Ítalo Sherlock, chefe do Núcleo de Pesquisas da Bahia, foi sucinto. Os pesquisadores confirmaram que os trabalhos confiados aos participantes, na Bahia, estavam de acordo com o plano. Sobre os dois rapazes que foram alocados em Caatinga de Moura, um pediu transferência “porque não combinava com o outro, por motivos exclusivamente pessoais”. O que lá permaneceu, o americano Ralph Michael Durham, estava bem “entrosado com o pessoal e animado com o trabalho”. O voluntário Gilbert Woltjer solicitou transferência para Belo Horizonte. Os pesquisadores da Bahia informaram ainda que o casal David e Sarene L. Scott que estava em São Felipe, no projeto sobre doença de Chagas, “não se adaptou ao trabalho”⁴⁸¹ (Prata; Sherlock, 1968 [Fundo INERu]). Ou seja, dos quatros voluntários designados para Bahia, apenas um se integrou à equipe brasileira.

A avaliação feita pelo chefe do CPqRR, Marcello de Vasconcellos Coelho, foi bem mais detalhada. Coelho não apenas indicou as fragilidades como deu sugestões para a melhoria da participação dos americanos no projeto. De acordo com Coelho (1968), os sete voluntários participantes “possuíam conhecimento sofríveis da língua portuguesa”, o que dificultou o entendimento das palestras e dos contatos realizados na primeira capacitação realizada no Brasil. O treinamento técnico em trabalhos de esquistossomose, na opinião do diretor do CPqRR, foi insuficiente e a maioria, apesar de formação universitária, não apresentava capacitação em trabalhos biológicos, sobretudo com as técnicas de pesquisa em parasitologia médica.

⁴⁸⁰ Não foram localizadas, na documentação consultada, os relatórios das unidades de Recife e de Jacarepaguá.

⁴⁸¹ A desistência dos dois foi comunicada pelo médico Richard Stifler, do escritório do Rio de Janeiro, em carta a Rodrigues da Silva datada de 6 de fevereiro de 1968 (Fundo INERu).

Os voluntários, relatou ainda, chegaram com a expectativa de realizarem um trabalho “profundamente assistencial” e não um trabalho técnico, como era exigido pelo plano piloto. Embora fossem disponíveis e colaborativos, eles não tinham a compreensão das “finalidades do trabalho e sua importância para o desenvolvimento do país” (Centro de Pesquisas René Rachou, 1968 [Fundo INERu]).

A partir dessas constatações, Coelho sugeriu que, durante a fase da adaptação, os americanos deveriam ser incorporados aos laboratórios ligados ao projeto, onde poderiam complementar o aprendizado técnico. Isso permitiria também que adquirissem domínio da língua e pudessem ser avaliados em relação ao interesse e a qualificação para serem aproveitados nas etapas posteriores, em funções mais adequadas à formação que tiveram. Coelho deu a sugestão que, inicialmente, até para poder observar as aptidões, os voluntários deveriam exercer funções técnicas, de nível médio, nos laboratórios e no campo. E não deveriam, na fase inicial, serem colocados em tarefas que implicassem em contatos com a população local (Centro de Pesquisas René Rachou, 1968 [Fundo INERu]).

Ao final do período de adaptação, que durou quatro meses, Marcello Coelho observou que Dorothy Gasper e Joan Mcauliffe demonstraram desinteresse pelo programa, preferindo atuar em órgãos assistenciais. A voluntária Blanche Andrews optou por trabalhar no treinamento de operadores de raio-x e solicitou seu desligamento do Projeto e do CPqRR. Os quatro restantes John Hamilton, James Austin, Steve Post e Lynn P. Guffy mostraram muito interesse no trabalho. Hamilton, que já possuía mestrado em biologia, revelou ser um biologista competente. O diretor do CPqRR decidiu encarregá-lo, sob sua supervisão direta, para coordenar a equipe formada por outro dois voluntários, responsável pelo trabalho de controle e epidemiologia dos moluscos da Bacia da Pampulha, com muito bons resultados. No ano seguinte, de 1968, Marcello de Vasconcelos Coelho pensava, inclusive em aproveitar a equipe para treinar guardas e inspetores do serviço. No entanto, o voluntário James Austin, de 23 anos, adoeceu e foi desligado do programa, voltando para os Estados Unidos em março de 1968⁴⁸². Foi substituído a contento por um outro, Gilbert Walrser. A voluntária Lynn Guffy participava com dedicação e interesse do controle biológico dos caramujos sob a supervisão do pesquisador Roberto Milward de Andrade (Centro de Pesquisas René Rachou, 1968 [Fundo INERu]).

⁴⁸² Um outro voluntário, Richard Hand também teve que voltar ao Estados porque adoeceu. De esquistossomose. O diretor do INERu insistiu junto à direção da agência para que o rapaz continuasse o tratamento aqui no Brasil. Mas, consultada, a direção central em Washington não autorizou. Alegou, entre outros motivos, que a família estava ansiosa pela sua volta e o tempo de permanência dele no Brasil já havia terminado em novembro de 1967 (Carta de Richard L. Strub, médico do *Voluntários da Paz*, para José Rodrigues da Silva em 5 de dezembro de 1967. Fundo INERu).

As palavras finais do relatório do chefe do CPqRR traduzem a experiência com *Peace Corps* no projeto: “é nossa opinião que a cooperação com os Voluntários da Paz, apesar de previsível dificuldade, tem sido útil ao INERu e, pode-se esperar que, para o futuro, preencherá as expectativas do acordo” (Centro de Pesquisas René Rachou, 1968. Fundo INERu). Não se sabe, porém, se houve futuro. Os documentos que compõem o *Dossiê Voluntários da Paz*, do Fundo INERu, são até o ano de 1968.

De toda forma, os projetos que estavam sendo desenvolvidos nas áreas de Alagoas e do Rio Grande do Norte foram interrompidos no início de 1968, devido aos cortes no orçamento do PPE, como já mencionado. O controle do Vale de Maxaranguape, no Rio Grande do Norte era complexo e caro. Em março de 1968, Frederico Simões Barbosa enviou para Rodrigues da Silva, um novo plano operacional. Uma mudança de rumo se fazia necessária devido aos problemas surgidos com a dragagem do rio. Simões Barbosa enviou um orçamento feito pelo DNOCS para a dragagem de 10 quilômetros do rio, da foz até a ponte de São José, garantindo assim o bom escoamento das águas.

De acordo com o DNOCS, estaria prevista a conservação manual da parte superior do vale, correspondente a 47 quilômetros, que era área cultivada. No entanto, um trecho de 10 quilômetros não estava sendo utilizado para a agricultura e dessa forma, o rio poderia ser amplamente dragado. Além disso, as comportas previstas evitariam a penetração de água salgada, regularizando seu volume. O DNOCS previa que o trabalho poderia ser iniciado em setembro, teria a duração de cinco meses, e garantiria um perfeito escoamento das águas por 10 anos, no mínimo (Centro de Pesquisas Aggeu Magalhães, 1968b [Fundo INERu]).

O PPE no Rio Grande do Norte foi mesmo paralisado. A confirmação veio do relatório de Louis Olivier (1968), onde informa que no início de 1968 “em consequência do corte nas verbas” do PPE, o trabalho que estava sendo realizado nas áreas de Alagoas e Rio Grande do Norte, foi “drasticamente reduzido”. Ambos poderiam ter “proporcionado informações e experiências de grande valor” e seria “muito desejável reinstituí-los com maior urgência possível” O estudo que estava sendo realizado em Pureza, em particular, era “promissor e interessante” (Olivier, 1968, p. 3 [Fundo INERu]).

Essa avaliação integrou o relatório da segunda vinda do consultor da OPAS ao Brasil para avaliação do PPE. Olivier, durante três semanas, de 1 a 20 de junho de 1968, inspecionou todas as áreas do plano piloto. Naquela ocasião, o Ministério da Saúde pensava em instituir um programa de controle da doença. A avaliação a ser feita pelo especialista poderia trazer informações importantes para a montagem desse plano nacional.

6.3 A avaliação do PPE por Louis Olivier, da OMS

Olivier foi o primeiro consultor da OPAS a revisar, em 1965, a versão inicial do PPE elaborada por Rodrigues da Silva. Três anos depois voltou para um trabalho de avaliação das ações realizadas até então. Dessa vez, o pesquisador veio acompanhado de outro consultor da OPAS, o engenheiro sanitário William Jobim, subchefe da Seção de Doenças Tropicais do Centro Nacional de Doenças Transmissíveis do Serviço de Saúde Pública dos Estados Unidos em São João, capital de Porto Rico. Juntos visitaram as quatro áreas de demonstração do PPE.

Segundo Olivier, a esquistossomose continuava sendo um dos principais problemas de saúde pública do Brasil. Seriam 6 milhões de infectados, alguns apresentando as formas graves da doença com índice de mortalidade alto. No relatório apresentado, Olivier expressou a preocupação com a expansão da doença - não apenas no Brasil, mas para parte da América do Sul - e com o agravamento da situação motivados por novos empreendimentos na área da agricultura:

o desenvolvimento dos recursos da terra e do potencial hidráulico em andamento, e já planejado, ou em consideração no Nordeste, no Vale de São Francisco, no Vale do Paraíba e na Bacia do Prata⁴⁸³, poderá contribuir para agravar e multiplicar o problema no país” (Olivier, 1968, p. 2 [Fundo INERu]).

Em Pernambuco, naquele momento, o PPE estava sendo desenvolvido apenas na cidade de São Lourenço da Mata. Na avaliação dos dois consultores da OPAS, o projeto de São Lourenço havia sido bem planejado, mas a supervisão e a direção técnica eram inadequadas. Olivier forneceu orientações sobre a aplicação do Baylucide no rio Capibaribe, que apresentava problema especial. “O controle do caramujo no seu leito ficará muito caro, pois cada tratamento consumirá mais de 100 quilos de Baylucide” (Olivier, 1968, p. 3 [Fundo INERu]). Era necessário iniciar um estudo especial, de um ano de duração, para verificar quando e onde ocorria a transmissão. Feito isso, poderia aplicar o produto com bom senso e prudência. Segundo Olivier, o empreendimento deveria receber supervisão técnica mais rigorosa do que havia recebido até aquele momento (Olivier, 1968 [Fundo INERu]). Os consultores observaram ainda que, seria necessário instituir um sistema de notificação simplificada, que permitisse obter dados recentes sobre custos, população de caramujos e prevalência da infecção humana.

⁴⁸³ A Bacia do Prata é uma região hidrográfica que abrange partes da Argentina, Bolívia, Brasil, Paraguai e Uruguai formada pelas bacias do Paraná, Paraguai e Uruguai. Seu estuário é o maior do mundo, com 256 quilômetros de extensão. É gerida pelo Comitê Intergovernamental Coordenador dos Países da Bacia do Prata (CIC) criado em 1969 com o Tratado da Bacia do Prata. O CIC trabalha em áreas de interesse comum dos cinco países como hidrologia, recursos naturais, transporte e navegação, solos e energia.

As observações feitas nos relatórios anteriores sobre a Guanabara se mantiveram. No geral, era uma área considerada inadequada para a realização de estudos de controle experimental, mas se poderia testar novas drogas e testar novos moluscicidas nos sistemas de irrigação (Olivier, 1968 [Fundo INERu]). Desde o início da participação do NPG no PPE, os estudos lá desenvolvidos foram referentes a aplicação de moluscicidas em áreas molhadas cultivadas, inclusive hortas, especialmente de agrião. No início de 1967, o NPG passou a participar das experiências de terapêutica experimental com o uso do hycanthone.

Na Bahia, o estudo experimental de Caatinga do Moura foi enaltecido como “excepcional, não só para o Brasil, mas também para o controle da esquistossomose em todo o mundo” e proporcionaria “a prova mais clara dos benefícios de controle” (Olivier, 1968, p. 4 [Fundo INERu]). A área foi considerada pelos consultores, “quase ideal para se medirem os benefícios e o custo de um programa de controle”. Controle entendido como eliminação do caramujo pois, segundo os consultores, “o controle deve ser orientado para a erradicação do caramujo em dois ou três anos”. Entre todos os projetos em execução do PPE, Caatinga era, segundo os especialistas, “o único projeto em que a erradicação pode ser tentada e oferecia para isso excelente oportunidade” (Olivier, 1968, p. 4 [Fundo INERu]). A aplicação de moluscicidas em Caatinga do Moura foi iniciada em meados do mês de julho de 1967⁴⁸⁴.

Especificamente sobre a erradicação do caramujo, os especialistas informaram que seria necessário aportar mais pessoal, principalmente nos primeiros dois anos, e que pelo menos mais três funcionários deveriam ser acrescentados à equipe de campo. Outra medida importante seria obter apoio dos fazendeiros locais, inclusive fornecendo equipamentos (pulverizador e tambores) para aplicação do produto. Um pequeno pântano existente na área precisaria ser dragado. Alertavam que para uma campanha de erradicação de caramujo, o sistema de notificação precisava ser mais eficiente.

Olivier e Jobim avaliavam que a metodologia de notificação e compilação de dados, que eram usadas, não eram adequadas e aconselharam a contratação de um supervisor técnico, trabalhando em tempo integral, exclusivamente para o projeto. Sobre a dedicação exclusiva, essa era, inclusive, uma observação geral sobre o PPE, ou seja, os trabalhos nas áreas da Bahia, Minas Gerais e Pernambuco eram conduzidos por chefes competentes e capazes, mas nenhum deles dispunham de tempo integral para se dedicarem ao trabalho.

⁴⁸⁴ A informação sobre o início da aplicação do moluscicida foi dada pelo próprio Aluizio Prata para Rodrigues da Silva na correspondência, datada de 1 de julho de 1967. Prata informou a Rodrigues da Silva que estava realizando os preparativos para iniciar a aplicação e havia pedido orientação a Simões Barbosa: “O Frederico enviou o desenho e as medidas da concha que ele usa e já mandei fazê-la, espero que fique igual” (Carta de Aluizio Prata para Rodrigues da Silva [Fundo Ineru]).

De acordo com os consultores, o estudo em Caatinga deveria ser ampliado “para avaliar os efeitos do controle sobre a produtividade agrícola, o desenvolvimento físico e mental do povo e o progresso econômico e social da comunidade” (Olivier, 1968, p. 4 [Fundo INERu]). E não existiria outro lugar onde essa “informação inestimável” poderia ser obtida em termos tão claros como naquela localidade. “E cumpre não perder a oportunidade”, aconselharam (Olivier, 1968, p. 4 [Fundo INERu]). Olivier e Jobim eram de opinião que o projeto em Caatinga deveria receber verbas maiores, pois o que recebia era muito pouco e que, reconhecendo o trabalho que estava sendo feito, a OPAS poderia enviar até o final do ano um consultor para colaborar no planejamento e lançamento de um programa de controle na localidade. No futuro, caso necessário, a OPAS poderia prestar uma consultoria mais ampla.

Para Minas Gerais o relatório também foi só elogios: “o programa de Belo Horizonte é dos quatro o maior, o mais bem planejado e o que está sendo executado com mais capricho” Olivier, 1968, p. 5 [Fundo INERu]). E mais, era o mais econômico: “conseguirá provavelmente o controle a um preço unitário mais baixo que os dos outros projetos” (Olivier, 1968, p. 5 [Fundo INERu]). Ainda assim, reconheciam, o projeto enfrentava muitas dificuldades: não contava também com supervisor que trabalhasse em tempo integral e sofria frequentemente de falta de verbas, de material e de pessoal.

O relatório apontou para a importância de realização de outros estudos nas redondezas de Belo Horizonte, cidade que possuía focos adequados para tanto. Fez referência ainda as áreas de Jaboticatubas, onde também oferecia excelente oportunidade para um programa de controle baseado em moluscicida. Baldim, além do uso de produto, também se prestaria a uma experiência de tratamento em massa com o uso do hycanthone. Todavia, as experiências teriam que ser feitas em conjunto, orientou Olivier, porque de outra maneira, as reinfecções anulariam os efeitos de medicamento. Não sendo feita em Baldin, outra pequena localidade nas redondezas de Belo Horizonte poderia ser a escolhida. Uma das partes do relatório é dedicada às orientações para o tratamento em massa para esquistossomose.

Como já apresentado, tratamento em massa é aquele em que o medicamento é administrado a cada pessoa de uma comunidade, esteja ela infectada ou não, quase que simultaneamente. Para tanto é preciso ter uma droga segura, não tóxica, de baixo custo e de fácil administração (Katz, 1980). Muitas drogas contra a doença foram ensaiadas desde a década de 1950, na tentativa de encontrar um medicamento com tais características para ser usado em programa de controle. Já foi visto nessa tese, que em 1964, a droga utilizada para o tratamento da doença era o niridazol, conhecido como Ambilhar, produzido pela empresa

farmacêutica suíça Ciba-Geygy. O medicamento era de fácil administração, mas o tratamento era longo e provocava efeitos colaterais graves.

Em 1965, surgiu uma nova droga, o hycanthone, que poderia ser usado tanto por via intramuscular como oral, em dose única, como já abordado. Estudos clínicos passaram a ser realizados e o relatório de Olivier fez referência à droga, afirmando ter recebido comunicações não oficiais feitas por pesquisadores brasileiros sobre o medicamento, de que estaria dando resultados muito promissores. Pesquisadores do INERu, como já relatado nesta tese realizaram a testagem de muitas drogas para esquistossomose. Para Olivier era “necessário continuar estudando, sob todos os aspectos, a droga em apreço. Se as informações continuarem favoráveis, será o caso de experimentar sua eficácia numa campanha de controle” (Olivier, 1968, [Fundo INERu]). E recomendava considerar a possibilidade de fazer um tratamento em massa experimental.

O PPE havia iniciado os estudos sobre o hycanthone em 1965. Em 1967, Rodrigues da Silva e Carlos Argento publicaram artigo com resultados de estudos clínicos com pacientes vinculados aos serviços da UFRJ e da Universidade do Estado da Guanabara⁴⁸⁵. Naquele ano também, equipe de pesquisadores do NPG iniciaram estudos nas regiões do Sumidouro, Duas Barras e Santa Clara, no Rio de Janeiro, como já assinalado. A investigação foi realizada envolvendo 5.149 pacientes, portadores do parasito, medicados em ambulatório de novembro de 1967 a dezembro de 1970. O artigo publicado com os resultados revelou que 90% deles deixaram de eliminar ovos, sugerindo assim cura clínica e parasitológica⁴⁸⁶.

Na Bahia, Aluizio Prata, coordenador do PPE, juntamente com José Carlos Bina, principiou os estudos experimentais com o hycanthone realizando inicialmente tratamento seletivo em um grupo específico na comunidade de Caatinga do Moura. Duzentos e trinta jovens com esquistossomose, entre 5 e 17 anos de idade, vivendo em condições semelhantes de infecção e reinfecção, foram estudados (Katz, 1980). O pesquisador Naftale Katz, do CPqRR, se instalou, em abril de 1967 na cidade de Baldim, seguindo a orientações dos consultores estrangeiros, para desenvolver um estudo na cidade mineira. Nessa experiência foi usado moluscicida, durante breve período, e quimioterapia em grande escala com hycanthone. Em julho de 1969, de acordo com Katz, 760 pacientes foram tratados com dose única do

⁴⁸⁵ Os resultados desses estudos foram apresentados no artigo *Novos Esquistossomicidas*, publicado na *Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical*, v. 1, n. 2, mar./abr.1967, de autoria de Carlos Argento, Paulo Neves, Fernando Galvão, Delvaux Penna e José Rodrigues da Silva.

⁴⁸⁶ *Infestação de Planorbídeos com miracídeos oriundos de ovos de esquistossomose mansonii expelidos por pacientes tratados com hycanthone*. Aguirre, G. H., Sandia, O. G., Tavares, M. D., Ruiz, R. A., Cunha Neto, A.G., Gusmão, A. O. Publicado na *Revista Brasileira de Malariologia e Doenças Tropicais*, v. 23, n.1/4, p.195-196, jan./dez. 1971.

medicamento. A tolerância foi boa sem qualquer efeito tóxico importante. Apenas 16 mulheres grávidas, e 22 pacientes com outras enfermidades foram consideradas contraindicados para o tratamento. Seis meses após, 95% dos pacientes tratados foram considerados curados (Katz, 1980). As repercussões sobre os estudos clínicos com o medicamento serão detalhadas mais adiante.

De forma geral, a avaliação do PPE realizada por Olivier e Jobim, apresentaram as muitas fragilidades do programa. Os consultores recomendaram aperfeiçoar o trabalho de laboratório e de campo, atividades a serem realizadas com mais rigor e com revisão de dados, isto é, deveriam ter acompanhamento constante por meio de provas e inspeções, buscando a uniformidade dos métodos em todas as áreas. Sugeriram o emprego de mapas em grande escala para melhor planejamento e acompanhamento dos trabalhos. Em Pernambuco e na Bahia as atividades de controle experimental deveriam ter a participação de um parasitologista em tempo integral, vinculado diretamente à chefia local do PPE.

E consideravam importante a ampliação de novos estudos experimentais de controle no âmbito das áreas já participantes do PPE, principalmente na região Nordeste, a fim de aumentar gradualmente o volume de informações. Todavia, para iniciar o planejamento de um plano nacional seria necessário obter as informações dos projetos em execução. Tarefa urgente, a ser feita o mais cedo possível, antes do final do ano de 1969. Para tanto, era preciso revisar a programação das atividades de controle e avaliá-las dentro desse prazo. Os dados que fossem obtidos em 1970 e nos anos seguintes iriam complementar ou reforçar esses que foram coletados na década de 1960.

Em resumo: dos três principais objetivos propostos pelo PPE nenhum deles foi bem avaliado pelos consultores da OPAS. Sobre o primeiro, de demonstrar e testar os métodos de controle, Olivier e Jobim avaliaram que os projetos desenvolvidos na Bahia, em Minas Gerais e em Pernambuco, eram relativamente pequenos e poderiam ser considerados apenas a primeira série de medidas para se chegar a um projeto nacional. De todos, o projeto de Caatinga do Moura era o que prometia fornecer os melhores dados sobre o controle, sobretudo em termos de erradicação de caramujos e infecção humana (Olivier, 1968 [Fundo INERu])

O segundo objetivo do PPE, de treinamento de pessoal para um programa nacional, os avanços foram poucos satisfatórios. Apesar de terem adotados técnicas uniformes, não existia um programa de treinamento para o pessoal que atuava no laboratório e no campo. Além do que, a supervisão e orientação dada ao pessoal não era constante e, em algumas áreas, inadequadas. Também não havia programa de treinamento de pessoal supervisor intermediário

e superior, fundamental para a continuação do programa. Esse aspecto de projeto deveria ser dado muito mais atenção.

Em relação ao terceiro objetivo, de se ter estimativas de gastos, ou seja, de colher dados sobre custo e eficiência de várias partes dos projetos, esse não seria atingido diante das condições atuais. “Nenhum dos projetos está colhendo dados realmente úteis sobre os custos exatos de todos os aspectos do trabalho”, avaliaram (Olivier, 1968, p. 7 [Fundo INERu]).

Para cada um desses aspectos, os consultores sugeriram novos procedimentos e forneceram orientações e recomendações. Dentre tantas, uma questão causava espanto aos consultores: a falta de compartilhamento de informações sobre a situação da esquistossomose e da importância do projeto em curso entre grupos de pesquisadores de áreas afins. Para exemplificar, citaram o fato recente, de um evento realizado em Brasília, por uma organização nacional para o desenvolvimento agrário, em que a esquistossomose não fazia parte do temário “e muitos delegados não tinham, aparentemente, ouvido falar dessa doença” (Olivier, 1968, p. 8 [Fundo INERu]).

Os consultores se referiam ao *I Congresso de Irrigação* promovido entre os dias 27 e 30 de março de 1968, em Brasília, pelo Instituto Nacional de Desenvolvimento Agrário (INDA)⁴⁸⁷. E, de fato, a participação do INERu só se deu porque Rodrigues da Silva escreveu para o Diretor do INDA solicitando a participação de Ernest Paulini como representante do INERu no evento⁴⁸⁸ (Instituto Nacional de Endemias Rurais, 1968f [Fundo INERu]).

Todavia, o tema já fora discutido no *Congresso de Engenharia Sanitária* realizado no Rio de Janeiro, em 1960. A assembleia aprovou uma recomendação sobre a questão da irrigação e da esquistossomose: “Sabendo que os aspectos sanitários que envolvem o desenvolvimento dos sistemas irrigatórios são muito graves e que devem ser cuidados com muita antecedência para que as consequências não se venham a tornar desastrosas, no que se refere a disseminação de várias parasitoses, em especial a malária e a esquistossomose, alertamos as autoridades sanitárias do Nordeste, que poderá surgir, em breve, nessa Região, problema muito sério com o programa de criação de grande sistema de irrigação nas margens do Rio São Francisco e nas

⁴⁸⁷ O INDA foi, de acordo com a lei que aprovou seu regulamento, um “órgão autárquico criado pela Lei nº 4.504, de 30 de novembro de 1964 - Estatuto da Terra, vinculado no Ministério da Agricultura, dotado de personalidade jurídica e autonomia financeira, com sede na Capital Federal e jurisdição em todo o território nacional”. Seu objetivo primordial era “promover o desenvolvimento rural, essencialmente através das atividades de colonização, extensão rural e cooperativismo. Decreto nº 55.890, de 31 de março de 1965. Diário Oficial da União, Seção 1, 8 abr. 1965, Página 3562.

Disponível em <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/1960-1969/decreto-55890-31-marco-1965-396182-publicacaooriginal-1-pe.html>.

⁴⁸⁸ Nessa correspondência Paulini foi apresentado como membro do quadro de peritos da OMS para assuntos de controle químico da esquistossomose, (Ofício nº158, de 5 de março de 1968).

bacias à jusantes das represas construídas pelo DNOCS. Lembramos exemplos verificados na Rodésia [*na África*], onde uma iniciativa de colonização à base de irrigação falhou totalmente devido a disseminação incontrolada da esquistossomose. Do mesmo modo, em algumas regiões do Egito, nas quais se iniciou há anos atrás a irrigação, verificou-se que os índices de infestação da população aumentaram espetacularmente dentro de pouco tempo” (Irrigação [...] 1960).

A iniciativa da recomendação foi do diretor da Escola Politécnica de Pernambuco, José Torres Pires, que integrou a delegação pernambucana participante do evento. O grupo era formada ainda por Lael Sampaio, Secretário de Viação do Estado de Pernambuco; Oswaldo Barros, do Saneamento; José Queiroz de Andrade, especializado em engenharia sanitária; José Geraldo da Silva, também professor da Escola Politécnica e sanitarista Vidal Balabeau, do DNERu (Irrigação [...] 1960).

Também em 1968, no *I Seminário de Irrigação do Nordeste*, promovido pela Sudene em 13 de dezembro, Frederico Simões Barbosa apresentou o trabalho *Irrigação e Esquistossomose*⁴⁸⁹. Na oportunidade, o pesquisador afirmou que já estava amplamente demonstrado que a irrigação perene, em áreas endêmicas, conduzia à intensificação do problema da esquistossomose, além da malária, das parasitoses intestinais e outras helmintoses (Barbosa, 1968). E que desde 1950, o Conselho executivo da OMS chamava a atenção dos governos-membros para o perigo que representa a instalação de sistemas de irrigação sem providência de ordem sanitária (Barbosa, 1968 [Fundo INERu]).

O pesquisador pernambucano esclareceu ainda que no Nordeste, área seca, o índice de infecção dos habitantes pelo verme era muito baixo. No entanto, a preocupação era com o fluxo migratório que levaria trabalhadores das áreas endêmicas para as áreas irrigadas atraídos pelo progresso econômico. As condições ecológicas criadas pelos canais de irrigação proporcionavam excelentes condições para procriação e manutenção de populações de caramujos. Falta de saneamento, condições socioeconômicas, hábitos, tradições e educação constituem importantes fatores de disseminação da doença que provavelmente continuariam presentes nas áreas irrigadas (Barbosa, 1968 [Fundo INERu]).

Simões Barbosa revelou que, em 1965 a convite do DNOCS visitou regiões do Ceará beneficiadas pela açudagem e pôde comprovar que a esquistossomose estava instalada no sistema de irrigação daquele estado. Lamentava que os projetos de irrigação para o Nordeste,

⁴⁸⁹ Frederico Simões Barbosa já havia feito o alerta sobre a questão ao participar do Seminário de Tropicologia, dirigido pelo sociólogo Gilberto Freyre, na sessão realizada em 26 de setembro de 1967. No evento, uma promoção do Instituto Joaquim Nabuco de Pesquisas Sociais, Simões Barbosa apresentou a conferência *Saúde e Trópico* (Não [...], 1967).

àquela altura, numa fase muito avançada, não haviam recebido a colaboração de técnicos em saúde. Sugeriu, em tom de alerta, a criação de uma Política Nacional de Irrigação “antes que o Nordeste do Brasil seja convertido no maior foco endêmico da esquistossomose em todo o mundo” (Barbosa, 1968, p. 7 [Fundo INERu]).

O governo brasileiro não chegou a instituir uma política, mas, sim, um plano: o Plano Nacional de Irrigação, implementado por meio de um conjunto de decretos e leis, entre eles, o Decreto nº 63.775, de 11 de dezembro de 1968, criou o Grupo Executivo de Irrigação para o Desenvolvimento Agrícola (GEIDA). O Grupo tinha como objetivo planejar, orientar e supervisionar a atuação dos órgãos federais envolvidos no desenvolvimento da agricultura irrigada. Estava vinculado à Secretaria Geral do Ministério do Interior e era formado por uma Coordenação Geral, a qual, cabia a coordenação de medidas e ações de caráter interministerial. O grupo teria ainda um Conselho Técnico-Administrativo, constituído por dois representantes do Ministério do Interior, dois do Ministério da Agricultura, um do Ministério das Minas e Energia, um do Ministério da Fazenda e um do Ministério do Planejamento (Brasil, 1968). O Ministério da Saúde não foi contemplado nessa representação.

O Plano Nacional de Irrigação não foi bem recebido pelos sanitaristas, que alertaram às autoridades para o perigo de um surto de esquistossomose no Nordeste. A advertência foi da Sociedade Brasileira de Higiene (SBH), que temia uma epidemia da doença, caso não fossem tomadas medidas de prevenção na execução do Plano de Irrigação para o período 1968/1970. Elaborado pelo DNOCS, e aprovado pelo Ministério do Interior, o programa previa a realização de muitas obras de saneamento do solo e drenagem de canais de irrigação, que segundo a SBH, deveriam ter uma estrutura de cimento para evitar a proliferação de caramujos, o que não estava previsto. A SBH advertiu ainda sobre o perigo que representava a irrigação em um terreno sem a prevenção contra os *habitats* dos caramujos, principalmente porque as áreas em que estavam sendo implantados os sistemas de irrigação eram localizadas no Nordeste, região que apresentavam os maiores índices de incidência da doença (Sociedade [...], 1968).

Voltando ao relatório com a avaliação do PPE realizada por Olivier e Jobim, entre as últimas recomendações do documento, foi feita indicação para revisão do orçamento. Foi recomendado também que o PPE tivesse uma coordenação geral, cujo diretor deveria atuar com dedicação exclusiva: “a magnitude do problema e a necessidade de um plano de longo alcance e de um programa sistemático e bem coordenado justificam essa medida” (Olivier, 1968, p. 7 [Fundo INERu]). Informou também que OPAS poderia enviar no final do ano, um consultor para colaborar no planejamento e no lançamento de um trabalho de controle em Caatinga do Moura. A organização reconhecia a importância do “trabalho de demonstração” que estava

sendo realizado na localidade e poderia ampliar no futuro essa assessoria (Olivier, 1968, p. 7 [Fundo INERu]).

As visitas de inspeção para avaliar as ações do PPE foi feita poucos dias após o falecimento do Diretor do INERu. Rodrigues da Silva já algum tempo enfrentava problemas de saúde e chegou a viajar em abril aos Estados Unidos para consultar especialistas sobre a sua doença. De volta ao Brasil, com menos de um mês, faleceu, em 25 de maio de 1968. Nesse período, o INERu contava com 35 pesquisadores lotados nos três centros de pesquisas, assim divididos: 19 pesquisadores no CPqRR; 8 pesquisadores do CPqAM; 4 pesquisadores do Núcleo de Pesquisa da Bahia, além de 4 pesquisadores atuando na diretoria, incluindo Rodrigues da Silva. A relação dos principais pesquisadores do INERu e respectivos campos de pesquisa consta de uma relação enviada por Rodrigues da Silva ao Conselho Nacional de Pesquisas. A Diretoria do INERu era formada por José Rodrigues da Silva: fisiopatologia, diagnóstico e terapêutica das doenças parasitárias; Carlos A. Argento: ensaios terapêuticos nas doenças parasitárias; Júlio Augusto Candau: hemodinâmicas das doenças parasitárias; Paulo Lopes, malariologistas (Instituto Nacional de Endemias Rurais, 1968b [Fundo INERu]).

No Centro de Pesquisas René Rachou atuavam: Zigman Brener: parasitóloga, doença de Chagas; Ernest Paulini: química, moluscicida e inseticida; Geraldo Chaia: parasitologia, helmintos; Marcello de Vasconcellos Coelho: parasitologia, leishmanioses, esquistossomose; Wilson Mayrink: parasitologia, sorologia; Hélio Nogueira Espínola: entomologia; Naftale Katz: terapêutica experimental; Egle Chiari: parasitologia, doença de Chagas e boubá; Aprígio de Abreu Salgado: epidemiologia, doença de Chagas; Toshie Camey: embriologia de planorbídeos; W. Lobato Paraense: malacologia; José Pellegrino: parasitologia, esquistossomose; Roberto Milward de Andrade: ecologia, Planorbídeos; Norma Melo: parasitologia, leishmanioses; Antoniana Kretli: parasitóloga, malária; Lígia Reis Correia: malacologia; João Amílcar Salgado: doença de Chagas; José Pedro Pereira: químicas, inseticidas; Sebastião Mariano Baptista: sorologia (Instituto Nacional de Endemias Rurais, 1968 [Fundo INERu]).

Frederico Simões Barbosa: epidemiologia, esquistossomose; Guilherme Montenegro Abath: patologia, doença de Chagas; Eridan Coutinho Abath: patologia, esquistossomose, calazar; James Edward Dobbin Junior: helmintologia; Arildo Almeida: bioquímica; Célio Rodrigues de Almeida: ecologia, peste; Fernando Mendes Bezerra: ecologia, esquistossomose; Dalva Antunes de Mello: bacteriologia, peste eram os principais pesquisadores do Centro de Pesquisas Aggeu Magalhães e no Núcleo de Pesquisa da Bahia atuavam: Ítalo Sherlock:

entomologia; Neide Guitton: entomologia; José Carlos Bina de Araújo: clínica; Vanize Macedo: cardiologia (Instituto Nacional de Endemias Rurais, 1968 [Fundo INERu])⁴⁹⁰.

Marcello de Vasconcellos Coelho, diretor do CPqRR assumiu interinamente a Direção do Instituto, mas ficou pouco menos de três meses no cargo⁴⁹¹. Em 14 de agosto de 1968 foi nomeado para a direção do INERu o sanitarista Celso Arcoverde, que passou a acumular o cargo com a chefia do NCP⁴⁹². Celso Arcoverde foi nomeado como “Substituto eventual do Diretor do INERu”, tal como Olympio da Silva Pinto, foi nomeado “Substituto do Diretor Geral do DNERu”. Pinto, ex-chefe da Campanha contra a Esquistossomose estava a pouco mais de seis meses no cargo. Ele assumiu a direção do DNERu no lugar do sanitarista Germano Sinval Farias que também havia falecido de forma repentina⁴⁹³. Com a reforma administrativa iniciada pelo Decreto nº 200, 25 de fevereiro de 1967, os substitutos dos diretores falecidos permaneceram interinamente na direção dos dois órgãos até a extinção do DNERu em 1970⁴⁹⁴.

A reforma proposta pelo governo militar, sobre a qual daremos detalhes mais adiante, era uma espécie de lei orgânica da administração pública: fixava princípios e conceitos, limitava estruturas e determinava providências. Tinha como objetivo modernizar o sistema administrativo brasileiro fundamentado em um sistema antidemocrático de governo guiado pelo autoritarismo (Costa, 2008). No âmbito dessa reforma administrativa, lançada em julho de 1967, foram criadas as Divisões de Segurança e Informações (DSI) dos ministérios civis. As DSIs⁴⁹⁵ eram classificadas como órgãos de assistência direta e imediata ao ministro de Estado.

⁴⁹⁰ Desta relação não constam os nomes dos principais pesquisadores do Centro de Pesquisas da Guanabara (CPG), em Jacarepaguá.

⁴⁹¹ A informação de que teria assumido a Direção do INERu “na qualidade de substituto eventual”, e informando o novo endereço do instituto consta no ofício enviado por Marcello de Vasconcellos Coelho ao chefe do Núcleo de Pesquisa da Bahia. A partir de então a sede do órgão passou a ser na Av. Venezuela, 238, na Guanabara (Ofício nº 404, de 10 de junho de 1968 Do: substituto eventual do Diretor do INERu. Para: Chefe do Núcleo de Pesquisas da Bahia. Rio de Janeiro. [Fundo INERu]).

⁴⁹² A nomeação de Celso Arcoverde foi publicada pela Portaria nº614, de 14 de agosto de 1968, publicada no Boletim de Pessoal nº35, de 22 de agosto de 1968. Nesse mesmo Boletim foi publicada a Portaria nº 613, de 14 de agosto de 1968, que dispensou Marcello de Vasconcellos Coelho da Chefia do INERu (Ofício nº 813, de 1 de outubro de 1968, de Celso Arcoverde para o Gerente da Agência Centro do Banco do Brasil). No ofício de nº576, de 29 de julho de 1968, Celso Arcoverde, assinava como chefe do Núcleo Central de Pesquisas e respondia pelo expediente do INERu.

⁴⁹³ Após a aposentadoria de Manoel Ferreira, em 1968, Germano Sinval Farias, que era diretor da Divisão de Profilaxia, assumiu a Direção do órgão permanecendo até outubro de 1967 quando faleceu. Ele estava em Belo Horizonte supervisionando obras e inaugurações do DNERu com o Ministro da Saúde Leonel Miranda quando teve um mal súbito.

⁴⁹⁴ Nas correspondências, tanto Olympio da Silva Pinto como Celso Arcoverde de Fretas assinavam como diretores substitutos.

⁴⁹⁵ As Divisões de Informação e Segurança (DSIs) foram criadas pelo Decreto nº 60.940, de 4 de julho de 1967, em substituição às Seções de Segurança Nacional (SSN), órgão criado pelo governo de Eurico Gaspar Dutra. De acordo com a legislação, as SSNs eram órgãos diretamente subordinados aos respectivos Ministros de Estado, criados para executar, predominantemente, atividades relacionadas à Segurança Nacional, em estreita cooperação com a Secretária-geral do Conselho de Segurança Nacional. Com a criação do Serviço Nacional de Informação SNI, foi necessária a integração do Sistema Nacional de Informação e Contrainformação (SISNI) à Comunidade

Deveriam colaborar com a Secretaria Geral do Conselho de Segurança Nacional, órgão de assessoramento direto ao presidente da República e parte integrante do Serviço Nacional de Informações (SNI)⁴⁹⁶.

6.4 A Divisão de Segurança e Informações (DSI) do MS

A DSI do Ministério da Saúde foi comandada inicialmente pelo General Armando Barcellos, que assumiu em abril de 1967⁴⁹⁷. Rodrigues da Silva, se colocou à disposição do general para colaborar nos assuntos referentes à Segurança e Informações do INERu, conforme ofício enviado ao novo integrante da equipe ministerial (Instituto Nacional de Endemias Rurais. 1967g [Fundo INERu]).

Uma das primeiras tarefas dos General Barcellos ao assumir foi observar o cumprimento das determinações do Decreto nº 60.417, de 11 de março de 1967, que aprovou o regulamento para a Salvaguarda de Assuntos Sigilosos. Assinado pelo General-de-Exército Ernesto Geisel, Secretário-Geral do Conselho de Segurança Nacional, o decreto estabelecia normas para a proteção de informações consideradas confidenciais pelo governo. De acordo com a lei, assuntos sigilosos seriam aqueles que, por sua natureza, deveriam ser de conhecimento restrito e precisariam de medidas especiais de salvaguarda para sua custódia e divulgação (Brasil, 1967). Os quatro graus de sigilo e as suas correspondentes categorias de classificação eram as seguintes: ultrassecreto, secreto, confidencial e reservado (Brasil, 1967).

O decreto determinava que todas as páginas de documentos sigilosos deveriam ser devidamente marcadas com a classificação que lhes foi atribuída. Em princípio, a marcação deveria ser colocada no alto e no pé de cada página (Brasil, 1967, seção 2, cap. III). O decreto também estabelecia que toda e qualquer pessoa que, oficialmente, tomasse conhecimento de assunto sigiloso ficaria automaticamente responsável pela manutenção de seu sigilo. Ocorrendo qualquer irregularidade que afetasse a segurança dos tais assuntos sigilosos, a autoridade competente providenciaria, imediatamente, a abertura de uma sindicância ou de um inquérito para apurar a responsabilidade do ocorrido (Brasil, 1967). Dessa forma, toda a correspondência oficial do governo militar passou a ser recheada de carimbos. Havia carimbo para indicar cada

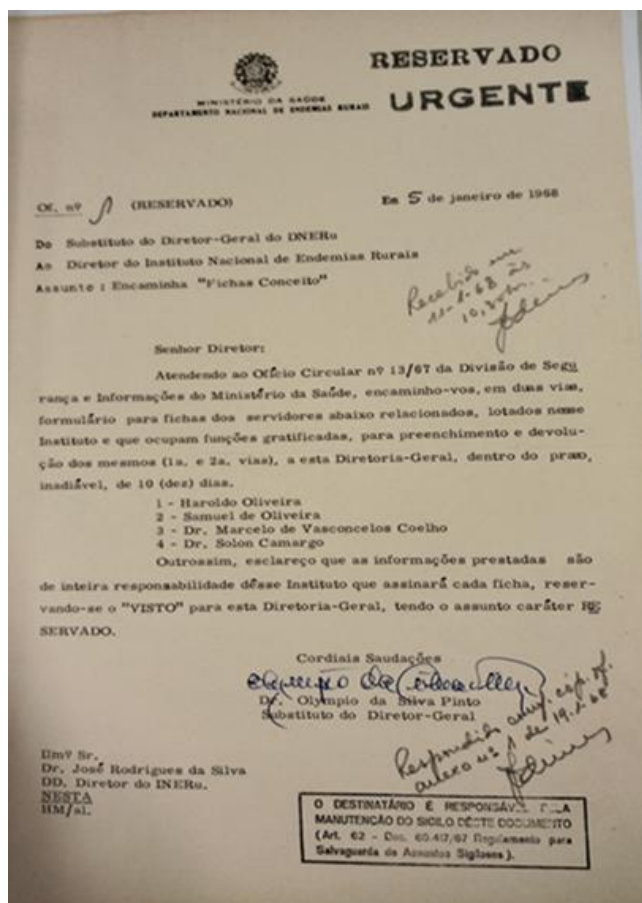
Setorial dos Ministérios Cíveis, solução encontrada na transformação das Seções de Segurança em Divisões de Informações.

⁴⁹⁶ Concebido pelo general Golbery do Couto e Silva, o SNI foi criado logo após o golpe de 1964 tornando-se o principal órgão de espionagem da ditadura e das forças policiais de repressão.

⁴⁹⁷ O general foi demitido em março de 1970 pelo Ministro da Saúde Rocha Lagoa. Sobre esse episódio e outros relacionados à ciência brasileira e o regime militar ver o livro de Daniel Guimarães Elian dos Santos, *Massacre de Manguinhos*, Editora Hucitec, São Paulo, 2020.

um dos graus de sigilo e carimbo para advertência relativa à responsabilidade da manutenção do sigilo (figura 16).

Figura 17 – Os carimbos do DSI/MS (I)



Fonte: Fundo INERu.

Nota: Publicação original fotografada pela autora.

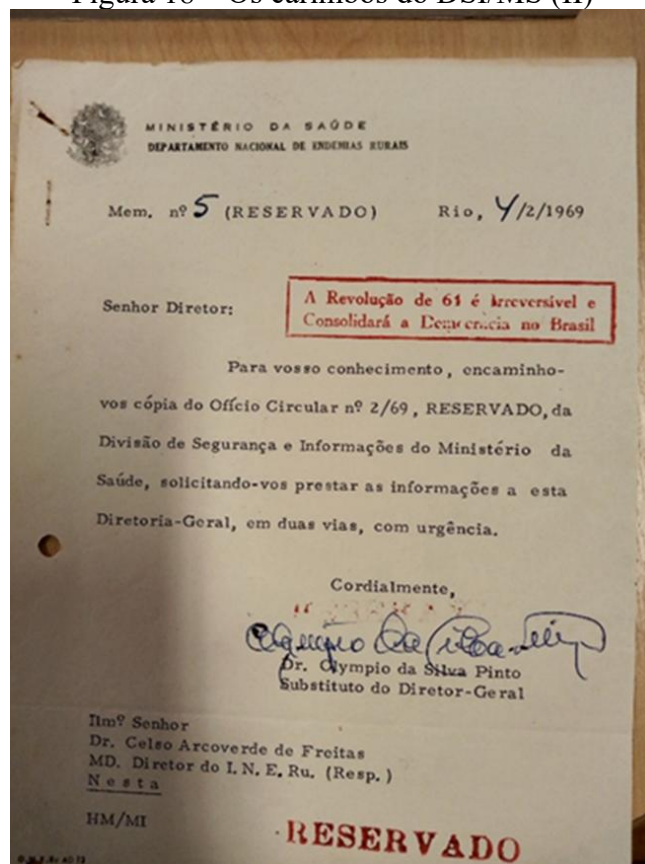
Em 1969 foi criado mais um carimbo. Por meio de ofício circular, o general Barcellos enviou ao INERu as seguintes determinações:

Senhor Diretor: autorizado pelo sr. Ministro, Dr. Leonel Miranda, sugerimos a esse Órgão a utilização e difusão de um carimbo contendo os seguintes dizeres: 'A Revolução de 64 é irreversível e consolidará a democracia no Brasil'. Objetiva principalmente essa medida conscientizar todas as autoridades da estrutura burocrática da brasileira, da área do Ministério da Saúde [...] (Ofício circular DSI-SI/1/69)⁴⁹⁸.

⁴⁹⁸ O documento original, ou seja, o ofício circular DSI-SI/1/69 assinado por General Armando Barcellos não foi localizado no Fundo INERu. As informações sobre esse documento oficial constam de um outro ofício, o de nº 61, de 24 de janeiro de 1969, do Diretor do INERu para chefe do Núcleo de Pesquisas da Bahia (Fundo INERu).

O ofício informava ainda os parâmetros para a confecção do carimbo: ser em forma de retângulo, ter as dimensões de 8 cm x 1,5 cm e deveria ser fixado em cor vermelha e colocado em destaque nos documentos expedidos ou de circulação interna (figura 17).

Figura 18 – Os carimbos do DSI/MS (II)



Fonte: Fundo INERu.

Nota: Publicação original fotografada pela autora.

As DSI também tinham como preocupação central identificar na administração pública opositores do regime militar, em especial militantes de esquerda ou simpatizantes. Um dos instrumentos utilizados para essa identificação era a chamada *ficha-conceito*, um documento, elaborado pela chefia do órgão ou do serviço, destinada a dar conhecimento ao Chefe do SNI de informações relativa a pessoas que desempenharam, desempenhavam ou que poderiam desempenhar cargos de chefia (figura 18).

Figura 19 – Modelo de ficha-conceito

CONFIDENCIAL ¹²
 MINISTÉRIO DA SAÚDE ¹⁷ (MODELO)
 DIVISÃO DE SEGURANÇA E INFORMAÇÕES ³²
 FICHA - CONCEITO ¹⁶

1) Nº	II) Data: 05 mar 68	III) Ref: Of. nº DSI/MS
IV) Procedência: Órgão que remete		V) Finalidade: Informação à DSI/MS
01) NOME: Fulano de Tal		
02) Filiação: Sicrano de Tal e Beltrana de Tal		
03) Cór: Branca	04) Idade: 25 Set. 35	05) Sexo: Masculino
06) Naturalidade : Campo Grande, MT		07) Nacionalidade: Brasileira
08) Estado Civil: Casado		09) Cidadania: Nat. Argentina
10) Profissão : Médico		11) Instrução: Superior
12) Finanças: Alto nível		13) Religião: Espírita
14) Residência: Barata Ribeiro nº Apt. Copacabana GB		
15) Locais de Trabalho: DNERu Circunscrição Setor		
16) Ocupações Atuais: Chefe da Circunscrição		
17) Ocupações Anteriores: Diretor da Divisão		
ATIVIDADES:		
18) Criminais : Nada registrado		
19) Políticas: Pertenceu ao (Partido Político). Tem ligações com o (Partido Político). É simpatizante de Ideologia da Direita Radical. Tem ligações com o político Fulano de Tal. É simpatizante do político Beltrano de Tal. Tem ligações com grupos econômicos (citar) Integrado no espírito da Revolução de 1964.		
20) Outros Dados: Grau de inteligência acima do normal. Caráter idôneo, conceito social normal. Conceito profissional normal. Alta capacidade profissional. Fala tais e tais linguas. Aficionado ao jogo e bebidas alcoólicas.		
O usuário é responsável pelo sigilo deste documento (Dec. n 60 417/67). Este documento deverá ser restituído à DSI/MS.		
Data:		
Nome do Informante:		
Função		

Fonte: Fundo INERu.

Nota: Publicação original fotografada pela autora..

Um modelo (figura 18) foi anexado junto com o ofício em que o Substituto do Diretor Geral do DNERu, Olímpio da Silva Pinto, enviou para Rodrigues da Silva. A recomendação era que documento deveria ser enviado junto com a indicação de servidor para preenchimento de função gratificada. A solicitação deveria ser enviada, em duas vias, com a ficha-conceito preenchida. O Diretor do DNERu esclareceu ainda que o documento tinha caráter reservado (Departamento Nacional de Endemias Rurais, 1968b [Fundo INERu]). No Memorando n.1, de 5 de janeiro de 1968, por exemplo, Pinto solicitou ao Diretor do INERu as fichas conceitos dos pesquisadores Marcello de Vasconcellos Coelho, diretor do CPqRR; Solon de Camargo, diretor

do NPG e de Samuel de Oliveira e Haroldo de Oliveira, ambos da Seção Administrativa do INERu.

A DSI esteve atenta não apenas aos funcionários, mas a todas as atividades realizadas pelo INERu, como indicou o ofício circular expedido pelo setor (Brasil, 1969 [Fundo INERu]) A determinação era referente ao envio da programação do INERu prevista para o ano em curso. No caso, o modelo era para ser aplicado a uma reunião específica relacionada ao PPE, em que as informações solicitadas estavam assim dispostas:

- 1.1 Calendário de atividades de caráter nacional ou internacional em que o Ministério ou Órgão tome parte (como promotor ou mero participante);
- 1.2 Locais Previstos (cidades, endereços etc.);
- 1.3 Órgão patrocinador;
- 1.4 Previsão de participantes (delegados, observadores, convidados etc.);
- 1.5 Temário a ser discutido;
- 1.6 Agenda de trabalhos;
- 1.7 Previsão de despesas para propaganda e divulgação;
- 1.8 Estimativas ou diretrizes para a propaganda e divulgação;
- 1.9 Normas sobre atas, relatórios e demais documentos a serem elaborados;
- 1.10 Outros dados de interesse (Brasil, 1969 [Fundo INERu]).

Celso Arcoverde de Freitas, que também ficou responsável pela coordenação do PPE, respondeu a cada um dos itens, pela ordem:

- 1.1 Reunião para a avaliação das atividades do Projeto Piloto de Controle da Esquistossomose visando estabelecer normas de controle. O encontro iria acontecer de 10 a 14 de março;
- 1.2 Centro de Pesquisas René Rachou, de Belo Horizonte (Av. Augusto de Lima, nº 1715) e no município de Baldin (área de demonstração);
- 1.3 Instituto Nacional de Endemias Rurais;
- 1.4 Técnicos do INERu, encarregados do Projeto Piloto, em áreas de Pernambuco, Bahia, Guanabara e Minas Gerais. Número de participantes: 12 (doze) aproximadamente.
- 1.5 e 1.6
 - I – Moluscicida
 - a) avaliação de resultados da aplicação de moluscicidas em diferentes áreas de demonstração
 - b) eficácia de moluscicida:
 - b1) – testes químicos

b2) – testes biológicos

c) métodos de aplicação de moluscicida

II – Terapêutica da Esquistossomose

a) Avaliação de resultados obtidos até o presente

b) Ensaios com novas drogas

1.7 e 1.8 – Não haverá despesas de divulgação

1.9 – Será elaborado relatório dos trabalhos (Instituto Nacional de Endemias Rurais, 1969b [Fundo INERu]).

A pauta dessa reunião revelava quais eram as principais preocupações do INERu em relação do PPE naquele momento: efetividade do moluscicida para erradicar o caramujo e a testagem de novas drogas para tratar a doença.

No convite enviado aos participantes, a relação dos temas do encontro estava um pouco mais extensa. A reunião incluía visita às áreas de demonstração da Pampulha e de Baldin, além da discussão e elaboração de normas para o prosseguimento das atividades nas áreas de demonstração (Instituto Nacional de Endemias Rurais, 1969c [Fundo INERu]). O encontro teve a participação dos dois novos diretores das unidades do INERu, a de Pernambuco e a de Minas Gerais. Os pesquisadores Frederico Simões Barbosa, diretor do CPqAM, e Marcello de Vasconcelos, diretor do CPqRR, já não ocupavam a direção das unidades. Foram substituídos, respectivamente, por Saul Tavares e Raimundo Siébra de Brito, sanitaristas que atuavam nas circunscrições locais do DNERu. Simões Barbosa participou da reunião, mas como supervisor técnico do Projeto Piloto na área de São Lourenço da Mata, PE e Marcello de Vasconcelos Coelho, como supervisor em 1968 do Projeto Piloto na área de Belo Horizonte. De Pernambuco participaram ainda o pesquisador Dirceu Pessoa, encarregado das atividades na área de São Lourenço da Mata, juntamente com o americano Jack Finlay, apresentado como parasitologista, representante da OPAS. Jack Scott Finlay estava em Pernambuco realizando pesquisas no CPqAM financiadas pela USAID. O pesquisador havia defendido uma tese de doutorado na Universidade de Tulane, na Luisiana, nos Estados Unidos em 1967 sobre o desenvolvimento do verme *Schistosoma mansoni* em camundongos⁴⁹⁹.

⁴⁹⁹ O título da tese é *The development of Schistosoma mansoni in mice pre-exposed to irradiated cercariae or to Nippostrongylus*. A iniciativa de participar do encontro foi do pesquisador, que escreveu a Celso Arcoverde de Freitas perguntando o que ele achava da participação dele na “reunião do Schistossoma”. Finlay justificou que o programa de São Lourenço estava funcionando de modo que ele poderia deixar o trabalho por alguns dias. “Também agora, já posso compreender a língua muito melhor, mas ainda falo com dificuldades. Caso concorde, a USAID providenciará a viagem”. A correspondência, datada em 20 de setembro de 1968, foi escrita em papel

Da Bahia participaram Ítalo Sherlock, chefe do Núcleo de Pesquisas da Bahia e Aluizio Prata, apresentado como Supervisor do Projeto nas áreas do NCP. Do CPqRR, além de Marcello de Vasconcellos Coelho, participaram os pesquisadores Ernest Paulini, Chefe do Laboratório de Química e Inseticidas; Naftale Katz, Chefe do Laboratório de Terapêutica Clínica e Geraldo Chaia, Chefe do Laboratório de Parasitoses Intestinais. O pesquisador José Pellegrino participou como representante, não do CPqRR, mas como professor da UFMG⁵⁰⁰. Do NCP foram três representantes: Gildo Aguirre, chefe do Núcleo; Garcia Sandia, Chefe do Ambulatório e a pesquisadora Alina Perlowagora Szumlewicz, Chefe do Laboratório de Biologia. E, por fim, a reunião contou ainda com Manoel Ferreira, Superintendente do PAPPE e Woodrow Pimentel Pantoja, médico, assistente técnico do PAPPE.

Ainda em 1969, Celso Arcoverde de Freitas convocou uma segunda reunião de avaliação dos resultados do PPE, com o objetivo também de elaborar recomendações para o desenvolvimento da Campanha contra a Esquistossomose no país. O segundo encontro foi realizado novamente na unidade do INERu em Belo Horizonte, entre os dias 15 e 19 de dezembro. Os resultados foram enviados por ofício não mais ao Diretor do DNERu, mas ao Supervisor Setorial de Órgãos em Regime de Transição (SUSORT). Os temas discutidos foram os mesmos da reunião de março: o controle dos moluscos e a terapêutica da doença. Sobre o primeiro tema, a intenção era avaliar os resultados da aplicação de moluscicidas nas diferentes áreas piloto até novembro de 1969, aferir sobre os métodos de aplicação, testes de eficácia e discutir os problemas encontrados. Sobre o tratamento da doença, as questões discutidas foram relativas à avaliação dos resultados do uso do hycanthone até novembro de 1969 e discutir a possibilidade do tratamento em massa com essa droga. O terceiro ponto da pauta foi debater e elaborar recomendações para o emprego de diferentes métodos de profilaxia, tanto para controle de moluscos, bem como de tratamento de portadores de esquistossomose em áreas prioritárias e seletivas (Instituto Nacional de Endemias Rurais, 1969d [Fundo INERu]).

O encontro teve o número de participantes ampliado demonstrando os novos encaminhamentos dados por Celso Arcoverde ao PPE. Além de pesquisadores de todas as

timbrado da Agency for International Development / United States A.I.D. Mission To Brazil - Northeast Area Officer c/o American Consulate General – Recife, Pernambuco. Official Business Carta de Jack Finlay para Celson Arcoverde de Freitas (Fundo INERu).

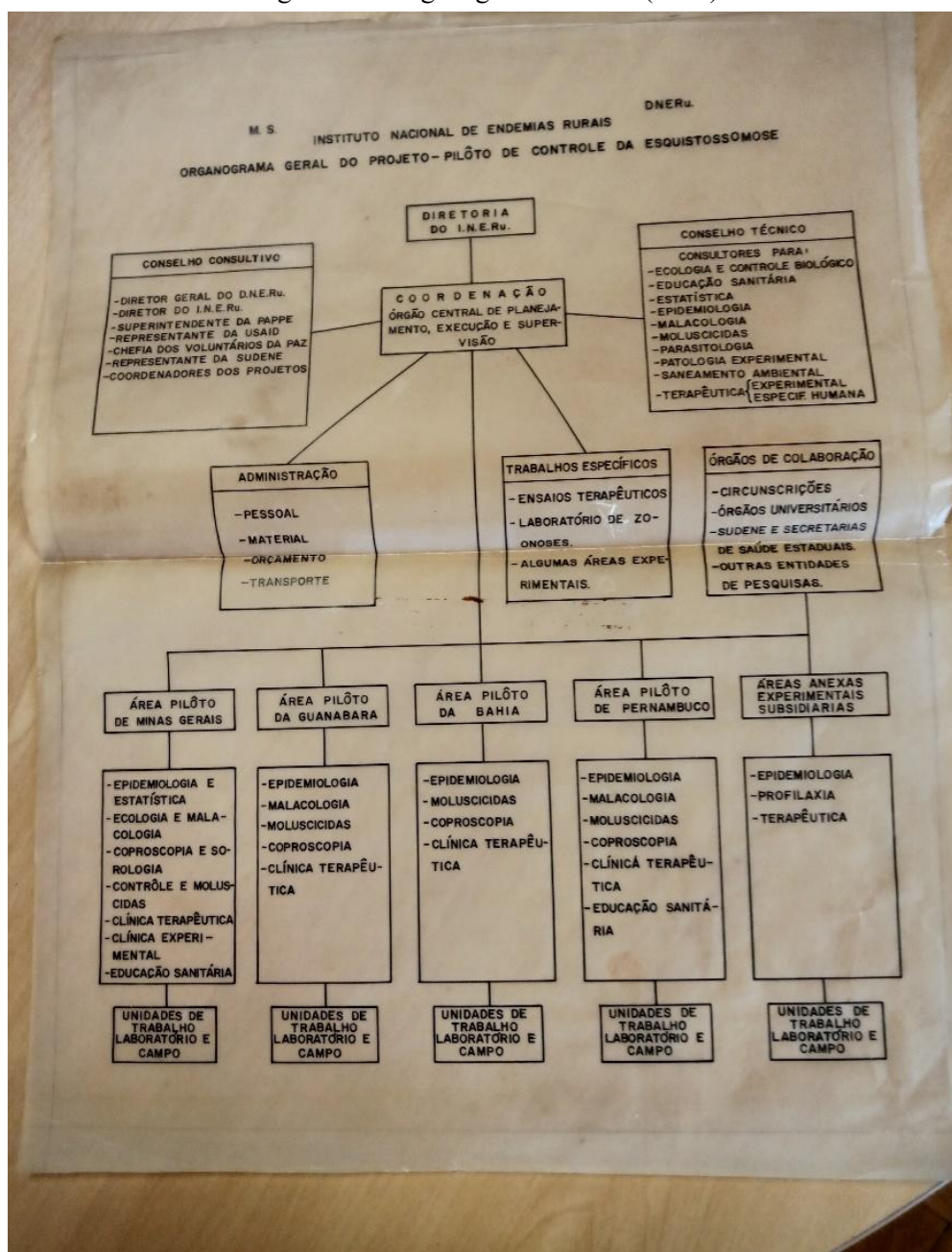
⁵⁰⁰ Desde 1946, que José Pellegrino passou a integrar o corpo docente do curso de História Natural vinculado à Faculdade de Filosofia na ainda Universidade de Minas Gerais. Em 1968, com a Reforma Universitária e a federalização das universidades, Pellegrino foi um dos principais incentivadores para a criação do Instituto de Ciências Biológicas (ICB), constituído como uma unidade universitária da UFMG. Em 1969, no âmbito do ICB, Pellegrino idealizou e criou o Grupo Interdepartamental de Estudos em Esquistossomose (GIDE). O GIDE reunia pesquisadores de diferentes departamentos da UFMG para o desenvolvimento de diversas pesquisas na área da esquistossomose (Barreto, 2020).

quatro unidades do INERu, a reunião teve a participação de sanitaristas do Rio Grande do Norte (Percílio Oliveira), do Paraná (Cláudio Magalhães e Bruno Piancastelli) e duas educadoras sanitárias, que atuavam nas circunscrições do DNERu em Minas Gerais (Angelina Garcia e Regina Helena). Da unidade de Pernambuco, os participantes foram os mesmos, inclusive o americano Jack Finlay, com exceção do ex-diretor Frederico Simões Barbosa. Marcello Vasconcelos Coelho, ex-diretor do CPqRR também não esteve presente. O primeiro já havia deixado o CPqAM e o Brasil. Estava na Genebra, na Suíça, como *Medical Officer* da OMS, integrando a equipe que coordenava o Programa de Esquistossomose da Organização. Marcello Vasconcellos Coelho, acabara de ser nomeado reitor da UFMG⁵⁰¹.

Com Celso Arcoverde à frente do PPE, as áreas de demonstração mais que duplicaram (figura 19). Em Pernambuco, a área de estudo não era apenas São Lourenço da Mata. Houve a inclusão de Pontezinha, distrito da cidade do Cabo de Santa Agostinho, na Região Metropolitana do Recife (a localidade integrou um projeto de morbidade da esquistossomose desenvolvido entre os anos de 1961 e 1966). Três áreas, além de Jacarepaguá, passaram a fazer parte das experiências do PPE no Rio de Janeiro: Sumidouro, Duas Barras e Santa Clara. No Rio Grande do Norte, a área de demonstração passou a ser Cana Brava, distrito do município de Macaíba, cidade vizinha a capital do Rio Grande do Norte, localizado às margens do Rio Jundiá. E o município de Porecatu, localizado no Paraná, situado as margens do Rio Paranapanema, cuja economia era baseada na agricultura e na cana-de-açúcar (Instituto Nacional de Endemias Rurais, 1969d [Fundo INERu]). Na Bahia, a área experimental foi ampliada abrangendo mais dois municípios, além de Caatinga do Moura: Taquarandi e Várzea Nova.

⁵⁰¹ Marcello de Vasconcellos Coelho foi reitor da Universidade Federal de Minas Gerais, de 1969 a 1973.

Figura 20 – Organograma do PPE (1969)



Fonte: Fundo INERu.

Nota: Publicação original fotografada pela autora.

A reunião não contou com a participação do coordenador do PPE no Estado, o pesquisador Aluísio Prata. A ausência foi justificada porque ele estaria participando de uma reunião da OMS, convocada para padronizar exames e traçar normas sobre estudos longitudinais de populações com doença de Chagas (Prata, 1969 [Fundo INERu]). O pesquisador Ítalo Sherlock, foi o responsável por apresentar, na reunião, as informações e resultados reunidos por Prata sobre o tratamento da esquistossomose com o hycanthone e o controle de moluscos nas áreas do plano piloto.

No entanto, os resultados sobre o uso do medicamento já haviam sido enviados para Celso Arcoverde de Freitas por meio de ofício. Em papel timbrado da Fundação Gonçalo Muniz, o pesquisador atestou que o hycanthone poderia ser usado no tratamento em massa da população rural e, embora as possíveis contraindicações ao uso da droga, ainda não fosse conhecida, não recomendava administrar a gestantes e a doentes com condições mórbidas graves. Prata assegurava que, se na localidade a transmissão da esquistossomose fosse intensa, apenas o medicamento poderia reduzir quase totalmente a eliminação de ovos nas fezes da população tratada. Afirmou que “os resultados encorajam o uso do hycanthone, em maior escala, a fim de verificar o valor real do tratamento em massa no controle da esquistossomose” (Fundação Gonçalo Muniz, 1969 [Fundo INERu]). Em relação ao uso do Bayluscide, Prata afirmou que após um ano de aplicações bimestrais do produto, ainda não havia conseguido “erradicar os caramujos”. Todavia a transmissão foi quase totalmente interrompida. Prata ressaltou, porém, que o grupo de pesquisa ainda não tinha experiência com o uso associado do hycanthone e moluscicida (Fundação Gonçalo Muniz, 1969 [Fundo INERu]).

Antes dessa reunião, em agosto de 1969, manchete do jornal carioca *Correio da Manhã*, anunciou que uma nova droga com eficácia em 95% dos casos contra doença foi aprovada nos testes realizada pelo Ministério da Saúde. De acordo com a reportagem, a experiência, conduzida pela unidade do INERu, no Rio de Janeiro, foi feita preliminarmente durante um ano e meio. Em vistas dos bons resultados, o então ministro da Saúde, Leonel Miranda, declarou o desejo em expandir o tratamento a toda área endêmica do país, começando pelo Rio Grande do Norte e Ceará. Naquele momento, segundo a reportagem, existiriam 10 milhões de brasileiros doentes de esquistossomose (Nova [...], 1969).

Em outubro, o Ministro Leonel Miranda anunciou que Etranol, nome comercial do hycanthone produzida pela empresa americana Whinthrop, foi escolhida para o tratamento a ser realizado pela Campanha Nacional de Combate a Esquistossomose. Para a primeira fase da campanha o MS encomendou “250 mil doses do novo medicamento no laboratório que o produz na Inglaterra” (Campanha [...], 1969). No entanto, em junho de 1970, o *Correio da Manhã*, publicou reportagem com uma acusação contra o medicamento. Com o título *O medicamento está matando*, o texto jornalístico apresentou a denúncia do médico Renato Lobo, professor de Clínica Médica da Faculdade de Medicina da Universidade Federal da Bahia. O médico, que estava pesquisando os efeitos colaterais da droga no Hospital das Clínicas de Salvador, denunciava a morte de um paciente por “intoxicação hepática de alto grau” (O medicamento [...], 1970).

Olympio da Silva Pinto, ainda respondendo pelo DNERu, por meio de uma nota oficial distribuída à imprensa, informou que 4 mil doses do hycanthone foram aplicadas na Guanabara e no estado do Rio de Janeiro sem qualquer anormalidade:

O único caso registrado nas quatro mil aplicações realizadas foi de ligeiro enjôo com vômitos, o que aliás era previsto. Os pacientes recebem o medicamento e o resultado, em relação a enfermidade, sempre é positivo (O medicamento [...], 1970).

Ainda segundo Silva Pinto, uma reunião de sanitaristas realizada em Belo Horizonte, aconselhou o uso do medicamento com cautela e que não deveria ser empregado em campanhas de massa. Dessa forma, a droga estava sendo administrada com cuidado e com assistência médica rigorosa. Informou que dez mil doses adquiridas pelo MS estavam sendo aplicadas em vários estados do Brasil e mais dez mil sendo aguardadas (O medicamento [...], 1970).

Todavia, no ano seguinte, o governo federal instituiu um grupo de trabalho por meio da portaria nº 8, de 13 de janeiro de 1971, formado por 13 pesquisadores⁵⁰² sob a coordenação de Oswaldo José Silva, responsável pela Divisão Técnica da Sucam para tomarem uma posição sobre o medicamento. Com quatro páginas datilografada, o relatório *Conclusões da Reunião realizada na SUCAM a 28 e 29 de janeiro de 1971* produzido pelo GT apresentou as seguintes conclusões:

1) o hycanthone é uma droga eficaz e boa tolerância, “ainda assim determina em raros casos reações tóxicas graves, que podem levar o paciente a morte”; 2) reunindo a experiência dos participantes do GT chega-se ao tratamento de 16 mil pacientes com a forma grave da doença; 3) o hycanthone tem apresentado boa tolerância, contudo ‘produz efeitos colaterais que na sua grande maioria desaparecem espontaneamente depois de 24 a 48 horas’. A principal indicação da toxicidade observada pelos pesquisadores é o comprometimento de células hepáticas; 4) O GT tem conhecimento de que no Brasil teriam acontecido 11 casos fatais de doentes de esquistossomose tratado com Hycantone. Ressaltavam, no entanto, que 5 deles apresentavam comorbidade, ou seja, além de esquistossomose apresentavam outras doenças como leishmanioses (cutânea e tegumentar); lúpus eritematoso, cardiopatia chagásica grave e um caso de complicação pós-operatória; 5) 8 casos foram relatados de icterícia medicamentosa (doença caracterizada pela inflamação das células do fígado provocada pelo uso de medicamentos), mas que se recuperaram satisfatoriamente e, por fim, a sexta conclusão: “Não se dispõe até o momento de meios seguros que possam prever casos de intoxicação com

⁵⁰² De acordo com a portaria, o GT era formado pelo Prof. Aluizio Prata, da Bahia; Prof. Amauri Coutinho, de Pernambuco; Prof. José Rodrigues Coura, do Rio de Janeiro; Prof. Moacyr Pádua Vilela; Dr. Jose de Toledo Piza, Secretário de Saúde de São Paulo; Dr. Celso Arcoverde de Freitas; Dr. Gildo Horta Aguirre da Direção do INERu; Dr. Naftale Katz, pesquisador do CPqRR; Oswaldo Garcia Sandia e Dr. Louis Olivier; chefe da Divisão de Malária e outras doenças parasitárias da OMS. Também participaram das reuniões: o Prof. Manoel José Ferreira, Ex-Diretor do DNERu e atual Superintendente da PAPPE, Dr. Carlos Alberto Argento, que fora assistente do prof. Rodrigues Coura e Dr. Pedro José Barbante, assistente do dr. José de Toledo Piza. O encontro aconteceu na sede da SUCAM, no centro da cidade do Rio de Janeiro.

o emprego do Hycanthone” (Grupo de Trabalho sobre Terapêutica da Esquistossomose. 1971 [Fundo INERu]).

Em seguida, os pesquisadores apresentam as recomendações, que foram divididas em oito tópicos:

1) o grupo reconhece que o Hycanthone ainda é a melhor droga que se dispõem no momento para o tratamento da doença, entretanto “não deve ser empregado no tratamento em massa, ou seja, indiscriminadamente”; 2) para realizar o tratamento em larga escala sob controle médico devem ser observadas normas, a exemplo de um exame clínico cuidadoso, a posologia indicada; o paciente não deve fazer esforço físico e nem consumir bebida alcoólica por um período de 24 a 48 horas; o médico responsável pelo tratamento deve permanecer na área até pelo menos 48 horas depois que o último paciente for tratado; o tratamento coletivo não deve ser iniciado sem haver tratamento hospitalar na área selecionada bem como meio de transporte para atendimento imediato do paciente; o medicamento não deve ministrado a gestantes, paciente com idade abaixo de dois anos e acima de 70 anos e pessoas com problemas de saúde (anemia, desnutrição, processo infeccioso, entre outros listados) e a posologia indicada deve ser observada. O grupo ressaltava que não havia unanimidade se o tratamento deveria ser repetido; 3) havendo dúvida sobre a indicação do tratamento o paciente deve ser encaminhado para o serviço especializado; 4) os pacientes tratados que apresentarem vômitos, excitação psicomotora, icterícia ou outra manifestação severa, considera-se como tendo reações colaterais graves; 5) o grupo não tem conhecimento de nenhum outro medicamento esquistomicida “que atualmente supere a ação do Hycanthone”; 6) recomenda que todos medicamentos existentes contra a esquistossomos sejam vendidos com receituário médico controlado; e ainda, 7) recomenda que o MS crie um Centro de Informações com o objetivo de informar a classe médica e as instituições interessadas sobre a esquistossomose, em especial sobre o tratamento da doença. E, por fim, o grupo aplaude a convocação da reunião e recomenda que encontros semelhantes aconteçam periodicamente (Grupo de Trabalho sobre Terapêutica da Esquistossomose. 1971 [Fundo INERu]).

Em outubro de 1971, a OMS também teria convocado uma reunião para discutir o Hycantone motivada pelos relatos sobre casos relacionados a alta toxidez do medicamento, que poderia ser um agente cancerígeno e causador de mutações genéticas. Ao final do encontro, foi emitido um relatório em que o grupo, com exceção de um membro, concordava que não havia razões suficientes para justificar a interrupção do uso do medicamento, mas recomendava que

a droga deveria continuar sendo usado sob supervisão médica (Kucinski, 1975). O hycanthone continuou sendo vendido e experimentado em ensaios clínicos⁵⁰³.

Em 1975 uma nova droga comercializada pela Pfizer Corporation foi lançada. Tratava-se da oxamniquine. Comercializado com o nome de Mansil, a droga também era administrada em uma única dose e mais barata que o Hycanthone, embora alguns pacientes ainda relatassem desconforto gástrico, vertigem e dores de cabeça (Araújo, 2010). Em 1980, os laboratórios Bayer e Merck desenvolveram juntos o Praziquantel, medicamento ainda mais barato, bem tolerado pelos pacientes e que apresentava alta efetividade contra o parasita. O Praziquantel ainda hoje é o medicamento de escolha para o tratamento da esquistossomose no Brasil⁵⁰⁴.

Voltando à reunião de avaliação dos trabalhos do PPE realizada pelo INERu em dezembro de 1969, os relatórios dessa e da anterior não foram enviadas pelo diretor substituto do INERu, Celso Arcoverde para a Direção do DNERu, mas para o “Supervisor do Órgão em Transição – (DNERu)”. Em 1969, o DNEu era um órgão em transição, que no ano seguinte, foi oficialmente extinto. A reforma administrativa que extinguiu o órgão será tratada no tópico a seguir.

⁵⁰³ Notícias sobre hycanthone voltaram a aparecer na mídia impressa em 1973 motivada pela reportagem publicada no jornal americano *Washington Post*. A notícia do jornal dos Estados Unidos era sobre uma sessão do Senado americano realizada para discutir o uso do hycanthone. O jornal o *Estado de São Paulo* já havia repercutido a informação com a publicação de duas reportagens e o jornal “*Opinião*”, na edição de fevereiro/março de 1973, publicou uma reportagem sob o título *A doença da cura*. O *Opinião* foi um semanário brasileiro que circulou entre 1972 e 1977 e ao lado dos jornais *O Pasquim* e *Movimento*, integrava à chamada imprensa alternativa que fazia oposição ao regime militar. De acordo com a reportagem do semanário, na sessão do legislativo americano foram feitas várias denúncias sobre a droga, a exemplo das evidências que foram apresentadas por dois pesquisadores norte-americanos – Dr. Max Miller, professor de medicina da Case Western Reserve University e o geneticista Marvin Legator, da Brown University – de que o medicamento Etranol, era responsável por efeitos colaterais graves. Os dois cientistas pediam ao governo americano um controle sobre o uso da droga (A doença [...] 1973). Em 1975, o *Opinião* voltou novamente ao tema. Dessa vez, uma extensa reportagem, resultado de um amplo trabalho investigativo do jornalista Bernardo Kucinski, apresentou novas informações sobre o uso do Etranol no Brasil e sobre as relações da OMS com a indústria farmacêutica internacional. Intitulada *Investigação em torno da esquistossomose no Brasil* a reportagem de Kucinski foi dividida em duas partes. Trecho do depoimento do então Ministro da Saúde, Paulo de Almeida Machado à Comissão de Saúde da Câmara dos Deputados, em 12 de junho de 1974, abriu a primeira parte da reportagem “*Como combater uma doença sem nunca erradicá-la*”, publicada na edição de 31 de janeiro de 1975 (disponível no link: <https://memoria.bn.gov.br/DocReader/docreader.aspx?bib=123307&pesq=%22hycanthone%22&pagfis=2629>). A segunda parte da reportagem intitulada *O lançamento multinacional de uma droga perigosa* foi publicado na edição de 7 de fevereiro de 1975. Nessa Kucinski revelou o envolvimento da OMS e do Ministro da Saúde Leonel Miranda no episódio (disponível no link: <https://memoria.bn.gov.br/DocReader/docreader.aspx?bib=123307&pesq=%22hycanthone%22&pagfis=2655>).

Bernardo Kucinski, físico e jornalista, foi preso e exilado pelo governo militar. De volta ao Brasil, em 1974, participou da fundação dos jornais alternativos *Movimento* e *Em Tempo* e foi também colaborador do jornal *Opinião*. É autor do livro *Fome de lucros: atuação das multinacionais de alimentos e remédios na América Latina*, em coautoria com Robert Ledogar, lançado em 1977.

⁵⁰⁴ O Mansil foi descontinuado no Brasil. Embora conste na Relação Nacional de Medicamentos Essenciais (Rename) de 2024, o remédio não possui registro ativo na Anvisa desde 2019 e não é mais produzido e comercializado no país.

6.5 O desmonte do DNERu

Como já abordado, a ideia de criação de um setor na estrutura do Ministério da Saúde - voltado exclusivamente para o enfrentamento às endemias rurais - surgiu nos anos de 1930 no governo de Getúlio Vargas, mas, só foi concretizada no governo de Juscelino Kubitschek, numa iniciativa coordenada pelo médico Mário Pinotti. Com o golpe militar de 1964, toda a estrutura que fora construída começou a ser desmontada por Raymundo de Britto, Ministro da Saúde do governo de Castelo Branco. Britto via o DNERu como um órgão administrativamente desorganizado e ideologicamente em posição contrária ao novo governo, como já relatado nesta tese.

Nessa direção, entre as várias iniciativas previstas no seu Programa de Ação para o Ministério da Saúde, Britto emitiu aquela que foi a principal ação administrativa da sua gestão: o decreto lei nº 5.026 assinado em junho de 1966⁵⁰⁵ (Fonseca, 2001). Chamada *Lei Orgânica das Campanhas Sanitárias*, o decreto estabeleceu normas gerais para a instituição e execução de Campanhas de Saúde Pública e seu objetivo era coordenar nacionalmente as atividades públicas e particulares de prevenção e combate de doenças de alcance coletivo (Brasil, 1966). Até então, esse era o objetivo maior do DNERu, criado para organizar e executar as campanhas sanitárias, o que incluía realizar a coordenação das ações de saneamento, de pesquisa, além da produção de insumos para as campanhas, como medicamentos e inseticidas. Contudo, exatos dez anos depois, a lei instituída por Britto tirou do órgão a missão de planejar, coordenar e executar as ações das campanhas colocando tais atividades subordinadas diretamente ao Ministério da Saúde.

Quando a *Lei Orgânica das Campanhas Sanitárias* entrou em vigor já estava em curso as discussões sobre uma reforma ampla e profunda na estrutura administrativa do governo. O Decreto-Lei nº 200, publicado em 25 de fevereiro de 1967, estabeleceu diretrizes para uma reforma administrativa que tinha o objetivo de regular a estruturação, as atribuições e funcionamento de todos os órgãos da Administração Federal.

O Governo João Goulart já havia criado o Ministério Extraordinário para a Reforma Administrativa, para o qual foi nomeado o Deputado Almirante Augusto do Amaral Peixoto, que instituiu um grupo de trabalho que ficou conhecido como *Comissão Amaral Peixoto*. Presidida por Gustavo Capanema, a Comissão elaborou alguns projetos relacionados ao tema para serem apreciados pelas câmaras legislativas. Quando Castelo Branco tomou posse, já

⁵⁰⁵ O Decreto lei nº 5.026 assinado em junho de 1966 está disponível em https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/1950-1969/L5026.htm

encontrou um projeto de Reforma Administrativa no Congresso Nacional elaborada pela Comissão (Wahrlich, 1974).

Roberto Campos, Ministro do Planejamento do Marechal Castelo Branco, logo tratou de entrar em entendimentos com a Comissão e entregou, em setembro de 1964, um documento intitulado *Considerações sobre a Reforma Administrativa*, no qual, eram colocados alguns pontos de referência considerados importantes para o novo governo. Um deles foi que a reforma deveria ser implementada gradativamente, “na medida em que o Governo tenha a sua disposição os instrumentos e meios indispensáveis, a fim de não criar ilusões à obtenção de resultados pela simples votação de uma lei ou a aprovação de um regulamento” (Dias, 1969).

O Presidente Castello Branco, entretanto, criou um grupo de trabalho para rever todas as propostas existentes para a área desde o governo Kubitschek e no mês de outubro de 1964, instituiu a Comissão Especial de Estudos de Reforma Administrativa (COMESTRA), presidida por Roberto Campos. A Comissão era formada por 12 membros: oito civis e quatro militares, sendo um do Estado-Maior das Forças Armadas e os demais pertencentes a cada um dos Ministérios Militares (Dias, 1969). Na Mensagem Presidencial de 1965 dirigida ao Congresso Nacional, Castelo Branco fez referência a reforma que estaria por vir, afirmando que o objetivo era “obter que o setor público possa operar com eficiência da empresa privada” (Brasil, 1965, p. 123).

De acordo com Lent (2019), no âmbito das discussões sobre a reforma, para trocar ideias sobre os rumos da ciência e tecnologia no Brasil, Roberto Campos convidou um grupo de cientistas de diversas instituições. Herman Lent, cientista do IOC, foi um dos participantes desse encontro e revelou que entre as reivindicações apresentadas pelos pesquisadores constou a criação de um Ministério de Ciência e Tecnologia (Lent, 2019). Tito Cavalcanti, também pesquisador do IOC, foi quem entregou a proposta por escrito ao presidente da COMESTRA, que no final do encontro, se manifestou afirmando que os institutos científicos deveriam ser órgãos de execução e que a pesquisa deveria ser atribuição das universidades (Hamilton, 2019).

Cavalcanti e Lent, integravam, juntamente com Haity Moussatché e Walter Oswaldo Cruz, também do IOC, um grupo de cientistas que ainda na década de 1950, por ocasião da fundação da SBPC, defendia a criação de um ministério dedicado aos temas de ciência e tecnologia. Esse grupo compartilhava uma proposta cujo pontos fundamentais eram, segundo Hamilton, garantir à comunidade científica participação nas decisões de um projeto científico para o país. Acreditava que era preciso também implementar uma política que possibilitasse autonomia e liberdade científica a fim de se contrapor “aos critérios utilitários adotados por órgãos governamentais” (Hamilton, 2019, p. 84).

Em relação especificamente ao IOC, nesse período, os cientistas dessa instituição estavam divididos em duas correntes. A primeira defendia que o IOC deveria se voltar para as questões da saúde pública e ser um instituto de pesquisa aplicada. Ou seja, focar nos estudos sobre as principais endemias e priorizar a fabricação de insumos e produtos imunobiológicos, como soros, vacinas e reagentes. A outra corrente, na qual faziam parte os cientistas anteriormente citados, era de opinião que o IOC não deveria se dedicar a desenvolver soluções urgentes de problema sanitários e ser uma “fábrica de vacinas”. Essas divergências, em relação a função precípua da instituição, se tornaram mais evidentes em meados da década de 1960 (Santos, 2020). Para esses cientistas, a proposta era a criação de um instituto de saúde que seria responsável pela produção de insumos e realização de pesquisas sobre as doenças que constituíam os principais problemas de saúde do país (Hamilton, 1989). Os que assim pensavam foram taxados de subversivos pelo regime militar e foram cassados em 1º de abril de 1970 com base no Ato Institucional n.º 5 ou aposentados compulsoriamente⁵⁰⁶. O episódio considerado uma intervenção político-ideológica no IOC ficou conhecido como *Massacre de Manguinhos*.

A proposta de criação de uma pasta ministerial dedicada a ciência já havia sido discutida pela Comissão Amaral Peixoto, que já reconheciam naquela ocasião ser uma medida polêmica. De acordo com Dias (1969), que foi Secretário Executivo da COMESTRA, alguns eram contrários à ideia e a consideravam inoportuna e prematura. Os que compartilhavam dessa ideia justificavam que não havia cientistas no Brasil, nem atividades científicas suficientes para justificar a criação de um ministério. Além disso, a medida só iria burocratizar a pesquisa científica e submetê-la a regras rígidas, o que não era desejável. Para outros, “mais otimistas no julgamento das realidades brasileiras”, a criação de um ministério para a C&T, iria proporcionar estímulo organizado no desenvolvimento da pesquisa, tanto básica quanto aplicada, “em todas as suas manifestações, inclusive as mais livres e espontâneas” (Dias, 1969, p. 122).

A COMESTRA avaliou a contenda e sugeriu a alternativa de incluir os temas da C&T no Ministério da Educação e Cultura, que passaria a ser denominado Ministério da Educação, Ciência e Cultura. A solução, no entanto, não prosperou, “pois que com ela não concordaram o ministro da Educação, que teve influência mais efetiva nas decisões governamentais relacionadas com a Reforma Administrativa” (Dias, 1969, p. 122). Diante da negativa e das argumentações, “passou o governo a considerar a hipótese de atribuir a um Ministério

⁵⁰⁶ Para saber mais sobre o episódio ver *O Massacre de Caminhos*, de Herman Lent, Editora Fiocruz, 2019. E o livro de Daniel Guimarães Elian dos Santos: *Massacre de Manguinhos – A ciência brasileira e o regime militar (1967-1970)*. São Paulo, Hucitec, 2020.

Extraordinário tão relevante tarefa” (Dias, 1969, p. 122). O que veio a ser feito por meio do artigo 155, do decreto-lei de nº 200, que instituiu a reforma e assim determinou: “O Poder Executivo poderá atribuir a um Ministro Extraordinário para Ciência e Tecnologia a missão de coordenar iniciativas e providências que contribuam ao estímulo e intensificação das atividades nesse setor, visando ao progresso do País e sua maior participação nos resultados alcançados no plano internacional” (Brasil, 1967). O parágrafo primeiro determinava ainda que o Conselho Nacional de Pesquisas, a Comissão de Energia Nuclear e os órgãos de atividades espaciais ficariam vinculados ao Ministério Extraordinário de C&T.

Esse artigo, ou melhor, a indicação, fez parte do relatório produzido pela Comestra e que foi transformado em um anteprojeto de lei após um longo percurso. Foram produzidas seis minutas do texto que passaram por três revisões realizadas pelos ministros e outras autoridades, sob orientação do Presidente da República, para enfim, ser encaminhado para a redação final. Em fevereiro de 1967, em vez de submeter ao Congresso, como inicialmente pretendia, o governo preferiu estabelecer a reforma por meio de decreto-lei. Era fim de governo e Castelo Branco, não quis correr o risco de que o projeto fosse modificado no Legislativo (Wahrlich, 1974).

O Decreto-Lei 200 era formado por 215 artigos agrupados em 14 títulos. O décimo quarto foi aberto justamente para contemplar temas relevantes que não foram encaixados nos outros títulos e aqueles vinculados a não institucionalização de certos ministérios. Entre eles, o Ministério da Ciência e Tecnologia. No entanto, a Segunda Junta Militar, que governou o Brasil de 31 de agosto de 1969 até 30 de outubro de 1969, devido ao afastamento do presidente Costa Silva, alterou pontos da Reforma Administrativa que havia entrado em vigor desde 15 de março de 1967. Editou um novo decreto lei, o de número 900, em 29 de setembro de 1969, que alterou disposições do Decreto-lei nº 200⁵⁰⁷. A nova lei revogou o parágrafo primeiro e deu uma nova redação ao artigo 155. O Ministério Extraordinário, que nem chegou a ser implementado, passou a ser uma Coordenação⁵⁰⁸ (Brasil, 1969b)

Especificamente sobre o Ministério da Saúde, em 4 de fevereiro de 1969, o Presidente Costa e Silva e o Ministro da Saúde Leonel Miranda⁵⁰⁹, assinaram o Decreto nº 64.061. A lei

⁵⁰⁷ A Junta Militar formada pelo General Aurélio de Lira Tavares, ministro do Exército; Brigadeiro Márcio de Sousa Melo, ministro da Aeronáutica e Almirante Augusto Rademaker, ministro da Marinha, entre tantas outras medidas, não alterou apenas o decreto da Reforma Administrativa, mas reformulou a Constituição de 1967, que fora publicada no governo de Castelo Branco.

⁵⁰⁸ “Art.155 - As iniciativas e providências que contribuem para o estímulo e intensificação das atividades de ciência e tecnologia, serão objeto de coordenação com o propósito de acelerar o desenvolvimento nacional através da crescente participação do País no progresso científico e tecnológico”(Brasil, 1969b).

⁵⁰⁹ Raymundo de Moura Britto assumiu o Ministério da Saúde em 15 de abril de 1964 permanecendo até 15 de março de 1967, quando terminou o governo Castelo Branco. Leonel Tavares Miranda de Albuquerque foi ministro

determinava uma estrutura provisória da pasta, enquanto se processava a reorganização determinada pela Reforma Administrativa ainda a ser instituída (Brasil, 1969a). O Artigo 6º do Decreto nº 64.061 estabeleceu que, “pôr ato ou iniciativa do Ministro da Saúde, poderão ser reorganizados, transformados, fundidos, transferidos ou extintos os órgãos que integram a atual estrutura do Ministério, da administração direta ou indireta (Brasil, 1969a)”. O Artigo 8º determinou a vacância dos cargos de direção geral do Departamento de Administração, do Instituto Oswaldo Cruz, do Departamento Nacional de Saúde, do Departamento Nacional da Criança e do Departamento Nacional de Endemias Rurais, cujas atribuições passam a ser exercidas por Supervisores Setoriais, na forma da designação a ser feita pelo Ministro de Estado (Brasil, 1969a).

Inicialmente, órgãos e funções de prestação direta de serviços de erradicação, como o DNERu, ficariam subordinados a Supervisores Setoriais de Campanhas Nacionais de Erradicação de Endemias (CNNE) e posteriormente à Supervisão dos Órgãos em Regime de Transição (SUSORT).

A divulgação do Decreto nº 64.061 gerou muita insegurança entre os trabalhadores do Departamento. Para tranquilizá-los, Celso Arcoverde de Freitas, responsável pela Direção do INERu, enviou aos chefes e diretores dos núcleos e centros de pesquisa do setor, uma circular produzida pelo Supervisor Setorial do CNNE. Na correspondência, Arcoverde ressaltou o item 3 do documento. Esse tópico garantia “o prosseguimento normal dos órgãos do DNERu, até ordem em contrário” (Instituto Nacional de Endemias Rurais, 1969a [Fundo INERu]).

Uma semana depois da promulgação da lei nº 64.061, o Ministro da Saúde, Leonel Miranda empossou os membros do colegiado responsável pela implantação da reforma no Ministério da Saúde. Formada por 9 médicos e um general caberia à comissão desenvolver dez pontos de ação prioritária e “centralizar os serviços diversos, numa medida de melhoria da técnica administrativa e econômica” (Leonel [...], 1969). Cada membro do grupo assumiu a supervisão de determinada área. O indicado para ser o Supervisor de Pesquisa foi o Francisco de Paula Rocha Lagoa, à época diretor do IOC (1964-1969). Caberia ao diretor de Manguinhos, a tarefa inicial de unificar os nove laboratórios de pesquisa do MS (Leonel [...], 1969).

Quatro meses depois da posse, após uma reunião que durou duas horas e meia, a comissão anunciou uma das principais mudanças previstas para o MS, especificamente para o

da Saúde nos governos de Costa e Silva e da Junta Militar tendo assumido em 15 de março de 1967 a 30 de outubro de 1969. Com a eleição de Emílio Garrastazu Médici, Leonel Miranda deixou o Ministério da Saúde em outubro de 1969, sendo substituído por Francisco de Paula Rocha Lagoa, que deixou a direção do IOC, cargo que assumiu logo após o golpe de 1964.

setor de pesquisa em saúde do país. Reportagem publicada no *Jornal do Brasil* intitulada “Instituto de Manguinhos passa a ser Fundação e vai aprimorar suas pesquisas”, o texto jornalístico informava que o Colegiado Diretor do MS havia decidido que o Instituto Oswaldo Cruz iria ser transformado em fundação (Instituto [...], 1969). A transformação ocorrerá, segundo a reportagem, atendendo a uma exposição de motivos do Supervisor de Pesquisa do Colegiado, Sr. Rocha Lagoa. De acordo com Rocha Lagoa, a estrutura do IOC era ultrapassada e por causa disso, o órgão não pode receber vantagens das instituições internacionais.

O entendimento do Colegiado era que, ao transformar o IOC em Fundação, seria possível “vincular a pesquisa à realidade brasileira, através de suas três divisões: a pesquisa pura, a aplicada e a desenvolvimento” (Instituto [...], 1969). Além disso, a equipe de cientistas poderia ser ampliada, haveria melhoria no nível salarial e possibilitaria a dedicação exclusiva à pesquisa. “O regime da Consolidação das Leis do Trabalho (CLT) regerá o corpo de funcionários da Fundação. Com isto a pesquisa oficial de saúde no Brasil passará a ter um único campo de tratamento: a Fundação” (Instituto [...], 1969). Dessa forma, o modelo jurídico da Fundação Instituto Oswaldo Cruz foi de Fundação Pública de Direito Privado⁵¹⁰.

No entanto, a reportagem do *Jornal do Brasil*, não esclareceu se os outros institutos de pesquisas seriam incorporados a nova fundação. O texto informou que Rocha Lagoa seria o presidente do novo órgão e a ele caberia estabelecer os programas de pesquisa do IOC “como dos demais órgãos dedicados a este trabalho”. E citou o Instituto Evandro Chagas, em Belém, o INERu, o Instituto de Leprologia, o Laboratório de Pesquisas do Instituto Nacional do Câncer e o Instituto Fernandes Figueira (Instituto [...], 1969)

De acordo com Santos (2020), essa seria a ideia de Rocha Lagoa quando era diretor do IOC: reestruturar o Instituto que seria transformado numa Fundação, uma unidade básica de pesquisa do MS, reunindo outras instituições científicas de menor porte já existentes. O anteprojeto caracterizaria o embrião do que viria a ser a Fiocruz (Santos, 2020, p. 170). Projeto esse que teria sido concretizado.

O jornal *A Gazeta de Farmácia*, na edição de setembro de 1969, p.11, apresentou uma reportagem intitulada *Regulado o Sistema Nacional de Pesquisa do Setor Saúde*, que transcreveu a Portaria nº 172, do Ministro da Saúde, datada de 25 de julho de 1969 e publicada no Diário Oficial da União, nº 144 – Seção I, Parte I, de 31 de julho de 1969. O ato administrativo teria sido emitido de acordo com o disposto no artigo 6º, do decreto 64.061, de

⁵¹⁰ De acordo com Reis (2016), esse regimento permaneceu até a promulgação da Constituição Federal de 1988, quando o modelo foi alterado para Fundação Pública de Direito Público, também conhecida como Fundação Autárquica, sendo incorporada às regras da administração pública do Estado (Reis, 2016).

4 de fevereiro de 1969 e determinava que “as atividades de pesquisas de interesse do setor saúde” seriam coordenadas pelo MS e integrariam “o sistema nacional de pesquisas do setor saúde constituído provisoriamente na forma do disposto neste ato”. O IOC, determinava a Portaria, seria “o órgão central desse sistema de pesquisa” que seria formado pelos seguintes órgãos: INERu, Instituto Evandro Chagas, Instituto de Leprologia e os setores de pesquisa do Instituto Fernandes Figueira e do Serviço Nacional da Tuberculose”⁵¹¹.

Todavia, em oito meses após a divulgação do Decreto nº 64.061, a Junta Militar, por meio de outro ato administrativo, o Decreto nº 65.253, de 1 de outubro de 1969, deliberou sobre a organização administrativa do Ministério da Saúde. O ato normativo apresentou uma configuração diferente daquela pensada, alguns meses antes, por Rocha Lagoa, agora Ministro da Saúde. Nesse novo decreto, a Fundação Instituto Oswaldo Cruz teria como atividade-fim “a coordenação ou execução de pesquisas do interesse médico-biológico” (Brasil, 1969c). De acordo com a lei, o gabinete da Saúde passaria a contar, além da Fundação Instituto Oswaldo Cruz, com os órgãos: Superintendência de Campanhas de Saúde Pública, cuja principal finalidade era “a execução direta de atividades de erradicação ou de controle de endemias, nas áreas em que haja transmissão atual ou potencial”⁵¹²; com o Laboratório de Medicamentos e Produtos Profiláticos, que teria por “finalidade a produção ou comercialização supletivas de medicamentos, produtos biológicos, profiláticos e correlatos, cujo fornecimento não poderia ser normalmente assegurado pela indústria farmacêutica privada”; e, finalmente, com a Fundação de Recursos Humanos para a Saúde, resultante da transformação da Fundação Ensino Especializado de Saúde Pública (FSESP), essa fora criada em 1966⁵¹³. A Fundação Recursos Humanos para a Saúde teria como objetivo proceder “a avaliação dos quantitativos e da qualificação do pessoal de que pode dispor o sistema brasileiro de proteção e recuperação da saúde bem como sua distribuição, a promoção de medidas para a formação e aperfeiçoamento do mesmo pessoal, pelos setores educacionais e, supletivamente à ação destes setores, o preparo e aperfeiçoamento de profissionais de saúde” (Brasil, 1969c).

⁵¹¹ No entanto, essa tese não conseguiu localizar a edição do Diário Oficial da União para confirmar a existência da Portaria nº 172, do MS. Sobre o jornal *A Gazeta de Farmácia*, com sede na cidade do Rio de Janeiro, foi o primeiro jornal especializado, de circulação nacional, dirigido aos profissionais que atuavam na área de farmácia, especialmente farmacêuticos formados e proprietários de farmácias. Publicada mensalmente entre 1932 e 1981 apresentou 585 edições (Dias, 2018).

⁵¹² A autonomia administrativa e financeira foi concedida a Sucam por meio do Decreto nº 66.580, de 15 de maio de 1970.

⁵¹³ Por meio da Lei nº 5.019, de 07 de junho de 1966. Disponível em: <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/lei/1960-1969/lei-5019-7-junho-1966-364654-publicacaooriginal-1-pl.html>).

As mudanças no Ministério da Saúde continuaram. No ano seguinte, em 22 de maio de 1970, o general Garrastazu Médici e o Ministro da Saúde Rocha Lagoa assinaram o Decreto nº 66.624 transformando a Fundação de Recursos Humanos para a Saúde em Fundação Instituto Oswaldo Cruz, e a ela incorporando o Instituto Oswaldo Cruz e o Serviço de Produtos Profiláticos do DNERu. Também passaram a fazer parte da Fundação Instituto Oswaldo Cruz, o Instituto Fernandes Figueira, do Departamento Nacional da Criança, o Instituto Nacional de Endemias Rurais, o Instituto Evandro Chagas, da Fundação Serviços de Saúde Pública, além do Instituto de Leprologia do Serviço Nacional de Lepra⁵¹⁴.

Em agosto desse mesmo ano, o governo aprovou o Estatuto da Fundação Instituto Oswaldo Cruz determinando que o Serviço de Produtos Profiláticos do DNERu passaria a se chamar Instituto de Produção de Medicamentos e Produtos Profiláticos e a Escola Nacional de Saúde Pública, criada pelo Lei nº 2.312, de 3 de setembro de 1954, passaria a ser denominada Instituto Presidente Castello Branco. O INERu perdeu o nacional do título, passando a ter a denominação de Instituto de Endemias Rurais (Decreto nº 67.049, de 13 de agosto de 1970). Ainda de acordo com o estatuto, o INERu, juntamente com o Instituto Fernandes Figueira; o Instituto Evandro Chagas e o Instituto de Leprologia se constituíram como órgãos autônomos e nessa condição gozavam “de relativa autonomia administrativa, financeira, técnico-científica e disciplinar” (Brasil, 1970b).

De acordo com o pesquisador Naftale Katz, as unidades do INERu não se opuseram a mudança. O único instituto de pesquisa que se recusou a fazer parte da Fiocruz foi o Evandro Chagas (IEC), de Belém do Pará. O IEC era vinculado à Fundação Serviços de Saúde Pública (FSESP) quando foi incorporado a Fiocruz, mas, em 1975⁵¹⁵, conseguiu voltar a integrar à estrutura do órgão anterior.

Gildo Horta Aguirre, que chefiava o Núcleo Central de Pesquisas (NCP), no Rio de Janeiro⁵¹⁶, foi convidado a assumir a direção do agora chamado Instituto de Endemias Rurais⁵¹⁷. Aguirre, que naquele período, também coordenava a Campanha contra Esquistossomose, escreveu uma carta aos colegas de trabalho informando ter aceitado o

⁵¹⁴ Mais um decreto – dessa vez o Decreto nº 74.891, de 13 de novembro de 1974, no governo do general Geisel instituiu mudanças na estrutura básica do Ministério da Saúde em que renomeou a Fundação Instituto Oswaldo Cruz para Fundação Oswaldo Cruz com a sigla FOC, dotada de personalidade jurídica de direito privado.

⁵¹⁵ Por meio do Decreto nº 75.967, de 11 de julho de 1975.

⁵¹⁶ Gildo Aguirre foi nomeado chefe do NCP ainda por Rodrigues da Silva (ofício nº 201, de 19 de março de 1968) substituindo Solon Camargo.

⁵¹⁷ A nomeação de Aguirre se deu por meio da Portaria nº 36/71 do presidente da Fundação Instituto Oswaldo Cruz (ofício n. 7, de 1 de março de 1971). A informação sobre a portaria da nomeação de Gildo Aguirre como Diretor do INERu, em 1971, consta do ofício de Gildo Aguirre para Gerente da agência do Banco do Brasil em Jacarepaguá. Nessa correspondência ele solicita abertura de conta para o então denominado Instituto de Endemias Rurais, da Fundação Instituto Oswaldo Cruz.

convite, e que por isso, deveria se desligar da coordenação da Campanha. A nomeação ainda não havia saído, de acordo com Aguirre, “para atender o desejo do Celso [*Arcoverde de Freitas*] de prestar contas antes de afastar-se” (Aguirre, 1971, grifo nosso [Fundo INERu]).

Nessa correspondência, Aguirre ainda procurou tranquilizar os amigos, pois eles estavam preocupados com o futuro da INERu. Para alguns sanitaristas, a exemplo de Aguirre, o instituto ao ser desvinculado do DNERu, teria perdido a sua principal missão institucional. Aguirre, porém, acenou com uma possibilidade:

Está prevista na legislação que transferiu o INERu para Fiocruz, convênio com a SUCAM, o que se concretizado, poderá restituir ao atual I.E.Ru. as características e condições de órgão de apoio e suporte das Campanhas de Combate as Endemias Rurais, estreitamente ligado a SUCAM (Aguirre, 1971 [Fundo INERu]).

Naftale Katz (2024) justifica a posição de Gildo Aguirre ao fato dele ser um sanitarista e que essa ideia não prosperou “porque os membros das unidades do René Rachou, do Aggeu Magalhães, o pessoal da Bahia, quis se ligar à Fiocruz. Todos eles se sentiam muito mais pesquisadores do que homens de trabalho de campo” (Katz, 2024). Nessa argumentação, Katz aponta mais uma vez para as diferenças entre as áreas de atuação:

“Você ia pro campo pra fazer pesquisa, não pra fazer trabalho de rotina, de controle. Se usava o controle, mas pra estudar epidemiologia, pra estudar as medidas de controle, estudar novos diagnósticos, novas drogas [...]”. Então, o modelo era exatamente aquele que o José Rodrigues da Silva fez, que era de projetos piloto. Você fazia os projetos piloto, e o DNERu, a Sucam, assumia a execução. Não era o INERu que iria fazer isso. Você dava a metodologia, embora o DNERu, a SUCAM, nunca usou muito as pesquisas feitas pelo INERu (Katz, 2024).

No início, de acordo com Naftale Katz, as relações do INERu com a Fiocruz não foram logo instituídas. “Isso levou alguns anos, no começo foi conflitivo, foram vários conflitos” (Katz, 2024). A mudança administrativa causou impactos, principalmente orçamentários para o desenvolvimento das pesquisas do INERu que estavam em curso. Em março de 1971, Gildo Aguirre solicitou ao Presidente da Fundação Instituto Oswaldo Cruz, Oswaldo Cruz Filho, autorização para utilização imediata, como adiantamento, de recursos dos saldos que já haviam sido transferidos em 1970⁵¹⁸. Sem os recursos, o instituto teria que

⁵¹⁸ O montante dos recursos recebido pelo INERu em 1970 foi Cr\$ 68.830,46 assim divididos: Cr\$19.638,37 para Diretoria; Cr\$17.525,38 para o CPqRR; Cr\$13.654,56 para o CPqAM; Cr\$ 12.148,51 para o Núcleo Central de Pesquisas e Cr\$5.903,74 para o Núcleo de Pesquisas da Bahia (Instituto de Endemias Rurais, 1971 [Fundo INERu]).

paralisar suas atividades. Como justificativa, o diretor do INERu reproduziu o telegrama que recebeu do diretor do CPqRR, Raymundo Siebra:

Confirmando minha previsão firmada através do telefone vg comunico terminou ontem ração para os pombos e galináceos que alimentam nosso insetário com 40 mil barbeiros pt infelizmente não temos recursos aquisição de material a não ser depósitos bancários pendentes aprovações plano reaplicação janeiro enviado pt diante da mecânica ordenação despesas não temos meios evitar desastre que se avizinha pt saudações sarurais siebra de brito (Instituto de Endemias Rurais, 1971 [Fundo INERu]).

O modelo corporativo implantado, conforme determinação do estatuto⁵¹⁹, em que havia “relativa autonomia administrativa, financeira, técnico-científica e disciplinar” dos institutos de pesquisa incorporados à nova instituição criada, gerou diversos problemas. Vinicius da Fonseca, presidente da instituição entre 1975 e 1979, e que foi responsável pela reestruturação organizacional da Fiocruz, relatou que ao assumir a Presidência teve dificuldade em entender o seu funcionamento.

Cada [*instituto*] um tinha a sua administração, seu quadro de funcionários com as suas leis, seus planos de carreira, seu equipamento. Cada diretor de unidade fazia a sua política e a sua administração, não porque quisesse, mas porque a instituição foi feita para isso. O projeto da Fundação foi esse: cada um com a sua autonomia. Era algo totalmente sem sentido. Durante uns seis meses, eu tive que saber o que era cada um desses órgãos (Hamilton; Azevedo, 2001, p. 248).

Vinicius da Fonseca, era economista, atuava na Secretaria de Planejamento (Seplan), quando foi designado pelo então ministro da Saúde, Paulo de Almeida Machado, para reformular as atividades da Fiocruz. O objetivo era inserir a instituição no Sistema Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (SNDCT), instituído em 1972 no governo do general Garrastazu Médici⁵²⁰ (Hamilton, 2001). Em abril de 1976, dez meses depois de ter assumido a direção da Fiocruz, Fonseca apresentou ao Ministro da Saúde um projeto do novo estatuto com a reorientação da instituição. O Decreto nº 77.481, de 23 de abril de 1976 assinado pelo ministro Paulo de Almeida Machado aprovou um novo estatuto da Fundação Oswaldo Cruz, que no seu artigo segundo, estabeleceu que a Fiocruz passasse a integrar o SNDCT no campo da pesquisa da tecnologia para a Saúde (Brasil, 1976). Nesse projeto,

⁵¹⁹ Na estrutura criada, os diretores dos institutos incorporados eram subordinados a *Coordenação dos Órgãos Autônomos da Fiocruz*.

⁵²⁰ Por meio do Decreto nº 70.553, de 17 de maio de 1972. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/1970-1979/D70553.htm

Fonseca propôs que os núcleos do INERu passassem a ser centros regionais, isto é, de unidades técnicas (Hamilton; Azevedo, 2001).

O Instituto Aggeu Magalhães constitui atualmente a unidade da Fiocruz em Pernambuco; o Instituto René Rachou, a unidade da Fiocruz em Minas Gerais, o Núcleo de Pesquisa da Bahia, quando incorporado a Fiocruz foi renomeado como Centro de Pesquisa Gonçalo Muniz, hoje instituto, é a Fiocruz na Bahia. O Núcleo Central de Pesquisas, que funcionava em Jacarepaguá, passou, posteriormente, a ser um setor do Departamento de Entomologia do IOC⁵²¹ e atualmente integra o Campus Avançado da Fiocruz em Jacarepaguá.

⁵²¹ Anos depois, além do Departamento de Entomologia, ocupavam ainda a área o Departamento de Imunologia também do IOC, e alguns outros setores da Fiocruz, a exemplo da Diretoria de Administração do Campus (Dirac) e um setor da Fundação Nacional de Saúde (Costa; Pessoa, 2003).

7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esta última seção deve ser dedicada à conclusão do trabalho de tese. Prefiro utilizar o termo “considerações finais” por entender que concluir, na maioria das vezes, implica em realizar um fechamento. Ao finalizar o estudo sobre o INERu, as perguntas iniciais propostas deram origem a diversas outras indagações. A atividade científica, analisada por meio de suas instituições, possibilita a compreensão das relações sociais, culturais e políticas de determinados períodos históricos. Conhecer o INERu observando a montagem e desmontagem da sua estrutura, parte de sua produção científica e as relações estabelecidas entre cientistas e sanitaristas, oportunizou apresentar alguns elos estabelecidos entre Ciência, Saúde Pública e Sociedade.

Compreender a atuação do INERu, um dos seis setores do DNERu, no contexto das campanhas sanitárias empreendidas pelos governos nos períodos de sua existência, foi o principal objetivo desta tese. A análise constatou inicialmente que o Instituto não tinha independência administrativa e nem recursos financeiros adequados. Possuía pouco pessoal habilitado e infraestrutura de pesquisa deficitária. Responsável por realizar estudos e pesquisas a fim de ampliar o conhecimento e aprimorar os métodos utilizados nas ações campanhistas do DNERu, do instituto era cobrado respostas urgentes, no âmbito da ciência e da técnica, para a solução dos graves problemas de saúde existentes à época de sua criação.

Sonho acalentado por aqueles que atuavam na Saúde Pública desde a década de 1930, a proposta de criação de um Serviço Nacional de Endemias Rurais foi transformada em projeto de lei em 1950, antes mesmo da criação do Ministério da Saúde. Submetida a várias emendas e a diversas Comissões da Câmara Federal, a lei foi engavetada. De lá foi retirada em 1956, para ser aprovada em regime de urgência e, o que era para ser um Serviço, foi transformado em Departamento. Criado logo no início da gestão do presidente Juscelino Kubitschek, a iniciativa teve dupla finalidade: garantir a sustentação política do seu governo, acomodando as divergências internas do PSP de Ademar de Barros, a quem a pasta da Saúde foi entregue, e atender um projeto de nação. A inclusão de um setor dedicado à pesquisa científica na montagem da estrutura do DNERu foi possível graças a um momento político e social determinado. Vivenciava-se o otimismo sanitário do pós-guerra e a saúde junto com a ciência, eram componentes importantes para o desenvolvimento do país.

O DNERu, tornou-se o maior órgão do Ministério da Saúde e já nasceu endividado, apesar de ter o maior orçamento de um ministério que recebia pouca atenção do Estado

brasileiro. Maior parte do que era recebido pelo Departamento era alocado nos estados, por meio da Divisão de Profilaxia, para o desenvolvimento das campanhas sanitárias. Uma para cada doença. Ao INERu, uma pequena fatia era destinada.

Sem diagnósticos precisos, sem vacinas e drogas medicamentosas para fazer a prevenção e o tratamento das endemias rurais, a maioria das campanhas sanitárias empreendidas pelo governo federal concentrava-se no que seria os seus principais alvos – os vetores, isto é, os insetos transmissores, e os hospedeiros de doenças, atingindo-os com inseticidas e pesticidas. Medidas que se somavam às obras de engenharia nas grandes áreas endêmicas e, a depender dos recursos, às atividades de educação sanitária.

Realizar estudos direcionados exclusivamente para solucionar necessidades políticas do momento podem resultar em diferentes riscos. Além do mais, o grau de aproximação entre a tomada de decisão e a produção científica varia e nem sempre é possível. Os obstáculos relacionados aos dois sistemas são inúmeros. À ciência é dada autoridade, entre outros fatores, pela sua atribuída capacidade de orientar decisões sobre políticas públicas, por outro lado, é essa aproximação que constitui uma das ameaças à sua legitimidade. O que causava desconforto na comunidade científica naquele período. Dividida ainda por dois projetos políticos sanitários distintos, ou seja, entre um modelo que acreditava que desenvolvimento econômico é que levaria a melhoria da situação de saúde da população e outro que defendia investimentos na saúde para alcançar o desenvolvimento econômico.

As demandas da saúde pública, por outro lado, muitas vezes requerem respostas e soluções rápidas e práticas, nos mais variados níveis de complexidade. Saber qual o melhor formato de concha para coleta de caramujo ou o formato ideal do bico do pulverizador de inseticida; conhecer como se dá a distribuição das doenças pelo território e chegar à formulação de medicamentos e vacinas para prevenção e tratamento, eram algumas delas. E todas essas foram objetos de estudos do INERu.

A documentação do Fundo INERu e, em especial, a *Revista Brasileira de Malariologia e Doenças Tropicais* atendeu as expectativas de observar a produção científica permitindo conhecer a diversidade dos temas de estudos realizados pelo Instituto.

O exame da publicação também proporcionou observar algumas características do fazer científico da época, a baixa participação de pesquisadoras como autora de publicações e de que forma as discussões sobre os temas saúde, ciência e desenvolvimento, que estavam acontecendo no mundo no início da década de 1960, foram incorporados pela publicação. Com novos

dirigentes, a partir de 1962, a revista apresentou mudanças gráficas e na linha editorial passando a apresentar artigos, não apenas na área das ciências biológicas, como era característico desde a sua criação, mas de temáticas de educação sanitária, nutrição, planejamento e economia da saúde.

Observou-se na publicação científica um quantitativo menor de artigos relacionados a terapêutica das doenças, embora naquele período vivia-se a “explosão farmacológica”, que impulsionava às pesquisas para o desenvolvimento dos quimioterápicos, antibióticos e introdução maciça de novos medicamentos. O Brasil foi um dos países onde se realizou muitos testes de novas drogas e estudos pré-clínicos e clínicos, sendo o INERu encarregado de muitos deles. Nessa época, porém, a normatização da pesquisa clínica era insipiente. A Declaração de Helsinque, que introduziu o consentimento por parte dos voluntários nos projetos de pesquisa, foi criada pela Associação Médica Mundial apenas em 1964. O período também foi marcado por uma ausência de controle dos processos produtivos, de comercialização e dos efeitos colaterais provocados por determinadas drogas em circulação naquele período. A discussão ambiental e a percepção dos efeitos tóxicos provocados pelos inseticidas também só foi emergir a partir de 1962 com o livro *Primavera silenciosa*, da norte-americana Rachel Carson, considerado um marco do debate sobre saúde e meio ambiente. O tema da determinação social da doença foi outro que só começou a ter visibilidade na década de 1970, com a intensificação dos estudos de epidemiologia social. Inclusive, estudos pioneiros nessa área foram realizados por pesquisadores do INERu.

Outro ponto observado por esta tese foi sobre a tão festejada unificação de profilaxia com a pesquisa em uma mesma instituição manifestada por alguns sanitaristas por ocasião da criação do DNERu. Em termos práticos, a união não foi alcançada. Percebeu-se, sobretudo, na análise dos relatórios produzidos em 1960 com o balanço das ações dos cinco anos do DNERu, que os modelos de atuação continuaram verticalizados, hierarquizados e o financiamento continuava sendo por endemia, não havendo entrosamentos entre os setores do Departamento.

Verificando o conjunto de relatórios produzidos dessa ocasião foi possível observar que muitos silenciaram em relação à necessidade de estudos e pesquisas e alguns deles não fizeram referência ao INERu. Dois deles, todavia, apontaram enfaticamente a necessidade e indicaram problemas de pesquisa que deveriam ser realizadas pelo INERu: o relatório elaborado pelo grupo responsável pela avaliação da campanha da peste e o grupo que avaliou a campanha contra a esquistossomose. Questões que foram materializados em dois projetos de investigação, o PPP e o PPE desenvolvidos na terceira fase do INERu. Naquele período, a peste e a

esquistossomose constituíam dois agravos em saúde prioritários para o Brasil e para as agências internacionais, a exemplo da OMS e a USAID, que foram os principais financiadores desses projetos.

O estudo para desvendar o problema da peste silvestre no Brasil, no entanto, contou com o tímido apoio de boa parte dos pestólogos brasileiros, que não aceitaram de bom agrado a participação dos cientistas do Instituto Pasteur da França e do Irã. Alguns sanitaristas defendiam que problemas de saúde do Brasil deveriam ser realizados por cientistas brasileiros. Comandado pelo *grand patron* Marcel Baltazard, a pequena equipe de pesquisadores franceses, iranianos e pernambucanos, conseguiu dar respostas a principal questão de pesquisa sobre a existência ou não da peste silvestre no Brasil e forneceu orientações valiosas para a Campanha contra Peste que era desenvolvida pelo DNERu. Em relação a esquistossomose, dados da *Revista Brasileira de Malariologia e Doenças Tropicais* demonstraram que estudos relacionados a doença, grande parte deles financiados pela OMS, foram protagonistas da produção científica do DNERu/INERu. Um indicativo da importância dada à endemia no período analisado.

O PPE pode ser considerado o mais representativo da trajetória do Instituto. Impulsionado pela OMS e com o apoio de seus consultores, José Rodrigues da Silva, diretor do INERu, buscou formar uma rede de pesquisa reunindo todas as suas unidades com o objetivo de pesquisar diversos aspectos ligados à doença de forma integrada. O estudo piloto da esquistossomose contou com participação de consultores experientes na área de engenharia sanitária, indicando aquele que pareceu ter sido, naquele período, a principal preocupação da organização internacional: a expansão da doença devido aos projetos de irrigação e obras hidráulicas.

A participação dos *Voluntários da Paz* no PPE apontou também para outros interesses internacionais para com o estudo, a exemplo da preocupação do governo americano em conter a expansão do comunismo na América Latina.

Alguns estudos experimentais apresentados nesta tese, a exemplo da busca de uma vacina para o tracoma ou para doença de Chagas e de medicamento para a filariose e para malária, entre tantos outros desenvolvidos por pesquisadores do DNERu/INERu, são representativos do empenho de muitos cientistas em busca de soluções para o enfrentamento dos graves problemas de saúde da população brasileira. Inclusive, o esforço de pesquisadores em busca de financiamentos de agências internacionais e organismos nacionais, mesmo sendo a área de ciências biológicas priorizada pelo CNPq no período.

O exame do desmonte da estrutura do DNERu, por sua vez, demonstrou as incertezas dos governos militares na constituição de um sistema de pesquisa em saúde. A extinção oficial do Departamento aconteceu no governo do general Emílio Garrastazu Médici, em 1970, mas foi iniciado bem antes, em 1965 com a promulgação da Lei Orgânica das Campanhas Sanitárias, seguida da primeira parte da Reforma Administrativa, em 1967. No entanto, apenas em 1969, o governo militar iniciou a discussão sobre o que fazer com os seus institutos de pesquisa em saúde e os rumos que deveriam ser dados à ciência brasileira na área da saúde. Naquele momento, parecia que a solução seria a criação de uma organização que reunisse todos os institutos, sob a condução do IOC.

Todavia, com a saída do General Costa Silva, em março de 1969, o Brasil foi governado por uma Junta Militar Provisória que passou a presidência da República para General Emílio Garrastazu Médici, responsável por implantar a segunda parte da reforma. Em maio de 1970, a união que teria sido da profilaxia com a pesquisa foi desfeita. As campanhas sanitárias passaram a ser reponsabilidade de um novo órgão criado, a Sucam. O ensino, ou seja, a Escola de Saúde Pública Castello Branco, juntamente com os institutos de pesquisa e o setor de produção dos insumos para saúde do DNERu passaram a integrar a então denominada Fundação Instituto Oswaldo Cruz.

Há de se aprimorar os resultados desse estudo e investigar as novas questões levantadas a partir da visão panorâmica do INERu aqui apresentada. Esta tese apenas ligou alguns pontos de uma teia de acontecimentos que marcaram determinado período histórico de campos complexos como os da ciência e da saúde pública materializados em um instituto de pesquisa em saúde direcionado às endemias rurais.

REFERÊNCIAS

- A DOENÇA da cura. Opinião, Rio de Janeiro, n. 17, 26 fev./4 mar. 1973. Consumo e ambiente, p. 22. Disponível em: <https://memoria.bn.gov.br/DocReader/docreader.aspx?bib=123307&pesq=%22A%20doen%C3%A7a%20da%20cura%22&pagfis=408>. Acesso em: 25 mar. 2025.
- A MALÁRIA no Brasil. Tribuna da Imprensa, Rio de Janeiro, p. 4, 15 jan. 1952. Disponível em: https://memoria.bn.gov.br/DocReader/docreader.aspx?bib=154083_01&pasta=ano%20195&pesq=%22a%20mal%C3%A7ria%20e%20o%20Brasil%22&pagfis=7423. Acesso em: 25 mar. 2025.
- A VACINA que imuniza e cura a doença de Chagas está sendo testada no Rio de Janeiro. O Globo, Rio de Janeiro, p.18, 1965.
- ABREU, Alzira Alves *et al.* Mário Pinotti. In: ABREU, Alzira Alves *et al.* Dicionário histórico biográfico brasileiro pós 1930. 2. ed. Rio de Janeiro: Ed. FGV, 2001. Disponível em: <https://cpdoc.fgv.br/biografias/mario-pinotti>. Acesso em: 20 mar. 2025.
- ADHEMAR e Jango planejam a frente populista. O Cruzeiro: revista, Rio de Janeiro, n. 19, p. 17, 25 fev. 1956. Disponível em: <https://memoria.bn.gov.br/docreader/DocReader.aspx?bib=003581&pagfis=103407>. Acesso em: 20 mar. 2025.
- AGUIRRE, Gildo. [Carta para os amigos]. Destinatário: Percílio, Cláudio, Jesus e Guilhermino. Guanabara, 2 fev. 1971. 1 carta.
- AINDA em exame no Brasil a vacina da qual se diz que cura doença de Chagas”. O Globo, Rio de Janeiro, p. 10, 6 fev. 1965.
- ALBAGLI, Sarira. Marcos institucionais do Conselho Nacional de Pesquisas. Perspicillum, Rio de Janeiro, v. 1, n. 1, p. 1-116, maio 1987.
- ALENCAR, Lúcia Maria da Silva. Esquistossomose mansônica em áreas focais no Estado do Ceará de 1977-2007: epidemiologia, vigilância das ações de controle. 2009. Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 2009. Disponível em: <https://repositorio.ufc.br/handle/riufc/1329>. Acesso em: 25 mar. 2025.
- ALMEIDA FILHO, N.; ROUQUAYROL, M. Z. Modelos de saúde-doença: introdução à epidemiologia. Rio de Janeiro: Medci, 2002.
- ALMEIDA, Célio Rodrigues de. Célio Rodrigues de Almeida. In: MONTENEGRO, Antonio Torres; FERNANDES, Tania (orgs.). Memórias Revisitadas, o Instituto Aggeu Magalhães na vida de seus personagens. Rio de Janeiro: Fiocruz, Casa de Oswaldo Cruz; Recife: Fiocruz, Instituto Aggeu Magalhães, 1997. p.341-345.
- ALMEIDA, A. M. P. *et al.* Episódios da luta contra a peste no Brasil, da chegada a Santos à contemporaneidade. Revista Raízes, Campina Grande, 2025b. No prelo.

ALMEIDA, A. M. P. *et al.* Revisitando a história: na rota da peste no Estado de Pernambuco. Revista Raízes, Campina Grande, 2025a. No prelo.

ALMEIDA, Alzira Maria Paiva de. Alzira Maria Paiva de Almeida. [Entrevista cedida a Silvia Bezerra dos Santos. Recife, 3 out. 2024.

ALMEIDA, Alzira Maria Paiva de. Alzira Maria Paiva de Almeida. [Entrevista cedida a] Silvia Bezerra dos Santos. Recife, 26 set. 2017b.

ALMEIDA, Alzira Maria Paiva de; LEAL, Nilma Cintra; TAVARES, Celso. Programa peste e outras infecções microbiológicas. *In*: COUTINHO, Eridan de Medeiros; BRANDÃO FILHO, Sinval Pinto; FURTADO, André Freire (org.). Instituto Aggeu Magalhães: 70 anos de pesquisa e ensino para a saúde. Rio de Janeiro: Fiocruz, 2020. p. 147-161.

ALMEIDA, Célia. Comentário: política e planejamento: o Plano de Saúde Leonel Miranda. Revista de Saúde Pública, São Paulo, v. 40, n. 3, p. 381-385, 2006. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rsp/a/GQw85ZxrrFHdBNQxDvbhpYz/?lang=pt>. Acesso em: 15 abr. 2025.

ALONSO, A. De positivismo e de positivistas: interpretações do positivismo brasileiro. Revista Brasileira de Informação Bibliográfica em Ciências Sociais, Rio de Janeiro, n. 42, p. 109-134, 1996. Disponível em: <https://www.anpocs.com/index.php/bib-pt/bib-42/470-de-positivismo-e-de-positivistas-interpretacoes-do-positivismo-brasileiro/file>. Acesso em: 25 jul. 2018.

ALVES, José Jerônimo de Alencar. As ciências na academia e as expectativas de progresso e modernização: Brasil 1916-1929. *In*: DANTES, Maria Amélia M. (org.). Espaços da ciência no Brasil: 1800-1930. Rio de Janeiro: Editora Fiocruz, 2001. p. 185-202.

AMARGURA mata em Minas o maior pesquisador de Medicina dos Trópicos. Jornal do Brasil, Rio de Janeiro, ano 86, n. 315, 20 fev. 1977. 1º Caderno, p. 12, Disponível em: https://memoria.bn.gov.br/DocReader/docreader.aspx?bib=030015_09&pasta=ano%20197&pescq=%22medicina%20dos%20tr%C3%B3picos%22&pagfis=91093. Acesso em: 15 abr. 2025.

ANDRADE, Rômulo de Paula. A Amazônia na era do desenvolvimento: saúde, alimentação e meio ambiente (1946-1966). 2012. Tese (Doutorado em História das Ciências e da Saúde) - Casa de Oswaldo Cruz, Fundação Oswaldo Cruz, Rio de Janeiro, 2012.

ANDRADE, Zilton A. A esquistossomose no Brasil após quase um século de pesquisas. Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical, Uberaba, v. 35, n. 5, p. 509-513, set./out. 2002. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rsbmt/a/K7rZSD3fcGzrJNcfwdGBrdF/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 12 mar. 2025.

ARAGÃO, Mário. Aspectos climáticos do problema bromélia-malaria. I – Distribuição geográfica dos anofelinos do subgênero *Kertessia* no Brasil. Revista Brasileira de Malariologia e Doenças Tropicais, Rio de Janeiro, v. 8, n. 4, out. 1956.

ARAUJO, Inesita Soares de. A reconversão do olhar: prática discursiva e produção dos sentidos na intervenção social. São Leopoldo: Ed. Unisinos, 2000.

ARAUJO, Inesita Soares de; MOREIRA, Adriano De Lavor; AGUIAR, Raquel. Doenças negligenciadas, comunicação negligenciada: apontamentos para uma pauta política e de pesquisa. Revista Eletrônica de Comunicação, Informação & Inovação em Saúde, Rio de Janeiro, v. 6, n. 4, fev. 2013. Suplemento. Disponível em <https://www.reciis.iciet.fiocruz.br/index.php/reciis/article/view/706/1351>. Acesso em: 23 fev. 2019.

ARAUJO, Inesita. Contextos, mediações e produção de sentidos: uma abordagem conceitual e metodológica em comunicação e saúde. Revista Eletrônica de Comunicação, Informação & Inovação em Saúde, Rio de Janeiro, v. 3, n. 3, p. 42-50, set. 2009. Disponível em: <https://www.reciis.iciet.fiocruz.br/index.php/reciis/article/view/755>. Acesso em: 20 abril. 2024.

ARAUJO, José Duarte. Polarização epidemiológica no Brasil. Epidemiologia e Serviços de Saúde, Brasília, v. 21, n. 4, p. 533-538, dez. 2012. Disponível em http://scielo.iec.gov.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1679-49742012000400002&lng=pt&nrm=iso. Acesso em: 24 jan. 2024.

ARAÚJO, Neusa. Associação de fármacos na terapêutica experimental da esquistossomose mansoni. 2010. Tese (Doutorado) - Centro de Pesquisas René Rachou, Fundação Oswaldo Cruz, Belo Horizonte, 2010.

ARAÚJO, Renato S. Profilaxia da peste. Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical, Uberaba, v. 1, n. 6, p. 327-336, nov./dez. 1967.

ARCAMONE, F. M. Fifty years of chemical research at Farmitalia. Chemistry - A European Journal, [s. l.], v. 15, n. 32, p. 7774-7791, 2009. Disponível em: <https://www.encyclopedia.com/humanities/encyclopedias-almanacs-transcripts-and-maps/arabian-american-oil-company-aramco>. Acesso em: 22 abr. 2025.

ARMA-SE o Brasil contra as endemias. A noite, Rio de Janeiro, ano 44, n. 15260, 9 mar. 1956. 1º Caderno, p. 2. Disponível em: http://memoria.bn.br/DocReader/DocReader.aspx?bib=348970_05&pesq=%22Departamento%20Nacional%20de%20Endemias%20Rurais%22&pasta=ano%20195&hf=memoria.bn.br&pagfis=34901. Acesso em: 16 mar. 2020.

ARRAES lançado em congresso. Jornal do Commercio. Rio de Janeiro, ano 137, n. 66, 18 dez. 1963. 1º Caderno, p. 3. Disponível em: https://memoria.bn.gov.br/DocReader/DocReader.aspx?bib=364568_15&pesq=%22servidores%20do%20DNERu%22&pasta=ano%20196&hf=memoria.bn.gov.br&pagfis=25806. Acesso em: 16 mar. 2020.

ARROW, K. J.; PANOSIAN, C.; GELBAND, H. (ed.). Saving lives, buying time: economics of malaria drugs in an age of resistance. Washington, DC: National Academies Press, 2004. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK215631/>. Acesso em: 20 mar. 2025.

ARRUDA, Adolfo Pereira; NEVES NETTO, Raymundo N. A.; SILVA, José Rodrigues da; FERREIRA, Ivo. Ensaios terapêuticos no tracoma visando a campanha de tratamento em massa. Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical, Uberaba, v. 1, n. 4, p. 207-217, jul./ago. 1967. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rsbmt/a/FmmMcdb7jV6JZMkZtTkyN9P/?format=pdf>. Acesso em: 16 mar. 2020.

ATINGIDA a meta relativa aos problemas das endemias rurais. Jornal do Commercio, Rio de Janeiro, ano 131, n. 102, 31 jan. 1958. 1º Caderno, p. 2. Disponível em: https://memoria.bn.gov.br/DocReader/docreader.aspx?bib=364568_14&pasta=ano%20195&pesq=%22problemas%20das%20endemias%20rurais%22&pagfis=48027. Acesso em: 16 mar. 2020.

AUXÍLIO para pesquisas sobre endemias rurais. Correio da Manhã, Rio de Janeiro, ano 58, n. 20181, 9 jan. 1959, 1º Caderno, p. 15. Disponível em: https://memoria.bn.gov.br/DocReader/docreader.aspx?bib=089842_06&pasta=ano%20195&pesq=%22Instituto%20Nacional%20de%20Endemias%20Rurais%22&pagfis=101085. Acesso em: 16 mar. 2020.

AZEVEDO, Cecília. Em nome da "América": os corpos da paz no Brasil (1961-1981). 1999. Tese (Doutorado) - Universidade de São Paulo, São Paulo, 1999.

AZEVEDO, Fernando. Introdução. In: AZEVEDO, Fernando (org.). As ciências no Brasil. 2. ed. Rio de Janeiro: Editora da UFRJ, 1994. p. 13-48.

AZEVEDO, Nara; LIMA, Ana Luce Girão Soares de; SOUZA, Luís Octavio Gomes de. A ciência como profissão: entrevista com Carlos Chagas Filho. História, Ciências, Saúde – Manguinhos, Rio de Janeiro, v. 19, n. 2, p.703-734, abr./jun. 2012. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/hcsm/a/QGqhX48Ty5q9gBZG7tZfMVz/?lang=pt>. Acesso em: 20 maio 2020.

BAHIA. Lei nº 262. de 3 de abril de 1950. Cria a Fundação Gonçalo Moniz, faz uma doação à fundação anti-tuberculose Santa Terezinha e dá outras providências. Salvador: Palácio do Governo, 31 mar. 1950. Disponível em: <https://leisestaduais.com.br/ba/lei-ordinaria-n-262-1950-bahia-cria-a-fundacao-goncalo-moniz-faz-uma-doacao-a-fundacao-anti-tuberculose-santa-terezinha-e-da-outras-providencias>. Acesso em: 20 fev. 2020.

BAHMANYAR, Mahmoud. [Carta para Rodrigues da Silva]. Destinatário: Rodrigues da Silva. Téhéran, 27 dez. 1964. 1 carta.

BAIARDI, Amílcar; VIEIRA, Guilherme A. O pioneirismo da Bahia na fabricação de vacinas antigripais na década de 50-60. In: SEMINÁRIO NACIONAL DE HISTÓRIA DA CIÊNCIA E DA TECNOLOGIA, 14., 2014, Belo Horizonte. Anais [...]. [Rio de Janeiro: Sociedade Brasileira de História da Ciência e da Tecnologia], 2014.

BALTAZARD, M. La peste etat actuel de la question. Acta Médica Iranica, Tehran, v. 4, n. 2/4, p. 1-19, out. 1961. Disponível em <https://acta.tums.ac.ir/index.php/acta/article/view/78/74>. Disponível em: 26 abr. 2025.

BALTAZARD, M. Pesquisas sobre a peste no Brasil, terceiro relatório. Revista Brasileira de Malariologia e Doenças Tropicais, Rio de Janeiro, v. 20, p. 371-389, 1968c.

BALTAZARD, M. Recherches sur la peste au Brésil. Bulletin de la Société Pathologie Exotique, Paris, v. 97, p. 93-117, 2004. Supplément.

BALTAZARD, M. Situação atual do trabalho de pesquisas sobre a peste no Brasil. Revista Brasileira de Malariologia e Doenças Tropicais, Rio de Janeiro, v. 20, p. 367-370, 1968b.

BALTAZARD, M. Viagem de estudos ao Brasil para a organização de um projeto de pesquisa sobre a peste. Revista Brasileira de Malariologia e Doenças Tropicais, Rio de Janeiro, v. 20, p. 335-366, jul./dez. 1968a.

BARAKAT, Rashida M. R. Epidemiology of Schistosomiasis in Egypt: Travel through Time: Review. Journal of Advanced Research. Cairo, v. 4, p. 425-432, 2013. Disponível em: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC4293883/pdf/main.pdf>. Acesso em: 15 jun. 2024.

BARATA, Jose Maria Soares. Estado atual da bromélia-malária no Brasil. 1973. Dissertação (Mestrado em Epidemiologia) - Faculdade de Saúde Pública, Universidade de São Paulo, São Paulo, 1973.

BARBOSA, F. S.; VOSS, H. Evolution of the clinical gradient of *Schistosoma mansoni* infection in a small town in north-eastern Brazil. Bulletin of the World Health Organization, Geneva, v. 40, n. 6, p. 966-969, 1969. Disponível em: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC2554761/>. Acesso em: 15 jun. 2024.

BARBOSA, Frederico Simões. [Carta para Rodrigues da Silva]. Destinatário: Rodrigues da Silva. Recife, 30 set. 1965a. 1 carta.

BARBOSA, Frederico Simões. [Carta para Rodrigues da Silva]. Destinatário: Rodrigues da Silva. Recife, 16 nov. 1965b. 1 carta.

BARBOSA, Frederico Simões. [Carta para Rodrigues da Silva]. Destinatário: Rodrigues da Silva. Recife, 29 nov. 1965c. 1 carta.

BARBOSA, Frederico Simões. [Carta para Rodrigues da Silva]. Destinatário: Rodrigues da Silva. Recife, 26 jul. 1966. 1 carta.

BARBOSA, Frederico Simões. [Carta para Rodrigues da Silva]. Destinatário: Rodrigues da Silva. Recife, 19 jul. 1967a. 1 carta.

BARBOSA, Frederico Simões. [Carta para Rodrigues da Silva]. Destinatário: Rodrigues da Silva. Recife, 26 jul. 1967b. 1 carta.

BARBOSA, Frederico Simões. [Carta para Solon de Camargo]. Destinatário: Solon de Camargo. Recife, 6 dez. 1967c. 1 carta.

BARBOSA, Frederico Simões. A method for counting schistosome eggs in feces. Revista do Instituto de Medicina Tropical de São Paulo, São Paulo, v. 11, n. 6, p. 442-443, nov./dez. 1969.

BARBOSA, Frederico Simões. Irrigação e esquistossomose. *In*: SEMINÁRIO NACIONAL DE IRRIGAÇÃO, 1., 1968, Recife. Apresentação. Recife: Sudene, 1968.

BARBOSA, Frederico Simões. Morbidade da Esquistossomose (estudo de quatro localidades no estado de Pernambuco). 1965. Tese (Cátedra [Disciplina] de Higiene e Medicina Preventiva) - Faculdade de Medicina, Universidade do Recife, Recife, 1965.

BARBOSA, Frederico Simões; PESSOA, Dirceu; OLIVEIRA, Percílio de; BARBOSA, Jandira de Moraes; RODRIGUES, Benedita de Almeida. Levantamentos seccionais sobre morbididade esquistossomose no Nordeste do Brasil – II Rio Grande do Norte. Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical, Brasília, DF, v. 4, n. 3, jun. 1970b. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rsbmt/a/pj7ckcGfp5hxVkvQ5mg4mfk/>. Acesso em: 10 jan. 2022.

BARBOSA, Frederico Simões; PESSOA, Dirceu; PINTO, Raimundo Ferreira.; BARBOSA, Jandira de Moraes; RODRIGUES, Benedita de Almeida. Levantamentos seccionais sobre morbididade esquistossomose no Nordeste do Brasil – III Estado de Pernambuco (município de São Lourenço da Mata). Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical, Brasília, DF, v. 4, n. 4, ago. 1970c. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/262427235_Levantamentos_seccionais_sobre_a_esquistossomose_no_Nordeste_do_Brasil_III_-_Estado_de_Pernambuco_Municipio_de_Sao_Lourenco_da_Mata. Acesso em: 10 jul. 2025.

BARBOSA, Frederico Simões; PESSOA, Dirceu; PINTO, Raimundo Ferreira; BARBOSA, Jandira de Moraes; RODRIGUES, Benedita de Almeida. Levantamentos Seccionais sobre morbididade esquistossomose no Nordeste do Brasil – I Estado de Alagoas. Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical, Brasília, DF, v. 4, n. 2, mar./abr. 1970a. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rsbmt/a/7tvGhvxdFjmjXqXYsxfYkzJ/?lang=pt&format=pdf>. Acesso em: 10 jul. 2025.

BARBOSA, Frederico Simões Barbosa. Frederico Adolfo Simões Barbosa. *In*: MONTENEGRO, Antonio Torres; FERNANDES, Tania (orgs.). Memórias Revisitadas, o Instituto Aggeu Magalhães na vida de seus personagens. Rio de Janeiro: Fiocruz, Casa de Oswaldo Cruz; Recife: Fiocruz, Instituto Aggeu Magalhães, 1997.

BARRETO, Ana Carolina Durães Vaz de Melo. Uma grande necessidade dos tempos é a troca de informações científicas: o Brasil no Boletim da Organização Mundial da Saúde e nas ações de saúde global da OMS (1953-1973). 2020. Dissertação (Mestrado em História) - Faculdade de Filosofia e Ciências Humanas, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2020.

BARRETO, Danielle C. S. Uma trajetória familiar na ciência: Evandro Chagas (1905-1940) e o estudo das endemias rurais no Brasil. 2012. Dissertação (mestrado) – Casa de Oswaldo Cruz, Fundação Oswaldo Cruz, Rio de Janeiro, 2012. Disponível em: <https://arca.fiocruz.br/items/b7471dff-6faf-4bb4-938f-7f5b17ab454c>. Acesso em: 10 jul. 2025.

BARRETO, Maurício L. O conhecimento científico e tecnológico como evidência para políticas e atividades regulatórias em saúde. Ciência & Saúde Coletiva, Rio de Janeiro, v. 9, n. 2, jun. 2004. Disponível em:

<https://www.scielo.br/j/csc/a/NQg793pPNtsnGB6FZMpMzDH/abstract/?lang=pt>. Acesso em: 15 jun. 2021.

BARROS, J. A. C. Pensando o processo saúde doença: a que responde o modelo biomédico? Saúde e Sociedade, São Paulo, v. 11, n. 1, p. 1-11, jan./jul. 2002.

BELO HORIZONTE. Prefeitura. Síntese da História de BH. Disponível em: https://prefeitura.pbh.gov.br/sites/default/files/estrutura-de-governo/politica-urbana/2018/planejamento-urbano/cca_anexo_iv_-_síntese_da_historia_de_bh.pdf. Acesso em: 20 fev. 2025.

BENCHIMOL, Jaime Larry (coord.). Febre amarela: a doença e a vacina, uma história inacabada. Rio de Janeiro: Editora Fiocruz, 2001.

BENCHIMOL, Jaime Larry (org.). Manguinhos do sonho a vida: a ciência na Belle Époque. Rio de Janeiro: Casa de Oswaldo Cruz, 1990.

BENCHIMOL, Jaime Larry *et al.* História, Ciências, Saúde – Manguinhos: examining 12 years of regular circulation. História, Ciências, Saúde – Manguinhos, Rio de Janeiro, v. 14, n. 1, p. 221-257, jan./mar. 2007.

BENCHIMOL, Jaime Larry. A instituição da microbiologia e a história da saúde pública no Brasil. Ciência & Saúde Coletiva, Rio de Janeiro, v. 5, n. 2, p. 265-292, abr. 2000. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csc/a/7LkwjLPmcPJBvrXVcBWLGP/abstract/?lang=pt>. Acesso em: 15 jul. 2025.

BENCHIMOL, Jaime Larry. História das leishmanioses no novo mundo: um breve panorama. Anais do Instituto de Higiene e Medicina Tropical, Lisboa, v. 23, n. 1, 2024. Disponível em: <https://anaisihmt.com/index.php/ihmt/article/view/480>. Acesso em: 1 maio 2025.

BENCHIMOL, Jaime Larry. Leishmanioses do Novo Mundo numa perspectiva histórica e global, dos anos 1930 aos 1960. História, Ciências, Saúde – Manguinhos, Rio de Janeiro, v. 27, set. 2020. Suplemento. Disponível em: <https://api.arca.fiocruz.br/api/core/bitstreams/5591362f-8a5f-4b2c-a900-9877922b970c/content>. Acesso em: 1 maio 2025.

BENCHIMOL, Jaime Larry; JOGAS Jr., Denis Guedes. Uma história das leishmanioses no novo mundo: fins do século XIX aos anos 1960. Rio de Janeiro: Editora Fiocruz; Belo Horizonte: Fino Traço, 2020.

BERRY-CABAN, Cristobal S. DDT and Silent Spring: fifty years after. Journal of Military and Veterans' Health, Hobart, v. 19, n. 4, p. 19-24, Oct. 2011. Disponível em: <https://jmvh.org/article/ddt-and-silent-spring-fifty-years-after/>. Acesso em: 23 mar. 2025.

BICA, Alfredo. [Carta para Rodrigues da Silva]. Destinatário: Rodrigues da Silva. Washington, 16 set. 1965. 1 carta.

BIETTI, G. B. *et al.* Results of large-scale vaccination against trachoma East Africa (Ethiopia) 1960-1965. American Journal of Ophthalmology, New York, v. 61, n. 5, part. 2, May 1966.

BOLETIM EPIDEMIOLÓGICO. Brasília, DF: Secretaria de Vigilância em Saúde, Ministério da Saúde, v. 53, n. 48, dez. 2022. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/boletins/epidemiologicos/edicoes/2022/boletim-epidemiologico-vol-53-no48/view>. Acesso em: 12 mar. 2025.

BOLETIM EPIDEMIOLÓGICO. Brasília, DF: Secretaria de Vigilância em Saúde e Ambiente, Ministério da Saúde, v. 55, n. 14, 1 out. 2024. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/boletins/epidemiologicos/edicoes/2024/boletim-epidemiologico-volume-55-no-14.pdf>. Acesso em jan.2025. Acesso em: 20 maio 2024.

BOOTH, R. Sugestão para melhorar os resultados do trabalho. Pureza, 3 jan. 1968.

BORGES, Camila Furlaneti; BAPTISTA, Mariana Vargas de Farias. Leitura sobre o sanitarismo desenvolvimentista e interpretações para a reforma sanitária brasileira e a saúde coletiva. História, Ciências, Saúde – Manguinhos, Rio de Janeiro, v. 28, n. 1, p. 79-99, jan./mar. 2021. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/hcsm/a/BSSprKy6ryYdXrGxyfpRxPC/?format=html&lang=pt>. Acesso em: 16 ago. 2024.

BORGES, Marcos. Seguindo a trilha da Padre Reitz. O Município, Brusque, 19 nov. 2019. Disponível em: <https://omunicipio.com.br/padre-raulino-reitz-conduziu-estudo-importante-para-o-combate-a-malaria/>. Acesso em: 20 mar. 2025.

BORGES, Mario N. Ciência, Tecnologia e Inovação para o Desenvolvimento do Brasil. Scientia Plena, São Cristóvão, v. 12, n. 8, ago. 2016. Disponível em <https://www.scientiaplena.org.br/sp/article/view/3272>. Acesso em: 16 ago. 2021.

BOTELHO, André. José Leite Lopes: a ciência e o desenvolvimentismo brasileiro, 1950-80. Ciência e Sociedade, Rio de Janeiro, 2004. Disponível em: http://cbpfindex.cbpf.br/publication_pdfs/CS00304.2010_08_11_17_46_59.pdf. Acesso em: 15 jun. 2021.

BOURDIEU, Pierre. Os usos sociais da ciência: por uma sociologia clínica do campo científico. São Paulo: Editora da Unesp, 2004.

BRADLEY, David R. Relatório e recomendações sobre o Programa de Esquistossomose no Brasil. Washington, DC: Organização Pan-Americana de Saúde, 1966.

BRASIL, casarão arruinado que tem a despensa vazia. O Jornal, Rio de Janeiro, 8 jul. 1958.1ª Página. Disponível em: https://memoria.bn.gov.br/DocReader/docreader.aspx?bib=110523_05&pasta=ano%20195&p-esq=%22%20despensa%20vazia%22&pagfis=64599. Acesso em: 1 maio 2025.

BRASIL. Congresso Nacional. Câmara dos Deputados. Projeto de Lei nº 2.880, de 3 de março de 1953. Cria o Prêmio Campanha Brasileira da Esquistossomoses. Diário do Congresso Nacional, Rio de Janeiro, ano 8, n. 42, p. 1351-1353, mar. 1953. Autoria do Deputado Miguel Couto do PSD/RJ. Arquivado em 26 nov. 1956. Disponível em: <https://imagem.camara.leg.br/Imagem/d/pdf/DCD03MAR1953.pdf#page=7>. Acesso em: 14 mar. 2024.

BRASIL. Congresso Nacional. Senado Federal. Anais do Senado. Rio de Janeiro: Diretoria de Publicações, jan. 1956. Disponível em:

https://www.senado.leg.br/publicacoes/anais/pdf/Anais_Republica/1956/1956%20Livro%201.pdf. Acesso em: 20 fev. 2020.

BRASIL. Decreto nº 39.017, de 11 de abril de 1956. Dispõe sobre o pessoal pago por conta de dotações globais e dá outras providências. Diário Oficial da União: seção 1, Rio de Janeiro, p. 6946, 11 abr. 1956. Disponível em: <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/1950-1959/decreto-39017-11-abril-1956-329800-norma-pe.html>. Acesso em: 17 fev. 2020.

BRASIL. Decreto nº 40.870, de 7 de fevereiro de 1957. Aprova o Regimento do Departamento Nacional de Endemias Rurais, do Ministério da Saúde. Diário Oficial da União: seção 1, Rio de Janeiro, p. 7221, 27 mar. 1957. Disponível em: <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/1950-1959/decreto-40870-7-fevereiro-1957-379642-retificacao-49700-pe.html>. Acesso em: 19 fev. 2020.

BRASIL. Decreto nº 43.174, de 4 de fevereiro de 1958. Institui Grupo de Trabalho do Departamento Nacional de Endemias Rurais, do Ministério da Saúde, para erradicação da malária no País. Diário Oficial da União: seção 1, Rio de Janeiro, p. 2241, 4 fev. 1958. Disponível em: <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/1950-1959/decreto-43174-4-fevereiro-1958-381942-publicacaooriginal-1-pe.html>. Acesso em: 20 mar. 2025.

BRASIL. Decreto nº 50.925, de 7 de julho de 1961. Altera o Decreto nº 43.174, de 4 de fevereiro de 1958, que institui o Grupo de Trabalho do Departamento Nacional de Endemias Rurais, do Ministério da Saúde, para erradicação da malária no país. Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, p. 6170, 7 jul. 1961. Disponível em: <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/1960-1969/decreto-50925-7-julho-1961-391141-publicacaooriginal-1-pe.html>. Acesso em: 20 mar. 2025.

BRASIL. Decreto nº 53.681, de 12 de março de 1964. Cria Grupo de Trabalho para elaboração de estudos preliminares visando a implantação da Fábrica Nacional de Inseticidas, no Município de Igarauçu, Estado de Pernambuco, e dá outras providências. Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, p. 2449, 13 mar. 1964. Disponível em: <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/1960-1969/decreto-53681-12-marco-1964-393842-publicacaooriginal-1-pe.html>. Acesso em: 20 maio 2024.

BRASIL. Decreto nº 59.149, de 26 de agosto de 1966. Altera a denominação do Centro de Pesquisas de Belo Horizonte, do Instituto Nacional de Endemias Rurais, do Departamento Nacional de Endemias Rurais, e dá outras providências. Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, p. 9886, 29 ago. 1966. Disponível em: <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/1960-1969/decreto-59149-26-agosto-1966-399865-publicacaooriginal-1-pe.html>. Acesso em: 18 jan. 2025.

BRASIL. Decreto nº 60.419, de 11 de março de 1967. Aprova o regulamento para salvaguarda de documentos sigilosos. Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, p. 3236, 17 mar. 1967. Disponível em: <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/1960-1969/decreto-60417-11-marco-1967-401174-norma-pe.html>. Acesso em: 10 jan. 2025.

BRASIL. Decreto nº 63.775, de 11 de dezembro de 1968. Cria o Grupo Executivo de Irrigação para o Desenvolvimento Agrícola (GEIDA) e dá outras providências. Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, p. 10762, 12 dez. 1968. Acesso em: 12 dez. 2024.

BRASIL. Decreto nº 64.061, de 4 de fevereiro de 1969. Dispõe em caráter provisório, sobre a organização do Ministério da Saúde e dá outras providências. Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, p. 1207, 5 fev. 1969a. Disponível em: <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/1960-1969/decreto-64061-4-fevereiro-1969-405590-publicacaooriginal-1-pe.html>. Acesso em: 10 dez. 2024.

BRASIL. Decreto nº 65.253, de 1 de outubro de 1969. Dispõe sobre a organização administrativa do Ministério da Saúde. Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, p. 8306, 2 out. 1969c. Disponível em: <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/1960-1969/decreto-65253-1-outubro-1969-406648-publicacaooriginal-1-pe.html>. Acesso em: 15 dez. 2024.

BRASIL. Decreto nº 67.049, de 13 de agosto de 1970b. Aprova o Estatuto da Fundação Instituto Oswaldo Cruz e dá outras providências. Brasília, DF: Presidência da República, 1970b. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/1970-1979/D67049impressao.htm. Acesso em: 10 jan. 2020.

BRASIL. Decreto nº 75.967, de 11 de julho de 1975. Reintegra o Instituto Evandro Chagas na estrutura da Fundação Serviços de Saúde Pública. Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, p. 8604, 14 jul. 1975. Disponível em: <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/1970-1979/decreto-75967-11-julho-1975-424567-publicacaooriginal-1-pe.html>. Acesso em: 20 ago. 2024.

BRASIL. Decreto nº 77.481, de 23 de abril de 1976. Aprova o Estatuto da Fundação Oswaldo Cruz e dá outras providências. Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, p. 5152, 26 abr. 1976. Disponível em: <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/1970-1979/decreto-77481-23-abril-1976-426319-publicacaooriginal-1-pe.html>. Acesso em: 20 mar. 2024.

BRASIL. Decreto nº 52.471, de 13 de setembro de 1963. Estabelece normas para o desenvolvimento da Indústria químico-farmacêutica nacional, e institui o Grupo Executivo da Indústria Químico-Farmacêutica - Geifar e dá outras providências. Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, p. 7979, 17 set. 1963. Disponível em: <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/1960-1969/decreto-52471-13-setembro-1963-392477-publicacaooriginal-1-pe.html>. Acesso em: 20 mar. 2024.

BRASIL. Decreto-Lei nº 200, de 25 de fevereiro de 1967. Dispõe sobre a organização da Administração Federal, estabelece diretrizes para a Reforma Administrativa e dá outras providências. Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, p. 2348, 27 fev. 1967. Suplemento. Disponível em: <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/declei/1960-1969/decreto-lei-200-25-fevereiro-1967-376033-norma-pe.html>. Acesso em: 20 mar. 2024.

BRASIL. Decreto-Lei nº 3.171, de 2 de abril de 1941. Reorganiza o Departamento Nacional de Saúde, do Ministério da Educação e Saúde, e dá outras providências. Diário Oficial da União: seção 1, Rio de Janeiro, p. 6815, 4 abr. 1941. Disponível em: <http://www2.camara.leg.br/legin/fed/declei/1940-1949/decreto-lei-3171-2-abril-1941-413188-publicacaooriginal-1-pe.html>. Acesso em: 20 fev. 2020.

BRASIL. Decreto-Lei nº 900, de 29 de setembro de 1969b. Altera disposições do Decreto-lei n. 200, de 25 de fevereiro de 1967, e dá outras providências. Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, p. 8201, 30 set. 1969b. Disponível em: <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/declei/1960-1969/decreto-lei-900-29-setembro-1969-375217-norma-pe.html>. Acesso em: 10 dez. 2024.

BRASIL. Lei nº 1.310, de 15 de janeiro de 1951. Cria o Conselho Nacional de Pesquisas, e dá outras providências. Rio de Janeiro: Presidência da República, 1951. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/1950-1969/L1310.htm. Acesso em: 20 fev. 2020.

BRASIL. Lei nº 2.161, de 2 de janeiro de 1954. Institui a Campanha Nacional contra a Esquistossomose, e dá outras providências. Rio de Janeiro: Presidência da República, 1954. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/1950-1969/l2161.htm. Acesso em: 20 fev. 2020.

BRASIL. Lei nº 2.665, 6 de dezembro de 1955. Estima a receita e fixa a despesa da união para o exercício de 1956. Diário Oficial da União: seção 1, Rio de Janeiro, p. 22554, 12 dez. 1955. Disponível em: <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/lei/1950-1959/lei-2665-6-dezembro-1955-361270-publicacaooriginal-1-pl.html>. Acesso em: 20 fev. 2020.

BRASIL. Lei nº 2.743, de 6 de março 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: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/1950-1969/l2743.htm. Acesso em: 17 fev. 2020.

BRASIL. Lei nº 2.996, 10 de dezembro de 1956. Estima a receita e fixa a despesa da união para o exercício de 1957. Rio de Janeiro: Presidência da República, 1956. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/1950-1969/l2996.htm. Acesso em: 20 fev. 2020.

BRASIL. Lei nº 4.539, de 10 de dezembro de 1964. Estima a receita e fixa a despesa da união para o exercício financeiro de 1965. Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, p. 11505, 16 dez. 1964. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/1950-1969/l4539.htm#:~:text=LEI%20N%C2%BA%204.539%2C%20DE,Art. Acesso em: 23 dez. 2023.

BRASIL. Lei nº 6.129, de 6 de novembro de 1974. Dispõe sobre a transformação do Conselho Nacional de Pesquisas em Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) e dá outras providências. Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, p. 12678, 7 nov. 1974. Disponível em: <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/lei/1970-1979/lei-6129-6-novembro-1974-357707-norma-pl.html>. Acesso em: 19 maio 2020.

BRASIL. Lei nº 620, de 12 de fevereiro de 1949. Dispõe sobre os créditos destinados às campanhas contra a Malária e a Peste. Diário Oficial da União: seção 1, Rio de Janeiro, p. 2113, 14 fev. 1949. Disponível em: <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/lei/1940-1949/lei-620-12-fevereiro-1949-366230-publicacaooriginal-1-pl.html>. Acesso em: 20 fev. 2020.

BRASIL. Lei nº 66.623, de 22 de maio de 1970a. Dispõe sobre a organização administrativa do Ministério da Saúde, e dá outras providências. Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, p. 3903, 25 maio 1970a. Disponível em:

<https://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/1970-1979/decreto-66623-22-maio-1970-408086-publicacaooriginal-1-pe.html>. Acesso em: 10 jan. 2020.

BRASIL. Ministério da Saúde. Biblioteca Virtual da Saúde. Sanitarista. *In*: BRASIL. Ministério da Saúde. Biblioteca Virtual da Saúde. Profissões da saúde. Disponível em: <https://bvsmis.saude.gov.br/sanitarista/#nav>. Acesso em: 1 maio 2025.

BRASIL. Ministério da Saúde. Departamento Nacional de Endemias Rurais. Plano gradativo de profilaxia do tracoma do Cariri: a) controle, b) erradicação, c) estimativa da duração, d) per capita-notas sobre eletrocoagulação. Rio de Janeiro: Ministério da Saúde, 1959.

BRASIL. Ministério da Saúde. Departamento Nacional de Endemias Rurais. Combate as endemias rurais no Brasil: relatório dos grupos de trabalho reunidos em 1960 na cidade do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro: Ministério da Saúde, 1962.

BRASIL. Ministério da Saúde. Departamento Nacional de Endemias Rurais. Resultados alcançados pelo DNERu em 1965. Rio de Janeiro: Ministério da Saúde, 1966.

BRASIL. Ministério da Saúde. Departamento Nacional de Endemias Rurais. Resultados alcançados pelo DNERu em 1966. Rio de Janeiro: Ministério da Saúde, 1967.

BRASIL. Ministério da Saúde. Departamento Nacional de Endemias Rurais. Resultados alcançados pelo DNERu em 1967. Rio de Janeiro: Ministério da Saúde, 1968.

BRASIL. Ministério da Saúde. Departamento Nacional de Endemias Rurais. Endemias Rurais: métodos de trabalho adotados pelo DNERu. Rio de Janeiro: Ministério da Saúde, 1968.

BRASIL. Ministério da Saúde. Departamento Nacional de Endemias Rurais. Resultados alcançados pelo DNERu em 1968. Rio de Janeiro: Ministério da Saúde, 1969.

BRASIL. Ministério da Saúde. Departamento Nacional de Endemias Rurais. [Correspondência enviada por Hortênsia Hurlia Holanda para Marcello de Vasconcellos Coelho, diretor substituto do INERu]. Rio de Janeiro, 30 jun. 1968a. Submete projeto à consideração: Projeto Planejamento de uma intervenção psico-sociologica na área do projeto piloto da esquistossomose, em Minas Gerais.

BRASIL. Ministério da Saúde. Departamento Nacional de Endemias Rurais. Combate à doença de Chagas. Plano de Aplicação de 1964. Rio de Janeiro: DNERu, [1963].

BRASIL. Ministério da Saúde. Departamento Nacional de Endemias Rurais. Direção. Ofício nº 719, de 10 de abril de 1964. Plano de aplicação de verba. De Odair Franco, Diretor interino do DNERu ao Ministro da Saúde. Rio de Janeiro, abr. 1964.

BRASIL. Ministério da Saúde. Departamento Nacional de Endemias Rurais. Direção. Ofício nº 3859, de 24 maio 1965. Autoriza instalação do Centro. Rio de Janeiro, 1965.

BRASIL. Ministério da Saúde. Departamento Nacional de Endemias Rurais. Direção. Ofício nº 63, de 30 de abril de 1968. Envia instruções. Do substituto Diretor Geral do DNERu, Olympio da Silva Pinto, para o Diretor do INERu. Rio de Janeiro, 1968b.

BRASIL. Ministério da Saúde. Departamento Nacional de Endemias Rurais. Plano Gradativo de Profilaxia do Tracoma do Cariri. Rio de Janeiro: DNERu, 1959.

BRASIL. Ministério da Saúde. Divisão de Segurança e Informações. Divisão de Segurança e Informações do Ministério da Saúde. Subsérie ANBSB, XX IS. Disponível em <http://atom.ippdh.mercosur.int/index.php/divisao-de-seguranca-e-informacoes-do-ministerio-da-saude-2>. Acesso em: 15 mar. 2023.

BRASIL. Ministério da Saúde. Divisão de Segurança e Informações. Ofício Circular nº 2, de 31 de janeiro de 1969. Do Diretor da Divisão, General Armando Barcellos para Diretor Geraldo do DNERu. Rio de Janeiro, 1969.

BRASIL. Ministério da Saúde. Febre amarela. *In*: BRASIL. Ministério da Saúde. Saúde de A a Z. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/saude-de-a-a-z/f/febre-amarela>. Acesso em: maio 2025.

BRASIL. Ministério da Saúde. Peste. *In*: BRASIL. Ministério da Saúde. Saúde de A a Z. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/saude-de-a-a-z/p/peste>. Disponível em: 26 abr. 2025.

BRASIL. Ministério da Saúde. Sancionada lei que regulamenta a profissão de sanitarista no Brasil. Disponível em: <https://bvsms.saude.gov.br/sancionada-lei-que-regulamenta-a-profissao-de-sanitarista-no-brasil/>. Acesso em: 1 maio 2025.

BRASIL. Ministério do Interior. Superintendência do Desenvolvimento do Nordeste. Departamento de Recursos Humanos. Projeto: criação de pré-condições para o desenvolvimento dos programas de saúde. Recife: Sudene, 1967d.

BRASIL. Ministério do Interior. Superintendência do Desenvolvimento do Nordeste. Departamento de Recursos Humanos. Saúde. Recife: Sudene, 1970c.

BRASIL. Presidente (1964-1967: Castelo Branco). Mensagem ao Congresso Nacional. Remetida pelo Presidente da República na abertura da sessão legislativa de 1965. Brasília, DF: Presidência da República, 1965. Disponível em: <https://www.biblioteca.presidencia.gov.br/presidencia/ex-presidentes/castello-branco/mensagens-ao-congresso/mensagem-ao-congresso-nacional-na-abertura-da-sessao-legislativa-de-1965/view>. Acesso em: 28 maio 2024.

BRASIL. Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos. Departamento de Ciência e Tecnologia. Agenda de prioridades de pesquisa do Ministério da Saúde - APPMS. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2018. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/agenda_prioridades_pesquisa_ms.pdf. Acesso em: 15 fev. 2020.

BRASIL. Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos. Departamento de Ciência e Tecnologia. Atuação do Ministério da Saúde no caso de contaminação ambiental por pesticidas organoclorados, na Cidade dos Meninos, Município de Duque de Caxias, RJ. 2. ed. rev. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2004. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/atuacao_ms_con_taminacao_ambiental.pdf. Acesso em: 20 maio 2024.

BRASIL. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância Epidemiológica. Vigilância e controle de moluscos de importância epidemiológica: diretrizes técnicas: Programa de Vigilância e Controle da Esquistossomose (PCE). 2. ed. Brasília, DF: Editora Ministério da Saúde, 2007. Disponível em: <https://www.saude.ba.gov.br/wp-content/uploads/2018/03/VIGIL%C3%82NCIA-E-CONTROLE-DE-MOLUSCOS-DE-IMPORT%C3%82NCIA-EPIDEMIOLOGICA.pdf>. Acesso em: 14 mar. 2024.

BRASIL. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância Epidemiológica. Manual de vigilância e controle da peste. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2008. (Série A. Normas e Manuais Técnicos). Disponível em: <http://www.gov.br/saude/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/svsa/vigilancia/manual-de-vigilancia-e-controle-da-pestes.pdf/view>. Acesso em 28 maio 2025.

BRASIL. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância Epidemiológica. Guia de vigilância epidemiológica e eliminação da filariose linfática. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2009. (Série A. Normas e Manuais Técnicos). Disponível em https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/guia_vigilancia_filariose_linfatica.pdf. Acesso em: 25 maio 2025.

BRASIL. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância das Doenças Transmissíveis. Vigilância da esquistossomose mansoni: diretrizes técnicas. 4. ed. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2014. Disponível em: <https://www.saude.sp.gov.br/resources/cve-centro-de-vigilancia-epidemiologica/areas-de-vigilancia/doencas-de-transmissao-por-vetores-e-zoonoses/doc/esquistossomose/vigilancia-esquistossomose-mansoni-2014.pdf>. Acesso em: 15 jun. 2024.

BRASIL. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância de Doenças e Agravos Não Transmissíveis e Promoção da Saúde. Saúde Brasil 2014: uma análise da situação de saúde e das causas externas. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2015. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/saude_brasil_2014_analise_situacao.pdf. Acesso em: 10 abr. 2024

BRENER, Z.; CHIARI, E. Considerações sobre o diagnóstico da esquistossomose mansoni pelo exame coprológico com o método de Hoffman, Pons e Janer. Revista Brasileira de Malariologia e Doenças Tropicais, Rio de Janeiro, v. 8, n. 4, p. 599-603, out. 1956.

BRENER, Z.; PELLEGRINO, J.; CHIARI, E. Valor do método de Hoffman, Pons e Janer no diagnóstico da Esquistossomose mansônica. Revista Brasileira de Malariologia e Doenças Tropicais, Rio de Janeiro, v. 9, n. 4, p. 497-500, out. 1957.

BRENER, Zigman. [Carta para Dr. A. Cartaxo]. Destinatário: Dr. A. Cartaxo. Produtos Farmacêuticos Günther. Belo Horizonte, 25 abr. 1965. 1 carta.

BRENER, Zigman. Homenagem [a] J. Pellegrino (In memoriam). Disponível em: <https://revistas.usp.br/rimtsp/article/download/197893/182052>. Acesso em: 15 jun. 2024.

BUSTAMANTE, Fernando M. de. Síntese das atividades do Serviço Nacional de Malária do Brasil no decênio 1942-1951: campanha contra a malária, a doença de Chagas e a filariose. Revista Brasileira de Malariologia e Doenças Tropicais, Rio de Janeiro, v. 4, n. 3, p. 231-244, jul. 1952.

BUSTAMANTE, Fernando Machado de. Estado atual do problema da malária. Revista Brasileira de Malariologia e Doenças Tropicais, Rio de Janeiro, v. 10, n. 1, p. 79-100, jan. 1958.

BUZO, Z. Programa-Piloto de Controle da Esquistossomose do Brasil: Relatório. do consultor da OPAS/OMS. Washington, abril 1966.

CALICCHIO, Vera. Plano Salte. In: FUNDAÇÃO GETÚLIO VARGAS. Dicionário Histórico Biográfico Brasileiro. Rio de Janeiro: CPDOC, FGV, 1984. Disponível em: <https://www18.fgv.br/cpd/doc/acervo/dicionarios/verbete-tematico/plano-salte>. Acesso em: 15 ago. 2021.

CAMARGO, E.; SANT'ANA, O. A. Os institutos de pesquisa em saúde. Ciência & Saúde Coletiva, Rio de Janeiro, v. 9, n. 2, jun. 2004. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csc/a/ffJW6N8yVhJV6hRptfJgGWq/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 15 jun. 2021.

CAMARGO, Erney Plessmann. Doenças tropicais. Estudos Avançados, São Paulo, v. 22, n. 64, p. 95-110, 2008.

CAMPANHA contra endemia. Diário de Notícias. Rio de Janeiro, n. 14399, p. 6, 17 out. 1969. 1. Seção. Disponível em: https://memoria.bn.gov.br/DocReader/DocReader.aspx?bib=093718_04&pesq=%22Campanha%20contra%20endemia%22&pasta=ano%20196&hf=memoria.bn.gov.br&pagfis=87008. Acesso em: 15 set 2024.

CAMPOS, André Luiz Vieira de. Políticas internacionais de saúde na Era Vargas: o Serviço Especial de Saúde Pública, 1942-1960. Rio de Janeiro: Ed. Fiocruz, 2006.

CAMPOS, Gilson. Intensa campanha em onze estados contra a esquistossomose. Diário Carioca, Rio de Janeiro, 15 jan. 1954, p.3. Disponível em: https://memoria.bn.gov.br/DocReader/docreader.aspx?bib=093092_04&pasta=ano%20195&pesq=%27%22onze%20estados%20contra%20a%20esquistossomose%22&pagfis=22100. Acesso em: 15 set 2024.

CARDIM, Diva. Diva Vitória Cardim. In: MONTENEGRO, Antonio Torres; FERNANDES, Tania (org.). Memórias Revisitadas, o Instituto Aggeu Magalhães na vida de seus personagens. Rio de Janeiro: Fiocruz, Casa de Oswaldo Cruz; Recife: Fiocruz, Instituto Aggeu Magalhães, 1997.

CARDOSO, José Leandro Rocha. Educando os educadores: Ciências Sociais e educação sanitária na experiência do SESP (1950-1960). 2009. 230 p. Tese (Doutorado em História das Ciências e da Saúde) - Casa de Oswaldo Cruz, Fundação Oswaldo Cruz, Rio de Janeiro, 2009. Disponível em: http://www.dominiopublico.gov.br/pesquisa/DetalheObraForm.do?select_action=&co_obra=180799. Acesso em: 20 ago. 2024.

CARTA do sr. Ministro da Saúde ao prof. Manoel José Ferreira. Revista Brasileira de Malariologia e Doenças Tropicais, Rio de Janeiro, v. 19, n. 1, p. 291, jan./mar. 1967.

CARVALHO, Omar dos Santos *et al.* Distribuição geográfica dos hospedeiros intermediários do *Schistosoma mansoni* nos estados do Paraná, Minas Gerais, Bahia, Pernambuco e Rio Grande do Norte, 2012-2014. Revista Epidemiologia e Serviços de Saúde, Brasília, DF, v. 27, n. 3, p. 2017343, 2018. Disponível em:

<https://www.scielo.org/pdf/ress/2018.v27n3/e2017343/pt>. Acesso em: 11 dez. 2024.

CASA DE OSWALDO CRUZ. Alfredo Norberto Bica. Disponível em:

<https://basearch.coc.fiocruz.br/index.php/alfredo-norberto-bica>. Acesso em: 10 ago. 2023.

CASTRO, Celso. O golpe de 1964 e a instauração do regime militar. (CPDOC/FGV).

Disponível em: <https://cpdoc.fgv.br/artigos/golpe-1964>. Acesso em: 20 abr. 2024.

CAVALHEIRO, Américo. Notas médicas. O Jornal, Rio de Janeiro, 1 dez. 1968. Coluna Registro, p. 27. Disponível em:

https://memoria.bn.gov.br/DocReader/docreader.aspx?bib=110523_06&pasta=ano%20196&pescq=%22%20Notas%20M%C3%A9dicas.%20Am%C3%A9rico%20Carvalho%22&pagfis=69798. Acesso em: 20 abr. 2024.

CENTRO DE GESTÃO E ESTUDOS ESTRATÉGICOS (Brasil). Panorama da ciência

brasileira: 2015-2020. Brasília, DF: OCTI, 2021. (Boletim anual OCTI, v. 1). Disponível em:

https://www.cgee.org.br/documents/10195/11009696/CGEE_Pan_Cie_Bra_2015-20.pdf.

Acesso em: 15 jun. 2021.

CENTRO DE PESQUISA RENÉ RACHOU. Direção. Ofício nº 82, 13 de março de 1968. De Marcello Vasconcellos Coelho para Diretor do INERu. Belo Horizonte, 1968.

CENTRO DE PESQUISAS AGGEU MAGALHÃES. Direção. Ofício nº 136, de 6 de março de 1968. Envia Plano Operacional Vale de Maxaranguape (RGN). Do chefe do CPqAM para o diretor do INERu. Recife, 1968b.

CENTRO DE PESQUISAS AGGEU MAGALHÃES. Direção. Ofício nº 198, 30 de novembro de 1964. Correspondência ao Diretor INERu. Recife, 1964.

CENTRO DE PESQUISAS AGGEU MAGALHÃES. Direção. Ofício nº 22, de 21 de junho de 1967. Comunicação faz. Do chefe do CPqAM para o diretor do INERu. Recife, 1967c.

CENTRO DE PESQUISAS AGGEU MAGALHÃES. Direção. Ofício nº 49, de 22 de janeiro de 1968. Do chefe do CPqAM para o diretor do INERu. Recife, 1968a.

CENTRO DE PESQUISAS AGGEU MAGALHÃES. Direção. Ofício nº 60, 24 de fevereiro de 1967. Relatório sobre os trabalhos relativos ao Subprojeto 1 (Pesquisa sobre a peste). Recife, 1967b.

CENTRO DE PESQUISAS AGGEU MAGALHÃES. Direção. Ofício s/nº 24 de fevereiro de 1967. Correspondência ao diretor INERu. Recife, 1967a.

CENTRO DE PESQUISAS AGGEU MAGALHÃES. Relatório de Atividades do CPqAM de 1965. Recife: CPqAM, [1966].

CENTRO DE PESQUISAS AGGEU MAGALHÃES. Relatório de Atividades do CPqAM de 1966. Recife: CPqAM, [1967].

CENTRO DE PESQUISAS AGGEU MAGALHÃES. Reunião dos técnicos, nº 2, 31 janeiro de 1966. Esquistossomose. Recife, 31 jan. 1966.

CENTRO DE PESQUISAS AGGEU MAGALHÃES. Reunião dos voluntários com Dr. Barry. Recife, 27 nov. 1967d.

CENTRO DE PESQUISAS RENÉ RACHOU. Plano de Trabalho do CPqRR para 1966. Belo Horizonte: CPqRR, [1965]

CENTRO ESTADUAL DE VIGILÂNCIA EM SAÚDE (Rio Grande do Sul). Vigilância Ambiental da Malária. Disponível em: <https://www.cevs.rs.gov.br/malaria-5ad7524d92ec4>. Acesso em: 12 jan. 2025.

CERTEAU, Michel de. A escrita da História. 2. ed. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2002.

CHAGAS FILHO, Carlos. A ciência como profissão: entrevista com Carlos Chagas Filho. [Entrevista cedida a] Nara Britto, Paulo Gadelha, Rose Ingrid Goldschmidt. História, Ciências, Saúde – Manguinhos, Rio de Janeiro, v. 19, n. 2, p. 703-734, abr./ jun. 2012. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/hcsm/a/QGqhX48Ty5q9gBZG7tZfMVz/>. Acesso em: 15 jan. 2025.

CHAGAS FILHO, Carlos. Carlos Chagas Filho (Entrevista). [Entrevista cedida a] Nara de Azevedo Brito, Paulo Gadelha, Luiz Fernando Ferreira e Rose Ingrid Goldschmidt. Rio de Janeiro: Casa de Oswaldo Cruz, Fundação Oswaldo Cruz, 2021. Projeto de Pesquisa – Memória Manguinhos. Disponível em: <https://basearch.coc.fiocruz.br/index.php/carlos-chagas-filho-5>. Acesso em: 16 mar. 2019.

CHAGAS, Paulo Pinheiro. A política de saúde no Brasil e a colaboração internacional. Revista Brasileira de Malariologia e Doenças Tropicais, Rio de Janeiro, v. 15, n. 2, p. 355-362, abr./jun. 1963.

CIÊNCIA obtém grande progresso no combate à ‘doença de Chagas’. Correio Braziliense, Brasília, DF, 7 nov. 1964. Disponível em: https://memoria.bn.gov.br/DocReader/docreader.aspx?bib=028274_01&pasta=ano%20196&pescq=%22combate%20%C3%A0%20doen%C3%A7a%20de%20Chagas%22&pagfis=16340. Acesso em: 15 nov. 2024.

CIENTISTA veio fazer pesquisa sobre a peste bubônica. Diário de Pernambuco, Recife, 10 jul. 1966. 1º Caderno, p. 9. Disponível em: https://memoria.bn.gov.br/DocReader/docreader.aspx?bib=029033_14&pasta=ano%20196&pescq=%22pesquisa%20sobre%20a%20peste%20bub%C3%B4nica%22&pagfis=43992. Acesso em: 15 nov. 2024.

CIENTISTAS mineiros obtém cura da doença de Chagas em cobaia de laboratório. Jornal do Brasil, Rio de Janeiro, 31 out. 1961. 1º Caderno, p. 1. Disponível em: https://memoria.bn.gov.br/DocReader/docreader.aspx?bib=030015_08&pasta=ano%20196&p

esq=%22Instituto%20Nacional%20de%20Endemias%20Rurais%22&pagfis=23186. Acesso em: 15 nov. 2024.

CINCO milhões de brasileiros atacados de chistosa. A noite, Rio de Janeiro, p. 2, 10 abr. 1950. Disponível em:

https://memoria.bn.gov.br/DocReader/docreader.aspx?bib=348970_05&pasta=ano%20195&pesq=%22atacados%20de%20chistosa%22&pagfis=1266. Acesso em: 15 nov. 2024.

CIRIBELLI-GUIMARÃES, J. *et al.* Tracoma: ensaios clínicos de vacinação, identificação do agente. Resultados gerais no Pará e no Ceará. Revista Brasileira de Malariologia e Doenças Tropicais, Rio de Janeiro, v. 22, n. 2/4, p. 423-433, abr./dez. 1970.

COELHO, Marcello Vasconcellos de. [Carta nº 25, de 13 de abril de 1965]. Destinatário: José Rodrigues da Silva Belo Horizonte, 13 abr. 1965. 1 carta.

COIMBRA Jr., Carlos E. A. Uma conversa com Frederico Simões Barbosa. Cadernos de Saúde Pública, Rio de Janeiro, v. 13, n. 1, p. 145-154, jan./mar. 1997. Disponível em: <https://cadernos.ensp.fiocruz.br/ojs/index.php/csp/article/view/922/1835>. Acesso em: 20 mar. 2024.

COISAS da Política: espera o governo atingir a candidatura Adhemar com investigação sobre Pinotti”. Jornal do Brasil, Rio de Janeiro, 6 set. 1960. Primeiro Caderno, p. 4.

COLLIER, L. H. The presente status of Trachoma Vaccination Studies. Boletim da Organização Mundial de Saúde, Genebra, n. 34, p. 233-241, 1966.

COMBATE à doença de Chagas. Revista Brasileira de Malariologia e Doenças Tropicais, Rio de Janeiro, v. 3, n. 3, p. 227, jul. 1950.

COMBATE a filariose nova atribuição do Serviço Nacional da Malária. Revista Brasileira de Malariologia e Doenças Tropicais, Rio de Janeiro, v. 3, n. 4, p. 603-604, out. 1951.

CONFERÊNCIA NACIONAL DE SAÚDE, 3., 1963, Niterói. Anais [...]. Niterói: Fundação Municipal de Saúde, 1992. Disponível em: https://bvsmis.saude.gov.br/bvs/publicacoes/3confnac_an_1.pdf. Acesso em: 13 fev. 2024.

CONGRESSO aplaude Política Sanitária. Diário de Pernambuco, Recife, n. 273, 30 nov. 1966. 1º Caderno, p. 9. Disponível em:

https://memoria.bn.gov.br/DocReader/DocReader.aspx?bib=029033_14&pesq=%22XVI%20Congresso%20Brasileiro%20de%20Higiene%22&pasta=ano%20196&hf=memoria.bn.gov.br&pagfis=46850. Acesso em: 20 mar. 2024.

CONGRESSO BRASILEIRO DE HIGIENE, 13., 1956, Fortaleza. Anais [...]. [Rio de Janeiro: Sociedade Brasileira de Higiene], 1956.

CONGRESSO BRASILEIRO DE HIGIENE, 15., 1962, Recife. [Anais]. Rio de Janeiro: Casa de Oswaldo Cruz, Fundação Oswaldo Cruz, 1962.

CONGRESSO de Higiene apoia diretrizes do governo para programa de saúde pública. Jornal do Brasil, Rio de Janeiro, 29 nov. 1966. 1º Caderno, p. 15. Disponível em:

https://memoria.bn.gov.br/DocReader/docreader.aspx?bib=030015_08&pasta=ano%20196&pesq=%22CONGRESSO%20de%20Higiene%20apoia%20diretrizes%22&pagfis=92744.

Acesso em: 20 mar. 2024.

CONSELHO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO CIENTÍFICO E TECNOLÓGICO (Brasil). Censo 2016. Disponível em: <http://lattes.cnpq.br/web/dgp/censo-atual/>. Acesso em: 29 abr. 2021.

CONSELHO NACIONAL DE PESQUISA (Brasil). Centro de Memória. Fomento e bolsas em 1952. Disponível em <https://centrodememoria.cnpq.br/fomento52.html>. Acesso em: 5 jan. 2025.

CONSELHO NACIONAL DE PESQUISA (Brasil). Centro de Memória. Fomento e Bolsas em 1956. Disponível em: <https://centrodememoria.cnpq.br/fomento56.html>. Acesso em: 5 jan. 2025.

CONSELHO NACIONAL DE PESQUISA (Brasil). Centro de Memória. Fomento e bolsas em 1970. Disponível em: <https://centrodememoria.cnpq.br/fomento70.html>. Acesso em: 5 jan. 2025.

CONSELHO NACIONAL DE PESQUISA (Brasil). Relatório de Atividades, 1951. Disponível em: <http://centrodememoria.cnpq.br/fomento52.html>. Acesso em: 15 jan. 2020.

CONSOLI, Rotraut A. G. B.; OLIVEIRA, Ricardo Lourenço de. Principais mosquitos de importância sanitária no Brasil. Rio de Janeiro: Editora Fiocruz, 1994. 228 p.

CONTRIBUIÇÃO brasileira ao V Congresso Internacional de Medicina Tropical e Malária, reunido em Istambul. Diário de Pernambuco, Recife, p. 10, 28 set. 1953. Disponível em: https://memoria.bn.gov.br/DocReader/docreader.aspx?bib=029033_13&pasta=ano%20195&pesq=%22V%20Congresso%20Internacional%20de%20Medicina%20Tropical%22&pagfis=17543. Acesso em: 29 abr. 2021.

COSTA, André Monteiro. Análise Histórica do Saneamento no Brasil. 1994. Dissertação (Mestrado em Saúde Pública) – Escola Nacional de Saúde Pública Sérgio Arouca, Fundação Oswaldo Cruz, Rio de Janeiro, 1994.

COSTA, Dante. A importância da saúde nos planos de desenvolvimento econômico. Revista Brasileira de Malariologia e doenças tropicais, Rio de Janeiro, v. 15, n. 1, p. 131-136, jan./mar. 1963.

COSTA, Frederico Lustosa. Brasil: 200 anos de Estado; 200 anos de administração pública; 200 anos de reformas. Revista de Administração Pública, Rio de Janeiro, v. 42, n. 5, p. 829-874, set./out. 2008.

COSTA, N. R. Lutas urbanas e controle sanitário: origens das políticas de saúde no Brasil. 2. ed. Petrópolis: Vozes; Rio de Janeiro: Abrasco, 1986.

COSTA, R. G. R.; PESSOA, A. J. S. Os campi avançados. In.: OLIVEIRA, Benedito Tadeu de (coord.). Um lugar para a ciência: a formação do campus de Manguinhos Rio de Janeiro: Fiocruz, 2003. Disponível em: <https://books.scielo.org/id/styg9/04>. Acesso em: 10 maio 2022.

COSTA, Zouraide Guerra Antunes *et al.* Evolução histórica da vigilância epidemiológica e do controle da febre amarela no Brasil. Revista Pan-Amazônica de Saude, Ananindeua, v. 2, n. 1, p. 11-26, mar. 2011. Disponível em http://scielo.iec.gov.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2176-62232011000100002&lng=pt&nrm=iso. Acesso em: 30 jan. 2025.

COURA, J. R.; COURA, L. C. Perspectivas de controle da esquistossomose mansoni com especial referência ao tratamento em massa. Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical, Uberaba, v. 13, n. 1, p. 157-160, dez. 1980.

COURA, J. Rodrigues; COURA Léa Camillo. Perspectivas de controle da esquistossomose mansoni com especial referência ao tratamento em massa. Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical, Brasília, DF, v. 13, n. 1, p. 157-160, dez. 1980.

COURA, José R. O falso dilema sobre a luta antivetorial e as perspectivas de controle da doença de chagas no Brasil. BHC ou BNH? Cadernos de Saúde Pública, Rio de Janeiro, v. 9, n. 4, p. 514-518, out./dez. 1993.

COURA, José Rodrigues. Síntese histórica e evolução dos conhecimentos sobre a doença de Chagas. In: DIAS, Carlos Pinto Dias; COURA, José Rodrigues (org.). Clínica e terapêutica da doença de Chagas: uma abordagem prática para o clínico geral. Rio de Janeiro: Editora Fiocruz, 1997. p. 469-486.

COURA, Jose Rodrigues; CANÇADO, Joaquim Romeu. A história da terapêutica da doença de Chagas. Disponível em: <https://chagas.fiocruz.br/doenca/tratamento/#:~:text=cruzi%2C%20demonstrou%20de%20forma%20clara,terap%C3%AAAutica%20da%20doen%C3%A7a%20de%20Chagas>. Acesso em: 18 mar. 2025.

COUTINHO, Amaury; MEDEIROS, Zulma; DREYER, Gerusa. História da filariose linfática em Pernambuco. Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical, Brasília, DF, v. 29, n. 6, p. 607-612, nov./dez. 1996.

COUTINHO, E.; BRANDÃO, S.; FURTADO, A. (org.). Instituto Aggeu Magalhães: 70 anos de pesquisa e ensino. Rio de Janeiro: Fiocruz, 2020.

CURSOS em todo território nacional visando a erradicar do país as endemias rurais. O Fluminense, Rio de Janeiro, 25 mar. 1965, p. 3. Disponível em: https://memoria.bn.gov.br/DocReader/docreader.aspx?bib=100439_10&pasta=ano%20196&pescq=%22Cursos%20em%20todo%20territ%C3%B3rio%20nacional%22&pagfis=13686. Acesso em: 13 jul. 2025.

DAGEN, Morag. History of malaria and its treatment. In: PATRICK, Graham L. (ed.). Antimalarial agents: design and mechanism of action. London: Elsevier, 2020. p. 1-48. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/B9780081012109000019>. Acesso em: 3 jul. 2025.

DANIEL-RIBEIRO, Cláudio Tadeu. A lusofonia e a irmandade dos povos na língua. Anais do Instituto de Higiene e Medicina Tropical, Lisboa, v. 12, p. 11-12, 2013. Disponível em: <https://anaisihmt.com/index.php/ihmt/article/view/186/150>. Acesso em: 12 jan. 2025.

DANTES, Maria Amélia M. Fases da implantação da ciência no Brasil. Revista Quipu, México, v. 5, n. 2, p. 167-189, maio/ago. 1988.

DARGAS, Júnior Henrique Frey. História Natural da Doença, [s. l.], 6 abr. 2015. *Blog*. Disponível em: <https://medicinaatual.weebly.com/medicina-e-sauacutede/historia-natural-da-doenca>. Acesso em: 30 jan. 2025.

DEANE, L. M. Os grandes marcos na história do controle da malária no Brasil. Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical, Uberaba, v. 25, p. 12-22, 1992. Supl. 2.

DEANE, M. P.; COSTA, O. R. Relatório preliminar de experiências com o hetrazan, feitas com o fim de verificar sua aplicabilidade no controle da transmissão da filariose em Belém. Revista do Serviço Especial de Saúde Pública, Rio de Janeiro, v. 2, n. 2, p. 527 - 544, dez. 1948.

DEDETIZAÇÃO de milhares de casas. Correio da Manhã, Rio de Janeiro, 15 jun. 1956. 1º Caderno, p. 2. Disponível em: https://memoria.bn.gov.br/DocReader/docreader.aspx?bib=089842_06&pasta=ano%20195&pesq=%22DEDETIZA%C3%87%C3%83O%20de%20milhares%20de%20casas%22&pagfis=63103. Acesso em: 30 jan. 2025.

DELEUZE, G.; GUATTARI, F. O que é filosofia? São Paulo: Editora 34, 2010.

DESCOBERTA droga capaz de curar doença de Chagas. Diário do Paraná, p. 8, 2 nov. 1961. Disponível em:

<https://memoria.bn.gov.br/DocReader/docreader.aspx?bib=761672&pasta=ano%20196&pesq=%20%22DESCOBERTA%20droga%20capaz%20de%20curar%20doen%C3%A7a%20de%20Chagas%22&pagfis=39029>. Acesso em: 28 mar. 2024.

DESCOBERTA na Alemanha vacina que cura doença de Chagas. O Globo, Rio de Janeiro, p. 13, 29 jan. 1965.

DESCOBERTO meio seguro de curar o tracoma em zonas rurais: é o aparelho elétrico. Jornal do Brasil, Rio de Janeiro, 11 de abril de 1959. 1º Caderno, p. 9. Disponível em:

https://memoria.bn.gov.br/DocReader/docreader.aspx?bib=030015_07&pasta=ano%20195&pesq=%22meio%20seguro%20de%20curar%20o%20tracoma%20%22&pagfis=100638. Acesso em: 28 mar. 2024.

DESDE a malária ao tracoma. Jornal do Brasil, Rio de Janeiro, 3 out. 1956. 1º Caderno, p. 12. Disponível em:

https://memoria.bn.gov.br/DocReader/docreader.aspx?bib=030015_07&pasta=ano%20195&pesq=%22DESDE%20a%20mal%C3%A1ria%20ao%20tracoma%22&pagfis=66356. Acesso em: 28 mar. 2024.

DESDE já a Campanha americano-brasileira que se destina à erradicação da malária”, Correio da Manhã, Rio de Janeiro, 9 fev. 1958. 1º Caderno, p. 2. Disponível em:

https://memoria.bn.gov.br/DocReader/docreader.aspx?bib=089842_06&pasta=ano%20195&pesq=%22erradica%C3%A7%C3%A3o%20da%20mal%C3%A1ria%22&pagfis=87495. Acesso em: 28 mar. 2024.

DIANTE da falência, os negociantes abandonaram o estabelecimento. Diário da Noite, Rio de Janeiro, p. 4, 17 abr. 1952. Disponível em: https://memoria.bn.gov.br/DocReader/docreader.aspx?bib=221961_03&pasta=ano%20195&pesq=%22DIANTE%20da%20fal%C3%Aancia%22&pagfis=18806. Acesso em: 28 mar. 2024.

DIAS, João Carlos Pinto *et al.* Mudanças no paradigma da conduta clínica e terapêutica da doença de Chagas: avanços e perspectivas na busca da integralidade da saúde. Epidemiologia e Serviços de Saúde, Brasília, DF, v. 25, p. 87-990, jun. 2016. Número especial. Disponível em: http://scielo.iec.gov.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1679-49742016000500087. Acesso em: 15 mar. 2024.

DIAS, João Carlos Pinto. Os primórdios do controle da doença de Chagas. Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical, Brasília, DF, v. 44, 2011. Supl. 2. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rsbmt/a/gkDYJcKYz8CR9FNDLTmD9Hd/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 15 mar. 2025.

DIAS, José de Nazaré Teixeira. A Reforma Administrativa de 1967. 2. ed. Rio de Janeiro: Fundação Getúlio Vargas, 1969. Disponível em: <https://repositorio.fgv.br/items/1af62eab-9969-401d-9903-ac937c9833f0>. Acesso em: 28 mar. 2024.

DIAS, Maria Odila da Silva. Aspectos da Ilustração no Brasil. *In*: DIAS, Maria Odila da Silva. A interiorização da metrópole e outros estudos. São Paulo: Alameda, 2005. p. 39-126. DIAS, Tânia Maria *et al.* A pílula da oportunidade: discursos sobre as pílulas anticoncepcionais em A Gazeta da Farmácia, 1960-1981. História, Ciências, Saúde – Manguinhos, Rio de Janeiro, v. 25, n. 3, p. 725-742, jul./set. 2018.

DIGNIDADE e majestade da função pública são coisas do baú velho, com naftalina – episódio do Instituto de Endemias Rurais”. Diário de Notícias, Rio de Janeiro, 22 jun. 1956. Primeira Seção, p. 2. Disponível em: https://memoria.bn.gov.br/DocReader/docreader.aspx?bib=093718_03&pasta=ano%20195&pesq=%22Dignidade%20e%20majestade%20da%20fun%C3%A7%C3%A3o%20p%C3%Bablica%22&pagfis=51358. Acesso em: 28 mar. 2024.

DIRETOR do Instituto Oswaldo Cruz levou excelente impressão do Núcleo de Pesquisas da Bahia. Jornal a Tarde, Salvador, p. 3, 12 abr. 1960.

DOENÇA de Chagas. Revista Brasileira de Malariologia e Doenças Tropicais, Rio de Janeiro, v. 15, n. 3, p. 544-545, 1963.

DOMINGUES, Joelza Ester. Fusão dos estados da Guanabara e do Rio de Janeiro. *In*: DOMINGUES, Joelza Ester. Ensinar História. [s. l], jul. 1974. *Blog*. Disponível em: <https://ensinarhistoria.com.br/linha-do-tempo/fusao-dos-estados-de-guanabara-e-rio-de-janeiro/>. Acesso em: 17 mar. 2025.

DREYER, Gersa; NORÕES, Joaquim. Dietilcarbamazina no tratamento da filariose bancroftiana. Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical, Brasília, DF, v. 30, n. 3, jun. 1997. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rsbmt/a/dndXg7TfK3HGBkwzybVLg3h/?format=html&lang=pt>. Acesso em: 20 mar. 2024.

DUARTE, A. Ensaios de vacinação anti-tracomatosa no Brasil. Arquivos. Brasileiros de Oftalmologia, [s. l.], v. 30, n. 5, 1967. Disponível em: <https://www.aboonline.org.br/export-pdf/4506/v30n5a07>. Acesso em : 24 fev. 2025.

DUARTE, A. Tracoma no Brasil, novos subsídios. Ensaios clínicos de vacinação e quimioterapia. Tentativas de isolamento do agente. Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical; Belo Horizonte, v. 2, n. 1, p. 19-23, jan./fev. 1968. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rsbmt/a/ChyFs9pV4X89C6ZcvCH8Ldz/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 15 set. 2024.

EDLER, Flávio C. A história das ciências e seus públicos. Revista Maracanan, Rio de Janeiro, n. 13, p. 23-33, dez. 2015. Disponível em: <https://www.e-publicacoes.uerj.br/maracanan/article/view/20118>. Acesso em: 15 set. 2024.

ERTHAL, Rui. Os complexos agroindustriais no Brasil – seu papel na economia e na organização do espaço. Revista Geo-Paisagem, [s. l.], ano 5, n. 9, jan./jun. 2006. Disponível em: <https://pt.scribd.com/document/175375015/Os-Complexos-Agroindustriais-no-Brasil-Seu-Papel-na-Economia-e-na-Organizacao-do-Espaco-Rui-Erthal>. Acesso em: 19 nov. 2024.

SCOREL, Sarah. Mário Magalhães: desenvolvimento é saúde. Ciência & Saúde Coletiva, Rio de Janeiro, v. 20, n. 8, p. 2453-2460, ago. 2015. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1413-81232015208.09072015>. Acesso em: 15 mar. 2024.

SCOREL, Sarah; TEIXEIRA, Luiz Antonio. História das políticas de saúde no Brasil de 1822 a 1963: do império ao desenvolvimentismo populista. In: GIOVANELLA, L. *et al.* (org.). Políticas e sistemas de saúde no Brasil. 2. ed. rev. e amp. Rio de Janeiro: Editora Fiocruz, 2012. p. 279-321. Disponível em: <https://books.scielo.org/id/c5nm2/pdf/giovanella-9788575413494-16.pdf>. Acesso em: 23 mar. 2025.

ESQUISTOSSOMOSE: fantasma que apavora todo o Norte. Última Hora, Rio de Janeiro, p. 5, 8 ago. 1959, Disponível em: <https://memoria.bn.gov.br/DocReader/docreader.aspx?bib=386030&pasta=ano%20195&pesq=%22fantasma%20que%20apavora%20todo%20o%20Norte%22&pagfis=55792>. Acesso em: 23 mar. 2025.

ESTÁ próxima a extinção do tracoma em todo o Nordeste do país. Diário de Pernambuco, Recife, 19 abr. 1959, p. 23. Disponível em: https://memoria.bn.gov.br/DocReader/docreader.aspx?bib=029033_13&pasta=ano%20195&pesq=%22EST%C3%81%20pr%C3%B3xima%20a%20extin%C3%A7%C3%A3o%20do%20tracoma%20em%20todo%20o%20Nordeste%20do%20pa%C3%ADs%22&pagfis=55869. Acesso em: 23 maio 2024.

ESTATÍSTICA sinistra: roídos pelas verminoses 80 por cento dos brasileiros. Diário da Noite, Rio de Janeiro, 26 jun. 1950. Disponível em: https://memoria.bn.gov.br/DocReader/docreader.aspx?bib=221961_03&pasta=ano%20195&pesq=%22ESTAT%C3%8DSTICA%20sinistra%22&pagfis=3850. Acesso em: 23 mar. 2024.

ESTATUTOS da Sociedade Brasileira de Ciências. Revista da Sociedade Brasileira de Ciências, Rio de Janeiro, n. 1, p. 3-10, 1917.

EXPLICA Ministério: em dia pagamento de endemias rurais. Diário Carioca, Rio de Janeiro, 4 ago. 1956, p.11. Disponível em:
https://memoria.bn.gov.br/DocReader/docreader.aspx?bib=093092_04&pasta=ano%20195&pesq=%27%22Explica%20Minist%C3%A9rio%22&pagfis=33566. Acesso em: 20 mar. 2024.

FABRICANDO inseticidas o Brasil poupará divisas. Última Hora, Rio de Janeiro, p. 3, 13 fev. 1964. Disponível em:
<https://memoria.bn.gov.br/DocReader/docreader.aspx?bib=386030&pasta=ano%20196&pesq=%22Brasil%20poupar%C3%A1%20divisas%22&pagfis=97219>. Acesso em: 20 mar. 2024.

FADUL FILHO, Wilson. Discurso proferido pelo Exmo. Sr. Ministro da Saúde do Brasil, Dr. Wilson Fadul, na sessão inaugural dos sétimos Congressos Internacionais de Medicina Tropical e Malária. *In*: CONGRESSO INTERNACIONAL DE MEDICINA TROPICAL E MALÁRIA, 7., 1963, Rio de Janeiro. Discursos do Ministro da Saúde. Rio de Janeiro: Serviço Nacional de Educação Sanitária, 1963. Disponível em:
https://bvsmis.saude.gov.br/bvs/publicacoes/discursos_Ministro_Saude.pdf. Acesso em: 18 jan. 2025.

FAJARDO, Sergio. Complexo Agroindustrial, Modernização da Agricultura e Participação das Cooperativas Agropecuárias no Estado Do Paraná. Caminhos de Geografia (online), Uberlândia, v. 9, n. 27, p. 31–44, 2008. Disponível em:
<https://seer.ufu.br/index.php/caminhosdegeografia/article/view/15725/8898>. Acesso em: 20 mar. 2024.

FARIA, Lina; COSTA, Maria Conceição da. Cooperação Científica Internacional: Estilos de Atuação da Fundação Rockefeller e da Fundação Ford. Dados: Revista de Ciências Sociais, Rio de Janeiro, v. 49, n. 1, p. 159-191, 2006. Disponível em:
<https://www.scielo.br/j/dados/a/xD4vghfkR5RDb3RCGdQ6z3j/?format=html&lang=pt>. Acesso em: 20 mar. 2024.

FARO, Clovis de; SILVA, Salomão. A década de 50 e o Programa de Metas. *In*: GOMES, Angela de Castro (org.). O Brasil de JK. Rio de Janeiro: Editora FGV, 2002.

FAUSTO NETO, Antônio. Percepções acerca dos campos de saúde. *In*: PITTA, Aurea (org.). Saúde & Comunicação: visibilidades e silêncios. São Paulo: Hucitec, 1995. p. 267-293.
 FERNANDES, Tânia. A peste em Exu: a narrativa de Célio Rodrigues. História, Ciências, Saúde-Manguinhos, Rio de Janeiro, v. 3, n. 2, p. 358, 1996. Disponível em:
<https://www.scielo.br/j/hcsm/a/63ym7nQbmZXPhtCnHvQNGL/?lang=pt>. Acesso em: 20 mar. 2024.

FERNANDES, Tânia. Introdução. *In*: MONTENEGRO, Antonio Torres; FERNANDES, Tania (orgs.). Memórias Revisitadas, o Instituto Aggeu Magalhães na vida de seus personagens. Rio de Janeiro: Fiocruz, Casa de Oswaldo Cruz; Recife: Fiocruz, Instituto Aggeu Magalhães, 1997.

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, p. 43-71, jun. 2008. Suplemento.

FERREIRA, Luiz Otávio. Ciência pura versus ciência aplicada: la fuerza de la tradición positivista em la ciência brasileira a comienzos del siglo XX. Revista Secuencia, Nueva Época, Ciudad de México, n. 41, p. 11-123, maio/ago. 1998.

FERREIRA, Manoel. 1ª Reunião de Diretores e Técnicos do DNERu; 6ª Sessão Plenária Matutina (Discurso de Encerramento). Petrópolis, RJ, 13 mar. 1965.

FIGUEIRÊDO, A. Contribuição ao estudo da parasitologia em Pernambuco. Jornal de Medicina de Pernambuco, Recife, ano 34, jan. 1938. v. 1, p. 23-26.

FIGUEIRÊDO, Á. Contribuição ao estudo da parasitologia em Pernambuco. Jornal de Medicina de Pernambuco, Recife, ano 34, v. 1, p. 23-26, jan. 1938.

FIGUEIRÔA, Silvia F. M. Instituições científicas e formas de institucionalização do saber: uma contribuição a partir da ótica da história das ciências. Terra Brasilis, Niterói, v. 2, 2000. Disponível em: <http://journals.openedition.org/terrabrasilis/317>. Acesso em: 12 set. 2021.

FIGUEIRÔA, Silvia F. M. Mundialização das ciências e respostas locais: sobre a institucionalização das ciências naturais no Brasil (de fins do século XVIII à transição ao século XX). Asclepio: Archivo Iberoamericano de Historia de la Medicina y Antropología Médica, Madrid, v. 50, n. 2, p. 107-123, 1998.

FIGUEIRÔA, Silvia Fernanda de Mendonça. Algumas questões metodológicas relativas à história de instituições científicas. Terra Brasilis, Niterói, n. 11, 31 ago. 2019. Disponível em: <http://journals.openedition.org/terrabrasilis/4164>. Acesso em: 5 dez. 2022.

FILHO, Wilson. Apresentação. In: CONFERÊNCIA NACIONAL DE SAÚDE, 3., 1963, Brasília, DF. Anais. Niterói: Fundação Municipal de Saúde, 1992. p. 3-4. Disponível em: https://bvsmis.saude.gov.br/bvs/publicacoes/cd07_01.pdf. Acesso em: 13 fev. 2024.

FONSECA, Ana Carolina Rezende. “Esquistossomose: na qual tudo é difícil, inclusive o nome”: a doença como problema sanitário no Brasil (1938-1975). 2022. Tese (Doutorado em História) - Faculdade de Filosofia e Ciências Humanas, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2022.

FONSECA, Cristina M. O. As campanhas sanitárias e o Ministério da Saúde 1953-1990. In: BENCHIMOL, Jaime (org.). Febre amarela: a doença e a vacina, uma história inacabada. Rio de Janeiro: Editora Fiocruz, 2001. Disponível em: <https://books.scielo.org/id/4nktq/pdf/benchimol-9788575413951-06.pdf>. Acesso em: 13 fev. 2024.

FONSECA, Cristina M. O. Saúde no governo Vargas (1930-1945). Rio de Janeiro: Editora Fiocruz, 2007. (Coleção história e saúde).

FONSECA, Cristina M. Trabalhando em saúde pública pelo interior do Brasil: lembranças de uma geração de sanitaristas. Ciência & Saúde Coletiva, Rio de Janeiro, v. 5, n. 2, p. 393-411, 2000.

FONSECA, Pedro Cezar Dutra. Desenvolvimentismo, a construção do conceito. Rio de Janeiro: Ipea, 2015. (Texto para discussão). Disponível em: https://repositorio.ipea.gov.br/bitstream/11058/4580/1/td_2103.pdf Acesso em: 20 nov. 2024.

FORATTINI, Oswaldo Paulo. Terá sido a erradicação mundial da malária empreendimento insensato? Revista de Saúde Pública, São Paulo, v. 14, n. 3, p. 263-264, 1980.

FRANÇA, Tanos C. C.; SANTOS Marta G. dos; FIGUEROA-VILLAR, José D. Malária: aspectos históricos e quimioterapia. Química Nova, São Paulo, v. 31, n. 5, p. 1271-1278, 2008. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/qn/a/SMXmZdpnmMxXsGQpztSCpTS/>. Acesso em: 20 mar. 2025.

FRANCO, José. Um caramujo que hospeda a morte. O Cruzeiro, Rio de Janeiro, n. 24, p. 100-106, nov. 1962. Disponível em: <https://memoria.bn.gov.br/DocReader/docreader.aspx?bib=003581&pasta=ano%20196&pesq=%22%20hospeda%20a%20morte%22&pagfis=140362>. Acesso em: 20 mar. 2024.

FRANCO, O.; SILVA-LIMA, D. M. Alguns aspectos das atividades contra a filariose bancroftiana no Brasil. Revista Brasileira de Malariologia e Doenças Tropicais, Rio de Janeiro, v.19, n. 1, p. 73-89, jan./mar. 1967.

FRANCO, Odair. A Febre Amarela no Brasil. Revista Brasileira de Malariologia e Doenças Tropicais, v.19, n. 2, abr./jun.1967.

FRANCO, Odair. História da Febre Amarela no Brasil. Revista Brasileira de Malariologia e Doenças Tropicais, Rio de Janeiro, v. 21, n. 2, abr./jun. 1969.

FREITAS, Celso Arcoverde de. [Carta para Alfredo Bica]. Destinatário: Alfredo Bica. 8 de ago. 1969. 1 carta.

FREITAS, Celso Arcoverde de. [Carta para Marcel Baltazard]. Destinatário: Marcel Baltazard, [S. l.], 26 ago. 1968. 1 carta.

FREITAS, Celso Arcoverde. Celso Arcoverde (Entrevista). [Entrevista cedida a] Cristina Fonseca, Wanda Hamilton e Maria Beatriz Guimarães. Rio de Janeiro: Casa de Oswaldo Cruz, Fiocruz, 1994. 425 p. Projeto Memória da saúde pública no Brasil. Disponível em: <https://basearch.coc.fiocruz.br/index.php/celso-arcoverde-2>. Acesso em: 15 mar. 2024.

FREITAS, Celso Arcoverde. Notícia sobre a peste no Nordeste. Revista Brasileira de Malariologia e Doenças Tropicais, Rio de Janeiro, v. 9, n. 1, jan./mar. 1957.

FREITAS, Celso Arcoverde. Panorama da endemia tracomatosa no Brasil. Revista Brasileira de Malariologia e Doenças Tropicais, Rio de Janeiro, v. 19, n. 2, p. 185-218, 1967.

FRIEDHEIM, E. A.; SILVA, J. R.; MARTINS, A. V. Treatment of schistosomiasis mansoni with antimony-omega, omega-dimercapto-potassium succinate (TWSb). American Journal of Tropical Medicine and Hygiene, Baltimore, v. 3, n. 4, p. 714-727, jul. 1954.

FRIEDHEIM, Ernest. [Carta para José Rodrigues da Silva]. Destinatário: José Rodrigues da Silva. Genebra, 8 jan. 1964. 1 carta.

FULLER, Warren Graham [Diretor]. [Carta para Rodrigues da Silva]. Rio de Janeiro, mar. 1966a. Voluntário da Paz no Brasil. 1 carta.

FULLER, Warren Graham [Diretor]. [Carta para Rodrigues da Silva]. Rio de Janeiro, 16 abr. 1966b. Voluntário da Paz no Brasil. 1 carta.

FULLER, Warren Graham. [Diretor]. [Carta para Rodrigues da Silva]. Rio de Janeiro, 8 nov. [1966]. Voluntário da Paz no Brasil. 1 carta.

FUNDAÇÃO DE AMPARO À PESQUISA DO ESTADO DE SÃO PAULO. Documentário homenagem Pedreira de Freitas. São Paulo, 13 ago. 2010. Disponível em: <https://agencia.fapesp.br/documentario-homenageia-pedreira-de-freitas/12625>. Acesso em: 22 maio 2024.

FUNDAÇÃO GETÚLIO VARGAS. Centro de Pesquisa e Documentação de História Contemporânea do Brasil. Wilson Fadul. *In*: FUNDAÇÃO GETÚLIO VARGAS. Centro de Pesquisa e Documentação de História Contemporânea do Brasil. A trajetória política de João Goulart. Rio de Janeiro: CPDOC, FGV, 30 jun. 2004. Disponível em: https://web.archive.org/web/20070614051854/http://www.cpdoc.fgv.br/nav_jgoulart/htm/biografias/Wilson_Fadul.asp. Acesso em: 15 mar. 2024.

FUNDAÇÃO GONÇALO MUNIZ. Direção. Ofício nº 158, 13 de dezembro de 1969. De Aluizio Prata para Celso Arcoverde, diretor do INERu. Salvador, 1969.

FUNDAÇÃO OSWALDO CRUZ. Malária. Disponível em: <https://fiocruz.br/taxonomia-geral-05-doencas/malaria>. Acesso em: 1 maio 2025.

GOBLE, Frans C. Tratamiento de la enfermedad de Chagas” Boletín de la Oficina Sanitaria Panamericana, Washington, DC, v. 51, n. 5, p. 439-449, nov. 1961. Disponível em: <https://iris.paho.org/handle/10665.2/12434?locale-attribute=pt>. Acesso em: 29 ago. 2023.

GONÇALVES, Luiz Eduardo Fonseca de Carvalho. As relações Brasil-Cepal 1947-1964. Brasília, DF: Fundação Alexandre de Gusmão, 2011. Disponível em: https://funag.gov.br/loja/download/850-As_Relacoes_Brasil_-_CEPAL_1947-1964.pdf. Acesso em: 15 fev. 2024.

GOVERNADOR quer instalar fábrica de inseticidas. Diário de Pernambuco, Recife, 8 out. 1964. Segundo Caderno, p. 1. Disponível em: https://memoria.bn.gov.br/DocReader/docreader.aspx?bib=029033_14&pasta=ano%20196&pesq=%22GOVERNADOR%20quer%20instalar%20f%C3%A1brica%20de%20inseticidas%22&pagfis=31954. Acesso em: 15 fev. 2024.

GOVERNO brasileiro não hostiliza os Voluntários da Paz. Jornal do Brasil, Rio de Janeiro, 7 fev. 1965. 1º Caderno, p. 10. Disponível em: https://memoria.bn.gov.br/DocReader/docreader.aspx?bib=030015_08&pasta=ano%20196&pesq=%22governo%20brasileiro%20n%C3%A3o%20hostiliza%20os%20Volunt%C3%A1rios%22&pagfis=64408. Acesso em: 15 fev. 2024.

GRINBERG, Max. Machado-Guerreiro. Bioamigo (bloch). São Paulo, 28 jul. 2021. Disponível em: <https://bioamigo.com.br/hm-57-machado-guerreiro/>. Acesso em: 15 fev. 2024.

GRUPO DE TRABALHO SOBRE TERAPÊUTICA DA ESQUISTOSSOMOSE. Conclusões da Reunião realizada na SUCAM a 28 e 29 de janeiro de 1971. [S. l.: s. n.], 1971.

GUIMARÃES, Reinaldo. Bases para uma política nacional de ciência, tecnologia e inovação em saúde. Ciência & Saúde Coletiva, Rio de Janeiro, v. 9, n. 2, p. 375-387, 2004. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csc/a/rkCrbbgFMcfZXHSxBYrZTWL/abstract/?lang=pt>, Acesso em: 17 fev. 2024.

GUIMARÃES, Reinaldo. Pesquisa em saúde e reforma sanitária. Ciência e Cultura, São Paulo, v. 37, n. 1, p. 37-38, jan./mar. 2005. Disponível em: <http://cienciaecultura.bvs.br/pdf/cic/v57n1/a18v57n1.pdf>. Acesso em: 19 fev. 2024.

GURGEL, Idê Gomes Dantas. A pesquisa científica na condução de políticas de controle de doenças transmitidas por vetores. 2007. Tese (Doutorado em Saúde Pública) - Centro de Pesquisas Aggeu Magalhães, Fundação Oswaldo Cruz, Recife, 2007.

GURGEL, Marcelo. Joaquim Eduardo de Alencar (1912-2012). 26 out. 2012. *Blog*. Disponível em: <https://blogdomarcelogurgel.blogspot.com/2012/10/joaquim-eduardo-de-alencar-1912-2012.html>. Acesso em: 17 mar. 2025.

HAMILTON, Wanda. Ciência, saúde e política no regime militar: O massacre de manguinhos. In: LENT, H. O massacre de Manguinhos. 2. ed. Rio de Janeiro: Editora Fiocruz: Edições Livres, 2019. p. 77-97. Disponível em: <https://books.scielo.org/id/9k9jc/pdf/lent-9788575416402-04.pdf>. Acesso em: 10 jan. 2021.

HAMILTON, Wanda. Massacre de Manguinhos, crônica de uma morte anunciada. Cadernos da Casa de Oswaldo Cruz, Rio de Janeiro, v. 1, n. 1, p. 7-18, nov. 1989. Disponível: https://portal.fiocruz.br/sites/portal.fiocruz.br/files/documentos/massacre_de_manguinhos_-_wanda_hamilton.pdf. Acesso em: 5 jan. 2021.

HAMILTON, Wanda; AZEVEDO, Nara. Um estranho no ninho: memórias de um ex-presidente da Fiocruz. História, Ciências, Saúde – Manguinhos, Rio de Janeiro, v. 8, n. 1, p. 237-264, mar./jun. 2001. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/hcsm/a/48Kr9PRLv36QdYLrgs8cqQq/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 6 jun. 2024.

HISTÓRIA de um débito de 56 milhões: pagamento em breve. O Jornal, Rio de Janeiro, p. 6, 25 jun. 1957. Disponível em: https://memoria.bn.gov.br/DocReader/docreader.aspx?bib=110523_05&pasta=ano%20195&pescq=%22um%20d%C3%A9bito%20de%2056%20milh%C3%B5es%22&pagfis=52798. Acesso em: 7 jun. 2024.

HOCHMAN, Gilberto. A era do saneamento: as bases da política de saúde pública no Brasil. São Paulo: Hucite: Anpocs, 1998.

HOCHMAN, Gilberto. O Brasil não é só doença: o programa de saúde pública de Juscelino Kubitschek. História, Ciências, Saúde-Manguinhos, Rio de Janeiro, v. 16, p. 313-331, 2009. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/hcsm/a/tzNTpBKqTq9hdHZCs7zYqRn/?format=html&lang=pt>. Acesso em: 2 out. 2019.

HOCHMAN, Gilberto. O sal como solução? Políticas de saúde e endemias rurais no Brasil (1940-1960). Sociologias, Porto Alegre, v. 12, n. 24, p. 158-193, 2010. Disponível em: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=86819546007>. Acesso em: 19 out. 2019.

HOCHMAN, Gilberto. Reformas, instituições e políticas de saúde no Brasil (1930-1945). Educar em revista, Curitiba, n. 25, p. 127-141, 2005. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/er/a/YFprXwcGwr3jrnCXwRM8Tgb/abstract/?lang=pt>. Acesso em: 8 mar. 2022.

HOCHMAN, Gilberto; BANDEIRA, Maria Teresa; SANTOS, Paulo Roberto Elian. A malária em foto: imagens de campanhas e ações no Brasil da primeira metade do século XX. História, Ciências, Saúde-Manguinhos, Rio de Janeiro, v. 9, p. 233-273, 2002. Suplemento. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/hcsm/a/dBjkhZ6rjnfwxLSyYBsdSqn/abstract/?lang=pt>. Acesso em: 8 mar. 2022.

HOMMA, Akira. Vacinas e Soros. Revista Ser Médico, São Paulo, n. 20, jul./set. 2002. Disponível em: <https://www.cremesp.org.br/?siteAcao=Revista&id=43>. Acesso em: 22 dez. 2023.

HORWITZ, A. Erradicação da Malária. Revista Brasileira de Malariologia e Doenças Tropicais, Rio de Janeiro, v. 15, n. 1, jan./mar. 1963.

INAUGUROU ontem o Instituto Aggeu Magalhães. Jornal do Comercio, Recife, 3 set. 1950. INSTALAÇÃO do grupo de trabalho constituído para erradicação da malária no Brasil. Noticiário. Revista Brasileira de Malariologia e Doenças Tropicais, Rio de Janeiro, v. 10, n. 2, p. 219-219, 1958.

INSTALAÇÃO do Grupo de Trabalho constituído para erradicação da malária no Brasil. Revista Brasileira de Malariologia e Doenças Tropicais, Rio de Janeiro, v. 10, n. 2, p. 213-221, 1958.

INSTITUTO DE ENDEMIAS RURAIS (Brasil). Ofício nº 45, de 12 de março de 1971. Do responsável pela Direção do INERu, Gildo Horta Aguirre para Presidente da Fundação Instituto Oswaldo Cruz, Oswaldo Cruz Filho. Guanabara, 1971.

INSTITUTO de Higiene exerce importante papel no combate a endemias parasitárias. Diário de Pernambuco, Recife, 19 dez. 1965. 2º Caderno, p. 2. Disponível em: https://memoria.bn.gov.br/DocReader/docreader.aspx?bib=029033_14&pasta=ano%20196&pescq=%22INSTITUTO%20de%20Higiene%20exerce%20importante%20papel%20no%20combate%20a%20endemias%20parasit%C3%A1rias%22&pagfis=40242. Acesso em: 15 mar. 2024.

INSTITUTO de Manguinhos passa a ser Fundação e vai aprimorar suas pesquisas. Jornal do Brasil, Rio de Janeiro, 27 jun. 1969. 1º Caderno, p. 13. Disponível em: https://memoria.bn.gov.br/DocReader/docreader.aspx?bib=030015_08&pasta=ano%20196&pescq=%22Instituto%20Nacional%20de%20Endemias%20Rurais%22&pagfis=136306. Acesso em: 15 mar. 2024.

INSTITUTO NACIONAL DE ENDEMIAS RURAIS (Brasil). [Plano de Trabalho para 1966]. Rio de Janeiro: INERu, [1965a].

INSTITUTO NACIONAL DE ENDEMIAS RURAIS (Brasil). [Plano de Trabalho do INERu para 1968]. Rio de Janeiro: INERu, [1967].

INSTITUTO NACIONAL DE ENDEMIAS RURAIS (Brasil). Direção Geral. Ofício nº 3859, de 25 de maio de 1965. Correspondência ao Diretor do INERu. Rio de Janeiro, 1965d.

INSTITUTO NACIONAL DE ENDEMIAS RURAIS (Brasil). Direção Geral. Ofício nº 289, de 14 de julho de 1966. Quixadá no Projeto Piloto. De Rodrigues da Silva para o Ministério Viação e Obras Públicas. Rio de Janeiro, 1966a.

INSTITUTO NACIONAL DE ENDEMIAS RURAIS (Brasil). Direção Geral. Ofício nº 663, 9 de dezembro de 1966. De Rodrigues da Silva para o Diretor do DNERu. Rio de Janeiro, 1966b.

INSTITUTO NACIONAL DE ENDEMIAS RURAIS (Brasil). Direção Geral. Ofício nº 224 de 13 de maio de 1966. Solicitação de consultor da OPAS. De Rodrigues da Silva para o Diretor do DNERu. Rio de Janeiro, 1966c.

INSTITUTO NACIONAL DE ENDEMIAS RURAIS (Brasil). Direção geral. Ofício nº 98, de 13 de fevereiro de 1967. Correspondência do Diretor do INERu para Diretor Executivo da Comissão de Assuntos Internacionais do Ministério da Saúde. Rio de Janeiro, 1967a.

INSTITUTO NACIONAL DE ENDEMIAS RURAIS (Brasil). Direção Geral. Ofício nº 337, de 4 de maio de 1967. Correspondência ao Diretor do INERu. Rio de Janeiro, 1967b.

INSTITUTO NACIONAL DE ENDEMIAS RURAIS (Brasil). Direção Geral. Ofício nº 585, de 13 de julho de 1967. Do diretor do INERu para o chefe do Núcleo de Pesquisas da Bahia. Rio de Janeiro, 1967d.

INSTITUTO NACIONAL DE ENDEMIAS RURAIS (Brasil). Direção Geral. Ofício nº 586, de 13 de julho de 1967. Do diretor do INERu para o chefe do CPqAM. Rio de Janeiro, 1967e.

INSTITUTO NACIONAL DE ENDEMIAS RURAIS (Brasil). Direção Geral. Ofício nº 593, de 14 de julho de 1967. Do diretor do INERu para o chefe do CPqAM. Assunto: Desenvolvimento dos trabalhos do P.P.C.E. Rio de Janeiro, 1967f.

INSTITUTO NACIONAL DE ENDEMIAS RURAIS (Brasil). Direção Geral. Ofício nº 280, de 17 de abril de 1967. Acusa comunicação de posse. Do Diretor do INERu para o Diretor do DSI. Rio de Janeiro, 1967g.

INSTITUTO NACIONAL DE ENDEMIAS RURAIS (Brasil). Direção. Ofício Circular n.º 1, de 19 de fevereiro de 1969. De Celso Arcoverde para os chefes e diretores dos centros do INERu. Rio de Janeiro, 1969a.

INSTITUTO NACIONAL DE ENDEMIAS RURAIS (Brasil). Direção. Ofício nº 12, de 25 junho de 1964. Envia ao sr. Manoel Ferreira, Diretor do DNERu, o Plano de aplicação de verbas para o exercício de 1964. Rio de Janeiro, 1964f.

INSTITUTO NACIONAL DE ENDEMIAS RURAIS (Brasil). Direção. Ofício nº 98, 13 de fevereiro 1967. Correspondência ao diretor da Comissão de Assuntos Internacionais do Ministério da Saúde. Rio de Janeiro, 1967.

INSTITUTO NACIONAL DE ENDEMIAS RURAIS (Brasil). Direção. Ofício nº 39, de 22 de janeiro de 1965. Correspondência ao Diretor do DNERu. Rio de Janeiro, 1965b.

INSTITUTO NACIONAL DE ENDEMIAS RURAIS (Brasil). Direção. Ofício nº 345, de 8 de maio de 1968. Envia relação dos pesquisadores do INERu. Rio de Janeiro, 8 maio 1968b.

INSTITUTO NACIONAL DE ENDEMIAS RURAIS (Brasil). Direção. Ofício nº 576, de 29 de julho de 1968. Comunicação faz. Correspondência do Chefe do Núcleo Central de Pesquisas de Jacarepaguá (respondendo pelo expediente do INERu), Celso Arcoverde de Freitas para: Diretor Geral do DNERu. Rio de Janeiro, 29 jul. 1968c.

INSTITUTO NACIONAL DE ENDEMIAS RURAIS (Brasil). Direção. Ofício nº 677, de 16 de agosto de 1968. Correspondência do Chefe do Núcleo Central de Pesquisas de Jacarepaguá (respondendo pelo expediente do INERu, Celso Arcoverde de Freitas para Frederico Simões Barbosa. Rio de Janeiro, 16 ago. 1968d.

INSTITUTO NACIONAL DE ENDEMIAS RURAIS (Brasil). Direção. Ofício nº 34, de 15 de janeiro de 1968. Convoca reunião. De José Rodrigues da Silva para o Chefe da Divisão de Saúde da USAID. Rio de Janeiro, 1968e.

INSTITUTO NACIONAL DE ENDEMIAS RURAIS (Brasil). Direção. Ofício nº 158, de 05 de março de 1968. De José Rodrigues da Silva para o presidente do Instituto Nacional de Desenvolvimento Agrário. Assunto: Solicita participação de delegado do INERu no Primeiro Simpósio de Irrigação. Rio de Janeiro, 1968f.

INSTITUTO NACIONAL DE ENDEMIAS RURAIS (Brasil). Direção. Ofício nº 99, de 7 de fevereiro de 1969. De Celso Arcoverde, substituto eventual do diretor do INERu para Diretor Geral do DNERu. Rio de Janeiro, 1969b.

INSTITUTO NACIONAL DE ENDEMIAS RURAIS (Brasil). Direção. Ofício nº 111, de 11 de fevereiro de 1969. De Celso Arcoverde, substituto eventual do diretor do INERu para Diretor do Centro de Pesquisas Aggeu Magalhães. Rio de Janeiro, 1969c.

INSTITUTO NACIONAL DE ENDEMIAS RURAIS (Brasil). Direção. Ofício nº 1057, de 29 de dezembro de 1969. De Celso Arcoverde, substituto eventual do diretor do INERu para o Supervisor Setorial de Órgãos em Regime de Transição. Rio de Janeiro. 1969d.

INSTITUTO NACIONAL DE ENDEMIAS RURAIS (Brasil). Direção. Ofício s/n, de 18 de novembro de 1964. Solicita sejam enviadas cópias de inquéritos sorológicos ou outra natureza à esta Diretora. Correspondência ao Diretor do CPqRR. Rio de Janeiro, 1964c.

INSTITUTO NACIONAL DE ENDEMIAS RURAIS (Brasil). Direção. Ofício s/n, de 17 de novembro de 1964. Projetos piloto em colaboração com a Circunscrição Pernambuco. Correspondência ao Diretor do CPqAM, Frederico Simões Barbosa. Rio de Janeiro, 1964d.

INSTITUTO NACIONAL DE ENDEMIAS RURAIS (Brasil). Experiências realizada com o produto Zut-99. Belo Horizonte, 17 mar. 1965c. Protocolo INERu.

INSTITUTO NACIONAL DE ENDEMIAS RURAIS (Brasil). Ofício s/n, de 8 de fevereiro de 1966. Relatório anual [referente as atividades de 1965]. Do Coordenador do PPCE para o Diretor do INERu. Rio de Janeiro, 1966.

INSTITUTO NACIONAL DE ENDEMIAS RURAIS (Brasil). Plano de Aplicação de Verbas para o exercício de 1964. Rio de Janeiro: INERu, [1964a].

INSTITUTO NACIONAL DE ENDEMIAS RURAIS (Brasil). Plano de Trabalho para 1965. Rio de Janeiro: INERu, [1964b].

INSTITUTO NACIONAL DE ENDEMIAS RURAIS (Brasil). Plano de Trabalho e Aplicação relativos a novos recursos destinados à pesquisa aplicada ao combate à esquistossomose no Brasil. Rio de Janeiro, 1966d.

INSTITUTO NACIONAL DE ENDEMIAS RURAIS (Brasil). Plano Piloto para o Controle da esquistossomose. Rio de Janeiro: INERu, 1965.

INSTITUTO NACIONAL DE ENDEMIAS RURAIS (Brasil). Plano Quinquenal de Pesquisa (1967-1971). Rio de Janeiro: INERu, [1966].

INSTITUTO NACIONAL DE ENDEMIAS RURAIS (Brasil). Programa para um plano piloto de controle da filariose em Recife, usando o Mel W como agente macrofilaricida. Rio de Janeiro: INERu, 1964e.

INSTITUTO NACIONAL DE ENDEMIAS RURAIS (Brasil). Projeto Piloto para o tratamento da filariose com uma combinação do agente microfilaricida Hetrazan e agentes macrofilaricidas. Rio de Janeiro, [1965e].

INSTITUTO NACIONAL DE ENDEMIAS RURAIS (Brasil). Relatório Anual sobre os trabalhos relativos ao subprojeto 1 (pesquisa sobre a peste). Rio de Janeiro, 1967c.

INSTITUTO OSWALDO CRUZ. Alina Perlowagora-Szumlewicz. Disponível em: <https://www.ioc.fiocruz.br/personalidades/alina-perlowagora-szumlewicz>. Acesso em: 2 fev. 2025.

INSTITUTO PASTEUR DO IRÃ. Ofício nº 2867, de 16 de janeiro de 1965. Correspondência ao Sr. Rodrigues da Silva, do Sr. Marcel Baltazard. Tehran, 16 jan. 1965.

INSTITUTO RENÉ RACHOU. Ex-diretores: Aprígio Abreu Salgado (1975). Disponível em: <https://minas.fiocruz.br/ex-diretores>. Acesso em: 10 jan. 2025.

IPMs da Guanabara entram na Justiça. Correio da Manhã, Rio de Janeiro, p. 10, 25 out. 1964. Disponível em: https://memoria.bn.gov.br/DocReader/docreader.aspx?bib=089842_07&pasta=ano%20196&pescq=%22IPMs%20da%20Guanabara%20entram%20na%20Justi%C3%A7a%22&pagfis=56812. Acesso em: 2 fev. 2025.

IRRIGAÇÃO poderá alastrar a esquistossomose em Pernambuco. Diário de Pernambuco, Recife, 26 jul. 1960. 1º Caderno, p. 3. Disponível em: https://memoria.bn.gov.br/DocReader/docreader.aspx?bib=029033_14&pasta=ano%20196&pesq=%22%20irriga%C3%A7%C3%A3o%22%20+%20%20%22esquistossomose%20em%20Pernambuco%22&pagfis=4265. Acesso em: 2 fev. 2025.

JOSZOK, Heinz W. [Carta de Heinz W. Joscok, da Companhia Farmacêutica Boehringer Ingelheim]. Destinatário: José Rodrigues da Silva, diretor do INERu. Mannheim, 28 jan. 1965. 1 carta.

JOUTARD, Philippe; FERREIRA; Marieta M. (org.). História oral: desafios para o século XXI. Rio de Janeiro: Editora Fiocruz: Casa de Oswaldo Cruz: Fundação Getúlio Vargas, 2000.

KALLAS, André. Os jovens soldados da paz. Revista Manchete, Rio de Janeiro, n. 0760, p. 92-96, 1966. Disponível em: <https://memoria.bn.gov.br/DocReader/DocReader.aspx?bib=004120&Pesq=%22Instituto%20Nacional%20de%20Endemias%20Rurais%22&pagfis=73758>. Acesso em: 2 fev. 2025.

KATZ, Naftale. Experiências com quimioterapia em grande escala no controle da Esquistossomose no Brasil. Revista do Instituto de Medicina Tropical, São Paulo, v. 22, n. 1, p. 40-51, jan./fev. 1980.

KATZ, Naftale. Frederico Simões Barbosa, um pesquisador à frente do seu tempo. Cadernos de Saúde Pública, Rio de Janeiro, v. 32, n. 13, 2016. Supl. 1. Disponível em: <https://cadernos.ensp.fiocruz.br/ojs/index.php/csp/article/view/6093/12851>. Acesso em: 15 abr. 2024.

KATZ, Naftale. Naftale Katz. [Entrevista cedida a] Lisabel Espellet Klein e Eduardo Vilela Thielen (ET). Rio de Janeiro: Casa de Oswaldo Cruz, Fiocruz, 4 out.1990. Projeto Memória do Centro de Pesquisa René Rachou. Disponível em: <http://basearch.coc.fiocruz.br/index.php/depoimentos-orais-do-projeto-memoria-do-centro-de-pesquisa-rene-rachou>. Acesso em: 23 fev. 2019.

KATZ, Naftale. Naftale Katz. [Entrevista cedida a] Silvia Bezerra dos Santos. Recife, 20 jun. 2024.

KATZ, Naftale. Terapêutica clínica na 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. 849-870.

KATZ, Naftale. Terapêutica experimental e clínica na esquistossomose mansoni. 2005. Tese (Doutorado) - Centro de Pesquisas René Rachou, Fundação Oswaldo Cruz, Minas Gerais, 2005.

KATZ, Naftale; ALMEIDA, Karina. Esquistossomose, xistosa, barriga d'água. Ciência e Cultura, São Paulo, v. 55, n. 1, p. 38-41, jan./mar. 2003. Disponível em: <http://cienciaecultura.bvs.br/pdf/cic/v55n1/14853.pdf>. Acesso em: 11 mar. 2025.

KLEIN, Lisabel *et al.* Inovando a tradição: Zigman Brener e a parasitologia no Brasil. Rio de Janeiro: Casa de Oswaldo Cruz; Belo Horizonte: Centro de Pesquisas René Rachou, Fiocruz, 2003.

KOCH, K. R. [Carta de K. R Koch, da A Chimica Bayer S.A]. Destinatário: José Rodrigues da Silva, diretor do INERu. Rio de Janeiro, 22 fev.1965. 1 carta.

KOIDE, Kelly Ichitani. Doença de Chagas: uma biografia. 2017. Tese (Doutorado em Filosofia) - Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2017. Disponível em: <https://teses.usp.br/teses/disponiveis/8/8133/tde-19052017-124719/pt-br.php>. Acesso em: 27 mar. 2024.

KORNDÖRFER, A. P. “Animal de laboratório”? O caráter experimental do tratamento para a ancilostomíase proposto pela International Health Board/Fundação Rockefeller (Brasil, 1916-1923). História Revista, Goiânia, v. 20, n. 2, p. 60–79, 2015. Disponível em: <https://revistas.ufg.br/historia/article/view/35511>. Acesso em: 29 maio 2025.

KROPF, Simone Petraglia. Doença de Chagas, doença do Brasil: ciência, saúde e nação (1909-1962). Rio de Janeiro: Editora Fiocruz, 2009a.

KROPF, Simone. Ciência, saúde e desenvolvimento: a doença de Chagas no Brasil (1943-1962). Tempo, Rio de Janeiro, n. 19, p. 107-124, 2005. Disponível em <https://www.scielo.br/j/tem/a/kgs5jTYJDJhDWCwHdVzCcXD/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 15 mar. 2025.

KUBSTICHEK, Juscelino. Discurso. *In*: CONGRESSO BRASILEIRO DE HIGIENE, 13., 1956, Fortaleza. Anais [...]. [Rio de Janeiro: Sociedade Brasileira de Higiene], 1956. Comunicado, n. 10.

KUBSTICHEK, Juscelino. Mensagem ao Congresso Nacional: remetida pelo presidente da república por ocasião da abertura da seção legislativa de 1956. Rio de Janeiro: Departamento de Imprensa Nacional, 1956. Disponível em: <file:///C:/Users/FRANCISCO/Downloads/Mensagem%20ao%20Congresso%20Nacional%20JK%20-%201956%20-%20parte%201.pdf>. Acesso em: 17 jan. 2022.

KUCINSKI, Bernardo. Investigação em torno da esquistossomose no Brasil - I - Como combater uma doença sem nunca erradicá-la. Opinião, Rio de Janeiro, p. 6-7, 31 jan. 1975. Disponível em: <https://memoria.bn.gov.br/DocReader/docreader.aspx?bib=123307&pesq=%22hyecanthone%22&pagfis=2629>. Acesso em: 17 jan. 2022.

LA BARRERA, J. M. de. Relatório sobre a peste no Brasil. Washington, DC: OPAS, 1960. LENT, Herman. O massacre de Manguinhos. 2. ed. Rio de Janeiro: Editora Fiocruz: Edições Livres, 2019. (Memória viva collection). Disponível em: <https://books.scielo.org/id/9k9jc>. Acesso em: 20 maio 2023.

LEONEL empossa colegiado que implantará reforma no Ministério da Saúde. Jornal do Brasil, Rio de Janeiro, 11 fev. 1969. 1º Caderno, p. 12. Disponível em: https://memoria.bn.gov.br/DocReader/docreader.aspx?bib=030015_08&pasta=ano%20196&p

esq=%22Instituto%20Nacional%20de%20Endemias%20Rurais%22&pagfis=129325. Acesso em: 17 jan. 2023.

LIMA, Ana Luce G. S. Ciência e política no Brasil: Carlos Chagas Filho e Instituto de Biofísica (1931-1951). 2009. Tese (Doutorado) - Casa de Oswaldo Cruz, Fundação Oswaldo Cruz, Rio de Janeiro, 2009.

LIMA, Nísia T.; HOCHMAN, Gilberto. Pouca saúde e muita saúde: sanitarismo, interpretações do país e ciências sociais. In: HOCHMAN, Gilberto (org.). Cuidar, controlar, curar: ensaios históricos sobre saúde e doença na América Latina e Caribe. Rio de Janeiro: Editora Fiocruz, 2004. p. 493-533.

LIMA, Nísia Trindade. O Brasil e a Organização Pan-Americana da Saúde: uma história de três dimensões. In: FINKELMAN, Jacobo (org.). Caminhos da saúde pública no Brasil. Rio de Janeiro: Fiocruz, 2002. Disponível em: [https://www.arca.fiocruz.br/bitstream/icict/2705/1/Finkelman_Jacobo\(Org.\).pdf](https://www.arca.fiocruz.br/bitstream/icict/2705/1/Finkelman_Jacobo(Org.).pdf). Acesso em: 3 jun. 2024.

LIMA, Nísia Trindade. Um sertão chamado Brasil. São Paulo: Hucitec, 2013.

LOIOLA, C. C. P.; SILVA, C. J. M.; TAUIL, P. L. Controle da malária no Brasil: 1965 a 2001. Revista Panamericana de Salud Publica, Washington, DC, v. 11, n. 4, p. 235-244, 2002. Disponível em: <https://www.scielosp.org/pdf/rpsp/2002.v11n4/235-244>. Acesso em: 8 nov. 2020.

LOPES, Gabriel. Anopheles gambiae no Brasil: antecedentes para um “alastramento silencioso”, 1930-1932. História, Ciências, Saúde – Manguinhos, Rio de Janeiro, v. 26, n. 3, p. 823-839, jul./set. 2019.

LOURENÇO, Francisco dos Santos. INERu. [Entrevista cedida a] Silvia Bezerra dos Santos. Rio de Janeiro, mar. 2020.

LUNA, Expedito José de Albuquerque; CAMPOS, Sérgio Roberto de Souza Leão da Costa. O desenvolvimento de vacinas contra as doenças tropicais negligenciadas. Cadernos de Saúde Pública, Rio de Janeiro, v. 36, n. 2, p. 1-14, 2020. Disponível em: <https://www.scielosp.org/article/csp/2020.v36suppl2/e00215720/>. Acesso em: 17 jan. 2022.

LUTA em todas as frentes contra as nossas seculares doenças de massa. Correio da Manhã, Rio de Janeiro, 5 maio 1956. 1º Caderno, p. 3. Disponível em: https://memoria.bn.gov.br/DocReader/docreader.aspx?bib=089842_06&pasta=ano%20195&pesq=%22LUTA%20em%20todas%20as%20frentes%22&pagfis=61505. Acesso em: 19 jan. 2023.

LUZ, Madel T. As instituições médicas no Brasil. 3. ed. Rio de Janeiro: Edições Graal, 1986. MACKENBACH, Johan P. Omran's 'Epidemiology Transicion' 50 years on. International Journal of Epidemiology, Sydney, v. 31, n. 4, p. 1054-1057, ago. 2002. Disponível em: <https://academic.oup.com/ije/article/31/4/1054/6525745>. Acesso em: 22 jan. 2024.

MAIO, Marcos Chor; LIMA, Nísia. Tradutores, intérpretes ou promotores de mudança? Cientistas sociais, educação sanitária rural e resistências culturais (1940-1960). Revista

Sociedade e Estado, Brasília, DF, v. 24, n. 2, ago. 2009. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/se/a/zpShYm9m8mmzr9Lm4DdVKPL/abstract/?lang=pt>. Acesso em: 17 mar. 2023.

MAIS uma arma para combater às treze grandes e seculares doenças do Brasil. A Noite, Rio de Janeiro, 21 mar. 1957. 1º Caderno, p. 5. Disponível em: https://memoria.bn.gov.br/DocReader/docreader.aspx?bib=348970_05&pasta=ano%20195&pesq=%22treze%20grandes%20e%20seculares%20doen%C3%A7as%20%22&pagfis=41400. Acesso em: 19 mar. 2024.

MANTOVANI, Rafael Leite. Modernizando a ordem em nome da saúde, políticas e administração urbana em São Paulo, 1895-1840. 2015. Tese (Doutorado) - Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2015. Disponível em: https://www.academia.edu/21486611/Modernizando_a_ordem_em_nome_da_sa%C3%BAdade. Acesso em: 17 jul. 2023.

MARTINS, Amílcar V. A História do Centro de Pesquisas René Rachou (Depoimento). In: CENTRO DE PESQUISAS RENÉ RACHOU. Comemoração dos 25 anos de existência. Belo Horizonte: Centro de Pesquisas René Rachou, 1980.

MARTINS, Amílcar Viana. Amílcar Vianna Martins (Depoimento, 1978). [Entrevista cedida a] Simon Schwartzman. Rio de Janeiro: CPDOC, FGV, 2010. Projeto História da ciência no Brasil. Disponível em: <https://www18.fgv.br/cpdoc/storage/historal/arq/Entrevista438.pdf>. Acesso em: 23 fev. 2019.

MARTINS, Amilcar Vianna. Amilcar Vianna Martins. [Entrevista cedida a] Nara Azevedo e Jaime Benchimol. Rio de Janeiro: Casa de Oswaldo Cruz, Fiocruz, 1988. Projeto Memórias de Manguinhos. Disponível em: <https://basearch.coc.fiocruz.br/index.php/amilcar-vianna-martins-2>. Acesso em: 15 mar. 2024.

MARTINS, Jr., Davi Félix; BARRETO, Maurício L. Aspectos macroepidemiológicos da esquistossomose mansônica: análise da relação da irrigação no perfil espacial da endemia no Estado da Bahia, Brasil. Cadernos de Saúde Pública, Rio de Janeiro, v.19. n. 2, p. 383-393, mar./abr. 2003. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csp/a/JrzMSgzFQ6z5SVxbqxXwMmd/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 18 set. 2024.

MATTA, Gustavo Corrêa; MOROSINI, Márcia Valéria. Atenção à saúde. In: PEREIRA, Isabel Brasil; LIMA, Júlio César França. Dicionário de educação profissional em saúde. Rio de Janeiro: EPSJV, 2008. p. 39-44.

MEDINA, Rosbinda N. História da campanha de erradicação da malária na década de 1950: contribuição para o estudo do modelo campanhista. 1988. Dissertação (Mestrado) – Instituto de Medicina Social, Universidade Estadual do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 1988.

MELO, José Geraldo de *et al.* Avaliação dos Recursos Hídricos do Aquífero Barreiras na Bacia do Rio Maxaranguape-Rn. Revista Águas Subterrâneas, São Paulo, v. 27, n. 1, p. 53-64, 2013. Disponível em:

<https://aguassubterraneas.abas.org/asubterraneas/article/view/26875/17695>. Acesso 22 jan. 2025.

MENEZES, Adriana Vilar. Na trilha da malária no Brasil. Jornal da Unicamp. Campinas, SP, 27 maio/9 jun. 2024. Disponível em: <https://jornal.unicamp.br/edicao/706/na-trilha-da-malaria-no-brasil/>. Acesso em: 5 jan. 2024.

MERHY, Emerson. A saúde pública como política: São Paulo, 1920-1948: os movimentos sanitários, os modelos tecno-assistenciais e a formação das políticas governamentais. São Paulo: Hucitec, 2006.

MIRANDA, Arnaldo Beiró. Aviso GB/1963. [Exmo Sr. Secretário de Saúde]. In: CONFERÊNCIA NACIONAL DE SAÚDE, 3., 1963, Brasília, DF. Anais. Niterói: Fundação Municipal de Saúde, 1992. p. 15-16. Disponível em: https://bvsmis.saude.gov.br/bvs/publicacoes/cd07_01.pdf. Acesso em: 13 fev. 2024.

MIRANDA, Gabriela Alves. Doutores da batalha da borracha: os médicos do Serviço Especial de Mobilização de Trabalhadores para a Amazônia (SEMTA) e o recrutamento de trabalhadores para os seringais em tempo de guerra (1942-1943). 2013. Dissertação (Mestrado em História das Ciências e da Saúde) - Casa de Oswaldo Cruz, Fundação Oswaldo Cruz, Rio de Janeiro, 2013.

MIRANDA, Gabriela Alves; HOCHMAN, Gilberto. Selecionar, cuidar e encaminhar: os médicos na Batalha da Borracha (1942-1944). Boletim do Museu Paraense Emílio Goeldi Ciências Humanas, Belém, v. 16, n. 3, 2021. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/bgoeldi/a/s7FFvyd59mcTHMLpx5bZ6MB/>. Acesso em: 10 abr. 2023.

MISTÉRIO numa mansão da rua Vergueiro - Abandonado o Laboratório Produtos Gunther do Brasil". Diário da Noite, São Paulo, 14 abr. 1952. Disponível em: <https://memoria.bn.gov.br/DocReader/docreader.aspx?bib=093351&pasta=ano%20195&pesq=%22mans%C3%A3o%20da%20rua%20vergueiro%22&pagfis=24021>. Acesso em: 10 abr. 2023.

MODERNO Centro de Estudos sobre as endemias. O Jornal, Rio de Janeiro, p. 8, 29 jan. 1950. Disponível em: https://memoria.bn.gov.br/DocReader/docreader.aspx?bib=110523_05&pasta=ano%20195&pesq=%22MODERNO%20Centro%20de%20Estudos%20sobre%20as%20endemias%22&pagfis=540. Acesso em: 10 abr. 2023.

MONTEIRO, Renata Felipe. Um Monumento ao Sertão: ciência, política e trabalho na construção do Açude Cedro (1884-1906). 2012. Dissertação (Mestrado em História) - Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 2012.

MONTENEGRO, Antonio Torres; FERNANDES, Tania (org.). Célio Rodrigues de Almeida. In: MONTENEGRO, Antonio Torres; FERNANDES, Tania (org.). Memórias Revisitadas, o Instituto Aggeu Magalhães na vida de seus personagens. Rio de Janeiro: Casa de Oswaldo Cruz; Recife: Instituto Aggeu Magalhães, 1997. p. 141-211.

MOREIRA, Carina. Sistemática. Revista de Ciência Elementar, Porto, v. 3, n. 2, p. 115, jun. 2015.

MOREIRA, Cássio Silva. O projeto de nação do governo João Goulart: o plano trienal e as reformas de base (1961-1964). 2011. Tese (Doutorado) – Faculdade de Ciências Econômicas, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2011.

MOREL, Carlos M. Pesquisa translacional: o que é isso? Ciência Hoje, Rio de Janeiro, set. 2020. Disponível em: <https://cienciahoje.org.br/artigo/pesquisa-translacional-o-que-e-isso/>. Acesso em: 5 fev. 2024.

MOREL, Regina Lúcia de Moraes. Ciência e Estado, a política científica no Brasil. São Paulo: T. A. Queiroz, 1979.

MOTOYAMA, Shozo. História da ciência no Brasil. Apontamento para uma análise crítica. Quipu, Natal, v. 5, n. 2, p. 167-189, maio/ago. 1988.

MUDOU-SE para Belo Horizonte o Instituto de Malariologia (Notas Médicas). Correio da Manhã, Rio de Janeiro, 19 jul. 1955. 1º Caderno, p. 13. Disponível em: https://memoria.bn.gov.br/DocReader/docreader.aspx?bib=089842_06&pasta=ano%20195&pescq=%22Instituto%20de%20Malariologia%22&pagfis=50640. Acesso em: 5 fev. 2024.

MUNIZ, Érico da Silva Alves. Basta aplicar uma injeção? Saúde, doença e desenvolvimento: o Programa de Erradicação da Boubá no Brasil (1956-1961). 2009. Dissertação (Mestrado) - Casa de Oswaldo Cruz, Fundação Oswaldo Cruz, Rio de Janeiro, 2009.

MUNIZ, Érico Silva. Basta aplicar uma injeção? Desafios e contradições da saúde pública nos tempos de JK (1956-1961). Belo Horizonte: Fino Traço; Campina Grande: EdUEPB; Rio de Janeiro: Fiocruz, 2013.

MUSEU DA VIDA FIOCRUZ. Viscerótomo. Disponível em: <https://www.museudavida.fiocruz.br/index.php/museologico/objeto-em-foco/acervo-museologico-viscerotomo>. Acesso em: 1 maio 2025.

NÃO foram feitas pelo atual governo as dívidas reclamadas: carta do prof. Manuel Ferreira. Diário de Notícias, Rio de Janeiro, 28 jun. 1957. Primeira Seção, p. 2. Disponível em: https://memoria.bn.gov.br/DocReader/docreader.aspx?bib=093718_03&pasta=ano%20195&pescq=%22N%C3%A3o%20foram%20feitas%20pelo%20atual%20governo%20as%20d%C3%ADvidas%20reclamadas%22&pagfis=61938. Acesso em: 1 maio 2025.

NÃO há doenças tropicais, afirma o professor Simões Barbosa no Seminário. Diário de Pernambuco, Recife, 27 set. 1967. 1º Caderno, p. 8. Disponível em: https://memoria.bn.gov.br/DocReader/docreader.aspx?bib=029033_14&pasta=ano%20196&pescq=%22professor%20Sim%C3%B5es%20Barbosa%20no%20Semin%C3%A1rio%22&pagfis=53144. Acesso em: 1 maio 2025.

NAS COMISSÕES da Câmara. “Prêmio Esquistossomose”. Correio da Manhã, Rio de Janeiro, 6 nov. 1957. 1º Caderno, p. 9; 2º Caderno, p. 2. Disponível em: https://memoria.bn.gov.br/DocReader/docreader.aspx?bib=089842_06&pasta=ano%20195&pescq=%22NAS%20COMISS%C3%95ES%20da%20C%C3%A2mara%22&pagfis=83690. Acesso em: 10 maio 2025.

NOMEADOS novos diretores para o Ministério da Saúde. A Noite, Rio de Janeiro, p. 2, 27 abr. 1964. Disponível em:
https://memoria.bn.gov.br/DocReader/docreader.aspx?bib=348970_06&pasta=ano%20196&pesq=%22novos%20diretores%20para%20o%20Minist%C3%A9rio%20da%20Sa%C3%BAde%22&pagfis=11369. Acesso em: 10 maio 2025.

NOTA de redação. Revista Brasileira de Malariologia e Doenças Tropicais, Rio de Janeiro, v. 3, n. 1, p. 7, 1951.

NOTAS Médicas. Correio da Manhã, Rio de Janeiro, 13 nov. 1966. 2º Caderno, p. 6. Disponível em:
https://memoria.bn.gov.br/DocReader/docreader.aspx?bib=089842_07&pasta=ano%20196&pesq=%27%22Manoel%20Ferreira%22&pagfis=76413. Acesso em: 10 maio 2025.

NOTAS Médicas. Correio da Manhã, Rio de Janeiro, 15 dez. 1968. 2º Caderno, p. 9. Disponível em:
https://memoria.bn.gov.br/DocReader/docreader.aspx?bib=089842_07&pasta=ano%20196&pesq=%22Notas%20m%C3%A9dicas%22&pagfis=98264. Acesso em: 10 maio 2025.

NOTÁVEL empreendimento no domínio da saúde pública. A Manhã, Rio de Janeiro, p. 12, 13 ago. 1950. Disponível em:
<https://memoria.bn.gov.br/DocReader/docreader.aspx?bib=116408&pasta=ano%20195&pesq=%22Not%C3%A1vel%20empreendimento%20no%20dom%C3%ADnio%20da%20sa%C3%BAde%20p%C3%BAblica%22&pagfis=49756>. Acesso em: 10 maio 2025.

NOVA droga aprovada nos testes contra a esquistossomose. Correio da Manhã, Rio de Janeiro, 8 ago. 1969. 1º Caderno, p. 9. Disponível em:
https://memoria.bn.gov.br/DocReader/docreader.aspx?bib=089842_07&pasta=ano%20196&pesq=%22nova%20droga%22&pagfis=103140. Acesso em: 15 nov. 2024.

NOVA técnica operatória: tracoma. Jornal do Brasil, Rio de Janeiro, 3 dez. 1958. Primeiro Caderno, p. 10. Disponível em:
https://memoria.bn.gov.br/DocReader/docreader.aspx?bib=030015_07&pasta=ano%20195&pesq=%22NOVA%20t%C3%A9cnica%20operat%C3%B3ria:%20tracoma%22&pagfis=96121. Acesso em: 15 nov. 2024.

NOVA vacina contra o tracoma. Última Hora, Rio de Janeiro, 1 nov. 1963. Coluna Teletipo, p. 6. Disponível em:
<https://memoria.bn.gov.br/DocReader/docreader.aspx?bib=386030&pasta=ano%20196&pesq=%22Nova%20vacina%20contra%20o%20tracoma%22&pagfis=95455>. Acesso em: 15 nov. 2024.

NOVAES, Cícero. Cícero Novaes. [Entrevista cedida a] Lisabel Espellet Klein e Eduardo Vilela Thielen. Projeto Memória do Centro de Pesquisa René Rachou. Rio de Janeiro: Casa de Oswaldo Cruz, Fiocruz, 4 out.1990. Disponível em:
<http://basearch.coc.fiocruz.br/index.php/depoimentos-orais-do-projeto-memoria-do-centro-de-pesquisa-rene-rachou>. Acesso em: 23 fev. 2019.

NOVO Diretor do I. N. E. R. Correio da manhã, Rio de Janeiro, 14 jun. 1956. 1º Caderno, p. 8. Disponível em:

https://memoria.bn.gov.br/DocReader/docreader.aspx?bib=089842_06&pasta=ano%20195&pesq=%22NOVO%20Diretor%20do%20I.N.E.R%22&pagfis=63079. Acesso em: 23 fev. 2019.

NOVO plano de saúde para a população brasileira. Correio da Manhã, Rio de Janeiro, 23 fev. 1962. 1º Caderno, p. 8. Disponível em: https://memoria.bn.gov.br/DocReader/docreader.aspx?bib=089842_07&pasta=ano%20196&pesq=%22NOVO%20plano%20de%20sa%C3%BAde%20para%20a%20popula%C3%A7%C3%A3o%20brasileira%22&pagfis=26757. Acesso em: 23 fev. 2019.

NUNES, E. D. Sobre a história da saúde pública: ideias e autores. Ciência & Saúde Coletiva, Rio de Janeiro, v. 5, n. 2, p. 251-264, 2000.

O BRASIL foi aplaudido no Congresso de Washington. Correio da Manhã, Rio de Janeiro, p. 14, 16 jun. 1948. Disponível em: https://memoria.bn.gov.br/DocReader/docreader.aspx?bib=089842_05&pasta=ano%20194&pesq=%22O%20BRASIL%20foi%20aplaudido%22&pagfis=41939. Acesso em: 23 fev. 2019.

O COMBATE das endemias das regiões nortistas. Diário de Pernambuco, Recife, p. 3, 9 out. 1938. Disponível em: https://memoria.bn.gov.br/DocReader/docreader.aspx?bib=029033_11&pasta=ano%20193&pesq=%22endemias%20das%20regi%C3%B5es%20nortistas%22&pagfis=30709. Acesso em: 25 fev. 2019.

O INSTITUTO de Endemias Rurais fará investigações em todo país: o interesse da Organização Mundial de Saúde. Correio da Manhã, Rio de Janeiro, 23 set. 1956. 1º Caderno, p. 2. Disponível em: https://memoria.bn.gov.br/DocReader/docreader.aspx?bib=089842_06&pasta=ano%20195&pesq=%22Instituto%20Nacional%20de%20Endemias%20Rurais%22&pagfis=67211. Acesso em: 25 fev. 2019.

O MEDICAMENTO está matando. Correio da Manhã, Rio de Janeiro, 3 jun. 1970. 1º Caderno, p. 11. Disponível em: https://memoria.bn.gov.br/DocReader/docreader.aspx?bib=089842_08&pasta=ano%20197&pesq=%22o%20medicamento%20est%C3%A1%20matando%22&pagfis=7427. Acesso em: 25 fev. 2019.

O PRIMEIRO Instituto de Malariologia das Américas. Correio da Manhã, Rio de Janeiro, p. 3, 3 maio 1949. Disponível em: https://memoria.bn.gov.br/DocReader/docreader.aspx?bib=089842_05&pasta=ano%20194&pesq=%22O%20PRIMEIRO%20Instituto%20de%20Malariologia%20%22&pagfis=47027. Acesso em: 5 mar. 2019.

O QUE se tem feito no Brasil, em matéria de saúde, nos últimos quatro anos. A Manhã, Rio de Janeiro, p. 3, 5 fev. 1950. Disponível em: <https://memoria.bn.gov.br/DocReader/docreader.aspx?bib=116408&pasta=ano%20195&pesq=%22%20em%20mat%C3%A9ria%20de%20sa%C3%BAde,%20%22&pagfis=47237>. Acesso em: 5 fev. 2019.

OCULISTA confirma que sol provoca tracoma: “isso é do conhecimento de todos”. Jornal do Brasil, Rio de Janeiro, 18 nov. 1958. 1º Caderno, p. 8. Disponível em: https://memoria.bn.gov.br/DocReader/docreader.aspx?bib=030015_07&pasta=ano%20195&pesq=%22sol%20provoca%20tracoma%22&pagfis=95395. Acesso em: 5 fev. 2019.

OLINTO, Antônio. À sombra das doenças tropicais. Diário de Notícias, Rio de Janeiro, p. 1-2, 27 jun. 1954. Disponível em: https://memoria.bn.gov.br/DocReader/docreader.aspx?bib=093718_03&pasta=ano%20195&pesq=%22%C3%80%20sombra%20das%20doen%C3%A7as%20tropicais%22&pagfis=33329. Acesso em: 7 fev. 2019.

OLIVEIRA, Margarida Pinto. Estudo bibliométrico da literatura brasileira de esquistossomose. 1975. Dissertação (Mestrado) - Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 1975. Disponível em: <https://pantheon.ufrj.br/bitstream/11422/6719/1/276585.pdf>. Acesso em: 12 mar. 2025.

OLIVEIRA, Rosália Maria de. Estudo da contaminação do solo e pasto causados por hexaclorociclohexanos (HCH) na cidade dos Meninos em Duque de Caxias, RJ. 1994. Dissertação (Mestrado em Saúde Pública) - Escola Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca, Fundação Oswaldo Cruz, Rio de Janeiro, 1994. Disponível em <https://www.arca.fiocruz.br/handle/icict/37491>. Acesso em: 19 nov. 2019.

OLIVEIRA, Ricardo B. A Doença de Chagas e a Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto: os primeiros tempos. Medicina, Ribeirão Preto, v. 33, n. 3, p. 338-340, jul./set. 2000. Disponível em: <https://revistas.usp.br/rmrp/article/view/7711>. Acesso em: 25 maio 2024.

OLIVIER, L. Relatório sobre a avaliação dos Programas de Esquistossomose no Brasil. [S. l], 1-20 jun. 1968.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE. Comitê de Expertos em Tracoma [Terceiro informe]. Genebra: OMS, 1962b. (Serie de Informes Técnicos, n. 234). Disponível em: https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/37773/WHO_TRS_234_spa.pdf?sequence=1&isAllowed=y. Acesso em: 2 fev. 2025.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE. Comité D'experts de la Filariose (Infections) à Wuchereria et à Brugia [Réuni à Genève du 25 Juillet au 1er Août 1961]: rapport. Genebra: OMS, 1962. (Série de Rapports Techniques, n. 233). Disponível em: <https://iris.who.int/handle/10665/37371>. Acesso em: 28 abr. 2025.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE. Cuarto Grupo Científico de la OMS de Investigaciones sobre el Tracoma. Genebra: OMS, 1966. (Serie de Informes Técnicos, n. 330). Disponível em: <https://iris.who.int/handle/10665/38070>. Acesso em: 1 mar. 2025.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE. Expert Committee on Filariasis & World Health Organization. Genebra: OMS, 1962a. Disponível em: <http://iris.who.int/handle/10665/37371>. Acesso em: 28 abr. 2025.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE. Expert Committee on Filariasis & World Health Organization. Genebra: OMS, 1967. Disponível em: <https://iris.who.int/handle/10665/37847>. Acesso em: 28 abr. 2025.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE. Neglected tropical diseases. Disponível em: https://www.who.int/health-topics/neglected-tropical-diseases#tab=tab_1. Acesso em: 1 maio 2025.

ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE. Relatório anual 2023-2024 da iniciativa para a eliminação do tracoma nas Américas. Washington, DC: OPAS, 2 out. 2024b. Disponível em: <https://www.paho.org/pt/documentos/relatorio-anual-2023-2024-da-iniciativa-para-eliminacao-do-tracoma-nas-americas>. Acesso em: 15 mar. 2025.

ORGANIZAÇÃO PANAMERICANA DE SAÚDE [Carta nº 15/66, de Santiago Renjifo, Diretor da Opas no Brasil, chefe da Zona V]. Destinatário: Germano Sinval Farias, Diretor Substituto do DNERu. Rio de Janeiro, 6 jun. 1966. 1 carta.

ORGANIZAÇÃO PANAMERICANA DE SAÚDE [Carta para Manoel Ferreira]. Destinatário: Manoel Ferreira, Diretor do DNERu. Rio de Janeiro, 1 set. 1965. 1 carta.

ORGANIZAÇÃO PANAMERICANA DE SAÚDE. [Carta de Abraham Horwitz, diretor]. Destinatário: Ministro da Saúde, Raymundo de Britto. Washington, [196-?]. 1 carta.

ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DE SAÚDE. Estrutura geral de controle, eliminação e erradicação de doenças tropicais negligenciadas. Washington, DC: OPAS, 2024a. Disponível em: https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/58786/OPASCDEVT230002_por.pdf?sequence=3&isAllowed=y. Acesso em: 20 mar. 2025.

ORLANDI, Eni Puccinelli. Silêncios: presença e ausências. Revista ComCiência Campinas, SP, n. 101, 2008. Disponível em: https://comciencia.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1519-76542008000400007&lng=en&nrm=iso. Acesso em: 20 abril. 2024.

ORZETTO, Ricardo. Um centro que zela pela saúde na Amazônia. Pesquisa Fapesp, São Paulo, n. 274, p. 34-37, dez. 2018. Disponível em: <https://revistapesquisa.fapesp.br/um-centro-que-zela-pela-saude-na-amazonia/>. Acesso em: 1 maio 2025.

OSTERMAYER, Alejandro Luquetti. O inquérito nacional de soroprevalência de avaliação do controle da doença de Chagas no Brasil (2001-2008). Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical, Uberaba, v. 44, p. 108-121, 2011. Supl. 2. Disponível em: <https://repositorio.usp.br/item/002195052>. Acesso em: 15 maio 2025.

OSTOS, Natascha Stefania Carvalho de. Posto Avançado de Pesquisas Emmanuel Dias. Belo Horizonte: Fiocruz Minas, 2022. Disponível em: <https://www.cpqrr.fiocruz.br/pg/posto-avancado-de-pesquisas-emmanuel-dias/>. Acesso em: 20 maio 2024.

OSTOS, Natascha; ROCHA, Roberto Sena. História e ciência: Instituto René Rachou Fiocruz Minas. Belo Horizonte: Instituto René Rachou, 2022.

PACHECO, Armando. Arma-se o Brasil contra as endemias. A Noite, Rio de Janeiro, 9 mar. 1956. Primeiro Caderno, p. 2. Disponível em: https://memoria.bn.gov.br/DocReader/docreader.aspx?bib=348970_05&pasta=ano%20195&pesq=%22Arma-se%20o%20Brasil%22&pagfis=34901. Acesso em: 20 maio 2024.

PAIVA, Carlos Henrique Assunção. A Organização Pan-Americana da Saúde (OPAS) e a reforma de recursos humanos na saúde na América Latina (1960-1970). Rio de Janeiro: Observatório História e Saúde, Fundação Oswaldo Cruz, [2004]. Disponível em: https://ohs.coc.fiocruz.br/documento_de_trab/a-organizacao-pan-americana-da-saude-opas-oms-e-a-reforma-de-recursos-humanos-na-america-latina-1960-1970/. Acesso em: 8 out. 2024.

PARAENSE, Lobato Paraense. Evandro Chagas e as grandes endemias. Revista de Patologia Tropical, Goiânia, v. 34, n. 2, 2005. Disponível em: <https://revistas.ufg.br/iptsp/article/view/1913/1838>. Acesso em: 20 maio 2020.

PARAENSE, W. Lobato. Parte II - Hospedeiros intermediários. In: CARVALHO, O. S.; COELHO, P. M. Z.; LENZI, H. L. (org.). Schistosoma mansoni e esquistossomose: uma visão multidisciplinar. Rio de Janeiro: Editora Fiocruz, 2008. p. 284-308. Disponível em: <https://books.scielo.org/id/37vww/pdf/carvalho-9788575413708-10.pdf>. Acesso 10 maio 2021.

PARAENSE, Wladimir Lobato. Wladimir Lobato Paraense (Entrevista). [Entrevista cedida a] Anna Beatriz de Sá Almeida e Magali Romero Sá. Rio de Janeiro: Casa de Oswaldo Cruz, Fiocruz, 1998. Projeto Memórias de Manguinhos. Disponível em: <https://basearch.coc.fiocruz.br/index.php/wladimir-lobato-paraense-2>. Acesso em: 15 nov. 2024.

PARAENSE, Wladimir Lobato. Wladimir Lobato Paraense. [Entrevista cedida a] Rose Ingrid Goldschmidt e Wanda Hamilton. Rio de Janeiro: Casa de Oswaldo Cruz, Fiocruz, 1989. Projeto Memórias de Manguinhos. Disponível em: <https://basearch.coc.fiocruz.br/index.php/wladimir-lobato-paraense-3>. Acesso em: 15 nov. 2024.

PARAENSE, Wladimir Lobato. Wladimir Lobato Paraense: (Entrevista). [Entrevista cedida a] Eduardo Vilela Thielen. Rio de Janeiro: Casa de Oswaldo Cruz, Fiocruz, 1990. Projeto Memória do Centro de Pesquisas René Rachou. Disponível em: <https://basearch.coc.fiocruz.br/index.php/wladimir-lobato-paraense-4>. Acesso em: 15 mar. 2024.

PASSOS, Juliana; LACERDA, Nara. Essencial na história da saúde pública no Brasil, profissão de sanitário é regulamentada. Rio de Janeiro: Escola Politécnica de Saúde Joaquim Venâncio, 7 dez. 2023. Disponível em: <https://www.epsjv.fiocruz.br/podcast/essencial-na-historia-da-saude-publica-no-brasil-profissao-de-sanitarista-e-regulamentada>. Acesso em: 1 maio 2025.

PAULINI, E. 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, jan./abr. 2004. Disponível em:

<https://www.scielo.br/j/hcsm/a/HHFCvXVmmMktQJxmkkMXQ3b/?lang=pt>. Acesso em: 1 maio 2025.

PAULINI, Ernest. [Carta para José Rodrigues da Silva]. Destinatário: Diretor do INERu, José Rodrigues da Silva. Belo Horizonte, 26 de julho de 1965b. 1 carta.

PAULINI, Ernest. Ernest Paulini (Entrevista). [Entrevista cedida a] Lisabel Espellet Klein e Eduardo Vilela Thielen. Rio de Janeiro: Casa de Oswaldo Cruz, Fundação Oswaldo Cruz, 1990. Disponível em: <https://basearch.coc.fiocruz.br/index.php/ernest-paulini-2>. Acesso em: 20 mar. 2025.

PAULINI, Ernest. Further Studies on chloroquinized table salt". Revista Brasileira de Malariologia e Doenças Tropicais, Rio de Janeiro, v. 7, n. 2, abr./jun. 1960.

PAULINI, Ernest. Relatório Anual do Coordenador do P.P.C.E. Belo Horizonte, 8 fev. 1966.

PAULINI, Ernest. Relatório da viagem a Recife, de 11 a 15 de abril de 1965. Belo Horizonte, 20 abr. 1965a.

PAULINI, Ernest; SOUZA, Cecília P. de Souza. Ensaio com moluscicidas promissores de ação seletiva. Revista Brasileira de Malariologia e Doenças Tropicais, Rio de Janeiro, v. 21, n. 3, jan./mar. 1969.

PEDOTTI, Luciane A. S. Dispositivo IoT de baixo custo para Diagnóstico de Falhas em Máquinas Rotativas. 2019. Tese (doutorado) - Faculdade de Engenharia Elétrica e Computação, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, SP, 2019. Disponível em: <https://hdl.handle.net/20.500.12733/1638175>. Acesso em: 12 out. 2024.

PELLEGRINO, José *et al.* Padronização de inquéritos sobre endemias rurais. Relatório do subgrupo constituído na Iª Reunião de Diretores e Técnicos do DNERu (Hotel Quitandinha, Petrópolis). Rio de Janeiro, 10 mar. 1965.

PELLEGRINO, José. [Carta para José Rodrigues da Silva]. Destinatário: José Rodrigues da Silva, diretor do INERu. Rio de Janeiro, 15 mar. 1965. 1 carta.

PELLON, A. B.; TEIXEIRA, I. Distribuição geográfica da esquistossomose mansônica no Brasil. Rio de Janeiro: Departamento Nacional de Saúde, Divisão Organização Sanitária, 1950.

PELLON, A. B.; TEIXEIRA, I. O inquérito helmintológico escolar em cinco Estados das Regiões: Leste, Sul e Centro Oeste. Curitiba: Divisão de Organização Sanitária, 1953.

PENA, Gerson Oliveira *et al.* (org.). Doenças infecciosas e parasitárias: aspectos clínicos, de vigilância epidemiológica e de controle - guia de bolso. Brasília, DF: Cenepi, Funasa, Ministério da Saúde, 1998. Disponível em https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/funasa/GBDIP001_total.pdf. Acesso em: 11 mar. 2025.

PERNAMBUCO será grande centro de combate à peste bubônica. Diário de Pernambuco, Recife, p. 8, 5 abr. 1966. Disponível em:

https://memoria.bn.gov.br/DocReader/docreader.aspx?bib=029033_14&pasta=ano%20196&pesq=%22peste%20bub%C3%B4nica%22&pagfis=42168. Acesso em: 18 maio 2024.

PERNAMBUCO. Decreto nº 39.497, de 11 de junho de 2013. Institui o Programa Sanar no Estado de Pernambuco. Diário Oficial Estado de Pernambuco, Recife, p. 4, 12 jun. 2013. Disponível em: <http://legis.alepe.pe.gov.br/texto.aspx?id=2398&tipo=TEXTTOORIGINAL>. Acesso em: 15 jan. 2022.

PERNAMBUCO. Secretaria Estadual de Saúde; Secretaria Executiva de Vigilância em Saúde. Programa para enfrentamento das Doenças Negligenciadas no estado de Pernambuco SANAR, 2019-2022. 1. ed. Recife: Secretaria Estadual de Saúde, 2019.

PERNAMBUCO: um vasto hospital. Diário de Pernambuco, Recife, p. 4, 1 set. 1950. Disponível em:

https://memoria.bn.gov.br/DocReader/docreader.aspx?bib=029033_13&pasta=ano%20195&pesq=%22Pernambuco%20um%20vasto%20hospital%22&pagfis=3206. Acesso em: 18 maio 2024.

PERSPECTIVA de vacina contra o tracoma. Diário de Pernambuco, Recife, 4 maio 1960. 2º Caderno, p. 2. Disponível em:

https://memoria.bn.gov.br/DocReader/docreader.aspx?bib=029033_14&pasta=ano%20196&pesq=%22vacina%20contra%20o%20tracoma%22&pagfis=2580. Acesso em: 19 maio 2024.

PESQUISAS sanitárias em todas as regiões do país. A Noite, Rio de Janeiro, 21 jun. 1956. 1º Caderno, p. 2. Disponível em:

https://memoria.bn.gov.br/DocReader/docreader.aspx?bib=348970_05&pasta=ano%20195&pesq=%22Pesquisas%20sanit%C3%A1rias%22&pagfis=36871. Acesso em: 19 maio 2024.

PINHEIRO, Themis Xavier de Albuquerque. Saúde pública, história e política: um estudo sobre o serviço de saúde pública (1943-1974). Natal: Editora da Universidade Federal do Rio Grande do Norte, 2015.

PINOTTI explicou as metas de saúde pública. Tribuna da Imprensa, Rio de Janeiro, p. 6, 25 fev. 1958. Disponível em:

https://memoria.bn.gov.br/DocReader/docreader.aspx?bib=154083_01&pasta=ano%20195&pesq=%22metas%20de%20sa%C3%BAde%20p%C3%ABlica%22&pagfis=39751. Acesso em: 19 maio 2024.

PINOTTI, M.; SOARES, R. A erradicação da malária com o sal cloroquinado. Revista Brasileira de Malariologia e Doenças Tropicais, Rio de Janeiro, v. 8, n. 1, jan. 1956.

PINOTTI, Mario. Discurso. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE HIGIENE, 13., 1956, Fortaleza. Anais [...]. [Rio de Janeiro: Sociedade Brasileira de Higiene], 1956. Comunicado, n. 10, p. 138.

PINOTTI, Mário. Revista Brasileira de Malariologia e Doenças Tropicais, Rio de Janeiro, v. 1, n. 1, p. 1, 1949.

PINOTTI, Mário. Vida e Morte do Brasileiro (saúde e doença do Brasil). Rio de Janeiro: Editora Civilização Brasileira, 1959.

PINOTTI, Mário. Instalação do Grupo de Trabalho constituído para erradicação da malária no Brasil [Discurso]. Revista Brasileira de Malariologia e Doenças Tropicais, Rio de Janeiro, v. 10, n. 2, 1958.

PIRES-ALVES, Fernando; PAIVA, Carlos. Recursos críticos: história da cooperação técnica Opas-Brasil em recursos humanos para a saúde (1975-1988). Rio de Janeiro: Editora Fiocruz, 2006. Disponível em <https://static.scielo.org/scielobooks/tv/pdf/pires-8575411020.pdf>. Acesso em: 2 mar. 2025.

PODEROSO insecticida de produção nacional. A Noite, Rio de Janeiro, p. 10, 5 ago. 1950. Disponível em: https://memoria.bn.gov.br/DocReader/docreader.aspx?bib=348970_05&pasta=ano%20195&pesq=%22Poderoso%20insecticida%20de%20produ%C3%A7%C3%A3o%20nacional%22&pagfis=3266. Acesso em: 2 mar. 2025.

PONTE, Carlos Fidelis. Tempos de guerra: o campanhismo entra em cena. *In*: PONTE, Carlos Fidelis; FALLEIROS, Ialê. (org.). Na corda bamba de sombrinha: a saúde no fio da história. Rio de Janeiro: Casa de Oswaldo Cruz: Escola Politécnica de Saúde Joaquim Venâncio, 2010. p. 101-108. Disponível em: <https://www.epsvj.fiocruz.br/publicacao/livro/na-corda-bamba-de-sombrinha-a-saude-no-fio-da-historia>. Acesso em: 5 fev. 2024.

PONTE, Carlos Fidelis; LIMA, Nisia Trindade; KROPF, Simone Petraglia. O Sanitarismo (Re)descobre o Brasil. Disponível em: https://www.epsvj.fiocruz.br/upload/d/cap_3.pdf. Acesso em: 5 fev. 2024.

POSTO de Escuta. Manchete, Rio de Janeiro, n. 766, p. 42, 1966. Disponível em: <https://memoria.bn.gov.br/DocReader/docreader.aspx?bib=004120&pasta=ano%20196&pesq=Posto%20de%20escuta&pagfis=74681>. Acesso em: 2 mar. 2025.

PRATA, Aluizio. [Carta para diretor do INERu]. Destinatário: Celso Arcoverde de Freitas. Salvador, 2 dez. 1969. 1 carta.

PRATA, Aluizio. Evolution of clinical and epidemiological knowledge about chagas disease 90 years after its discovery. Memórias do Instituto Oswaldo Cruz, Rio de Janeiro, v. 94, p. 81-88, 1999. Suppl. 1.

PRATA, Aluizio; SHERLOCK, Ítalo. Relatório sobre os voluntários norte-americanos que trabalhavam na Bahia, no plano de combate à esquistossomose (Convênio PAPPE). Salvador, 14 de março de 1968.

PRIMEIRA reunião de Medicina Preventiva em Nazaré da Mata. Diário de Pernambuco, Recife, p. 3, 18 maio 1956. Disponível em: https://memoria.bn.gov.br/DocReader/docreader.aspx?bib=029033_13&pasta=ano%20195&pesq=%22Medicina%20Preventiva%20em%20Nazar%C3%A9%20da%20Mata%22&pagfis=33690. Acesso em: 5 mar. 2025.

PRODUTOS QUÍMICOS CIBA. [Carta para o diretor do INERu, José Rodrigues da Silva]. Destinatário: José Rodrigues da Silva. Rio de Janeiro, 3 de setembro de 1965. Protocolada em 27 de setembro de 1965. 1 carta.

PROGRAMA de saúde pública do candidato Juscelino Kubitschek. São Paulo: L. Nicollini, 1955.

PUMAR, Letícia. Almas sem abrigo: o laboratório de fisiologia dos irmãos Ozório e os debates sobre ciência e educação na Primeira República. Política & Sociedade, Florianópolis, v. 17, n. 38, p. 304-309, jan./abr. 2018. Disponível em: <https://periodicos.ufsc.br/index.php/politica/article/view/2175-7984.2018v17n38p304>. Acesso em: 25 jul. 2018.

42 HOSPITAIS parados por falta de médicos. Tribuna da Imprensa, Rio de Janeiro, p. 7, 21 maio 1956. Disponível em: https://memoria.bn.gov.br/DocReader/docreader.aspx?bib=154083_01&pasta=ano%20195&pescq=%22hospitais%20parados%22&pagfis=28049. Acesso em: 8 mar. 2025.

QUASE extinta a malária no Brasil. Tribuna da Imprensa, Rio de Janeiro, p. 2, 24 fev. 1953. Disponível em: https://memoria.bn.gov.br/DocReader/docreader.aspx?bib=154083_01&pasta=ano%20195&pescq=%22extinta%20a%20mal%C3%A1ria%22&pagfis=11540. Acesso em: 2 jul. 2025.

QUÍMICA E FARMACÊUTICA PROQUIFAR S.A. [Carta para diretor do INERu, José Rodrigues da Silva]. Destinatário: José Rodrigues da Silva. Duque de Caxias, Rio de Janeiro, 8 de novembro de 1966. 1 carta.

XVI CONGRESSO Nacional de Higiene. A Tribuna, São Paulo, p. 24, 30 jul. 1966. Disponível em: https://memoria.bn.gov.br/DocReader/docreader.aspx?bib=153931_04&pasta=ano%20196&pescq=%22XVI%20Congresso%20de%20Higiene%22&pagfis=61810. Acesso em: 18 set. 2024.

RABELLO, A. *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.

RACHOU, René. O Método Pinotti nas atuais campanhas de combate à malária. Revista Brasileira de Malariologia e Doenças Tropicais, Rio de Janeiro, v. 12, n. 2, p. 329-337, 1960.

RACHOU, René; FERREIRA, Mário O. Nota preliminar sobre o controle quimioterápico da filariose bancroftiana em uma localidade do Sul do Brasil. Revista Brasileira de Malariologia e Doenças Tropicais, Rio de Janeiro, v. 10, n. 4, out. 1958.

RACHOU, René; SCAFF, Luiz. Redução contra a microfilaremia de *Wuchereria bancrofti* com Hetrazan em esquemas de tratamento variável. Revista Brasileira de Malariologia e Doenças Tropicais, Rio de Janeiro, v. 10, n. 3, jul. 1958.

RAPADO, Ludmila N. Obtenção e avaliação da atividade de compostos isolados de Piper em modelos biológicos para o controle da esquistossomose mansônica. 2012. Tese (Doutorado em Biotecnologia) - Instituto de Ciências Biomédicas, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2012.

RASO, Pedro; RASO, Joao Pedro Arruda Moraes; RASO Leonardo Arruda Moraes; A Forma Pseudotumoral da Esquistossomose mansoni, intestinal e peritoneal, relatada em 108 anos de publicações sobre Esquistossomose no Brasil e no Exterior. Revista Médica de Minas Gerais, Belo Horizonte, v. 27, 2017. Disponível em: <https://rmmg.org/artigo/detalhes/2269>. Acesso em: 2 dez. 2024.

REGULADO o Sistema Nacional de Pesquisa do Setor Saúde. Jornal Gazeta de Farmácia, Rio de Janeiro, p. 11, set. 1969. Disponível em: <https://memoria.bn.gov.br/DocReader/docreader.aspx?bib=029548&pasta=ano%20196&pesq=%22Regulado%20o%20sistema%22&pagfis=9077>. Acesso em: 15 mar. 2024.

REIS, José R. F. Viver é influenciar: Mário Magalhães, sanitarismo desenvolvimentista e o campo intelectual da saúde pública (1940- 1960). Tempo Social, São Paulo, v. 27, n. 2, p. 279-304, jul./dez. 2015.

REIS, Tiago. Trajetória político institucional da Fiocruz (1970-2003). A flexibilização gerencial como projeto. 2016. Dissertação (Mestrado em História Contemporânea) – Faculdade de Ciências Sociais e Humanas, Universidade Nova de Lisboa, Lisboa, 2016. Disponível em: http://www.grupodetrabalhoeorientacao.com.br/Tiago_Siqueira_Reis/Trajectoria-politico-institucional-da-Fiocruz.pdf. Acesso em: 2 dez. 2024.

RELATÓRIO da missão para auxiliar na negociação entre as autoridades de saúde brasileira e o *Peace Corps* em relação a um projeto cooperativo de controle da esquistossomose. [S. l.], 1966.

REVELADOS mistérios do Dique do Tororó. Jornal A Tarde, Salvador, 2001. Disponível em <http://biblioteca.fmlf.salvador.ba.gov.br/phl82/pdf/Hemeroteca/Bairros/Tororo/20010506.pdf>. Acesso em: 2 out. 2024.

REY, L. Estratégias e métodos de controle da esquistossomose. Cadernos de Saúde Pública, Rio de Janeiro, v. 3, n. 1, p. 38-55, jan./fev. 1987.

REY, Luís. Um século de experiência no controle da ancilostomíase. Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical, São Paulo, v. 34, n. 1, p. 61-67, jan./fev. 2001.

RICCIARD, Ivan. Ivan Ricciard. [Entrevista cedida a] Lisabel Espellet Klein e Eduardo Vilela Thielen. Projeto Memória do Centro de Pesquisa René Rachou. Rio de Janeiro: Casa de Oswaldo Cruz, Fiocruz, 4 out.1990. Disponível em: <http://basearch.coc.fiocruz.br/index.php/depoimentos-orais-do-projeto-memoria-do-centro-de-pesquisa-rene-rachou>. Acesso em: 23 fev. 2019.

ROCHA, Maria de Nazaré Almeida; FERREIRA, Eleonora A. P.; SOUZA, José Maria de. Aspecto histórico da malária. Revista Paraense de Medicina, Belém, v. 20, n. 3, p. 81-82, set. 2006. Disponível em: http://scielo.iec.gov.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0101-59072006000300018&lng=pt&nrm=iso. Acesso em: 3 jul. 2025.

ROMANI, Jacqueline Pitangui. O Conselho Nacional de Pesquisas e institucionalização da pesquisa científica no Brasil. In: SCHWARTZMAN, Simon (org.). Universidades e

instituições científicas no Rio de Janeiro. Brasília, DF: CNPq, 1982. p. 135-166. Disponível em: <https://www.schwartzman.org.br/simon/rio/jacqueline.htm>. Acesso em: 5 jan. 2025.

SÁ, José Luís Ferreira. Avaliação das atividades moluscicida, cercaricida e artemicida de Myracrodruon uncinatum Allemão e Schinus terebinthifolius Raddi e suas frações acetato de etila. 2016. Dissertação (Mestrado em Bioquímica e Fisiologia) - Universidade Federal de Pernambuco, Recife, 2016.

SALA, Oscar. A questão da ciência no Brasil. Estudos Avançados, São Paulo, v. 5, n. 12, p. 152-160, ago. 1991.

SALDAÑA, Juan José. Ciência e identidade cultural: história da ciência na América Latina. In: FIGUEIRÔA, Silvia F.de M. (org.). Um olhar sobre o passado: história das ciências na América Latina. São Paulo: Editora Unicamp, 1999. p. 11-31.

SAMPAIO, Manuel Expedito. Plano de Aplicação da Divisão de Saúde do Departamento de Recursos Humanos da Superintendência do Desenvolvimento do Nordeste. Proposição 25/64. Recife: [s. n.], 1 jun. 1964.

SAMPAIO, Pio. Tracoma – ensaios sobre vacinação. Jornada Médica do Cariri, Crato, Fortaleza, dez. 1967.

SANITARISTA Norte-Americano observa trabalho dos institutos de pesquisa. Diário de Pernambuco, Recife, 7 jun. 1963. 2º Caderno, p. 6. Disponível em: https://memoria.bn.gov.br/DocReader/docreader.aspx?bib=029033_14&pasta=ano%20196&pescq=%22%20irriga%C3%A7%C3%A3o%22%20+%20%20%22esquistossomose%20em%20Pernambuco%22&pagfis=22965. Acesso em: 15 nov. 2024.

SANT'ANNA, Vanya M. Ciência e sociedade no Brasil. São Paulo: Símbolo, 1978.

SANTANA, Edgar Theotonio. [Carta para o Ministro da Saúde Raymundo de Brito]. Destinatário: Raymundo de Brito. Brasília, 15 fev. 1965. 1 carta. Inclui anexos.

SANTOS, Daniel Guimarães Elian dos Santos. Massacre de Manguinhos: a ciência brasileira e o regime militar (1967-1970). São Paulo: Hucitec, 2020.

SANTOS, Luiz Antônio de Castro. O pensamento sanitário na Primeira República: uma ideologia de construção da nacionalidade. Dados: Revista de Ciências Sociais, Rio de Janeiro, v. 28, n. 2, p. 193-210, 1985.

SANTOS, Luiz Antônio de Castro; FARIA, L. O ensino da saúde pública no Brasil: os primeiros tempos no Rio de Janeiro. Trabalho, Educação e Saúde, Rio de Janeiro, v. 4, n. 2, p. 291-324, 2006. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/tes/a/m84ynMBcj63rkfCMNZjDDSH/?format=html&lang=pt>. Acesso em: 15 out. 2024.

SANTOS, Paulo Roberto Elian dos. A arquivística no laboratório: história, teoria e métodos de uma disciplina. 2008. Tese (Doutorado) - Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2008.

SANTOS, Paulo Roberto Elian dos. Inovação em saúde e desenvolvimento nacional: origens, criação e atuação do Instituto de Malariologia (1946-1956). Revista Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, n. 11, set./dez. 2003. Disponível em: http://www.forumrio.uerj.br/documentos/revista_11/11-Paulo%20Elian.pdf. Acesso em: 20 jun. 2018.

SAÚDE diz que um povo sadio não constitui ameaça. Tribuna da Imprensa, Rio de Janeiro, p. 5, n. 3/4, out. 1964. Disponível em: https://memoria.bn.gov.br/DocReader/docreader.aspx?bib=154083_02&pasta=ano%20196&pescq=%22povo%20sadio%22&pagfis=18084. Acesso em: 20 jun. 2023.

SAÚDE não sabe da cura de Chagas. Jornal do Brasil, Rio de Janeiro, 26 ago. 1964a. Primeiro Caderno, p. 9. Disponível em: https://memoria.bn.gov.br/DocReader/docreader.aspx?bib=030015_08&pasta=ano%20196&pescq=%22sabe%20da%20cura%20de%20Chagas%22&pagfis=57458. Acesso em: 20 jun. 2023.

SCAFF, L. M.; GUEIROS, Z. M. Erradicação da filariose. Revista Brasileira de Malariologia e Doenças Tropicais, Rio de Janeiro, v. 21, n. 3, p. 603-613, jul./set. 1969.

SCARPI, Marinho Jorge. História do tracoma no Brasil. Arquivos Brasileiros de Oftalmologia, São Paulo, v. 54, n. 5, p. 202-205, 1991.

SCHULZ, Peter. Nem pura, nem aplicada. É ciência e ponto. Jornal da Unicamp, Campinas, SP, 5 set. 2019. Disponível em: <https://www.unicamp.br/unicamp/ju/artigos/peter-schulz/nem-pura-nem-aplicada-e-ciencia-e-ponto-final>. Acesso em: 20 set. 2019.

SCHWARTZMAN, Simon. Um espaço para ciência: a formação da comunidade científica no Brasil. Brasília, DF: Ministério de Ciência e Tecnologia, 2001. Disponível em: <https://www.schwartzman.org.br/simon/spacept/espaco.htm>. Acesso em 1 mar. 2019.

SCHWARTZMAN, Simon. Um espaço para ciência: a formação da comunidade científica no Brasil. 4. ed. São Paulo: Editora Unicamp, 2015.

SCHWEICKARDT, Júlio César. Ciência, nação e região: as doenças tropicais o saneamento no Estado do Amazonas (1890-1930). 2009. Tese (Doutorado) - Casa de Oswaldo Cruz, fundação Oswaldo Cruz, 2009.

SCORZELLI Jr., Achilles. Epidemiologia e profilaxia das endemias rurais. Livre Docência Escola de Medicina e Cirurgia do Rio de Janeiro. Revista Brasileira de Malariologia, Rio de Janeiro, v. 12, n. 2, p. 225-319, 1960.

SEIDL, Fernando. Notas médicas: Ministério da Saúde e o Instituto de Medicina Preventiva do Ceará pesquisarão o calazar. Correio da Manhã, Rio de Janeiro, 11 fev. 1962. Segundo Caderno, p. 2. Disponível em: https://memoria.bn.gov.br/DocReader/docreader.aspx?bib=089842_07&pasta=ano%20196&pescq=%22Cear%C3%A1%20pesquisar%C3%A3o%20o%20calazar%22&pagfis=26425. Acesso em: 25 jun. 2023.

SENECA, H.; PEER, P.; HAMPAR, B. Active Immunization of Mice with Chagastoxin. Nature, London, v. 209, p. 309–310, 1966. Disponível em: <https://www.nature.com/articles/209309b0>. Acesso em: 29 ago. 2023.

SHERLOCK, Ítalo A. Histórico do Centro de Pesquisas Gonçalo Muniz (1957-1997). Salvador: Centro de Pesquisas Gonçalo Moniz, Fundação Oswaldo Cruz, 1997. 109 p. Homenagem aos 40 anos de fundação do CPqGM/Fiocruz.

SHERLOCK, Ítalo A.; SERAFIM, Elisete M. Condições atuais da filariose bancroftiana no Estado da Bahia, Brasil. Revista Brasileira de Malariologia e Doenças Tropicais, Rio de Janeiro, v. 19, n. 3, p. 373-395. 1967.

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, maio/ago. 2019. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/bgoeldi/a/c6FBpWmn55ggFLyHTZxHMMB/?format=pdf&lang=pt>. Acesso 14 mar. 2024.

SILVA, Arlindo. Guerra total e sem trégua a um agente da morte: o barbeiro. O Jornal, Rio de Janeiro, 29 set. 1957. Terceira Secção, p. 16. Disponível em: https://memoria.bn.gov.br/DocReader/docreader.aspx?bib=110523_05&pasta=ano%20195&p-esq=%22GUERRA%20total%20%22&pagfis=55532. Acesso em: 20 jun. 2018.

SILVA, Elizangela Feitosa da *et al.* Coleção Lucena depositada no acervo da Coleção Malacológica do Instituto Oswaldo Cruz, Fundação Oswaldo Cruz. In: SIMPÓSIO LATINO-AMERICANO DE COLEÇÕES BIOLÓGICAS E BIODIVERSIDADE CONHECIMENTO E GESTÃO; ENCONTRO NACIONAL DE COLEÇÕES DE ÁCAROS, 2012, Teresópolis. Anais. Rio de Janeiro: Instituto Oswaldo Cruz, 2012. p. 80. Disponível em: <https://www.ioc.fiocruz.br/biodiversidade/wp-content/uploads/2012/05/Anais-ColBio20121.pdf>. Acesso em: 16 abr. 2025.

SILVA, J. R.; LOPES, P. F. A. Cloroquine resistance um *Plasmodium falciparum* in Brasil. Revista Brasileira de Malariologia e Doenças Tropicais, Rio de Janeiro, v. 16, n. 3, jul./set. 1964.

SILVA, Jose Rodrigues da [Carta para Donald B. McMullen]. Rio de Janeiro, [1965]. 1 carta.
SILVA, José Rodrigues da [Carta para o diretor do Fundação Gonçalo Muniz]. Destinatário: Aluizio Prata. Rio de Janeiro, 12 dez. 1967. 1 carta.

SILVA, Jose Rodrigues da, [Carta para o diretor do DNERu]. Rio de Janeiro, [1965k]. 1 carta.

SILVA, José Rodrigues da. [Carta para Ernest Friedheim]. Destinatário: Ernest Friedheim. Rio de Janeiro, jul. 1963. 1 carta.

SILVA, José Rodrigues da. [Carta para Heinz Joscok]. Destinatário: Heinz Joscok. Rio de Janeiro, 1965a. 1 carta.

SILVA, José Rodrigues da. [Carta para Marcello Vasconcellos Coelho]. Destinatário: Marcello Vasconcellos Coelho. Rio de Janeiro, 4 mar. 1965c. 1 carta.

SILVA, José Rodrigues da. [Carta para o chefe da Divisão de Epidemiologia da Organização Sanitária Panamericana, Alfredo Bica]. Destinatário: Alfredo Bica. Rio de Janeiro, 26 jan. 1965d. 1 carta.

SILVA, José Rodrigues da. [Carta para o chefe da Divisão de Epidemiologia da Organização Sanitária Panamericana, Alfredo Bica]. Destinatário: Alfredo Bica. Rio de Janeiro, 16 fev. 1965e. 1 carta.

SILVA, José Rodrigues da. [Carta para o chefe da Divisão de Epidemiologia da OPAS, Alfredo Bica, solicitando consultoria do pesquisador iraniano Mohamed Bahmanyar, do Instituto Pasteur do Irã]. Destinatário: Alfredo Bica. Rio de Janeiro, 1965f. 1 carta.

SILVA, José Rodrigues da. [Carta para o chefe da Divisão de Epidemiologia da Organização Sanitária Panamericana, Alfredo Bica]. Destinatário: Alfredo Bica. Rio de Janeiro, 7 jul. 1965m. 1 carta.

SILVA, Jose Rodrigues da. [Carta para o diretor do CPqAM, Frederico Simões Barbosa]. Destinatário: Frederico Simões Barbosa. Rio de Janeiro, 19 fev. 1965g. 1 carta.

SILVA, José Rodrigues da. [Carta para o diretor do CPqAM, Frederico Simões Barbosa]. Assunto: Informes sobre a chegada de Marcel Baltazard no Recife. Destinatário: Frederico Simões Barbosa. Rio de Janeiro, 26 abr. 1965h. 1 carta.

SILVA, José Rodrigues da. [Carta para o redator do jornal O Globo]. Destinatário: redator de O Globo. Rio de Janeiro, 5 fev. 1965b. 1 carta.

SILVA, José Rodrigues da. Linhas gerais do Plano de Ação elaborado pelo novo diretor do Instituto Nacional de Endemias Rurais, professor José Rodrigues da Silva. Rio de Janeiro: INERu, [entre 1964 a 1968].

SILVA, Jose Rodrigues da. Projeto para a solução definitiva do problema da peste no Brasil. Rio de Janeiro, [1965j].

SILVA, José Rodrigues da. Respostas dadas a pedidos de esclarecimentos ou a comentários de diversos membros da Reunião, sobre a nossa exposição de ontem. 1ª Reunião de Diretores e Técnicos do DNERu, Rio de Janeiro, 10 mar. 1965i.

SILVA, José Rodrigues. Perspectiva de controle da esquistossomose no Brasil. Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical, Uberaba, v. 1 n. 1, jan./fev.1967. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rsbmt/a/WXjpp8rhWD5W8qHkQz59std/?lang=pt>. Acesso em: 6 abr. 2023.

SILVA, Matheus Alves Duarte. A guerra contra os ratos e os roedores selvagens no Brasil: repensando a história das zoonoses na prática e epistemologicamente (1899-1956). In: BATISTA, Ricardo *et al.* (org.). História das ciências e da saúde: tendências, temas e arquivos. São Paulo: Hucitec, 2023. cap. 8.

SILVA, Matheus Alves Duarte; LYNTERRIS, Christos (ed.). Rural disease knowledge: anthropological and historical perspectives. London: Routledge, 2025. Disponível em: https://library.oapen.org/bitstream/id/e01da156-d32d-44d8-adc0-67d62323ac68/9781003438984_10.4324_9781003438984-1.pdf. Acesso em: 28 maio 2025.

SILVA, Renato da. Malária e desenvolvimento: a saúde pública no governo JK (1956-1961). 2008. Tese (Doutorado em História das Ciências e da Saúde) - Casa de Oswaldo Cruz, Fundação Oswaldo Cruz, Rio de Janeiro, 2008.

SILVA, Renato da; HOCHMAN, Gilberto. Um método chamado, chamado Pinotti: sal medicamentoso, malária e saúde internacional (1952-1960). História, Ciências, Saúde – Manguinhos, Rio de Janeiro, v. 18, n. 2, p. 519-543, abr./jun. 2011.

SILVA, Renato da; PAIVA, Carlos Henrique Assunção. O governo JK e o Grupo de Trabalho de Controle e Erradicação da Malária no Brasil encontros e desencontros nas agendas brasileira e internacional de saúde 1958-1961. História, Ciências, Saúde Manguinhos, Rio de Janeiro, v. 22, n. 1, p. 95-114, jan./mar. 2015.

SILVA, Rodrigues da. [Carta para o Marcel Baltazard]. Destinatário: Marcel Baltazard. Rio de Janeiro, 14 dez. 1964. 1 carta.

SILVA, Francisco A. O perímetro irrigado de Morada Nova como laboratório de um modelo de desenvolvimento rural no semiárido nordestino: o projeto-piloto da política de irrigação e desenvolvimento agrícola da Sudene/DNOCS. 2023. Tese (Doutorado em Sociologia) - Centro de Humanidades, Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 2023. Acesso em: 28 maio 2025.

SILVEIRA, Antônio Carlos; PIMENTA JUNIOR, Fabiano. A inserção institucional do controle da doença de Chagas. Revista Sociedade Brasileira Medicina Tropical, Uberaba, v. 44, p. 19-24, 2011. Suplemento 2. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rsbmt/a/CvByDf6DCpcGLLsKxzPsPps/abstract/?lang=pt>. Acesso em: 28 maio 2025.

SOCIEDADE de Higiene vê ameaça de esquistossomose no plano de irrigação. Jornal do Brasil, Rio de Janeiro, 20 dez. 1968. 1º Caderno, p. 18. Disponível em: https://memoria.bn.gov.br/DocReader/docreader.aspx?bib=030015_08&pasta=ano%20196&pescq=%22amea%C3%A7a%20de%20esquistossomose%20no%20plano%20de%20irriga%C3%A7%C3%A3o%22&pagfis=126922. Acesso em: 20 maio 2025.

SOLENEMENTE encerrado ontem o Congresso Brasileiro de Higiene. Diário de Pernambuco, Recife, 16 dez. 1962. 1º Caderno, p. 13. Disponível em: https://memoria.bn.gov.br/DocReader/docreader.aspx?bib=029033_14&pasta=ano%20196&pescq=%22SOLENEMENTE%20encerrado%20ontem%22&pagfis=20195. Acesso em: 20 mar. 2024.

SOUTOR MAIOR, Estácio. Uma política de saúde para o Brasil. *In*: CONGRESSO BRASILEIRO DE HIGIENE, 15., 1962, Recife. [Anais]. Rio de Janeiro: Casa de Oswaldo Cruz, Fundação Oswaldo Cruz, 1962.

SOUZA, Naiara Prato Cardoso de. A 3ª Conferência Nacional de Saúde (1963): antecedentes para um sistema nacional de saúde público e descentralizado. 2014. Dissertação (Mestrado em História das Ciências e da Saúde) - Casa de Oswaldo Cruz, Fundação Oswaldo Cruz, Rio de Janeiro, 2014.

SOUZA, Wanderley de (coord.) Doenças negligenciadas. Rio de Janeiro: Academia Brasileira de Ciências, 2010. Disponível em: <https://www.abc.org.br/IMG/pdf/doc-199.pdf>. Acesso: 12 jan. 2020.

STEPAN, Nancy. Medicina Tropical e Saúde Pública na América Latina. História, Ciências, Saúde – Manguinhos, Rio de Janeiro, v. 4, n. 3, p. 598-608, nov. 1997/dez. 1998.

STURROCK, R. F. Schistosomiasis epidemiology and control: how did we get here and where should we go? Memórias do Instituto Oswaldo Cruz, Rio de Janeiro, v. 96, p. 17-27, set. 2001. Suplemento. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/mioc/a/FJQGYGXdNvLcxD6KW3Cr98B/?format=pdf&lang=en>. Acesso em: 12 mar. 2025.

TAUIL, P. *et al.* A malária no Brasil. Cadernos de Saúde Pública, Rio de Janeiro, v. 1, n. 1, 1985. Disponível em: <https://cadernos.ensp.fiocruz.br/ojs/index.php/csp/article/view/8>. Acesso em: 20 mar. 2025.

TAUIL, Pedro Luis. Controle de agravos à saúde: consistência entre objetivos e medidas preventivas. Informe Epidemiológico do SUS, Brasília, DF, v. 7, n. 2, p. 55-58, jun. 1998. Disponível em: http://scielo.iec.gov.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-16731998000200006&lng=pt&nrm=iso. Acesso em: 3 jul. 2024.

TAVARES, Celso. Análise do contexto, estrutura e processos que caracterizaram o Plano Piloto de Peste em Exu e sua contribuição ao controle da peste no Brasil. 2007. Tese (Doutorado em Saúde Pública) - Centro de Pesquisas Aggeu Magalhães, Fundação Oswaldo Cruz, Recife, 2007.

TAVARES-NETO, José. A evolução da esquistossomose mansônica, nos últimos 40 anos, na população de Catolândia – Bahia (Brasil). Tese (Progressão Funcional de Professor Associado IV para Professor Titular) – Disciplina Doenças Infecciosas e Parasitárias, Faculdade de Medicina, Universidade Federal da Bahia, Salvador, 2016.

TAYLOR, H. Doyne Lecture: trachoma, is it history? Eye, Jersey City, v. 23, p. 2007-2022, 6 Mar. 2009. Disponível em: <https://doi.org/10.1038/eye.2008.432>. Acesso em: 3 jul. 2024.

TEIXEIRA, Carmem Fontes; PAIM, Jairnilson Silva; VILASBÔAS, Ana Luiza. SUS, modelos assistenciais e vigilância da saúde. Informe Epidemiológico do SUS, Brasília, DF, v. 7, n. 2, p. 8-28, abr./jun. 1998. Disponível em: <http://scielo.iec.gov.br/pdf/iesus/v7n2/v7n2a02.pdf>. Acesso em: 23 mar. 2025.

TEIXEIRA, Isnard. Isnard Teixeira. [Entrevista cedida a] Lisabel Espellet Klein e Eduardo Vilela Thielen. Projeto Memória do Centro de Pesquisa René Rachou. Rio de Janeiro: Casa de Oswaldo Cruz, Fiocruz, 4 out.1990. Disponível em: <http://basearch.coc.fiocruz.br/index.php/depoimentos-orais-do-projeto-memoria-do-centro-de-pesquisa-rene-rachou>. Acesso em: 23 fev. 2019.

THIELEN, Eduardo Vilela; KLEIN, Lisabel Espellet. A ciência das doenças nas geraes: da filial de Manguinhos ao Centro de Pesquisas René Rachou. In: CENTRO DE PESQUISAS RENÉ RACHOU. Produção científica. Belo Horizonte: CPqRR, 2000. p. 8-17. Disponível em: <https://minas.fiocruz.br/a-ciencia-das-doencas-nas-geraes-da-filial-de-manguinhos-ao-centro-de-pesquisas-rene-rachou>. Acesso em: 14 maio 2024.

THOMPSON, Paul E.; DICKERSON, Charles W. Desenvolvimento de um programa de teste de drogas em filariose. Revista Brasileira de Malariologia e Doenças Tropicais, Rio de Janeiro, v. 19, n. 1, jan./mar. 1967.

TRANSFERÊNCIA da sede do Instituto de Malariologia para Belo Horizonte, Minas Gerais. Revista Brasileira de Malariologia e Doenças Tropicais, Rio de Janeiro, v. 7, n. 4, p. 460, out. 1955.

TRES milhões de brasileiros atacados pela esquistossomose. A Manhã, Rio de Janeiro, p. 2, 27 fev. 1953. Disponível em: <https://memoria.bn.gov.br/DocReader/docreader.aspx?bib=116408&pasta=ano%20195&pesq=%22Campanha%20Nacional%20contra%20a%20esquistossomose%22&pagfis=61975>. Acesso em: 14 maio 2024.

TWSb, arma definitiva no combate a esquistossomose. Diário de Notícias, Rio de Janeiro, p. 1-4, 4 dez. 1953. Disponível em: https://memoria.bn.gov.br/DocReader/DocReader.aspx?bib=093718_03&pesq=%22arma%20definitiva%22&pasta=ano%20195&hf=memoria.bn.gov.br&pagfis=28888. Acesso em: 18 maio 2024.

UB VERIFICA se caramujos do Arizona podem transmitir esquistossomose. Jornal do Brasil, Rio de Janeiro, 28 jul. 1969. 1º Caderno, p. 25. Disponível em: https://memoria.bn.gov.br/DocReader/docreader.aspx?bib=030015_08&pasta=ano%20196&pesq=%22UB%20VERIFICA%20se%20caramujos%20do%20Arizona%20podem%20transmitir%20esquistossomose%22&pagfis=137992. Acesso em: 18 maio 2024.

ULLYSSES Moreira dos Santos. Disponível em: <https://minas.fiocruz.br/ullysses-moreira-dos-santos>. Acesso em: 19 jun. 2024.

UM MOSQUITO mobiliza a ciência. A Noite, Rio de Janeiro, p. 7, 24 ago. 1950. Disponível em: https://memoria.bn.gov.br/DocReader/docreader.aspx?bib=348970_05&pasta=ano%20195&pesq=%22mobiliza%20a%20ci%C3%Aancia%22&pagfis=3403. Acesso em: 19 jun. 2024.

VACINA contra ‘Mal de Chagas’ não foi aprovada no Brasil. Diário de Notícias, Rio de Janeiro, 19 fev. 1965. Primeira Secção, p. 3. Disponível em: https://memoria.bn.gov.br/DocReader/DocReader.aspx?bib=093718_04&pesq=%22VACINA%20contra%20%E2%80%98mal%20de%20Chagas%E2%80%99%20n%C3%A3o%20foi%20aprovada%20no%20Brasil%22&hf=memoria.bn.gov.br&pagfis=46427. Acesso em: 19 jun. 2024.

VACINA contra o tracoma. A Gazeta de Farmácia, Rio de Janeiro, p. 15, jan. 1960a. Disponível em:

<https://memoria.bn.gov.br/DocReader/docreader.aspx?bib=029548&pasta=ano%20196&pesq=%22Vacina%20contra%20o%20tracoma%22&pagfis=5766>. Acesso em: 25 jun. 2024.

VACINA contra o tracoma. Correio da Manhã, Rio de Janeiro, 20 maio 1962. 2º Caderno, p. 4. Disponível em:

https://memoria.bn.gov.br/DocReader/docreader.aspx?bib=089842_07&pasta=ano%20196&pesq=%22VACINA%20contra%20o%20tracoma%22&pagfis=29089. Acesso em: 20 jun. 2024.

VACINA contra o tracoma. Correio da Manhã, Rio de Janeiro, 5 jan. 1960. Primeira página. Disponível em:

https://memoria.bn.gov.br/DocReader/docreader.aspx?bib=089842_07&pasta=ano%20196&pesq=%22VACINA%20contra%20o%20tracoma%22&pagfis=119. Acesso em: 19 maio. 2024.

VARIAS. Diário de Pernambuco, Recife, p. 3, 1933. Disponível em:

https://memoria.bn.gov.br/DocReader/docreader.aspx?bib=029033_11&pasta=ano%20193&pesq=%22Instituto%20de%20Biologia%22&pagfis=9926. Acesso em: 26 jul. 2024.

VERBA 3 paga desde médicos a vassouras. Tribuna da Imprensa, Rio de Janeiro, p. 6, 16 mar. 1956. Disponível em:

https://memoria.bn.gov.br/DocReader/docreader.aspx?bib=154083_01&pasta=ano%20195&pesq=%22VERBA%203%20paga%20desde%20m%C3%A9dicos%20a%20vassouras%22&pagfis=26792. Acesso em: 26 jul. 2024.

VERGIDIS, Paschalis; MUZNY, Christina A. Blastomicose (Doença de Gilchrist; Blastomicose Norte-americana). In: MANUAL MSD: versão para profissionais de saúde. Rahway: Merck, set. 2023. Disponível em:

<https://www.msdmanuals.com/pt/profissional/doen%C3%A7as-infecciosas/fungos/blastomicose>. Acesso em: 17 mar. 2025.

VIANA JÚNIOR, Mario Martins. A Irrigação no Brasil na mira do capital internacional (1964-1975). Revista História, São Paulo, n. 180, p. a05620, 2021. Disponível em: <https://revistas.usp.br/revhistoria/article/view/169914>. Acesso em: 6 out. 2024.

VIANA JÚNIOR, Mario Martins. Irrigando a Ditadura: facetas da modernização agrícola no Brasil (1964-1975). Revista Tempo e Argumento, Florianópolis, v. 12, n. 30, p. e0209, maio/ago. 2020. Disponível em:

<https://revistas.udesc.br/index.php/tempo/article/view/2175180312302020e0209>. Acesso em: 18 set. 2024.

VIEIRA, J. F. E o sol perdeu seu clarão! A nevoa do tracoma no Cariri cearense. Revista do Instituto do Ceará, Fortaleza, 2018. Disponível em:

<https://www.institutodoceara.org.br/revista/Rev-apresentacao/RevPorAno/2018/2018-4-eosolperdeuseuclarao-anevoadotracomancariricearense.pdf>. Acesso em: 18 set. 2024.

WAHRLICH, B. M. S. Reforma administrativa federal brasileira: passado e presente. Revista de Administração Pública, Rio de Janeiro, v. 8, n. 2, p. 27-76, 1974. Disponível em:

<https://periodicos.fgv.br/rap/article/view/5965>. Acesso em: 7 jan. 2025.

WESTIN, Ricardo. Congresso recebe mensagem presidencial desde 1890. Senado Notícias, Brasília, DF, n. 53, 2 fev. 2019. Mensagens presidenciais. Disponível em: <https://www12.senado.leg.br/noticias/especiais/arquivo-s/mensagem-presidencial-de-bolsonaro-mantem-ritual-iniciado-em-1890>. Acesso em: 22 jun. 2020.

WILLIAMS. Jacob; PINTO João. Manual de entomologia da malária para técnicos de entomologia e controlo de vetores (nível básico). Durham: RTI International, 2012. Disponível em: <https://www.paho.org/sites/default/files/2012-manual-entomologia-malaria-port.pdf>. Acesso em: 15 nov. 2024.

ZORZETTO, Ricardo. Um centro que zela pela saúde na Amazonia. Revista Pesquisa Fapesp, São Paulo, n. 274, dez. 2018. Disponível em: <https://revistapesquisa.fapesp.br/um-centro-que-zela-pela-saude-na-amazonia/>. Acesso em: 15 abr. 2025.

APÊNDICE A – FONTES ARQUIVÍSTICA

REFERÊNCIAS*

AGUIRRE, Gildo. [Carta para os amigos]. Destinatário: Percílio, Cláudio, Jesus e Guilhermino. Guanabara, 2 fev. 1971. 1 carta.

BAHMANYAR, Mahmoud. [Carta para Rodrigues da Silva]. Destinatário: Rodrigues da Silva. Téhéran, 27 dez. 1964. 1 carta.

BARBOSA, Frederico Simões. [Carta para Rodrigues da Silva]. Destinatário: Rodrigues da Silva. Recife, 30 set. 1965a. 1 carta.

BARBOSA, Frederico Simões. [Carta para Rodrigues da Silva]. Destinatário: Rodrigues da Silva. Recife, 16 nov. 1965b. 1 carta.

BARBOSA, Frederico Simões. [Carta para Rodrigues da Silva]. Destinatário: Rodrigues da Silva. Recife, 29 nov. 1965c. 1 carta.

BARBOSA, Frederico Simões. [Carta para Rodrigues da Silva]. Destinatário: Rodrigues da Silva. Recife, 26 jul. 1966. 1 carta.

BARBOSA, Frederico Simões. [Carta para Rodrigues da Silva]. Destinatário: Rodrigues da Silva. Recife, 19 jul. 1967a. 1 carta.

BARBOSA, Frederico Simões. [Carta para Rodrigues da Silva]. Destinatário: Rodrigues da Silva. Recife, 26 jul. 1967b. 1 carta.

BARBOSA, Frederico Simões. [Carta para Solon de Camargo]. Destinatário: Solon de Camargo. Recife, 6 dez. 1967c. 1 carta.

BARBOSA, Frederico Simões. Irrigação e esquistossomose. *In*: SEMINÁRIO NACIONAL DE IRRIGAÇÃO, 1., 1968, Recife. Apresentação. Recife: Sudene, 1968.

BICA, Alfredo. [Carta para Rodrigues da Silva]. Destinatário: Rodrigues da Silva. Washington, 16 set. 1965. 1 carta.

BRADLEY, David R. Relatório e recomendações sobre o Programa de Esquistossomose no Brasil. Washington, DC: Organização Pan-Americana de Saúde, 1966.

REGULADO o Sistema Nacional de Pesquisa do Setor Saúde. Jornal Gazeta de Farmácia, Rio de Janeiro, p. 11, set. 1969. Disponível em: <https://memoria.bn.gov.br/DocReader/docreader.aspx?bib=029548&pasta=ano%20196&pesq=%22Regulado%20o%20sistema%22&pagfis=9077>. Acesso em: 15 mar. 2024.

* Fundo INERu - Arquivo da Casa de Oswaldo Cruz/Fundação Oswaldo Cruz (COC/Fiocruz). Série 01 – Administração Geral e Série 02 – Estudos e Pesquisas.

BOOTH, R. Sugestão para melhorar os resultados do trabalho. Pureza, 3 jan. 1968.

BRENER, Zigman. [Carta para Dr. A. Cartaxo]. Destinatário: Dr. A. Cartaxo. Produtos Farmacêuticos Günther. Belo Horizonte, 25 abr. 1965. 1 carta.

BUZO, Z. Programa-Piloto de Controle da Esquistossomose do Brasil: Relatório. do consultor da OPAS/OMS. Washington, abril 1966.

CENTRO DE PESQUISAS AGGEU MAGALHÃES. Direção. Ofício nº 198, 30 de novembro de 1964. Correspondência ao Diretor INERu. Recife, 1964.

CENTRO DE PESQUISAS AGGEU MAGALHÃES. Relatório de Atividades do CPqAM de 1965. Recife: CPqAM, [1966].

CENTRO DE PESQUISAS AGGEU MAGALHÃES. Reunião dos técnicos, nº 2, 31 janeiro de 1966. Esquistossomose. Recife, 31 jan. 1966.

CENTRO DE PESQUISAS AGGEU MAGALHÃES. Relatório de Atividades do CPqAM de 1966. Recife: CPqAM, [1967].

CENTRO DE PESQUISAS AGGEU MAGALHÃES. Direção. Ofício s/nº 24 de fevereiro de 1967. Correspondência ao diretor INERu. Recife, 1967a.

CENTRO DE PESQUISAS AGGEU MAGALHÃES. Direção. Ofício nº60, 24 de fevereiro de 1967. Relatório sobre os trabalhos relativos ao Subprojeto 1 (Pesquisa sobre a peste). Recife, 1967b.

CENTRO DE PESQUISAS AGGEU MAGALHÃES. Direção. Ofício nº 22, de 21 de junho de 1967. Comunicação faz. Do chefe do CPqAM para o diretor do INERu. Recife, 1967c.

CENTRO DE PESQUISAS AGGEU MAGALHÃES. Reunião dos voluntários com Dr. Barry. Recife, 27 nov. 1967d.

CENTRO DE PESQUISAS AGGEU MAGALHÃES. Direção. Ofício nº 49, de 22 de janeiro de 1968. Do chefe do CPqAM para o diretor do INERu. Recife, 1968a.

CENTRO DE PESQUISAS AGGEU MAGALHÃES. Direção. Ofício nº 136, de 6 de março de 1968. Envia Plano Operacional Vale de Maxaranguape (RGN). Do chefe do CPqAM para o diretor do INERu. Recife, 1968b.

CENTRO DE PESQUISAS RENÉ RACHOU. Plano de Trabalho do CPqRR para 1966. Belo Horizonte: CPqRR, [1965].

CENTRO DE PESQUISA RENÉ RACHOU. Direção. Ofício nº 82, 13 de março de 1968. De Marcello Vasconcellos Coelho para Diretor do INERu. Belo Horizonte, 1968.

COELHO, Marcello Vasconcellos de. [Carta nº 25, de 13 de abril de 1965]. Destinatário: José Rodrigues da Silva Belo Horizonte, 13 abr. 1965. 1 carta.

CONSELHO NACIONAL DE PESQUISA (Brasil). Centro de Memória. Fomento e bolsas em 1952. Disponível em <https://centrodememoria.cnpq.br/fomento52.html>. Acesso em: 5 jan. 2025.

CONSELHO NACIONAL DE PESQUISA (Brasil). Centro de Memória. Fomento e Bolsas em 1956. Disponível em: <https://centrodememoria.cnpq.br/fomento56.html>. Acesso em: 5 jan. 2025.

CONSELHO NACIONAL DE PESQUISA (Brasil). Centro de Memória. Fomento e bolsas em 1970. Disponível em: <https://centrodememoria.cnpq.br/fomento70.html>. Acesso em: 5 jan. 2025.

DEPARTAMENTO NACIONAL DE ENDEMIAS RURAIS (Brasil). Combate à doença de Chagas. Plano de Aplicação de 1964. Rio de Janeiro: DNERu, [1963].

DEPARTAMENTO NACIONAL DE ENDEMIAS RURAIS (Brasil). Direção. Ofício nº 719, de 10 de abril de 1964. Plano de aplicação de verba. De Odair Franco, Diretor interino do DNERu ao Ministro da Saúde. Rio de Janeiro, abr. 1964.

DEPARTAMENTO NACIONAL DE ENDEMIAS RURAIS (Brasil). Direção. Ofício nº 3859, de 24 maio 1965. Autoriza instalação do Centro. Rio de Janeiro, 1965.

DEPARTAMENTO NACIONAL DE ENDEMIAS RURAIS (Brasil). [Correspondência enviada por Hortênsia Hurlia Holanda para Marcello de Vasconcellos Coelho, diretor substituto do INERu]. Rio de Janeiro, 30 jun. 1968a. Submete projeto à consideração: Projeto Planejamento de uma intervenção psico-sociológica na área do projeto piloto da esquistossomose, em Minas Gerais.

DEPARTAMENTO NACIONAL DE ENDEMIAS RURAIS (Brasil). Direção. Ofício nº 63, de 30 de abril de 1968. Envia instruções. Do substituto Diretor Geral do DNERu, Olympio da Silva Pinto, para o Diretor do INERu. Rio de Janeiro, 1968b.

FERREIRA, Manoel. 1ª Reunião de Diretores e Técnicos do DNERu; 6ª Sessão Plenária Matutina (Discurso de Encerramento). Petrópolis, RJ, 13 mar. 1965.

FREITAS, Celso Arcoverde de. [Carta para Marcel Baltazard]. Destinatário: Marcel Baltazard, [S. l.], 26 ago. 1968. 1 carta.

FREITAS, Celso Arcoverde de. [Carta para Alfredo Bica]. Destinatário: Alfredo Bica. 8 de ago. 1969. 1 carta.

FRIEDHEIM, Ernest. [Carta para José Rodrigues da Silva]. Destinatário: José Rodrigues da Silva. Genebra, 8 jan. 1964. 1 carta.

FULLER, Warren Graham [Diretor]. [Carta para Rodrigues da Silva]. Rio de Janeiro, mar. 1966a. Voluntário da Paz no Brasil. 1 carta.

FULLER, Warren Graham [Diretor]. [Carta para Rodrigues da Silva]. Rio de Janeiro, 16 abr. 1966b. Voluntário da Paz no Brasil. 1 carta.

FULLER, Warren Graham. [Diretor]. [Carta para Rodrigues da Silva]. Rio de Janeiro, 8 nov. [1966]. Voluntário da Paz no Brasil. 1 carta.

FUNDAÇÃO GONÇALO MUNIZ. Direção. Ofício nº 158, 13 de dezembro de 1969. De Aluizio Prata para Celso Arcoverde, diretor do INERu. Salvador, 1969.

GRUPO DE TRABALHO SOBRE TERAPÊUTICA DA ESQUISTOSSOMOSE. Conclusões da Reunião realizada na SUCAM a 28 e 29 de janeiro de 1971. [S. l.: s. n.], 1971.

INSTITUTO NACIONAL DE ENDEMIAS RURAIS (Brasil). Plano de Aplicação de Verbas para o exercício de 1964. Rio de Janeiro: INERu, [1964a].

INSTITUTO NACIONAL DE ENDEMIAS RURAIS (Brasil). Plano de Trabalho para 1965. Rio de Janeiro: INERu, [1964b].

INSTITUTO NACIONAL DE ENDEMIAS RURAIS (Brasil). Direção. Ofício s/n, de 18 de novembro de 1964. Solicita sejam enviadas cópias de inquéritos sorológicos ou outra natureza à esta Diretora. Correspondência ao Diretor do CPqRR. Rio de Janeiro, 1964c.

INSTITUTO NACIONAL DE ENDEMIAS RURAIS (Brasil). Plano Piloto para o Controle da esquistossomose. Rio de Janeiro: INERu, 1965.

INSTITUTO NACIONAL DE ENDEMIAS RURAIS (Brasil). Direção. Ofício s/n, de 17 de novembro de 1964. Projetos piloto em colaboração com a Circunscrição Pernambuco. Correspondência ao Diretor do CPqAM, Frederico Simões Barbosa. Rio de Janeiro, 1964d.

INSTITUTO NACIONAL DE ENDEMIAS RURAIS (Brasil). Programa para um plano piloto de controle da filariose em Recife, usando o Mel W como agente macrofilaricida. Rio de Janeiro: INERu, 1964e.

INSTITUTO NACIONAL DE ENDEMIAS RURAIS (Brasil). Direção. Ofício nº 12, de 25 junho de 1964. Envia ao sr. Manoel Ferreira, Diretor do DNERu, o Plano de aplicação de verbas para o exercício de 1964. Rio de Janeiro, 1964f.

INSTITUTO NACIONAL DE ENDEMIAS RURAIS (Brasil). Direção. Ofício nº 98, 13 de fevereiro 1967. Correspondência ao diretor da Comissão de Assuntos Internacionais do Ministério da Saúde. Rio de Janeiro, 1967.

INSTITUTO NACIONAL DE ENDEMIAS RURAIS (Brasil). [Plano de Trabalho para 1966]. Rio de Janeiro: INERu, [1965a].

INSTITUTO NACIONAL DE ENDEMIAS RURAIS (Brasil). Direção. Ofício nº 39, de 22 de janeiro de 1965. Correspondência ao Diretor do DNERu. Rio de Janeiro, 1965b.

INSTITUTO NACIONAL DE ENDEMIAS RURAIS (Brasil). Experiências realizada com o produto Zut-99. Belo Horizonte, 17 mar. 1965c. Protocolo INERu.

INSTITUTO NACIONAL DE ENDEMIAS RURAIS (Brasil). Direção Geral. Ofício nº 3859, de 25 de maio de 1965. Correspondência ao Diretor do INERu. Rio de Janeiro, 1965d.

INSTITUTO NACIONAL DE ENDEMIAS RURAIS (Brasil). Projeto Piloto para o tratamento da filariose com uma combinação do agente microfilaricida Hetrazan e agentes macrofilaricidas. Rio de Janeiro, [1965e].

INSTITUTO NACIONAL DE ENDEMIAS RURAIS (Brasil). Ofício s/n, de 8 de fevereiro de 1966. Relatório anual [referente as atividades de 1965]. Do Coordenador do PPCE para o Diretor do INERu. Rio de Janeiro, 1966.

INSTITUTO NACIONAL DE ENDEMIAS RURAIS (Brasil). Plano Quinquenal de Pesquisa (1967-1971). Rio de Janeiro: INERu, [1966].

INSTITUTO NACIONAL DE ENDEMIAS RURAIS (Brasil). Direção Geral. Ofício nº 289, de 14 de julho de 1966. Quixadá no Projeto Piloto. De Rodrigues da Silva para o Ministério Viação e Obras Públicas. Rio de Janeiro, 1966a.

INSTITUTO NACIONAL DE ENDEMIAS RURAIS (Brasil). Direção Geral. Ofício nº 663, 9 de dezembro de 1966. De Rodrigues da Silva para o Diretor do DNERu. Rio de Janeiro, 1966b.

INSTITUTO NACIONAL DE ENDEMIAS RURAIS (Brasil). Direção Geral. Ofício 224 de 13 de maio de 1966. Solicitação de consultor da OPAS. De Rodrigues da Silva para o Diretor do DNERu. Rio de Janeiro, 1966c.

INSTITUTO NACIONAL DE ENDEMIAS RURAIS (Brasil). Plano de Trabalho e Aplicação relativos a novos recursos destinados à pesquisa aplicada ao combate à esquistossomose no Brasil. Rio de Janeiro, 1966d.

INSTITUTO NACIONAL DE ENDEMIAS RURAIS (Brasil). Direção geral. Ofício n.98, de 13 de fevereiro de 1967. Correspondência do Diretor do INERu para Diretor Executivo da Comissão de Assuntos Internacionais do Ministério da Saúde. Rio de Janeiro, 1967a.

INSTITUTO NACIONAL DE ENDEMIAS RURAIS (Brasil). Direção Geral. Ofício nº 337, de 4 de maio de 1967. Correspondência ao Diretor do INERu. Rio de Janeiro, 1967b.

INSTITUTO NACIONAL DE ENDEMIAS RURAIS (Brasil). Relatório Anual sobre os trabalhos relativos ao subprojeto 1 (pesquisa sobre a peste). Rio de Janeiro, 1967c.

INSTITUTO NACIONAL DE ENDEMIAS RURAIS (Brasil). Direção Geral. Ofício nº 585, de 13 de julho de 1967. Do diretor do INERu para o chefe do Núcleo de Pesquisas da Bahia. Rio de Janeiro, 1967d.

INSTITUTO NACIONAL DE ENDEMIAS RURAIS (Brasil). Direção Geral. Ofício nº 586, de 13 de julho de 1967. Do diretor do INERu para o chefe do CPqAM. Rio de Janeiro, 1967e.

INSTITUTO NACIONAL DE ENDEMIAS RURAIS (Brasil). Direção Geral. Ofício nº 593, de 14 de julho de 1967. Do diretor do INERu para o chefe do CPqAM. Assunto: Desenvolvimento dos trabalhos do P.P.C.E. Rio de Janeiro, 1967f.

INSTITUTO NACIONAL DE ENDEMIAS RURAIS (Brasil). Direção Geral. Ofício nº 280, de 17 de abril de 1967. Acusa comunicação de posse. Do Diretor do INERu para o Diretor do DSI. Rio de Janeiro, 1967g.

INSTITUTO NACIONAL DE ENDEMIAS RURAIS (Brasil). [Plano de Trabalho do INERu para 1968]. Rio de Janeiro: INERu, [1967].

INSTITUTO NACIONAL DE ENDEMIAS RURAIS (Brasil). Direção. Ofício nº345, de 8 de maio de 1968. Envia relação dos pesquisadores do INERu. Rio de Janeiro, 8 maio 1968b.

INSTITUTO NACIONAL DE ENDEMIAS RURAIS (Brasil). Direção. Ofício nº 576, de 29 de julho de 1968. Comunicação faz. Correspondência do Chefe do Núcleo Central de Pesquisas de Jacarepaguá (respondendo pelo expediente do INERu), Celso Arcoverde de Freitas para: Diretor Geral do DNERu. Rio de Janeiro, 29 jul. 1968c.

INSTITUTO NACIONAL DE ENDEMIAS RURAIS (Brasil). Direção. Ofício nº 677, de 16 de agosto de 1968. Correspondência do Chefe do Núcleo Central de Pesquisas de Jacarepaguá (respondendo pelo expediente do INERu, Celso Arcoverde de Freitas para Frederico Simões Barbosa. Rio de Janeiro, 16 ago. 1968d.

INSTITUTO NACIONAL DE ENDEMIAS RURAIS (Brasil). Direção. Ofício nº 34, de 15 de janeiro de 1968. Convoca reunião. De José Rodrigues da Silva para o Chefe da Divisão de Saúde da USAID. Rio de Janeiro, 1968e.

INSTITUTO NACIONAL DE ENDEMIAS RURAIS (Brasil). Direção. Ofício nº 158, de 05 de março de 1968. De José Rodrigues da Silva para o presidente do Instituto Nacional de Desenvolvimento Agrário. Assunto: Solicita participação de delegado do INERu no Primeiro Simpósio de Irrigação. Rio de Janeiro, 1968f.

INSTITUTO NACIONAL DE ENDEMIAS RURAIS (Brasil). Direção. Ofício Circular n.º1, de 19 de fevereiro de 1969. De Celso Arcoverde para os chefes e diretores dos centros do INERu. Rio de Janeiro, 1969a.

INSTITUTO NACIONAL DE ENDEMIAS RURAIS (Brasil). Direção. Ofício nº 99, de 7 de fevereiro de 1969. De Celso Arcoverde, substituto eventual do diretor do INERu para Diretor Geral do DNERu. Rio de Janeiro, 1969b.

INSTITUTO NACIONAL DE ENDEMIAS RURAIS (Brasil). Direção. Ofício nº 111, de 11 de fevereiro de 1969. De Celso Arcoverde, substituto eventual do diretor do INERu para Diretor do Centro de Pesquisas Aggeu Magalhães. Rio de Janeiro, 1969c.

INSTITUTO NACIONAL DE ENDEMIAS RURAIS (Brasil). Direção. Ofício nº 1057, de 29 de dezembro de 1969. De Celso Arcoverde, substituto eventual do diretor do INERu para o Supervisor Setorial de Órgãos em Regime de Transição. Rio de Janeiro. 1969d.

INSTITUTO DE ENDEMIAS RURAIS (Brasil). Ofício nº 45, de 12 de março de 1971. Do responsável pela Direção do INERu, Gildo Horta Aguirre para Presidente da Fundação Instituto Oswaldo Cruz, Oswaldo Cruz Filho. Guanabara, 1971.

INSTITUTO PASTEUR DO IRÃ. Ofício nº 2867, de 16 de janeiro de 1965. Correspondência ao Sr. Rodrigues da Silva, do Sr. Marcel Baltazard. Tehran, 16 jan. 1965.

JOSZOK, Heinz W. [Carta de Heinz W. Joscok, da Companhia Farmacêutica Boehringer Ingelheim]. Destinatário: José Rodrigues da Silva, diretor do INERu. Mannheim, 28 jan. 1965. 1 carta.

KOCH, K. R. [Carta de K. R Koch, da A Chimica Bayer S.A]. Destinatário: José Rodrigues da Silva, diretor do INERu. Rio de Janeiro, 22 fev. 1965. 1 carta.

BRASIL. Ministério da Saúde. Divisão de Segurança e Informações. Ofício Circular nº 2, de 31 de janeiro de 1969. Do Diretor da Divisão, General Armando Barcellos para Diretor Geraldo do DNERu. Rio de Janeiro, 1969.

OLIVIER, L. Relatório sobre a avaliação dos Programas de Esquistossomose no Brasil. [S. 1], 1-20 jun. 1968.

ORGANIZAÇÃO PANAMERICANA DE SAÚDE [Carta para Manoel Ferreira]. Destinatário: Manoel Ferreira, Diretor do DNERu. Rio de Janeiro, 1 set. 1965. 1 carta.

ORGANIZAÇÃO PANAMERICANA DE SAÚDE. [Carta de Abraham Horwitz, diretor]. Destinatário: Ministro da Saúde, Raymundo de Britto. Washington, [196-?]. 1 carta.

ORGANIZAÇÃO PANAMERICANA DE SAÚDE [Carta nº 15/66, de Santiago Renjifo, Diretor da Opas no Brasil, chefe da Zona V]. Destinatário: Germano Sinval Farias, Diretor Substituto do DNERu. Rio de Janeiro, 6 jun. 1966. 1 carta.

PAULINI, Ernest. Relatório da viagem a Recife, de 11 a 15 de abril de 1965. Belo Horizonte, 20 abr. 1965a.

PAULINI, Ernest. [Carta para José Rodrigues da Silva]. Destinatário: Diretor do INERu, José Rodrigues da Silva. Belo Horizonte, 26 de julho de 1965b. 1 carta.

PAULINI, Ernest. Relatório Anual do Coordenador do P.P.C.E. Belo Horizonte, 8 fev. 1966.

PELLEGRINO, José *et al.* Padronização de inquéritos sobre endemias rurais. Relatório do subgrupo constituído na Iª Reunião de Diretores e Técnicos do DNERu (Hotel Quitandinha, Petrópolis). Rio de Janeiro, 10 mar. 1965.

PELLEGRINO, José. [Carta para José Rodrigues da Silva]. Destinatário: José Rodrigues da Silva, diretor do INERu. Rio de Janeiro, 15 mar. 1965. 1 carta.

PRATA, Aluizio. [Carta para diretor do INERu]. Destinatário: Celso Arcoverde de Freitas. Salvador, 2 dez. 1969. 1 carta.

PRATA, Aluizio; SHERLOCK, Ítalo. Relatório sobre os voluntários norte-americanos que trabalhavam na Bahia, no plano de combate à esquistossomose (Convênio PAPPE). Salvador, 14 de março de 1968.

PRODUTOS QUÍMICOS CIBA. [Carta para o diretor do INERu, José Rodrigues da Silva]. Destinatário: José Rodrigues da Silva. Rio de Janeiro, 3 de setembro de 1965. Protocolada em 27 de setembro de 1965. 1 carta.

QUÍMICA E FARMACÊUTICA PROQUIFAR S.A. [Carta para diretor do INERu, José Rodrigues da Silva]. Destinatário: José Rodrigues da Silva. Duque de Caxias, Rio de Janeiro, 8 de novembro de 1966. 1 carta.

RELATÓRIO da missão para auxiliar na negociação entre as autoridades de saúde brasileira e o *Peace Corps* em relação a um projeto cooperativo de controle da esquistossomose. [S. l.], 1966.

SANTANA, Edgar Theotônio. [Carta para o Ministro da Saúde Raymundo de Brito]. Destinatário: Raymundo de Brito. Brasília, 15 fev. 1965. 1 carta. Inclui anexos.

SILVA, José Rodrigues da. Linhas gerais do Plano de Ação elaborado pelo novo diretor do Instituto Nacional de Endemias Rurais, professor José Rodrigues da Silva. Rio de Janeiro: INERu, [entre 1964 a 1968].

SILVA, José Rodrigues da. [Carta para Ernest Friedheim]. Destinatário: Ernest Friedheim. Rio de Janeiro, jul. 1963. 1 carta.

SILVA, Rodrigues da. [Carta para o Marcel Baltazard]. Destinatário: Marcel Baltazard. Rio de Janeiro, 14 dez. 1964. 1 carta.

SILVA, José Rodrigues da. [Carta para Heinz Joscok]. Destinatário: Heinz Joscok. Rio de Janeiro, 1965a. 1 carta.

SILVA, José Rodrigues da. [Carta para o redator do jornal O Globo]. Destinatário: redator de O Globo. Rio de Janeiro, 5 fev. 1965b. 1 carta.

SILVA, José Rodrigues da. [Carta para Marcello Vasconcellos Coelho]. Destinatário: Marcello Vasconcellos Coelho. Rio de Janeiro, 4 mar. 1965c. 1 carta.

SILVA, José Rodrigues da. [Carta para o chefe da Divisão de Epidemiologia da Organização Sanitária Panamericana, Alfredo Bica]. Destinatário: Alfredo Bica. Rio de Janeiro, 26 jan. 1965d. 1 carta.

SILVA, José Rodrigues da. [Carta para o chefe da Divisão de Epidemiologia da Organização Sanitária Panamericana, Alfredo Bica]. Destinatário: Alfredo Bica. Rio de Janeiro, 16 fev. 1965e. 1 carta.

SILVA, José Rodrigues da. [Carta para o chefe da Divisão de Epidemiologia da OPAS, Alfredo Bica, solicitando consultoria do pesquisador iraniano Mohamed Bahmanyar, do Instituto Pasteur do Irã]. Destinatário: Alfredo Bica. Rio de Janeiro, 1965f. 1 carta.

SILVA, Jose Rodrigues da. [Carta para o diretor do CPqAM, Frederico Simões Barbosa]. Destinatário: Frederico Simões Barbosa. Rio de Janeiro, 19 fev. 1965g. 1 carta.

SILVA, José Rodrigues da. [Carta para o diretor do CPqAM, Frederico Simões Barbosa]. Assunto: Informes sobre a chegada de Marcel Baltazard no Recife. Destinatário: Frederico Simões Barbosa. Rio de Janeiro, 26 abr. 1965h. 1 carta.

SILVA, José Rodrigues da. Respostas dadas a pedidos de esclarecimentos ou a comentários de diversos membros da Reunião, sobre a nossa exposição de ontem. 1ª Reunião de Diretores e Técnicos do DNERu. Rio de Janeiro, 10 mar. 1965i.

SILVA, Jose Rodrigues da. Projeto para a solução definitiva do problema da peste no Brasil. Rio de Janeiro, [1965j].

SILVA, Jose Rodrigues da, [Carta para o diretor do DNERu]. Rio de Janeiro, [1965k]. 1 carta.

SILVA, Jose Rodrigues da [Carta para Donald B. McMullen]. Rio de Janeiro, [1965l]. 1 carta.

SILVA, José Rodrigues da. [Carta para o chefe da Divisão de Epidemiologia da Organização Sanitária Panamericana, Alfredo Bica]. Destinatário: Alfredo Bica. Rio de Janeiro, 7 jul. 1965m. 1 carta.

SILVA, José Rodrigues da [Carta para o diretor do Fundação Gonçalo Muniz]. Destinatário: Aluizio Prata. Rio de Janeiro, 12 dez. 1967. 1 carta.