

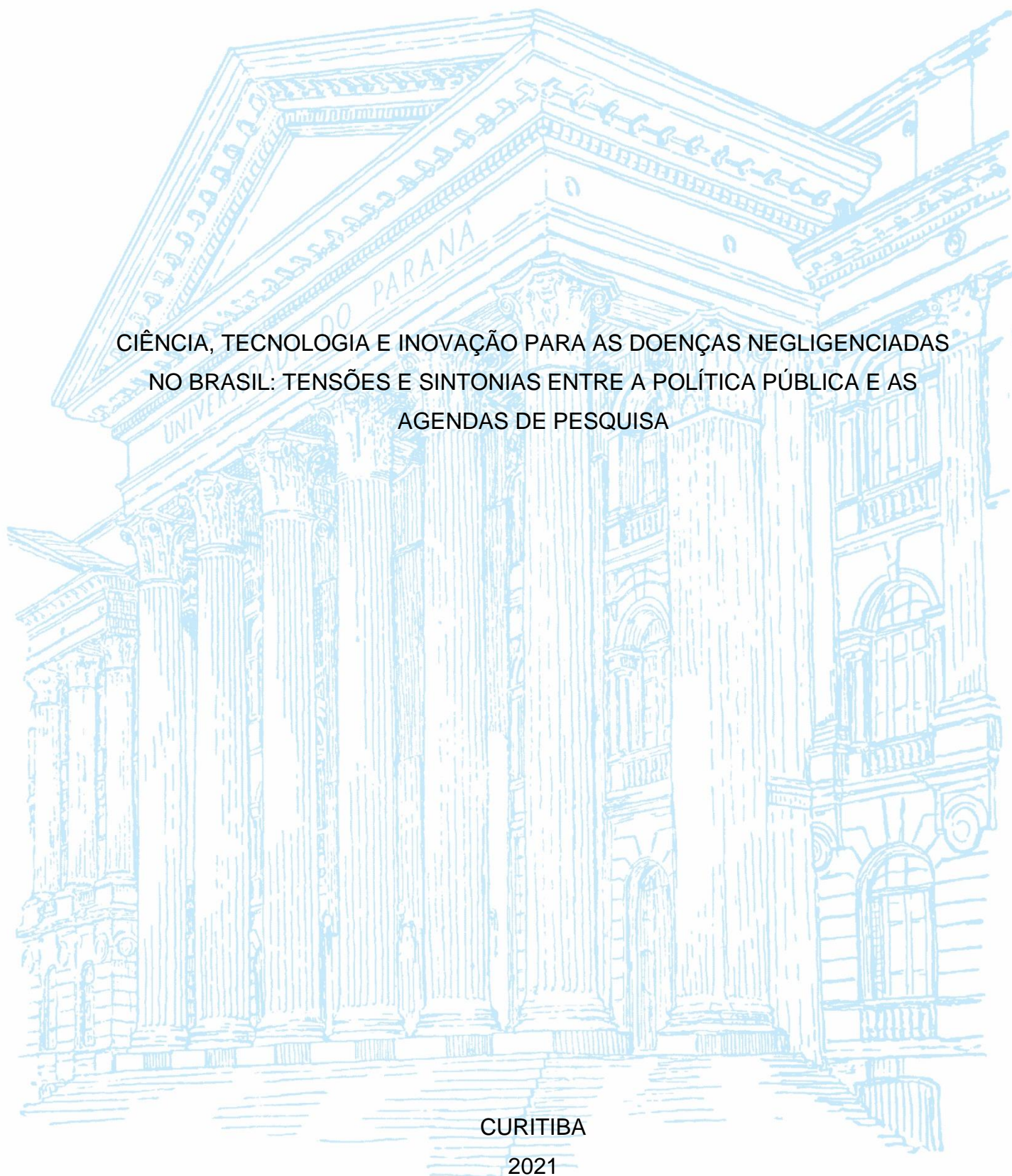
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ

MYRRENA INÁCIO

CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO PARA AS DOENÇAS NEGLIGENCIADAS  
NO BRASIL: TENSÕES E SINTONIAS ENTRE A POLÍTICA PÚBLICA E AS  
AGENDAS DE PESQUISA

CURITIBA

2021



MYRRENA INÁCIO

CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO PARA AS DOENÇAS NEGLIGENCIADAS  
NO BRASIL: TENSÕES E SINTONIAS ENTRE A POLÍTICA PÚBLICA E AS  
AGENDAS DE PESQUISA

Tese apresentada ao curso de Pós-Graduação em Políticas Públicas, Setor de Ciências Sociais Aplicadas, Universidade Federal do Paraná, como requisito parcial à obtenção do título de Doutora em Políticas Públicas.

Orientadora: Profa. Dra. Noela Invernizzi.

CURITIBA

2021

FICHA CATALOGRÁFICA ELABORADA PELA BIBLIOTECA DE CIÊNCIAS SOCIAIS  
APLICADAS – SIBI/UFPR COM DADOS FORNECIDOS PELO(A) AUTOR(A)  
Bibliotecário: Eduardo Silveira – CRB 9/1921

Inácio, Myrrena

Ciência, tecnologia e inovação para as doenças negligenciadas no Brasil: tensões e sintonias entre a política pública e as agendas de pesquisa / Myrrena Inácio.- 2021.

307 p.

Tese (Doutorado) - Universidade Federal do Paraná. Programa de Pós-Graduação em Políticas Públicas, do Setor de Ciências Sociais Aplicadas.

Orientadora: Noela Invernizzi.

Defesa: Curitiba, 2021.

1. Política pública. 2. Ciência. 3. Tecnologia. 4. Inovação. 5. Saúde. 6. Doenças. 7. Financiamento. I. Universidade Federal do Paraná. Setor de Ciências Sociais Aplicadas. Programa de Pós-Graduação em Políticas Públicas. II. Invernizzi, Noela. III. Título.

CDD 362.10681

## TERMO DE APROVAÇÃO

Os membros da Banca Examinadora designada pelo Colegiado do Programa de Pós-Graduação em POLÍTICAS PÚBLICAS da Universidade Federal do Paraná foram convocados para realizar a arguição da tese de Doutorado de **MYRRENA INÁCIO** intitulada: **CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO PARA AS DOENÇAS NEGLIGENCIADAS NO BRASIL: TENSÕES E SINTONIAS ENTRE A POLÍTICA PÚBLICA E AS AGENDAS DE PESQUISA**, sob orientação da Profa. Dra. NOELA INVERNIZZI CASTILLO, que após terem inquirido a aluna e realizada a avaliação do trabalho, são de parecer pela sua APROVAÇÃO no rito de defesa. A outorga do título de doutor está sujeita à homologação pelo colegiado, ao atendimento de todas as indicações e correções solicitadas pela banca e ao pleno atendimento das demandas regimentais do Programa de Pós-Graduação.

CURITIBA, 26 de Fevereiro de 2021.

Assinatura Eletrônica  
02/03/2021 11:41:42.0  
NOELA INVERNIZZI CASTILLO  
Presidente da Banca Examinadora

Assinatura Eletrônica  
02/03/2021 12:10:47.0  
ROBERTO EDUARDO BUENO  
Avaliador Interno (UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ)

Assinatura Eletrônica  
03/03/2021 14:35:27.0  
LAÍS SILVEIRA COSTA  
Avaliador Externo (FUNDAÇÃO OSWALDO CRUZ)

Assinatura Eletrônica  
02/03/2021 13:49:48.0  
RUBIA CARLA FORMIGHIERI GIORDANI  
Avaliador Interno (UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ)

Assinatura Eletrônica  
02/03/2021 15:47:43.0  
TIAGO BRANDÃO MASCARENHAS DE AZEVEDO  
Avaliador Externo (UNIVERSIDADE DE LISBOA)

Aos meus pais, José Carlos e Tânia.

## AGRADECIMENTOS

No clássico “Grande Sertão: Veredas”, Guimarães Rosa tem uma frase linda que diz que “o que a vida quer da gente é coragem”. Ao longo do doutorado, não poderia ter sido diferente. Coragem para emendar o mestrado ao doutorado. Coragem para enfrentar os meus medos e a ansiedade. Coragem para assumir desafios. Coragem para abdicar de encontros com familiares e amigos. Coragem para se manter distante fisicamente daqueles que amamos porque era necessário ler, pesquisar e escrever a tese. Coragem para conciliar a vida profissional, acadêmica e pessoal. Coragem para lidar com perdas abruptas. Coragem para dizer sim, mas também para dizer não. Coragem para construir a argumentação desta tese. Coragem para continuar e entregar o melhor. Coragem para enfrentar a pandemia...

Mas ousou afirmar que ninguém é corajoso por si só. Há pessoas especiais que nos inspiram e nos incentivam a ter coragem e aqui eu registro publicamente o meu agradecimento.

Agradeço aos meus pais, José Carlos e Tânia. Deus foi muito generoso quando escolheram vocês para serem meus pais. Obrigada por todo o amor, carinho, força e incentivo! Pai, obrigada por me acompanhar sempre nessa caminhada, inclusive nas idas para Curitiba e nos eventos! Mãe, obrigada por todo o apoio para que eu pudesse me dedicar ao máximo nessa etapa. Todas as minhas conquistas não seriam possíveis sem vocês! Agradeço a minha irmã Nadine por sempre estar ao meu lado, me ouvir e me fazer dar risadas. Obrigada também ao meu cunhado Felipe que acompanhou várias histórias desta fase!

Agradeço ao meu amor, meu noivo João Vitor! Obrigada por me incentivar sempre e por sonhar junto comigo! Obrigada por estar ao meu lado e me fazer feliz durante todos esses anos. A vida fica mais leve e bonita com você! Agradeço também à Deni e Osvaldo (*in memoriam*) pelo apoio e carinho comigo!

Agradeço especialmente a minha orientadora prof<sup>a</sup>. Noela Invernizzi por toda a inspiração como pesquisadora e professora. Obrigada por todos os ensinamentos e por tornar essa tese possível! Tenho muito orgulho de contar com a sua companhia nessa trajetória e levo as suas contribuições para a vida!

Agradeço à Universidade Federal do Paraná e, em especial, aos professores do Programa de Pós-Graduação em Políticas Públicas (4P) da UFPR que participaram da minha formação, em especial, a prof<sup>a</sup> Dra. Carolina Bagattolli, prof. Dr. Helvo Slomp

Junior e prof. Dr. Victor Pelaez. Agradeço também todo o suporte da secretaria e coordenação do curso. Para o programa do 4P, deixo ainda o meu agradecimento aos colegas do curso. Especialmente, agradeço aos meus colegas do grupo de pesquisa “Tecnologias Emergentes, Sociedade e Desenvolvimento”, Josemari e Tiago! Muito obrigada pelas conversas, eventos e aprendizado! Também agradeço a minha colega de doutorado Mayara pelas conversas.

Agradeço imensamente à participação dos pesquisadores entrevistados para esta tese. Obrigada pela disponibilidade, aprendizado e sugestões! As contribuições foram essenciais para se chegar aos resultados aqui apresentados. Agradeço também aos membros da banca de qualificação e defesa por todas as contribuições e sugestões: Dr. Tiago Brandão (Universidade NOVA de Lisboa), Dra. Roberta Gondim Oliveira (Fiocruz), Dra. Laís Silveira Costa (Fiocruz), Dr. Roberto Eduardo Bueno (UFPR) e Dra. Rúbia Carla Formighieri Giordani (UFPR).

Agradeço as minhas amigas do coração: Alessandra, Talita, Fabi, Thalyta, Ana Paula, Tayná e Elis. Obrigada por entenderem a minha ausência e por sempre estarem, de alguma forma, presentes na minha vida! Obrigada pelas conversas, conselhos, risadas e encontros.

Agradeço a todos os meus colegas de trabalho no Departamento de Engenharia Civil da Universidade do Estado de Santa Catarina (UDESC)! Em especial, agradeço às professoras Sandra, Virgínia e Patrícia que, quando coordenadoras do curso, sempre compreenderam as minhas atividades de pesquisa e participação em eventos, permitindo a compatibilidade entre a atividade docente e o doutorado. Além disso, sempre me incentivaram a alcançar os meus objetivos e são referências para mim. Agradeço também ao professor Diego por todas as conversas que, assim como eu, vive as experiências de conciliar doutorado, atividade docente e concursos. E ainda deixo aqui o meu agradecimento a todos os meus alunos e alunas da UDESC que participaram desse processo de aprendizagem junto comigo. Sou muito grata por poder fazer parte da formação de vocês e levar um pouco da minha experiência como pesquisadora e aluna de doutorado para vocês.

Agradeço àquelas profissionais incríveis que cuidaram da minha saúde física e mental durante todos esses anos e me fizeram buscar um equilíbrio entre estudos, trabalho e bem-estar: Dra. Mayara, Dra. Karine e Dra. Camila.

Por fim, agradeço aos demais familiares e colegas que, de alguma forma, participaram e torceram para a conclusão desse trabalho!

*O correr da vida embrulha tudo.  
A vida é assim: esquenta e esfria,  
aperta e daí afrouxa,  
sossega e depois desinquieta.  
O que ela quer da gente é coragem.  
(ROSA, 1994, p. 448)*



## RESUMO

Esta tese tem como objetivo analisar se os estímulos da política de ciência, tecnologia e inovação (CTI) em saúde durante o período de 2006 a 2018 foram eficientes em desencadear mudanças nas agendas de pesquisa na área de doenças negligenciadas. Sustentamos o argumento de que a ampliação de recursos financeiros em pesquisas na área de doenças negligenciadas permite a reorientação da agenda dos pesquisadores, no sentido de superar as falhas de conhecimento científico existentes para algumas doenças nas áreas de diagnóstico, fármacos e vacinas. Como procedimentos metodológicos, foram realizadas pesquisas bibliográfica e documental, bem como um mapeamento de projetos de pesquisa em doenças negligenciadas financiados no âmbito do Departamento de Ciência e Tecnologia da Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos (Decit/SCTIE/MS). Com o intuito de esclarecer as correspondências e divergências entre a agenda de pesquisa e a política pública em Ciência, Tecnologia e Inovação (CTI) em saúde, foram realizadas entrevistas com seis pesquisadores relevantes na área das doenças negligenciadas. As hipóteses foram confirmadas no sentido de que a agenda da política de saúde tem diversificado as estratégias para o enfrentamento das doenças negligenciadas no sentido de priorizar a incorporação da ciência, tecnologia e inovação para as áreas de fármacos, medicamentos, técnicas de diagnóstico e vacinas, além do controle vetorial e determinantes sociais da saúde. A agenda de pesquisa responde parcialmente às prioridades pautadas pela agenda da política, reforçando as falhas de conhecimento científico para algumas das doenças negligenciadas. Concluiu-se que a intervenção da política mediante a ampliação dos recursos financeiros de pesquisa na área de ciência, tecnologia e inovação em doenças negligenciadas não foi totalmente efetiva para o direcionamento das agendas de pesquisa devido à instabilidade dos objetivos da política de CTI em saúde e das oscilações orçamentárias.

Palavras-chave: Doenças negligenciadas. Políticas Públicas. Ciência, tecnologia e inovação em saúde. Agenda de pesquisa. Financiamento.

## **ABSTRACT**

This thesis aims to analyze whether the stimuli of the policies for Science, Technology and Innovation (STI) in Health during the period from 2006 to 2018 were effective in triggering changes in research agendas on neglected diseases. We support the argument that the expansion of funding for neglected diseases research allows the reorientation of the researchers' agenda to overcome the existent gap regarding scientific knowledge for some neglected diseases in the areas of diagnosis, drugs and vaccines. As methodological procedures, bibliographic and documentary researches were carried out, as well as a mapping of research projects funding for neglected diseases from the Department of Science and Technology of the Secretariat for Science, Technology and Strategic Input (Decit/SCTIE/MS). In order to clarify the correspondences and divergences between the research agenda and public policy for STI in health, interviews were conducted with six relevant researchers in neglected diseases. The hypotheses were confirmed in the sense that the health policy agenda has diversified the strategies to face neglected diseases to prioritize the incorporation of science, technology and innovation in the areas of drugs, medicines, diagnostic techniques and vaccines, in addition to vector control and social determinants of health. The research agenda responds partially to the priorities guided by the policy agenda, reinforcing the lack of scientific knowledge for some of the neglected diseases. It was concluded that the policy intervention through the expansion of financial resources for research in science, technology and innovation on neglected diseases has not been fully effective in directing research agendas due to the instability of the objectives of the policy for STI in health and budgetary oscillations.

**Keywords:** Neglected diseases. Public Policy. Science, technology and innovation in health. Research agenda. Funding.

## LISTA DE FIGURAS

FIGURA 1 – SÍNTESE DAS ETAPAS DA PESQUISA.....	32
FIGURA 2 – ELEMENTOS PARA ANÁLISE DE POLÍTICAS PÚBLICAS.....	41
FIGURA 3 – CICLO DE POLÍTICAS PÚBLICAS.....	43
FIGURA 4 – ÁRVORE DE PROBLEMA.....	45
FIGURA 5 – REPRESENTAÇÃO DO MODELO DE CAUSALIDADE .....	47
FIGURA 6 – PRINCIPAIS EVENTOS E ATORES QUE CONTRIBUÍRAM PARA 2ª CONFERÊNCIA NACIONAL DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO EM SAÚDE.....	87
FIGURA 7 - PRINCIPAIS DOCUMENTOS E ATORES NA TRAJETÓRIA DA POLÍTICA DE CTI EM SAÚDE (2006-2018) .....	146

## LISTA DE GRÁFICOS

GRÁFICO 1 – CASOS DE DENGUE NOTIFICADOS POR ANO .....	172
GRÁFICO 2 – DISTRIBUIÇÃO DOS CASOS DE DENGUE POR REGIÃO NO PAÍS .. .....	173
GRÁFICO 3 – CASOS DE DOENÇA DE CHAGAS AGUDA NOTIFICADOS POR ANO .....	175
GRÁFICO 4 – DISTRIBUIÇÃO DOS CASOS DE DOENÇA DE CHAGAS NA FASE AGUDA POR REGIÃO NO PAÍS .....	176
GRÁFICO 5 – CASOS DE ESQUISTOSSOMOSE NOTIFICADOS POR ANO .....	177
GRÁFICO 6 – DISTRIBUIÇÃO DOS CASOS DE ESQUISTOSSOMOSE POR REGIÃO NO PAÍS.....	178
GRÁFICO 7 – CASOS DE HANSENÍASE NOTIFICADOS POR ANO.....	179
GRÁFICO 8 – DISTRIBUIÇÃO DOS CASOS DE HANSENÍASE POR REGIÃO NO PAÍS.....	180
GRÁFICO 9 – CASOS DE LEISHMANIOSE VISCERAL NOTIFICADOS POR ANO .....	181
GRÁFICO 10 – DISTRIBUIÇÃO DOS CASOS DE LEISHMANIOSE VISCERAL POR REGIÃO NO PAÍS.....	182
GRÁFICO 11 – CASOS DE LEISHMANIOSE TEGUMENTAR AMERICANA NOTIFICADOS POR ANO .....	183
GRÁFICO 12 – DISTRIBUIÇÃO DOS CASOS DE LEISHMANIOSE TEGUMENTAR AMERICANA POR REGIÃO NO PAÍS.....	184
GRÁFICO 13 – CASOS DE MALÁRIA NA REGIÃO AMAZÔNICA NOTIFICADOS POR ANO.....	185
GRÁFICO 14 – CASOS DE MALÁRIA NA REGIÃO EXTRA-AMAZÔNICA NOTIFICADOS POR ANO .....	186
GRÁFICO 15 – CASOS DE TUBERCULOSE NOTIFICADOS POR ANO.....	187
GRÁFICO 16 – DISTRIBUIÇÃO DOS CASOS DE TUBERCULOSE POR REGIÃO NO PAÍS.....	188
GRÁFICO 17 – NÚMERO DE EDITAIS POR DOENÇA NEGLIGENCIADA .....	190
GRÁFICO 18 – NÚMERO DE PESQUISAS FINANCIADAS PARA CADA DOENÇA NEGLIGENCIADA.....	192

GRÁFICO 19 – NÚMERO DE PESQUISAS FINANCIADAS PARA AS SETE DOENÇAS NEGLIGENCIADAS.....	194
GRÁFICO 20 - NÚMERO DE PESQUISAS PARA DENGUE POR ANO .....	198
GRÁFICO 21 - NÚMERO DE PESQUISAS PARA DOENÇA DE CHAGAS POR ANO. ....	198
GRÁFICO 22 - NÚMERO DE PESQUISAS PARA ESQUISTOSSOMOSE POR ANO. ....	199
GRÁFICO 23 - NÚMERO DE PESQUISAS PARA HANSENÍASE POR ANO .....	200
GRÁFICO 24 - NÚMERO DE PESQUISAS PARA LEISHMANIOSES POR ANO ..	200
GRÁFICO 25 - NÚMERO DE PESQUISAS PARA MALÁRIA POR ANO .....	201
GRÁFICO 26 - NÚMERO DE PESQUISAS PARA TUBERCULOSE POR ANO ....	202
GRÁFICO 27 - RECURSOS INVESTIDOS PARA AS DOENÇAS NEGLIGENCIADA .....	206
GRÁFICO 28 - RECURSOS INVESTIDOS EM PESQUISAS PARA DENGUE .....	207
GRÁFICO 29 - RECURSOS INVESTIDOS EM PESQUISAS PARA DOENÇA DE CHAGAS.....	208
GRÁFICO 30 - RECURSOS INVESTIDOS EM PESQUISAS PARA ESQUISTOSSOMOSE .....	209
GRÁFICO 31 - RECURSOS INVESTIDOS EM PESQUISAS PARA HANSENÍASE .....	210
GRÁFICO 32 - RECURSOS INVESTIDOS EM PESQUISAS PARA LEISHMANIOSES .....	211
GRÁFICO 33 - RECURSOS INVESTIDOS EM PESQUISAS PARA MALÁRIA.....	212
GRÁFICO 34 - RECURSOS INVESTIDOS EM PESQUISAS PARA TUBERCULOSE .....	213

## LISTA DE QUADROS

QUADRO 1 – SELEÇÃO DOS DOCUMENTOS PARA ANÁLISE .....	34
QUADRO 2 – CATEGORIAS CORRESPONDENTES ÀS PRIORIDADES DE PESQUISA EM DOENÇAS NEGLIGENCIADAS DE ACORDO COM A AGENDA NACIONAL DE PRIORIDADES DE PESQUISA EM SAÚDE .....	93
QUADRO 3 - PRIORIDADES DESTACADAS NOS PLANOS PLURIANUAIS PARA AS DOENÇAS NEGLIGENCIADAS.....	113
QUADRO 4 – PRIORIDADES DE PESQUISA RELACIONADAS ÀS DOENÇAS NEGLIGENCIADAS PREVISTAS PARA PESQUISAS ESTRATÉGICAS PARA O SISTEMA DE SAÚDE .....	158
QUADRO 5 – LINHAS DE PESQUISA RELACIONADAS ÀS DOENÇAS NEGLIGENCIADAS PREVISTAS NA AGENDA PRIORIDADES DE PESQUISA DO MINISTÉRIO DA SAÚDE .....	160
QUADRO 6 – AS DOENÇAS NEGLIGENCIADAS NAS AGENDAS DE PRIORIDADES DE PESQUISA .....	162
QUADRO 7 – PRIORIDADES DESTACADAS PARA DENGUE NOS PRINCIPAIS DOCUMENTOS RELACIONADOS À PCTI EM SAÚDE .....	222
QUADRO 8 – PRIORIDADES DESTACADAS PARA DOENÇA DE CHAGAS NOS PRINCIPAIS DOCUMENTOS RELACIONADOS À PCTI EM SAÚDE .....	225
QUADRO 9 – PRIORIDADES DESTACADAS PARA ESQUISTOSSOMOSE NOS PRINCIPAIS DOCUMENTOS RELACIONADOS À PCTI EM SAÚDE .....	228
QUADRO 10 – PRIORIDADES DESTACADAS PARA HANSENÍASE NOS PRINCIPAIS DOCUMENTOS RELACIONADOS À PCTI EM SAÚDE .....	230
QUADRO 11 – PRIORIDADES DESTACADAS PARA LEISHMANIOSE NOS PRINCIPAIS DOCUMENTOS RELACIONADOS À PCTI EM SAÚDE .....	232
QUADRO 12 – PRIORIDADES DESTACADAS PARA MALÁRIA NOS PRINCIPAIS DOCUMENTOS RELACIONADOS À PCTI EM SAÚDE .....	235

QUADRO 13 – PRIORIDADES DESTACADAS PARA TUBERCULOSE NOS PRINCIPAIS DOCUMENTOS RELACIONADOS À PCTI EM SAÚDE .....	238
QUADRO 14 – CORRESPONDÊNCIA ENTRE A AGENDA DE PESQUISA EM DOENÇAS NEGLIGENCIADAS E A AGENDA DA POLÍTICA PÚBLICA .....	239
QUADRO 15 – CLASSIFICAÇÃO DAS CATEGORIAS DE PRIORIDADES DE PESQUISA PARA CADA DOENÇA NEGLIGENCIADA .....	241

## LISTA DE TABELAS

TABELA 1 – PROGRAMAS PREVISTOS NO PPA 2004-2007 DESTINADOS ÀS DOENÇAS NEGLIGENCIADAS.....	102
TABELA 2 – PROGRAMAS PREVISTOS NO PPA 2008-2011 DESTINADOS ÀS DOENÇAS NEGLIGENCIADAS.....	105
TABELA 3 – PROGRAMAS PREVISTOS NO PPA 2012-2015 DESTINADOS ÀS DOENÇAS NEGLIGENCIADAS.....	109
TABELA 4 – PROGRAMAS PREVISTOS NO PPA 2016-2019 DESTINADOS ÀS DOENÇAS NEGLIGENCIADAS.....	112
TABELA 5 – INSTITUIÇÕES ENVOLVIDAS NAS PESQUISAS FINANCIADAS.	202
TABELA 6 - NÚMERO DE PESQUISAS POR REGIÃO PARA CADA DOENÇA NEGLIGENCIADA (2006-2018) .....	216
TABELA 7 – FREQUÊNCIA DAS CATEGORIAS E CLASSIFICAÇÃO DE PRIORIDADE PARA DENGUE.....	221
TABELA 8 – FREQUÊNCIA DAS CATEGORIAS E CLASSIFICAÇÃO DE PRIORIDADE PARA DOENÇA DE CHAGAS.....	224
TABELA 9 – FREQUÊNCIA DAS CATEGORIAS E CLASSIFICAÇÃO DE PRIORIDADE PARA ESQUISTOSSOMOSE.....	227
TABELA 10 – FREQUÊNCIA DAS CATEGORIAS E CLASSIFICAÇÃO DE PRIORIDADE PARA HANSENÍASE .....	229
TABELA 11 – FREQUÊNCIA DAS CATEGORIAS E CLASSIFICAÇÃO DE PRIORIDADE PARA LEISHMANIOSES.....	232
TABELA 12 – FREQUÊNCIA DAS CATEGORIAS E CLASSIFICAÇÃO DE PRIORIDADE PARA MALÁRIA .....	234
TABELA 13 – FREQUÊNCIA DAS CATEGORIAS E CLASSIFICAÇÃO DE PRIORIDADE PARA TUBERCULOSE .....	237
TABELA 14 – FREQUÊNCIA FREQUÊNCIAS DAS QUATRO PRIORIDADES DE PESQUISA PARA CADA DOENÇA NEGLIGENCIADA NOS PROJETOS DE PESQUISA APROVADOS.....	240



## LISTA DE ABREVIATURAS OU SIGLAS

Abrasco	- Associação Brasileira de Pós-graduação em Saúde Coletiva
ANPPS	- Agenda Nacional de Prioridades de Pesquisa em Saúde
ANS	- Agência Nacional de Saúde Suplementar
Anvisa	- Agência Nacional de Vigilância Sanitária
APPMS	- Agenda de Prioridades de Pesquisa do Ministério da Saúde
ATS	- Avaliação de Tecnologias em Saúde
BCG	- Bacilo de Calmette e Guérin
BNDES	- Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social
C&T	- Ciência & Tecnologia
CAM	- The Combined Approach Matrix
CAPES	- Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior
Cebes	- Centro Brasileiro de Estudos de Saúde
CEIS	- Complexo Econômico-Industrial da Saúde
CEPAL	- Comissão Econômica para a América Latina e o Caribe
CNPq	- Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológica
COHRED	- Commission on Health Research for Development
Conitec	- Comissão Nacional de Incorporação de Tecnologias
CTI	- Ciência, Tecnologia e Inovação
DALY	- Disability Adjusted Life Years
DATASUS	- Departamento de informática do Sistema Único de Saúde do Brasil
Dicit	- Departamento de Ciência e Tecnologia
DNDi	- Iniciativa Medicamentos para Doenças Negligenciadas
DSS	- Determinantes sociais da saúde
ENCTI	- Estratégia Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação
EUA	- Estados Unidos da América
FAP	- Fundação de Amparo à Pesquisa
FAPESP	- Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo
FHC	- Fernando Henrique Cardoso
Finep	- Financiadora de Estudos e Projetos
Fiocruz	- Fundação Oswaldo Cruz
FNDCT	- Fundo Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico
GECIS	- Grupo Executivo do Complexo Industrial da Saúde

IDC	- Países em desenvolvimento inovadores
IDRC	- International Development Research Centre
INCT	- Institutos Nacionais de Ciência e Tecnologia
INCT-IDPN	- Instituto Nacional de Ciência e Tecnologia de Gestão da Inovação em Doenças de Populações Negligenciadas
ISF	- Instituto Soroterápico Federal
Lacen	- Laboratórios Centrais de Saúde Pública
LDO	- Lei das Diretrizes Orçamentárias
LILACS	- Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde
LOA	- Lei Orçamentária Anual
MCT	- Ministério da Ciência e Tecnologia
MCTI	- Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação
MDIC	- Ministério de Desenvolvimento, Indústria e Comércio
MDS	- Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome
MEC	- Ministério da Educação
MPOG	- Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão
MS	- Ministério da Saúde
MSF	- Médicos sem Fronteiras
NIH	- National Institutes of Health
OCDE	- Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico
ODM	- Objetivos de Desenvolvimento do Milênio
ODS	- Objetivos de Desenvolvimento Sustentável
OEA	- Organização dos Estados Americanos
OMS	- Organização Mundial da Saúde
ONU	- Organização das Nações Unidas
P&D	- Pesquisa & Desenvolvimento
P,D&I	- Pesquisa, desenvolvimento & inovação
PAC	- Programa de Aceleração do Crescimento
PACTI	- Plano de Ação em Ciência, Tecnologia e Inovação
PADCT	- Programa de Apoio ao Desenvolvimento Científico e Tecnológico
PBM	- Plano Brasil Maior
PCTI	- Política Científica, Tecnológica e de Inovação
PDE	- Plano de Desenvolvimento da Educação
PDP	- Política de Desenvolvimento Produtivo

PDPs	- Parcerias para o Desenvolvimento Produtivo
PEC	- Proposta de Emenda Constitucional
PESS	- Pesquisas Estratégicas para o Sistema de Saúde
PINCT	- Programa Institutos Nacionais de Ciência e Tecnologia
PITCE	- Política Industrial, Tecnológica e de Comércio Exterior
PNCTIS	- Política Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação em Saúde
PNI	- Programa Nacional de Imunizações
PNS	- Plano Nacional de Saúde
PNUD	- Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento
PPA	- Plano Plurianual
PPSUS	- Programa Pesquisa para o SUS
PQT	- Poliquimioterapia
PROCIS	- Programa para o Desenvolvimento do Complexo Industrial da Saúde
Profarma	- Programa de Apoio de Desenvolvimento da Cadeia Produtiva Farmacêutica
Rebrats	- Rede Brasileira de Avaliação de Tecnologias em Saúde
SCTIE	- Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos
SINAN	- Sistema de Informação de Agravos de Notificação
SIVEP	- Sistema de Informação de Vigilância Epidemiológica
SNCTI	- Sistema Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação
SNI	- Sistema Nacional de Inovação
SUS	- Sistema Único de Saúde
TDR	- Pesquisa e Treinamento em Doenças Tropicais
UBS	- Unidade Básica de Saúde
UDESC	- Universidade do Estado de Santa Catarina
UFPR	- Universidade Federal do Paraná
UNESCO	- Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura
UPA	- Unidade de Pronto Atendimento
WHO	- World Health Organization

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO .....</b>	<b>21</b>
1.1	OBJETIVOS E HIPÓTESES.....	29
1.1.1	Objetivo geral .....	29
1.1.2	Objetivos específicos.....	30
1.1.3	Hipóteses.....	30
1.2	METODOLOGIA.....	30
1.3	ESTRUTURA DO TRABALHO.....	37
<b>2</b>	<b>CAUSAS E EFEITOS: AS CONEXÕES ENTRE A AGENDA DA POLÍTICA CIENTÍFICA E A AGENDA DE PESQUISA EM DOENÇAS NEGLIGENCIADAS...39</b>	
2.1	ELEMENTOS CONCEITUAIS SOBRE POLÍTICAS PÚBLICAS .....	40
2.1.1	A transição de um problema social para um problema público .....	44
2.2	O MOMENTO DA DEFINIÇÃO DA AGENDA DE POLÍTICA PÚBLICA .....	48
2.3	ATORES (IN)VISÍVEIS: QUEM DEFINE A AGENDA?.....	52
2.3.1	Os ministros e/ou ministérios.....	54
2.3.2	Os pesquisadores e/ou a comunidade científica .....	55
2.4	A AGENDA DE PESQUISA.....	59
2.5	CONFERÊNCIAS DE POLÍTICAS PÚBLICAS: ESPAÇOS E VOZES PARA ESTABELEECER AS PRIORIDADES .....	65
2.6	ORÇAMENTOS PÚBLICOS: INSTRUMENTOS DE AÇÃO PARA LIDAR COM O PROBLEMA PÚBLICO .....	66
2.7	SÍNTESE DO CAPÍTULO .....	68
<b>3</b>	<b>AS PRIORIDADES NA POLÍTICA DE CTI EM SAÚDE E AS PROMESSAS PARA AS DOENÇAS NEGLIGENCIADAS.....70</b>	
3.1	A SAÚDE COMO COMPONENTE ESTRATÉGICO NA POLÍTICA CIENTÍFICA, TECNOLÓGICA E DE INOVAÇÃO .....	71
3.2	OS EFEITOS DOS PARADIGMAS DA CIÊNCIA NA TRAJETÓRIA BRASILEIRA DA PESQUISA EM SAÚDE .....	77
3.3	O PROTAGONISMO DO DECIT NA ELABORAÇÃO DE UMA AGENDA DE PRIORIDADES DE PESQUISA EM SAÚDE E DE UMA POLÍTICA PARA CTI EM SAÚDE.....	86
3.3.1	As doenças negligenciadas na ANPPS.....	93
3.4	SÍNTESE DO CAPÍTULO .....	95

<b>4</b>	<b>AS AGENDAS DA PCTI EM SAÚDE (2006-2018): RAIO-X DAS CAUSAS E INTERVENÇÕES PARA AS PESQUISAS EM DOENÇAS NEGLIGENCIADAS.....</b>	<b>98</b>
4.1	PRIORIDADES NOS PLANOS PLURIANUAIS DE GOVERNO.....	99
4.1.1	Plano plurianual 2004-2007.....	99
4.1.2	Plano plurianual 2008-2011.....	102
4.1.3	Plano plurianual 2012-2015.....	106
4.1.4	Plano plurianual 2016-2019.....	110
4.2.1	Sob a perspectiva dos Ministérios do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior, do Desenvolvimento Social e da Educação.....	116
4.2.2	Sob a perspectiva do Ministério da Saúde.....	121
4.2.3	Sob a perspectiva do Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação.....	138
4.2.4	Convergências e divergências nos ministérios relacionados à CTI em saúde... .....	144
4.3	PRIORIDADES PROPOSTAS NAS CONFERÊNCIAS.....	152
4.4	AS ATUALIZAÇÕES DA AGENDA DE PRIORIDADES DE PESQUISA EM SAÚDE (2006-2018).....	157
4.5	SÍNTESE DO CAPÍTULO.....	166
<b>5</b>	<b>OS EFEITOS DOS INSTRUMENTOS DA POLÍTICA NA AGENDA DOS PESQUISADORES EM DOENÇAS NEGLIGENCIADAS: AÇÃO OU INÉRCIA?..</b>	<b>170</b>
5.1	O PROBLEMA EM NÚMEROS.....	171
5.1.1	Dengue.....	172
5.1.2	Doença de Chagas.....	174
5.1.3	Esquistossomose.....	176
5.1.4	Hanseníase.....	178
5.1.5	Leishmanioses.....	180
5.1.6	Malária.....	184
5.1.7	Tuberculose.....	186
5.2	AS PESQUISAS EM DOENÇAS NEGLIGENCIADAS NO ÂMBITO DO DECIT .....	189
5.2.1	Quantos editais, pesquisas e instituições foram contemplados?.....	190
5.2.2	Quanto foi destinado para os investimentos em pesquisas para as doenças negligenciadas?.....	205

5.2.3	Em quais regiões estão as pesquisas e os recursos financeiros para as doenças negligenciadas? .....	216
5.3	AS PRIORIDADES DE PESQUISA EM DOENÇAS NEGLIGENCIADAS ..	219
5.3.1	Dengue .....	220
5.3.2	Doença de Chagas .....	224
5.3.3	Esquistossomose.....	226
5.3.4	Hanseníase .....	229
5.3.5	Leishmanioses.....	231
5.3.6	Malária.....	233
5.3.7	Tuberculose.....	236
5.3.8	Diagnóstico, fármacos e vacinas versus controle vetorial .....	240
5.4	SÍNTESE DO CAPÍTULO .....	244
<b>6</b>	<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS .....</b>	<b>249</b>
	<b>REFERÊNCIAS .....</b>	<b>260</b>
	<b>APÊNDICE 1 – ROTEIRO DAS ENTREVISTAS .....</b>	<b>297</b>
	<b>APÊNDICE 2 – TEMAS DE PESQUISA E CATEGORIAS DA ANPPS.....</b>	<b>299</b>

## 1 INTRODUÇÃO

Esta tese se debruça sobre as políticas de ciência, tecnologia e inovação direcionadas a promover a pesquisa sobre doenças negligenciadas - um conjunto de “doenças da pobreza” que persiste ao longo dos anos e recebe escassa atenção - e a indagar se tais estímulos têm sido eficientes em desencadear mudanças nas agendas de pesquisa. Busca assim, elucidar a conexão entre a agenda da política científica e a agenda de pesquisa no país.

Pelas suas características, as doenças negligenciadas<sup>1</sup> têm sido reconhecidas como, simultaneamente, um resultado e um mecanismo perpetuador da pobreza, por estarem relacionadas à baixa ou ausente cobertura de saneamento básico, serviços de saúde limitados, desnutrição, falta de educação, estigmatização social, perda de produtividade e baixa qualidade de vida (LINDOSO; LINDOSO, 2009; AAGAARD-HANSEN; CHAIGNAT, 2010; ALLOTEY; REIDPATH; YASIN, 2012; HOTEZ et al., 2014; NUNES; PIMENTA, 2016; MOTA, 2018).

As doenças tropicais negligenciadas correspondem a um grupo diversificado de doenças transmissíveis que prevalecem em condições tropicais e subtropicais em 149 países<sup>2</sup>, classificado pela Organização Mundial da Saúde (OMS), que não atraem investimentos para pesquisa e desenvolvimento de medicamentos, vacinas e/ou técnicas para diagnóstico e que têm pouca eficácia dos programas de controle (OMS, 2010; ALLOTEY; REIDPATH; YASIN, 2012; WHO, 2020).

Essas enfermidades ocorrem predominantemente, mas não exclusivamente, em países tropicais. A referência às doenças presentes nos trópicos não traz apenas a ideia de delimitação geográfica e de fronteiras, “sendo coincidente com outra delimitação: a dos espaços coloniais<sup>3</sup>– territórios vivos que comportam povos,

---

<sup>1</sup> A designação “doenças negligenciadas” foi originalmente proposta em 1977, no âmbito da Fundação Rockefeller, a partir de um programa denominado *The Great Neglected Diseases* (VASCONCELLOS; FONSECA E FONSECA; MOREL, 2018).

<sup>2</sup> A OMS identificou as seguintes doenças tropicais como negligenciadas: dengue e Chikungunya, raiva, tracoma, úlcera buruliana, treponematoses endêmicas, hanseníase, doença de Chagas, tripanossomíase humana africana (doença do sono), leishmaniose, teníase, cisticercose, dracunculíase, equinococose, trematodíases alimentares, filariose linfática, oncocercose, esquistossomose e helmintíases transmitidas pelo solo, cromoblastomicose e outras micoses profundas, sarna e outros ectoparasitas e envenenamento por picada de cobra (WHO, 2020).

<sup>3</sup> De acordo com Gonçalves et al. (2019, p. 162), o “termo colonialidade se refere a uma matriz ética, política, cognitiva e material predatória sobre a qual se erguem diferentes formas institucionais ao longo do tempo”, independentemente da existência de colônias. Trata-se de “um termo que se atualiza constantemente e produz “novos arranjos institucionais e formas de expropriar, dividir, subalternizar e invisibilizar grupos, incorporando e intensificando graus de opressão”.

culturas, saberes, políticas, conhecimentos e fenômenos de saúde” (OLIVEIRA, 2018, p. 2297).

Vários fatores também permitiram que essas doenças afetassem populações fora de áreas tipicamente endêmicas e em países desenvolvidos. Os processos de urbanização e industrialização, globalização, movimentos migratórios de humanos e animais, mineração, desmatamento e mudanças climáticas são alguns exemplos que resultam em mudanças no uso do meio ambiente, exposição a vetores e vulnerabilidade à infecção (MANDERSON et al., 2009; ALLOTEY; REIDPATH; YASIN, 2012; LEVIN; AGUIAR; FERPOZZI, 2020). Ao mesmo tempo, a “instabilidade política e a falta de recursos limitam a capacidade dos governos de gerenciar ambientes, controlar a transmissão de doenças e garantir um sistema de saúde eficaz” (MANDERSON et al., 2009, p. 1).

A negligência está relacionada ainda à forma como determinados assuntos ou grupos se tornam visíveis ou invisíveis nesse processo, conforme reforçam Nunes e Pimenta (2016). Nesse sentido, a negligência pode estar presente mesmo quando é dada muita atenção a determinado assunto, uma vez que a qualidade dessa atenção pode ser superficial, passageira ou não considerar aspectos subjacentes importantes.

O quadro epidemiológico de países da América Latina é desafiador ao paradigma da transição epidemiológica<sup>4</sup>. No Brasil, as doenças infecto-parasitárias e as doenças crônico-degenerativas dividem espaço com graus de importância equivalentes sob o ponto de vista epidemiológico. Há também o ressurgimento e/ou recrudescimento de doenças como dengue, hanseníase, tuberculose e mais recentemente da febre amarela, Zika e Chikungunya (SOUZA, 2012; OLIVEIRA, 2018).

A persistência dessas doenças no Brasil se vincula às históricas condições de desigualdade social no país, apenas aliviadas durante curtos períodos e não de forma estrutural e duradoura. Em que pese esse contexto, observa-se o enfraquecimento dos sistemas de saúde públicos e baixo desempenho e resolutividade dos serviços de

---

<sup>4</sup> A teoria da transição epidemiológica pressupõe um movimento linear e evolutivo da mudança no quadro de morbimortalidade de populações – da superação de doenças infecciosas/ transmissíveis, para as crônico-degenerativas/não transmissíveis. Ancora-se no pressuposto da melhoria das condições de vida e da transição demográfica – aumento da expectativa de vida e queda da natalidade, presentes nos países com melhores índices de desenvolvimento humano (OLIVEIRA, 2018).



saúde (NOVAES; CARVALHEIRO, 2007; BUSS; PELLEGRINI FILHO, 2007; FORTES; RIBEIRO, 2014).

Ao final da década de 1970 e início da década de 1980, tem-se a ascensão do ideário neoliberal<sup>5</sup>, capitaneado pelos governos Reagan, nos Estados Unidos, e Thatcher, na Inglaterra. No Brasil, as décadas de 1980 e 1990 foram marcadas pela prioridade macroeconômica de combate à inflação em detrimento do crescimento, que resultou no declínio da geração de empregos, aumento da concentração de renda e da informalidade (MATTOSO, 2003; CASTRO; RIBEIRO, 2009).

Com a implementação do Plano Real, em 1994, houve a estabilização monetária e o controle inflacionário, o que facilitou o aumento do poder de consumo<sup>6</sup>, principalmente para as classes mais baixas da sociedade brasileira (ROTTA et al., 2006; LACERDA et al., 2010).

Os incentivos concedidos à instalação de empresas privadas significaram explicitamente renúncia de arrecadação e, com isso, de capacidade de investimento. O processo de privatização representou a venda de patrimônio público, na maioria das vezes financiado pelos próprios fundos públicos, e a redução da capacidade de ação do Estado em setores estratégicos para o desenvolvimento do país e para a implantação de programas sociais. O modelo de ajuste fiscal implementado pelo governo de Fernando Henrique Cardoso (FHC) também reduziu a capacidade de atuação do Estado na área social (GONÇALVES, 2003; VAZQUEZ et al., 2004).

A partir de 2003, com a intensificação dos programas sociais de redistribuição de renda conduzidos pelo governo de Luiz Inácio Lula da Silva (Lula) como, por exemplo, o Programa Bolsa-Família, a estrutura socioeconômica do país se modificou positivamente, uma vez que para os anos de 2004 e 2010, a desigualdade da renda pessoal caiu, em média, 1,5% ao ano e houve redução média da taxa de pobreza em 4,8% (POCHMANN, 2011).

---

<sup>5</sup> As políticas neoliberais apregoavam a redução do intervencionismo estatal na economia, na crença em que o mercado estaria suficientemente amadurecido para resolver seus próprios problemas. Destaca-se que, mesmo assim, prevaleceram no Brasil, durante esse período, alguns planos heterodoxos voltados à política econômica monetária e fiscal: Plano Cruzado e Cruzado II (1986), Plano Bresser e Verão (1987) e o Plano “feijão com arroz”, do então Ministro da Fazenda, Marcílio Marques Moreira. Todos esses planos tiveram eficácia pequena ou nula na resolução dos problemas econômicos brasileiros (JUSTEN; FROTA, 2018).

<sup>6</sup> O ganho adicional de renda real adveio da eliminação da incerteza associada à forte oscilação dos salários reais. Esse ganho derivado da “estabilização da moeda explicitou-se no mercado pela maior facilidade que os assalariados passaram a ter no acesso ao crédito ao consumidor” (LACERDA et al., 2010, p. 296).

Embora a desigualdade relacionada à renda dos indivíduos tenha decaído em períodos específicos ao longo da trajetória examinada, Arretche (2018) ressalta a necessidade de analisar também a desigualdade não monetária, ou seja, considerar dimensões além da renda, tais como acesso a serviços públicos, condições de vida e capacidades. Nesse sentido, Stiglitz, Sen e Fitoussi (2009) contribuem com outras dimensões que interferem na desigualdade não monetária, tais como: qualidade habitacional, saúde, mercado de trabalho, lazer, qualidade das interações sociais, qualidade ambiental, direitos políticos e liberdade de expressão.

Essa desigualdade, em suas diversas dimensões, contribui para agravar as condições da pobreza em suas diferentes formas, associando-se, inclusive, às piores condições de saúde<sup>7</sup> (SEN, 1999; STIGLITZ; SEN; FITOUSSI, 2009). Nesse contexto, as doenças negligenciadas ou “doenças da pobreza” tornam-se persistentes (HOTEZ, 2013; NUNES; PIMENTA, 2016).

A Organização das Nações Unidas (ONU) adotou os oito Objetivos de Desenvolvimento do Milênio (ODM) e 18 metas, no ano de 2000, com intuito de erradicar a fome, a pobreza e outros problemas sociais, incluindo as doenças negligenciadas (UNITED NATIONS, 2000). Para o alcance dos ODM, Morel (2004, p. 263) pontuou ser necessário o fortalecimento dos sistemas de pesquisa em saúde nos países onde as doenças são endêmicas para oferecer novas ou melhores intervenções, “pois as soluções de que tanto necessitam dificilmente serão desenvolvidas pelos países avançados – onde as doenças não existem ou não são consideradas problemas de saúde pública”. Os ODM foram acompanhados pela criação de várias iniciativas para os desafios na saúde pública como, por exemplo, a iniciativa Medicamentos para Doenças Negligenciadas (DNDi), *Medicines for Malaria Venture* e a Aliança Global para Desenvolvimento de medicamentos para tuberculose (VASCONCELLOS; FONSECA E FONSECA; MOREL, 2018).

---

<sup>7</sup> A Declaração de Alma Ata – documento síntese da Conferência Internacional sobre Cuidados Primários de Saúde, realizada pela Organização Mundial da Saúde, em 1978, enfatiza que a saúde deve ser entendida como “completo bem-estar físico, mental e social, e não simplesmente a ausência de doença ou enfermidade” (OMS, 1978). Apesar da importância do documento, adotaremos como referência para o conceito de saúde o que está descrito no art. 196 da Constituição Federal de 1988: “A saúde é direito de todos e dever do Estado, garantido mediante políticas sociais e econômicas que visem à redução do risco de doença e de outros agravos e ao acesso universal e igualitário às ações e serviços para sua promoção, proteção e recuperação” (BRASIL, 1988), assim como o art. 3º da Lei nº 8.080/90 que dispõe que “os níveis de saúde expressam a organização social e econômica do País, tendo a saúde como determinantes e condicionantes, entre outros, a alimentação, a moradia, o saneamento básico, o meio ambiente, o trabalho, a renda, a educação, a atividade física, o transporte, o lazer e o acesso aos bens e serviços essenciais” (BRASIL, 1990).

No processo de definição da Agenda do Desenvolvimento pós-2015 e dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) permaneceu o comprometimento para reforçar a luta contra as doenças negligenciadas, estabelecendo como meta a erradicação dessas doenças até 2030 (UNITED NATIONS, 2015). Reforça-se ainda, de acordo com Buss et al. (2016), que “todos os ODS são, de alguma forma, determinantes sociais da saúde<sup>8</sup>, embora não mencionem diretamente a saúde entre as suas metas”.

Nesse sentido, os determinantes sociais da saúde permitem identificar pontos para intervenções de políticas, buscando minimizar os diferenciais dos determinantes originados pela posição social dos indivíduos e grupos nesse processo (BUSS; PELLEGRINI FILHO, 2007). Vários determinantes sociais (por exemplo, pobreza, gênero, educação e migração) interagem para estabelecer padrões locais de comorbidade para as doenças negligenciadas e outros problemas de saúde pública pertinentes como, por exemplo, a desnutrição e doenças diarreicas (MANDERSON et al., 2009). Assim enquadrado o problema, a demanda de conhecimentos que se configura passa a ser bem mais ampla, na medida em que os elementos socioambientais adquirem tanta relevância como os biológicos no enfrentamento das doenças (BREILH, 2013; HERRERO; DELUCA; FARAONE, 2020).

Como forma de enfrentar o problema, a Organização Mundial de Saúde publicou também o documento *Global Plan to Combat Neglected Tropical Diseases 2008-2015* que ganhou destaque na agenda global para o enfrentamento das doenças negligenciadas ao contemplar as seguintes ações: quimioterapia preventiva e controle de transmissão; controle de vetores; fornecimento de água potável e ações de saneamento; controle de zoonoses; e intensificação na gestão de casos (WHO, 2007).

Em 30 de janeiro de 2012, a então diretora geral da OMS, Margaret Chan, anunciou a aprovação da Declaração de Londres para erradicar, eliminar e intensificar

---

<sup>8</sup> Os determinantes sociais da saúde (DSS) são as condições em que as pessoas nascem, crescem, vivem, trabalham e envelhecem, incluindo aquelas relacionadas ao sistema de saúde. Trata-se do termo utilizado para resumir as forças sociais, políticas, econômicas, ambientais e culturais, cujas circunstâncias são influenciadas pela distribuição de dinheiro, poder e recursos nos níveis global, nacional e local, que, por sua vez, são moldadas pelas políticas vigentes (BUSS; PELLEGRINI FILHO, 2007). As análises pioneiras sobre a determinação social do processo saúde-doença foram realizadas por Jaime Breilh e Edmundo Granda no Equador, Alsa Cristina Laurell no México, e Cecília Donnangelo e Sérgio Arouca no Brasil, nos anos 80 (AKERMAN et al., 2011). Esta perspectiva foi sendo incorporada na racionalidade da política de saúde promovida pela Organização Mundial da Saúde, que criou uma Comissão sobre Determinantes Sociais da Saúde em 2004 que, por sua vez, estimulou a criação de uma comissão análoga no Brasil em 2006 (BARATA, 2005; SOUZA; SILVA; SILVA, 2013; CARRAPATO; CORREIA; GARCIA, 2017).

o controle das principais doenças negligenciadas (WHO 2012a). Com a publicação do documento “*A roadmap for implementation*”, foram definidas ações para eliminar a miséria causada por essas enfermidades. Nessa iniciativa, a OMS contou com o apoio dos governos dos Estados Unidos, Reino Unido e Emirados Árabes, além de várias grandes companhias farmacêuticas, da Fundação Bill & Melinda Gates e do Banco Mundial (WHO, 2012b).

Esses compromissos foram reafirmados na Resolução WHA 66.12 aprovada em maio de 2013 pela Assembleia Mundial de Saúde. O documento abordou sobre a intensificação dos esforços para combater as doenças negligenciadas e foi um marco para o reconhecimento de que essas enfermidades são os principais impedimentos à saúde dos mais pobres em países tropicais e subtropicais (MOLYNEUX, 2014).

No contexto de várias iniciativas governamentais e não-governamentais para a erradicação dessas enfermidades, o Ministério da Saúde, desde 2006, passou a considerar sete prioridades de atuação no Brasil na área das doenças negligenciadas<sup>9</sup>, quais sejam: dengue, doença de Chagas, esquistossomose, hanseníase, leishmaniose, malária e tuberculose, o que demonstra sintonia com a agenda internacional. No referido ano, ocorreu a primeira oficina de prioridades em doenças negligenciadas e iniciou-se o Programa de Pesquisa e Desenvolvimento em Doenças Negligenciadas no Brasil, envolvendo a parceria entre o Ministério da Ciência e Tecnologia e o Ministério da Saúde (BRASIL, 2010a).

A inovação no setor da saúde contempla uma diversidade de padrões de progresso tecnológico, entre eles, o desenvolvimento de insumos para diagnósticos, novos fármacos e vacinas, ou seja, as estratégias para o enfrentamento das doenças não se restringem às medidas de controle vetorial (GADELHA; QUENTAL; FIALHO, 2003; LANDIM et al., 2013; ALMEIDA-ANDRADE, 2015; NUNES; PIMENTA, 2016; ZARA et al., 2016). Da mesma forma, as medidas de controle vetorial devem estar “integradas a políticas amplas que incorporem a mobilização da sociedade, educação ambiental e da saúde, melhorias em habitação e saneamento” (BARRETO et al., 2011, p. 47).

---

<sup>9</sup> De acordo com o Sistema de Informações de Agravos de Notificação (SINAN) do Ministério da Saúde, foram confirmados 93.288 casos de tuberculose somente no ano de 2018; 239.395 casos de dengue, 18.963 de leishmaniose tegumentar americana, 4.456 casos de leishmaniose visceral, 3.686 casos de esquistossomose, 320 casos de doença de Chagas no ano de 2017; e 668 casos de malária no ano de 2018. Ressalta-se que somente no ano de 2016 foram notificados 1.352.876 casos prováveis de dengue (BRASIL, 2019a).

Em que pese haver financiamento para pesquisas relacionadas às doenças negligenciadas no Brasil, o conhecimento produzido não se reverte em novos fármacos, métodos de diagnósticos e vacinas (VASCONCELOS; KOVALESKI; TESSER JUNIOR, 2016). Corroborando ainda a “crença de que apenas os investimentos em pesquisa básica levarão automaticamente ao desenvolvimento de novas ferramentas” (MOREL, 2003, p. 36), o que evidencia a persistência de uma falha de ciência, como argumentara Morel há mais de 15 anos.

Apesar dos avanços nas políticas sociais, houve um rápido crescimento da pobreza no período do governo de Michel Temer (2016-2018) em diante, evidenciando que a melhora nas condições sociais no período anterior foi frágil. Ao mesmo tempo, os investimentos em doenças negligenciadas se reduziram. De acordo com o relatório G-Finder (2017), vinculado à Fundação Bill e Melinda Gates, o Brasil reservou R\$ 21 milhões para essa área em 2017, o que implica na redução de 42% em apenas um ano em relação ao ano de 2016. A queda nos investimentos é atribuída, sobretudo, à Emenda Constitucional nº 95/2016 que estabelece que, por até vinte anos, serviços públicos de saúde e educação sofrerão limite de investimento anual, implicando em menos recursos para investimentos em ações necessárias para sua efetivação (ANANIAS; NOLASCO, 2018; PINTO, 2019).

Nesse contexto, apesar de o financiamento da pesquisa científica se justificar em termos do potencial para alcançar resultados sociais benéficos, pouca consideração tem sido dada, no entanto, à política científica - isto é, aos processos decisórios que determinam fortemente as prioridades da pesquisa científica (SAREWITZ et al., 2004). Essas negociações perpassam por uma distribuição assimétrica de recursos e poderes, com predomínio de algumas formas de conhecimento, o que determina a definição de prioridades de pesquisa em saúde (OLIVEIRA, 2018).

Diante disso, a política pública e as agendas de pesquisa na área de ciência, tecnologia e inovação em saúde têm enfrentado severas dificuldades para propiciar uma adequada correspondência entre a produção científica e tecnológica local com as necessidades de bem-estar social, redução da pobreza e atenção às desigualdades sociais (GUTIERREZ, 2017).

A definição de agendas de pesquisa é permeada por coalizões no interior de comunidades específicas que selecionam prioridades de pesquisa e, indiretamente, definem aquelas que não serão levadas adiante (HESS, 1997). Com isso, os

resultados sociais e científicos das políticas científicas são moldados em grande parte pelas ações sociais dos cientistas; os cientistas respondem, interpretam, implementam e co-produzem ativamente a política de ciência e tecnologia. Afinal, as prioridades de pesquisa e as questões são definidas de acordo com as estruturas epistêmicas e normativas dos cientistas e suas disciplinas (SAREWITZ et al., 2004).

Por essas razões, torna-se importante analisar o processo de formação de agendas entre pesquisadores e formuladores de política (*policy makers*), tendo em vista que as prioridades de temas e problemas trabalhados por um governo revelam a sua verdadeira agenda (DEUBEL, 2006). Da mesma forma o faz a dotação orçamentária para viabilizar tais agendas. No Brasil, é notória a desatenção que a política científica e tecnológica recebe em relação a outras políticas em termos de orçamento (DIAS, 2011).

Ante a débil contribuição do conhecimento científico para a solução da questão das doenças negligenciadas antes exposta, esta tese aborda sobre a relação entre a política de ciência, tecnologia e inovação e a agenda de pesquisa, com o intuito de compreender a definição de prioridades nas agendas de políticas públicas de Ciência, Tecnologia e Inovação para as doenças negligenciadas e em que medida estas se traduzem efetivamente em agendas de pesquisa da comunidade científica da área. A efetividade de uma política, neste caso a política científica, tecnológica e de inovação (PCTI), depende, de forma bastante decisiva, da maneira em que é formulada, isto é, da forma em que se define o problema a ser encarado e se identificam suas causas - traduzida na hipótese causal da política -, e na maneira em que se define sua hipótese de intervenção, isto é, a estratégia de resolução do problema. Ademais, resultam cruciais os instrumentos de intervenção selecionados, neste caso, particularmente, o financiamento da pesquisa de acordo com as prioridades definidas na política (KNOEPFEL et al., 2007).

Abordaremos esta questão para o período dos anos de 2006 a 2018 no Brasil, ou seja, a partir do início do Programa de Pesquisa e Desenvolvimento em Doenças Negligenciadas e da publicação da Agenda Nacional de Prioridades de Pesquisa em Saúde (ANPPS). Salienta-se que o principal objetivo dos estudos sobre agendas de política pública consiste na análise do processo pelo qual problemas são considerados mais ou menos relevantes ao longo do tempo, com o intuito de compreender a ação ou inação governamental na definição da agenda de política (CAPELLA, 2013). Da mesma forma, justifica-se como relevantes as investigações sobre as agendas de

pesquisa, por se tratar de “um conjunto de interesses relativamente articulados pela comunidade de pesquisa” (DIAS, 2009, p. 323).

Diante dessa problemática, este trabalho buscará responder as seguintes perguntas de pesquisa:

1. Quais as prioridades dadas pela política de saúde à ciência, tecnologia e inovação para solução dos problemas de saúde pública e, em particular, para as doenças negligenciadas?
2. Qual foi a agenda de prioridades de pesquisa em saúde proposta pelos ministérios, especialmente os Ministérios da Saúde e da Ciência, Tecnologia e Inovação entre os anos de 2006 e 2018?
3. De que forma as prioridades de pesquisa em doenças negligenciadas se traduziram em termos de financiamento no país durante os anos de 2006 a 2018?
4. Quais atores participaram no processo de definição de prioridades de pesquisa e de que forma a comunidade de pesquisa influenciou as agendas de pesquisa direcionadas ao controle vetorial, diagnóstico, desenvolvimento de fármacos e vacinas para as doenças negligenciadas?
5. Quais são as sintonias e tensões entre a política pública para ciência, tecnologia e inovação em doenças negligenciadas e as agendas de pesquisa voltadas ao controle vetorial, diagnóstico, desenvolvimento de fármacos e vacinas?

## 1.1 OBJETIVOS E HIPÓTESES

Para abordar o problema de pesquisa, foram delineados os seguintes objetivos geral e específicos, bem como as hipóteses de pesquisa.

### 1.1.1 Objetivo geral

Analisar a relação entre as prioridades na Política de Ciência, Tecnologia e Inovação em saúde e a agenda de pesquisa para as doenças negligenciadas no país durante o período de 2006 a 2018.

### 1.1.2 Objetivos específicos

a) Examinar a inclusão da ciência, tecnologia e inovação como prioridade na agenda da política de saúde para as doenças negligenciadas no país;

b) Avaliar de que forma a Agenda Nacional de Prioridades de Pesquisa em Saúde orienta as agendas de pesquisa resultantes da política científica e tecnológica para as doenças negligenciadas, identificando as hipóteses de causalidade e de intervenção propostas pela política pública;

c) Investigar a convergência entre os temas de pesquisa estabelecidos na Agenda Nacional de Prioridades de Pesquisa em Saúde e a implementação da política científica, tecnológica e inovação para as doenças negligenciadas mediante os projetos de pesquisas aprovados no âmbito do Departamento de Ciência e Tecnologia do Ministério da Saúde durante o período de 2006 a 2018;

d) Analisar a participação dos atores na definição das agendas de política e pesquisa direcionadas ao controle vetorial, diagnóstico, desenvolvimento de fármacos e vacinas para as doenças negligenciadas.

### 1.1.3 Hipóteses

1. A agenda da política de saúde tem diversificado as estratégias para o enfrentamento das doenças negligenciadas no sentido de priorizar a incorporação da ciência, tecnologia e inovação para as áreas de medicamentos, fármacos, técnicas de diagnóstico e vacinas, além do controle vetorial e determinantes sociais da saúde.

2. Há falta de convergência entre as prioridades de pesquisa previstas nas agendas do Ministério da Saúde, as agendas das políticas formuladas nos diferentes ministérios relacionados e a capacidade de pesquisa de pesquisa da comunidade científica, reforçando as falhas de conhecimento sobre doenças negligenciadas.

3. A intervenção da política mediante a ampliação dos recursos financeiros de pesquisa na área de ciência, tecnologia e inovação em doenças negligenciadas não se sustentou devido às típicas oscilações orçamentárias.

## 1.2 METODOLOGIA

Para o desenvolvimento desta pesquisa, optou-se pela utilização dos métodos dedutivo e indutivo. A partir da área de Ciência, Tecnologia e Inovação em Saúde,



buscou-se analisar as políticas e pesquisas que versam sobre as doenças negligenciadas, durante o período de 2006 a 2018. Portanto, adotou-se o método dedutivo, uma vez que se partiu do geral para um fenômeno particular (GIL, 2002).

Por meio do método indutivo, procurou-se compreender as prioridades de pesquisa nas agendas de pesquisa e políticas na área de ciência, tecnologia e inovação para as doenças negligenciadas a partir dos projetos individuais para avaliar o conjunto da agenda, chegando-se a conclusões que são apenas prováveis, sem a pretensão de que contenham toda a verdade (GIL, 2002).

Quanto a sua natureza, trata-se de uma pesquisa potencialmente do tipo aplicada, tendo em vista que os resultados poderão ser utilizados na prática (LAKATOS; MARCONI, 2002) para o auxílio na formulação de políticas públicas de Ciência, Tecnologia e Inovação em Saúde e, em especial, às ações e estratégias para as doenças negligenciadas no país.

Sob o ponto de vista da forma de abordagem do problema, esta pesquisa se caracteriza como qualitativa e quantitativa, preocupando-se tanto com questões que não podem ser quantificadas como, por exemplo, a análise de prioridades de pesquisa no documentos de políticas de saúde e de ciência, tecnologia e inovação em saúde durante o período de 2006 a 2018, quanto também a questões quantificáveis relacionadas aos indicadores de notificações de casos de doenças negligenciadas e aos resumos dos projetos de pesquisa aprovados durante esse período no âmbito do DATASUS e do Departamento de Ciência e Tecnologia (Decit) da Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos (SCTIE), vinculados ao Ministério da Saúde (LAKATOS; MARCONI, 2002). Salienta-se que a pesquisa qualitativa em análise de políticas públicas é indicada quando há serviços inovadores envolvidos ou que são de difícil controle ou entendimento (WEISS, 1998), enquanto a pesquisa quantitativa é apropriada “para estudar características do objeto, que, sabe-se, existem” (CERVI, 2017, p. 11).

Para o alcance dos objetivos previstos, esta pesquisa se configura como descritiva e analítica, pois tem a finalidade de prover o pesquisador de um conhecimento amplo a respeito do assunto a ser pesquisado, descrever as características de determinados fenômenos, como é o caso das doenças negligenciadas na agenda da política de ciência, tecnologia e inovação em saúde, bem como as agendas de pesquisas e analisar esses fenômenos dentro do contexto social, político e econômico (LAKATOS; MARCONI, 2002).

Para a coleta de dados primários e secundários, foram adotadas as técnicas de pesquisa bibliográfica, documental e entrevistas estruturadas. Conforme Gil (2002), parte de estudos analíticos se ancoram na pesquisa bibliográfica, especialmente por ser funcional para análise de diferentes posições acerca de um problema. Além disso, realizou-se a análise de conteúdo temática de documentos, seguindo a metodologia de Bardin (2011), que consiste nas seguintes fases: I) organização da análise com a pré-exploração do material ou leituras flutuantes de todo o material; II) codificação com a seleção das unidades de análise (ou unidades de significados); III) o processo de categorização e sub-categorização; e IV) tratamento dos resultados, inferência e a interpretação dos resultados. Segundo Campos (2004, p. 611), a análise de conteúdo visa principalmente a verificação “do sentido ou dos sentidos de um documento”. Na etapa das entrevistas, foram coletados dados primários sobre as percepções dos pesquisadores no que tange às agendas da política e da pesquisa na área de ciência, tecnologia e inovação em doenças negligenciadas no país. Na sequência, realizou-se a análise de conteúdo temática sobre os dados coletados a partir das entrevistas.

Em síntese, foram seguidas cinco etapas de pesquisa: i) pesquisa bibliográfica; ii) pesquisa documental; iii) mapeamento de projetos de pesquisa; iv) análise de conteúdo; e v) realização de entrevistas estruturadas com pesquisadores (Figura 1).

FIGURA 1 – SÍNTESE DAS ETAPAS DA PESQUISA



FONTE: A autora (2020).

A etapa 1 - pesquisa bibliográfica - foi constituída pela revisão da literatura internacional e nacional sobre a formulação de agendas de pesquisas e políticas, seleção de prioridades de pesquisa em saúde, políticas de Ciência, Tecnologia e Inovação e doenças negligenciadas. Foi realizada uma revisão de literatura sobre as teorias e conceitos que auxiliaram na discussão do objeto de estudo, gerando as categorias de análise para esta tese.

Para a identificação da produção científica, foram utilizadas as seguintes palavras-chave: agenda; política pública; política de saúde; política científica e tecnológica; ciência, tecnologia e inovação em saúde; prioridades de pesquisa; agenda de pesquisa; agenda de política; determinantes sociais da saúde; processo saúde-doença; determinação social; doenças negligenciadas; dengue; doença de Chagas; esquistossomose; hanseníase; leishmaniose; malária; tuberculose; seguidos de seus sinônimos em inglês. Essa revisão foi realizada no período do 2º semestre de 2018 ao 2º semestre de 2020. Os materiais consultados foram livros, dissertações, teses e artigos científicos indexados nas bases de dados: Medline; PubMed; Scopus; Banco de Teses da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes); Web of Science; Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS) e SciELO; entre outros.

Na segunda etapa, a análise documental contemplou os dados relativos aos números de casos de doenças notificados a cada ano, resumos dos projetos de pesquisas fomentados pelo Decit/SCTIE do Ministério da Saúde para a área de doenças negligenciadas no período de 2006 a 2018 na plataforma Pesquisa Saúde (BRASIL, 2020a), os planos plurianuais no âmbito federal, bem como os diversos documentos que impactam nas políticas brasileiras nas áreas da saúde e da Ciência, Tecnologia e Inovação em Saúde durante o mesmo período em diferentes ministérios do governo. Foram incluídos também os documentos referentes à 2ª Conferência Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação em Saúde, ocorrida em 2004, tendo em vista que a ANPPS decorre das discussões e oficinas temáticas vinculadas a essa conferência.

Os dados relativos aos números de casos de doenças foram extraídos do Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN) disponíveis na plataforma DATASUS do Ministério da Saúde. Em especial, os dados relativos aos números de casos de malária foram obtidos a partir do Sistema de Informação de Vigilância Epidemiológica da Malária (SIVEP-Malária).

O Quadro 1 apresenta a organização dos documentos selecionados a partir de cada ministério:

QUADRO 1 – SELEÇÃO DOS DOCUMENTOS PARA ANÁLISE

<b>Ministério</b>	<b>Documentos selecionados (ano)</b>
Ministério da Saúde (MS)	Agenda Nacional de Prioridades de Pesquisa em Saúde – ANPPS (2004); Planos Nacionais de Saúde referentes aos quadriênios 2004-2007; 2008-2011; 2012-2015; 2016-2019; Política Nacional de Promoção da Saúde (2006); Plano Mais Saúde – Direito de Todos (2008-2011); Política Nacional de Gestão de Tecnologia em Saúde (2009); Política Nacional de Atenção Básica (2011); Pesquisas Estratégicas para o Sistema de Saúde – PESS (2011); Agenda de Prioridades de Pesquisa do Ministério da Saúde – APPMS (2018)
Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação (MCTI)	Plano de Ação em Ciência, Tecnologia & Inovação – PACTI (2007-2010); Estratégia Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação – ENCTI (2012-2015); Estratégia Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação – ENCTI (2016-2022); Plano de Ação em Ciência, Tecnologia e Inovação para Saúde (2018)
Ministério de Desenvolvimento, Indústria e Comércio (MDIC)	Política de Desenvolvimento Produtivo – PDP (2008); Plano Brasil Maior – PBM (2011)
Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome (MDS)	Plano Brasil Sem Miséria (2011)
Ministério da Educação (MEC)	Plano de Desenvolvimento da Educação (2007) Plano Nacional de Pós-Graduação (2011-2020) Plano Nacional de Educação (2014)
Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão (MPOG)	Planos plurianuais federais referentes aos quadriênios: 2003-2007; 2008-2011; 2012-2015; 2016-2019.

FONTE: A autora (2020).

Salienta-se que o documento do Programa Pesquisa para o SUS: gestão compartilhada em saúde (PPSUS), ainda que em vigência, não foi relacionado para análise nessa etapa, uma vez a sua data de publicação (2004) é anterior ao recorte temporal estabelecido para a análise desta tese. O referido programa está direcionado para sistematizar prioridades de pesquisa em nível local (BRASIL, 2008a; OLIVEIRA, 2008) e o critério escolhido para a seleção de documentos para a pesquisa foi o de abrangência nacional.

Na terceira etapa, foi realizado um mapeamento de projetos de pesquisa em doenças negligenciadas. Para a seleção dos projetos de pesquisa fomentados pelo Decit/SCTIE do Ministério da Saúde, utilizou-se o Sistema Pesquisa Saúde que possibilita a busca de projetos financiados em áreas temáticas prioritárias do

Ministério da Saúde em consonância com a ANPPS. Esse sistema é vinculado pelo Departamento de Ciência e Tecnologia do Ministério da Saúde. Na busca parametrizada, utilizou-se os seguintes termos relacionados às doenças negligenciadas consideradas neste trabalho: “dengue”, “doença de Chagas”, “esquistossomose”, “hanseníase”, “leishmaniose”, “malária” e “tuberculose”.

Na etapa seguinte, procedeu-se a análise de conteúdo de acordo com as categorias de Bardin (2011) supracitadas. A técnica da análise de conteúdo temática foi aplicada em dois momentos distintos. Primeiro, realizou-se a análise de conteúdo temática para extrair categorias de análise da Agenda Nacional de Prioridades de Pesquisa em Saúde, dos resumos dos projetos de pesquisa financiados no âmbito do Dicit/SCTIE no período de 2006 a 2018 e das políticas de ciência, tecnologia e inovação em saúde. Depois, aplicou-se a técnica novamente para os resumos dos projetos de pesquisa aprovados, tomando como base as categorias extraídas na primeira etapa, com o intuito de verificar as correspondências entre as prioridades listadas na ANPPS para as doenças negligenciadas e as prioridades de pesquisa identificadas nos resumos dos projetos de pesquisas aprovados. Nessa etapa, foi adicionada a categoria “controle vetorial”<sup>10</sup> para verificar se os projetos de pesquisa priorizam o controle do vetor ou estão mais direcionados para pesquisas voltadas ao desenvolvimento de fármacos, diagnósticos e vacinas para as doenças negligenciadas.

A partir dessa organização, realizamos a classificação em “alta”, “média” ou “baixa” prioridade de pesquisa com a finalidade de identificar qual classificação estava relacionada, em especial, com as seguintes categorias: a) Controle vetorial; b) Desenvolvimento pré-clínico e clínico de novas drogas; c) Diagnóstico; e d) Vacinas. Para definir a classificação entre “alta”, “média” ou “baixa” prioridade de pesquisa dos projetos, realizou-se a média aritmética simples entre a quantidade de categorias identificadas na análise de conteúdo temática da ANPPS.

Para viabilizar essa análise de conteúdo temática, utilizou-se o software de análise de dados qualitativos e métodos mistos de investigação MAXQDA 2020, desenvolvido pela empresa VERBI Software sediada em Berlim (MAXQDA, 2020). Na etapa de tratamento e interpretação dos dados, utilizou-se o software Power Business Intelligence – Power BI, da Microsoft (MICROSOFT, 2020).

---

<sup>10</sup> De acordo com o Ministério da Saúde, o controle vetorial pode ser dividido principalmente em controle biológico, mecânico ou ambiental e químico (BRASIL, 2014a).

Na sequência, a visualização de dados foi realizada pela ferramenta de design gráfico Canva (CANVA, 2020) com a aplicação dos atributos pré-atentivos para a escolha de um visual eficaz descritos por Knaflic (2018): tamanho, cor, posição do elemento, tipos específicos de apresentações visuais, carga cognitiva, percepção visual, saturação, reconhecimento de funcionalidades (*affordances*), acessibilidade e estética.

Com o intuito de esclarecer as correspondências e divergências entre a agenda de pesquisa e a política pública em ciência, tecnologia e inovação (CTI) em saúde, foram realizadas entrevistas estruturadas com seis pesquisadores com atuação na área das doenças negligenciadas e articulação junto ao Decit/SCTIE/MS e a Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz). O critério para a seleção dos pesquisadores contemplou: i) coordenação de algum projeto de pesquisa na área de doenças negligenciadas aprovado pelo Decit/SCTIE do Ministério da Saúde durante os anos de 2006 a 2018; e/ou ii) ocupação de cargo de direção, coordenação ou gestão no Ministério da Saúde; e/ou iii) participação na relatoria de conferências nacionais de saúde e de ciência, tecnologia e inovação em saúde. A seleção também priorizou a paridade de gêneros, bem como a diversidade de vínculos institucionais entre os entrevistados (universidade, organização internacional, instituto de pesquisa e organização não-governamental).

As entrevistas foram realizadas entre os meses de novembro e dezembro de 2020, de forma online, em virtude das medidas sanitárias e de segurança para o enfrentamento da pandemia da Covid-19. Esta etapa da pesquisa contou com a participação dos seguintes entrevistados: Me. Francisco Viegas Neves da Silva (DNDI - Iniciativa Medicamentos para Doenças Negligenciadas); Dr. Luis Eugênio Portela Fernandes de Souza (UFBA); Dra. Maria Cristina Soares Guimarães (Fiocruz); Dr. Reinaldo Felipe Nery Guimarães (UFRJ); Dra. Rita Barradas Barata (USP); e Dra. Suzanne Jacob Serruya (OPAS). Todos os entrevistados deram consentimento para serem identificados e participarem da pesquisa. Para garantir a confidencialidade das informações brindadas por cada um, foram omitidos os nomes dos entrevistados ao longo do texto. De forma aleatória, os seis entrevistados foram classificados e ordenados como: Entrevistado 1 até o Entrevistado 6.

Foram abordadas as seguintes dimensões de pesquisa no roteiro das entrevistas (Apêndice 1): i) Causas para a persistência do problema das doenças negligenciadas no país; ii) Intervenções da política de Ciência, Tecnologia e Inovação

para o enfrentamento das doenças negligenciadas; iii) As contribuições da Política Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação em Saúde e da Agenda Nacional de Prioridades de Pesquisa em Saúde para o fortalecimento da agenda de pesquisa em doenças negligenciadas; iv) As articulações da Fiocruz com a comunidade científica externa à instituição nas pesquisas, bem como a sua importância nas pesquisas em doenças negligenciadas; v) A participação da comunidade científica na elaboração das políticas de pesquisa em saúde elaboradas em nível ministerial; vi) A participação da comunidade científica na definição de temas e prioridades durante as conferências nacionais de saúde e/ou de ciência, tecnologia e inovação em saúde; vii) A influência da política de Ciência, Tecnologia e Inovação em saúde, mediante o financiamento de editais, na configuração da agenda de pesquisa; viii) Os principais fatores que justificam o destaque para a quantidade de editais e pesquisas nas áreas de dengue, tuberculose e leishmaniose; ix) As principais dificuldades enfrentadas na área de vacinas para as doenças negligenciadas; x) Revisão de prioridades de pesquisa em doenças negligenciadas.

### 1.3 ESTRUTURA DO TRABALHO

Esta tese está organizada em quatro capítulos, expostos após esta introdução. O primeiro capítulo apresenta os elementos conceituais sobre políticas públicas, bem como o momento específico da construção da agenda de política pública. Aborda-se a transição de um problema social para um problema público e a sua inserção na agenda, tomando como referência o problema das doenças negligenciadas, bem como a construção das hipóteses de causalidade e de intervenção. Aborda-se também sobre as agendas de política pública e de pesquisa, bem como os atores envolvidos, os recursos necessários e os espaços ocupados com o intuito de minimizar as falhas e a dicotomia entre a política de saúde e de ciência e tecnologia.

O segundo capítulo situa historicamente a política de ciência, tecnologia e inovação no plano internacional e nacional, bem como identifica a saúde como um componente estratégico da PCTI. O terceiro capítulo busca analisar a intervenção da PCTI em saúde, desenhada para enfrentar tal problema público, a qual consiste na ampliação de financiamento em pesquisas, incluindo diagnóstico, fármacos e vacinas, visando a inclusão destes assuntos nas agendas dos pesquisadores, alvo principal da política. Na sequência, o último capítulo aborda as convergências e divergências entre

as prioridades de pesquisa e o financiamento em pesquisa na área das doenças negligenciadas.

No campo das conclusões, as principais análises das políticas, dos projetos de pesquisas e das percepções sobre a PCTI em saúde e a agenda de pesquisa em doenças negligenciadas abordadas pelos seis entrevistados são reforçadas, de tal forma a evidenciar a confirmação das hipóteses, no sentido de que a intervenção da política, mediante a ampliação dos recursos financeiros, permitiu o direcionamento das agendas de pesquisa para diagnósticos, vacinas e fármacos.



## **2 CAUSAS E EFEITOS: AS CONEXÕES ENTRE A AGENDA DA POLÍTICA CIENTÍFICA E A AGENDA DE PESQUISA EM DOENÇAS NEGLIGENCIADAS**

As doenças negligenciadas ainda persistem devido a obstáculos distintos, que podem ser organizados em três tipos de “falhas”, conforme classificação de Morel (2003; 2006). A primeira é uma falha de ciência, decorrente da insuficiência de conhecimentos para tratá-las. A segunda é uma falha de mercado, quando medicamentos ou vacinas existem, mas a um custo proibitivo. Finalmente, há uma falha de saúde pública, que ocorre quando medicamentos baratos ou mesmo gratuitos não são utilizados devido a um planejamento deficiente do sistema de saúde.

Posteriormente, Morel et al. (2009) retomam a abordagem sobre as três falhas e comentam sobre possíveis intervenções que têm sido apontadas para lidar com as falhas de ciência, de mercado e das políticas de saúde pública. Para a primeira, sugere-se o estímulo à pesquisa básica e o desenvolvimento tecnológico; para a segunda falha, são necessárias políticas de redução de preços negociadas entre governo e indústria e/ou criação de mecanismos de subsídios; e para a última falha, são elencadas medidas mais transversais, incluindo o combate à corrupção, redução das desigualdades e enfrentamento de barreiras culturais, religiosas ou de infraestrutura, por exemplo.

A dicotomia existente entre a política de saúde e de ciência e tecnologia precisa ser superada, uma vez que

o universo da ciência e tecnologia tem desconsiderado as prioridades da política de saúde, o que foi evidenciado pela ausência de focos mais precisos para a atividade de pesquisa em saúde. De outro, os formuladores da política de saúde desconhecem, em grande medida, a lógica do desenvolvimento científico e os condicionantes para a transformação destes em tecnologias passíveis de utilização (GADELHA; AZEVEDO, 2003, p. 719).

Por essas razões, este capítulo tem como objetivo situar os elementos conceituais sobre políticas públicas, bem como o momento específico da construção da agenda de política pública. Aborda-se a transição de um problema social para um problema público e a sua inserção na agenda, tomando como referência o problema das doenças negligenciadas. Para melhor compreensão, utiliza-se a ferramenta da árvore de problemas para identificar as causas e as suas consequências. Com isso, toma-se como referência o modelo de análise de política pública proposto por Knoepfel et al. (2007) para analisar as hipóteses de causalidade e de intervenção da

política para o problema das doenças negligenciadas. Examinadas as causas e as estratégias de intervenção para as doenças negligenciadas, discute-se especificamente sobre as agendas de política pública e de pesquisa, bem como os atores envolvidos, os recursos necessários e os espaços ocupados com o intuito de minimizar as falhas expostas por Morel (2003) e a dicotomia entre a política de saúde e de ciência e tecnologia.

## 2.1 ELEMENTOS CONCEITUAIS SOBRE POLÍTICAS PÚBLICAS

Na década de 1930, Lasswell<sup>11</sup> introduziu a expressão *policy analysis*<sup>12</sup> “como forma de conciliar conhecimento científico com a produção empírica dos governos e como forma de estabelecer o diálogo entre cientistas sociais, grupos de interesse e governo” (LASSWELL, 1936 apud SOUZA, 2006, p. 23).

Diante disso, são encontradas diversas definições clássicas para políticas públicas: “decisões e análises sobre política pública implicam responder às seguintes questões: quem ganha o quê, por quê e que diferença faz” (LASSWELL, 1958 apud SOUZA, 2006, p. 24); o que o governo escolhe fazer ou não fazer; processos dinâmicos que envolvem ações e não ações do governo (DYE, 2016); um “conjunto de decisões e ações destinadas à resolução de problemas políticos” (RUA, 1998, p. 731); ou, ainda, “o resultado da dinâmica do jogo de forças que se estabelece no âmbito das relações de poder, relações essas constituídas pelos grupos econômicos e políticos, classes sociais e demais organizações da sociedade civil” (BONETTI, 2007, p. 74).

Dessa forma, a política pública pode ser entendida como a resposta do Estado<sup>13</sup> que empresta ao problema maior ou menor importância, definindo instrumentos para seu equacionamento e responsabilidades e adota, ou não, planos de trabalho ou programas para o enfrentamento da necessidade vivida ou manifestada (TEIXEIRA, 1997; HILL; VARONE, 2017). Com isso, o conceito de política pública

<sup>11</sup> Considerado um dos primeiros pesquisadores a compreender e combinar o conhecimento científico com os produtos de governo de maneira empírica (SOUZA, 2006).

<sup>12</sup> O campo teórico da *policy analysis* possui três conceitos fundamentais: polity, politics e policy. O primeiro se refere ao sistema político e à estrutura institucional do sistema político-administrativo. O segundo se refere ao processo político e o terceiro conceito se refere à configuração dos programas políticos, aos problemas técnicos e ao conteúdo material das decisões políticas (FREY, 2000)

<sup>13</sup> O conceito de “Estado” adotado nesta tese se refere à “totalidade da sociedade política, ou seja, o conjunto de pessoas e instituições que formam a sociedade juridicamente organizada sobre um determinado território” (DIAS; MATOS, 2012, p.5).

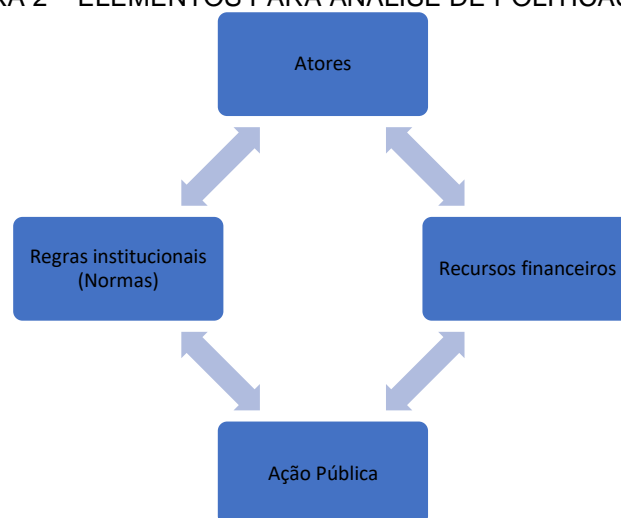
deve ser discutido com base nas “realidades sociais e históricas, culturais e identitárias de cada sociedade” (COSTA, p. 143, 2016).

De acordo com Lascoumes e Le Galès (2012), os instrumentos são dispositivos técnicos e sociais que organizam as relações entre o Estado e aqueles a quem a política pública é endereçada de acordo com as representações. Dessa forma, cabe ao Estado reunir diferentes capacidades, no sentido de definir e manter prioridades, lidar com demandas conflitantes, direcionar recursos, assegurar uma coordenação eficiente das políticas entre os diferentes atores (DIAS; MATOS, 2012). Nesse sentido, Marques et al. (2019, p. 268) defendem que “é fundamental tomar cada instrumento político (*policy instruments*), por exemplo, o financiamento à pesquisa, como uma intervenção em um fluxo contínuo de eventos outros, que se coproduzem ao longo do tempo”.

Diante da multiplicidade de definições existentes sobre políticas públicas e sem a pretensão de estabelecer um conceito universal, Knoepfel et al. (2011, p. 133) afirmam que “as políticas públicas consistem num conjunto de atividades e decisões tomadas por diferentes atores com vista a resolver um problema politicamente definido como público”.

Para a análise de políticas públicas, entende-se como necessária a compreensão da interação entre os seguintes elementos: atores, recursos, regras institucionais e ação pública (KNOEPFEL et al., 2007). A Figura 2 traz os elementos centrais da análise de políticas públicas tratados no modelo de Knoepfel et al. (2007):

FIGURA 2 – ELEMENTOS PARA ANÁLISE DE POLÍTICAS PÚBLICAS



FONTE: Adaptada de KNOEPFEL et al. (2007).

Segundo Secchi (2013), os atores podem ser indivíduos ou instituições governamentais (burocratas, juízes, ministros, políticos e outros) e não governamentais (grupos de interesse, partidos políticos, meios de comunicação, destinatários das políticas, organizações do terceiro setor, organismos internacionais, pesquisadores, especialistas, associações de classe e outros).

Salienta-se que o conceito de ator abrange todos os indivíduos que são afetados direta ou indiretamente pela política em questão, ou seja, não se limita apenas àqueles que se destacam no processo político, uma vez que a passividade de certos atores também pode ser considerada para analisar por que certo tema entra ou não na agenda, por que determinada alternativa de política é executada ao invés de outra (KNOEPFEL et al., 2007).

De acordo com Knoepfel et al. (2007), os atores também podem ser separados entre os atores político-administrativos, investidos de autoridade pública e os atores privados. Esses últimos podem ainda ser subdivididos entre três categorias: os que a política busca beneficiar; os que a política busca alterar o comportamento, de forma a resolver o problema, denominados de grupos-alvo; e os que a política afeta indiretamente, apesar de não serem nem beneficiários nem alvo da política. Para essa tese, teremos como prioridade a análise da segunda categoria proposta: os atores cujo comportamento a política busca alterar, no caso, a alteração do comportamento dos pesquisadores para orientar suas agendas ao tema das doenças negligenciadas.

No que tange aos recursos considerados para a análise de políticas públicas, Knoepfel et al. (2007) listam dez recursos, quais sejam: legais, financeiros, humanos, informação, organização, infraestrutura pública, tempo, consenso, apoio político e poder. Em especial, o recurso financeiro interfere, em qualquer política, na capacidade de articulação e interferência dos atores na política, uma vez que normalmente há uma distribuição desigual de recursos financeiros. Já as regras institucionais envolvem “normas e organizações que compõem o Estado e têm influência no comportamento dos indivíduos, ou, no caso de uma política pública, na ação dos atores nela envolvidos” (RAMOS, 2009, p. 44).

A interação entre esses elementos ocorre durante um processo complexo, que parte desde a sensibilização do problema e incorporação à agenda, passando pela execução até a avaliação da política adotada (KNOEPFEL et al., 2007).

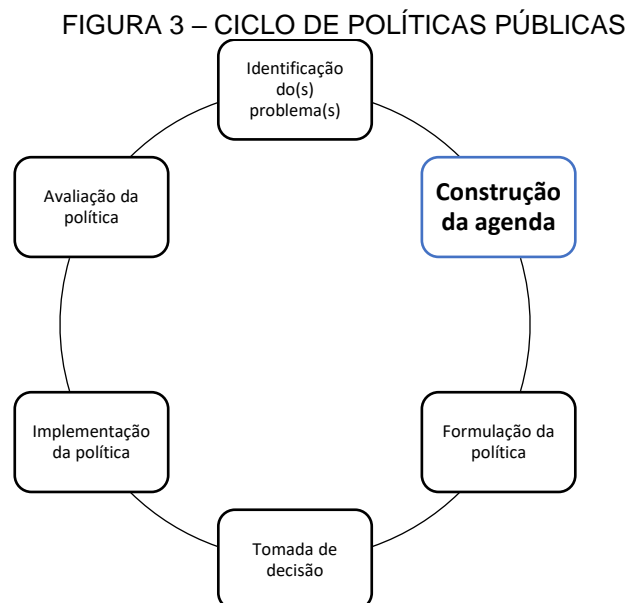
Dessa forma, a ação pública “é fruto do comportamento de atores, que se envolvem em todas as etapas da política, interagindo sob a presença de regras

institucionais, com capacidade diferenciada de mobilizar variados recursos” (RAMOS, 2009, p. 31).

O ciclo de políticas públicas, como é denominado, pode ser dividido em seis momentos: a) a identificação de um problema público; b) a construção da agenda; c) a formulação da política; d) a tomada de decisão; e) a implementação da política; e f) a avaliação da política (KINGDON, 2003; SOUZA, 2006; DEUBEL, 2008; SECCHI, 2013; HOWLETT; RAMESH; PERL, 2013; HILL; VARONE, 2017). As ações que antecedem a implementação, em conjunto, são denominadas de *agenda setting*, de acordo com Howlett, Ramesh e Perl (2013). Cabe ressaltar que raramente esse processo é linear, uma vez que as sequências podem se alternar ou se misturar (SECCHI, 2013).

Ademais, Knoepfel et al. (2007) admitem que o estudo do processo de políticas públicas, a partir da concepção de um ciclo, com estágios ou momentos, apresenta limitações, uma vez que pode trazer uma compreensão linear e/ou fragmentada. Contudo, os autores reforçam que esse modelo traz vantagens analíticas, uma vez que reduz a complexidade do assunto sendo analisado, permite a formulação de questões, hipóteses e teorias dentro de cada momento

A Figura 3 sintetiza cada um dos momentos do ciclo de políticas públicas citados anteriormente, facilitando a compreensão:



FONTE: A autora (2019) com base em KINGDON (2003); SOUZA (2006); HOWLETT; RAMESH; PERL (2013).

Salienta-se que “diversos atores estão presentes em todas as etapas do ciclo político, ora agindo mais enfaticamente, ora atuando de forma mais amena, uma vez que sua participação no processo não acontece numa sequência linear” (MACEDO et al., 2016, p. 600).

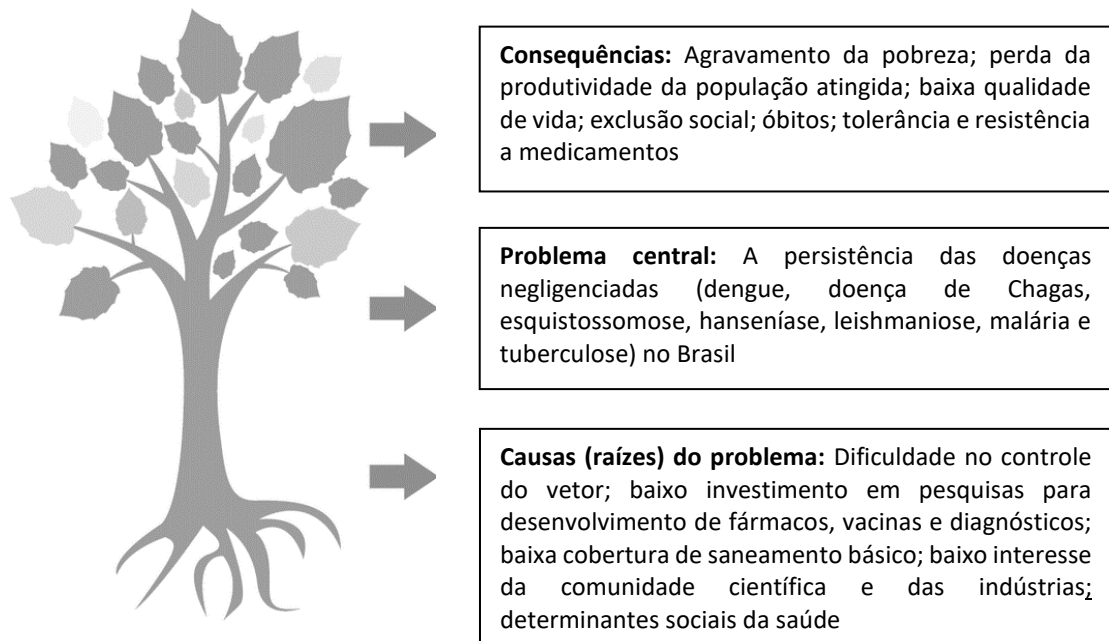
Diante disso, Januzzi (2012, p. 40) afirma que “esse processo de planejamento no setor público ou em qualquer outra esfera está longe de ser uma atividade técnica estritamente objetiva e neutra, conduzida por tecnocratas iluminados e insuspeitos”. Isso se aplica a todo o ciclo, porém, esta tese analisará especificamente o momento da construção da agenda de políticas na área de ciência, tecnologia e inovação para as doenças negligenciadas no país e como ela interfere no comportamento dos atores no processo de definição da agenda de pesquisa sobre o tema. Ademais, será adotada a abordagem de sistemas para políticas públicas, como descrito por Quade (1969), concentrando-se na decisão política que está sendo tomada no contexto de seu ambiente mais amplo diante de problemas complexos.

### 2.1.1 A transição de um problema social para um problema público

A definição de um problema resulta de uma construção coletiva diretamente ligada às percepções, representações, interesses e valores dos atores envolvidos em uma base individual e/ou como parte de grupos organizados (COBB; ELDER, 1983).

A identificação e a delimitação do problema são o passo inicial na construção da árvore de problemas, que se trata de uma ferramenta que possibilita melhor delimitação do problema e a identificação das principais causas de sua existência (QUEIROZ, 2012). No caso das doenças negligenciadas, a literatura revisada permite estabelecer a seguinte árvore de problemas (Figura 4):

FIGURA 4 – ÁRVORE DE PROBLEMA



FONTE: A autora (2020) com base em MOREL (2006); LINDOSO; LINDOSO (2009); MANDERSON et al. (2009); ALLOTEY; REIDPATH; YASIN (2012); QUEIROZ (2012); OLIVEIRA (2018).

A árvore de problema nos permite identificar as principais causas (raízes) para a persistência das doenças negligenciadas (problema central), tais como: dificuldade no controle vetorial (como no caso da dengue, doença de Chagas, esquistossomose, leishmaniose e malária); dificuldade no diagnóstico das doenças; baixa cobertura de saneamento básico (abastecimento e tratamento de água, esgotamento sanitário e coleta de lixo); baixo investimento em pesquisas para o desenvolvimento de fármacos, vacinas e diagnósticos; baixo interesse da comunidade científica; dificuldade no acesso de fármacos, vacinas e diagnósticos; falta de interesse das indústrias com base no argumento da baixa rentabilidade; problemas de gestão dos produtos e serviços públicos de saúde; vacinas inexistentes; medicamentos disponíveis, mas obsoletos e/ou com baixa resposta ao tratamento; falta de políticas, planos e programas que incorporem a abordagem dos determinantes sociais da saúde e uma articulação intersetorial e interministerial.

Como consequência da persistência desse problema, há o agravamento da pobreza; perda da produtividade da população atingida; baixa qualidade de vida; exclusão social; óbitos; tolerância e resistência a medicamentos. Além disso, a dificuldade no enfrentamento das doenças negligenciadas tende a impactar no

alcance dos objetivos de outras políticas, programas e planos em nível federal, estadual ou municipal.

Observa-se que a persistência das doenças negligenciadas (dengue, doenças de Chagas, esquistossomose, hanseníase, leishmaniose, malária e tuberculose) no país como problema público a ser solucionado pela política envolve diversas e complexas causas, que permitem diferentes mecanismos de intervenção.

Schneider e Ingram (1997) argumentam que a definição de um problema social depende da imagem social (positiva ou negativa) e do poder público (forte ou fraco) dos grupos que são tocados pelos seus efeitos negativos ou responsáveis pela sua emergência. Inclusive, a forma como um problema social é definido condiciona as possibilidades de o sistema político considerá-lo objeto de uma política pública (BELARDO, 2014).

Um problema social pode ser examinado a partir de diversas dimensões: a) a intensidade do problema: refere-se à forma como as consequências do problema são estimadas a nível individual e coletivo; b) o perímetro (ou âmbito) do problema: consiste na extensão dos seus efeitos negativos em relação aos diferentes grupos sociais afetados e sua localização geográfica e o desenvolvimento do problema ao longo do tempo; c) a novidade do problema: enquanto certos problemas são novos, outros são mais crônicos. O grau de novidade de um problema é muitas vezes considerado como um fator determinante na sua capacidade de acessar a agenda governamental; d) a urgência do problema: um problema social pode ser percebido como mais ou menos urgente na natureza (KNOEPFEL et al., 2011).

Contudo, de acordo com Gusfield (1981), nem todos os problemas sociais se transformam em problemas públicos, isto é, em objetos de controvérsia política. Porém, quando se transformam, apresentam-se como uma extensão dos problemas sociais. Nessa direção, problema é “a discrepância entre o status quo e uma situação ideal possível. Um problema público é a diferença entre o que é e aquilo que se gostaria que fosse a realidade pública” (SECCHI, 2013, p. 44).

De acordo com Dias e Matos (2012, p. 69),

delimitar um problema público é politicamente fundamental no processo de elaboração de uma política pública; envolve definir quais são seus elementos e sintetizar em uma fase a essência do mesmo. No entanto, é importante destacar que qualquer definição oficial do problema é temporária. Nas fases sucessivas de formulação das alternativas e, principalmente, na implementação, os problemas públicos podem ser redefinidos e adaptados por alguns dos atores envolvidos.



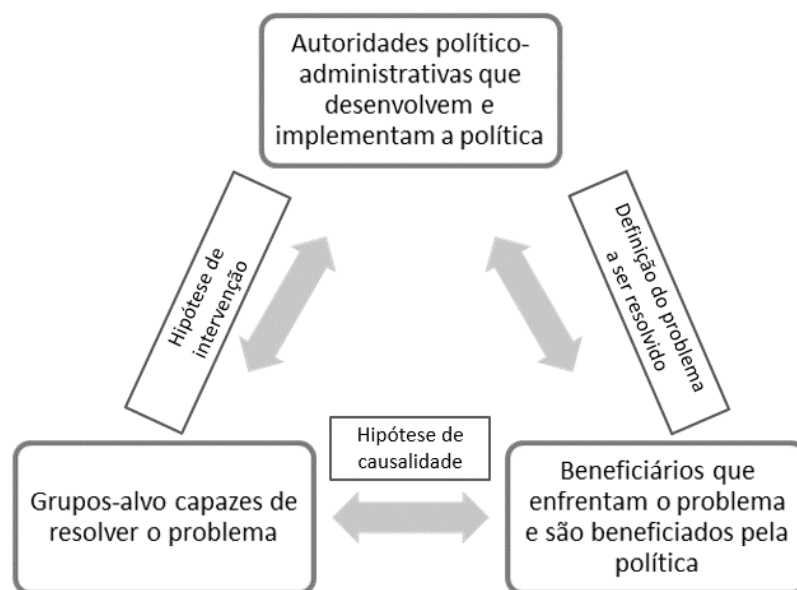
Na área da saúde, é possível descrever o processo de definição e identificação dos problemas de saúde como uma negociação complexa entre vários atores, cujos resultados são contingentes e instáveis ao longo do tempo (CAMARGO JUNIOR, 2007).

O processo de definição de problemas é uma atividade política que se sustenta por conflitos, que envolvem disputas de poder. Inicialmente, o conflito se estabelece entre poucos indivíduos engajados diretamente no conflito. Na sequência, há o que Schattscheiner (1960) chamou de “mobilização da opinião” (*mobilization of bias*), que gera a expansão dos conflitos que envolvem disputas de poder entre os atores.

Nesse contexto, Knoepfel et al. (2007), a partir de uma construção teórica, desenvolveram um modelo de causalidade, para analisar a definição do problema, a hipótese de causalidade e a hipótese de intervenção propostas numa política pública, as quais norteiam as relações entre os atores no processo de política pública, conforme Figura 5.

A hipótese de causalidade se refere à explicação da causa do problema e à identificação de atores afetados e causantes do problema no qual se baseia a racionalidade da política, enquanto a hipótese de intervenção estabelece a resposta sobre como o problema pode ser mitigado e resolvido por uma política (KNOEPFEL et al., 2007; RAMOS, 2009).

FIGURA 5 – REPRESENTAÇÃO DO MODELO DE CAUSALIDADE



FONTE: Adaptado de KNOEPFEL et al. (2007).

No caso em estudo, trata-se de identificar as causas da persistência das doenças negligenciadas no país, as populações afetadas, e os atores cuja ação ou inação causa tal persistência. Como veremos, a falta de pesquisa científica e, portanto, a falta de resposta da comunidade científica, assumem centralidade na formulação do problema, o qual pretende ser resolvido (hipótese de intervenção) mediante o estímulo da pesquisa científica sobre doenças negligenciadas.

Ocorre que durante o desenvolvimento inicial de uma resposta pública a um problema a ser resolvido, há muitas vezes fragilidades nas hipóteses iniciais causais e de intervenção, o que faz com que a programação da política geralmente permaneça inadequada ou pelo menos incompleta (MULLER; SUREL, 2002).

Diante disso, a produção de discursos concorrentes sobre um mesmo fenômeno “implica a seleção das causas consideradas pertinentes, a formulação de uma explicação conforme às visões de mundo dos atores envolvidos e, enfim, a elaboração de propostas de resolução do problema” (MULLER; SUREL, 2002, p. 57).

## 2.2 O MOMENTO DA DEFINIÇÃO DA AGENDA DE POLÍTICA PÚBLICA

A definição dos problemas constitui o ponto de partida para a geração de uma política pública, “podendo inclusivamente determinar o sucesso da ação política. No entanto, não é suficiente, só por si, para iniciar um processo de agendamento” (ARAÚJO; RODRIGUES, 2017, p. 21). Contudo, o que determina que uma questão passe a ter relevância a ponto de ser incluída na agenda? Como uma questão se torna relevante? Como se dá este processo de reconhecimento?

Diante desses questionamentos, Kingdon (2003) propôs um estudo sobre duas políticas públicas (saúde e transportes) desenvolvidas nos Estados Unidos da América (EUA) nos anos de 1970, buscando compreender como alguns temas relativos a estas áreas passaram a integrar a agenda política governamental e como foram geradas as alternativas para a tomada de decisão.

Kingdon (2003) percebeu que os problemas se apresentavam de forma distinta e ganhavam diferentemente a atenção do governo. Assim, denominou agenda como a lista de assuntos e problemas sobre os quais o governo e pessoas ligadas a ele concentram sua atenção num determinado momento.

No estudo pioneiro de Cobb e Elder (1971, p. 905), o termo agenda é definido como um “conjunto de discussões políticas, entendidas como questões legítimas e

que chamam a atenção do sistema político”. No campo da ciência política, o estudo de Schattschneider (1960) inaugura a preocupação com a construção da agenda, apresentando significativas contribuições para as análises sobre o tema que se desenvolveram ao longo dos anos 1960 e 1970.

De acordo com Secchi (2006), a agenda é um conjunto de temas ou problemas que em determinado momento são colocados ou tidos como importantes. Por sua vez, Locks (2014, p. 46) entende que a agenda é “um conjunto múltiplo de assuntos sobre os quais os governos e pessoas ligadas a eles concentram sua atenção em um determinado momento”.

Ao traçar um perfil geral das agendas no Brasil, Souza (2006) concluiu que, diferentemente da literatura internacional que tem uma preocupação maior em explicar como a agenda é definida, as pesquisas no país procuram abordar mais o conteúdo das agendas.

A agenda pode ser definida em dois tipos, de acordo com Cobb e Elder (1971): a agenda sistêmica e a agenda governamental. A primeira é composta por um conjunto de questões que recebem atenção da sociedade e são entendidas como assuntos de competência das autoridades governamentais, enquanto a segunda envolve questões consideradas relevantes pelos tomadores de decisão, seja no plano local, estadual ou federal.

Segundo Cobb e Elder (1983), há três condições para que um problema entre na agenda: a) atenção: diferentes atores devem entender a situação como merecedora de intervenção; b) resolutividade: as possíveis ações devem ser consideradas necessárias e factíveis; e c) competência: o problema exige responsabilidades públicas. Todavia, salienta-se que o fato de o problema conseguir ingressar à agenda não significa que o problema foi ou será resolvido. Entende-se que é necessário mantê-lo reconhecido enquanto um problema público para que ele continue o ciclo político (CAPELLA, 2018).

Kingdon (2006) diferenciou três tipos de agenda, quais sejam: a não-governamental (ou sistêmica), a governamental e a de decisão. A agenda não-governamental contém os temas, assuntos e questões que são reconhecidos pelo público e atores sem, no entanto, receber atenção do Poder Público. A agenda governamental é o espaço onde os temas públicos considerados relevantes são tratados e recebem, em certa medida, atenção dos formuladores de políticas públicas. Por fim, a agenda de decisão é um subconjunto da agenda governamental que

contempla questões que estão prontas para a tomada de decisão pelos formuladores de políticas, ou seja, prestes a se tornarem políticas públicas (KINGDON, 2006).

De acordo com Deubel (2006), a agenda reflete a priorização de temas e problemas a serem trabalhados por um governo. Precisamente devido a essa característica, a agenda é o espaço disputado entre os diversos atores que fazem parte desse jogo político, haja visto que as relações de poder ali envolvidas determinam quais os temas que estarão ou não na agenda. Todavia, essas relações nem sempre são reconhecidas facilmente, por meio do que Lukes (1974) chamou de “conflitos latentes”. De acordo com Capella (2018), esses conflitos viabilizam a blindagem da agenda por parte dos atores dominantes, não permitindo que as demandas e os projetos dos demais sejam incorporados a ela.

O modelo dos múltiplos fluxos (*multiple streams*), proposto por John Kingdon em 1984, se originou a partir de estudos sobre a formação da agenda pública, com o intuito de investigar como determinado tema ascende à agenda governamental para a análise de organizações que se configuram como “anarquias organizadas”.

Para Kingdon (2003), a anarquia organizada compreende o governo como uma organização permeada por três fluxos decisórios relativamente independentes – problemas (*problems stream*); soluções ou alternativas (*policy stream*)<sup>14</sup>; e fluxo político (*political stream*). Assim, o surgimento de uma política pública é muito dependente da confluência de problemas, soluções e condições políticas favoráveis. Por essas razões, Kingdon (2003) e Baumgartner, Jones e True (2007) afirmam que é a imagem política<sup>15</sup> que estabelece a ligação entre o problema, a solução e a possibilidade do seu agendamento (ARAÚJO; RODRIGUES, 2017).

No fluxo dos problemas, estão as questões que foram reconhecidas como problemas públicos e passaram a ocupar um lugar na agenda governamental. No fluxo de soluções, as alternativas são desenvolvidas por diferentes atores (pesquisadores,

---

<sup>14</sup> Para explicar a forma como são geradas as alternativas no interior das comunidades políticas, Kingdon utiliza a metáfora da “sopa primordial” (*primeval soup*), ou seja, um grande conjunto de ideias flui no interior das comunidades: algumas ideias se sobressaem, enquanto outras desaparecem. O autor afirma que muitas vezes as soluções são construídas e só posteriormente são identificados os problemas para os quais possam ser aplicadas essas soluções (KINGDON, 2003; ARAÚJO; RODRIGUES, 2017).

<sup>15</sup> De acordo com Baumgarten e Jones (1993), as imagens políticas representam a forma como uma política é percebida e discutida. A construção da imagem política é fundamental para a definição dos problemas e para a escolha de soluções ou alternativas. Quando uma imagem é largamente partilhada e aceita constitui-se como monopólio político. Os monopólios políticos mantêm o equilíbrio e a estabilidade dos sistemas, mas também podem sofrer rupturas (ou terremotos nas palavras dos autores).

assessores parlamentares, acadêmicos, funcionários públicos, entre outros). Segundo Capella (2016, p. 490), essas alternativas circulam “por comunidades de experts, e, enquanto algumas são descartadas, outras sobrevivem, podendo chegar à consideração de atores governamentais com autoridade e capacidade para tomar decisões em uma política”. Por fim, o terceiro fluxo é composto pela dimensão política que, independentemente do reconhecimento de um problema ou das alternativas, segue sua própria dinâmica e regras (GOTTEMS et al., 2013).

Em determinadas circunstâncias, os três fluxos – problemas, soluções e política – convergem, processo denominado por Kingdon (2003, p. 165) como “janelas de oportunidade política” (*policy windows*), gerando uma oportunidade de mudança na agenda e/ou possibilitando que questões ascendam à agenda. De acordo com Kingdon (2003), essas janelas são estreitas e ficam abertas por um curto tempo. A abertura dessas janelas ocorre quando os problemas apresentados são convincentes e/ou quando há acontecimentos ou mudanças no fluxo de políticas.

Dessa forma, uma janela de oportunidade apresenta um conjunto de condições favoráveis a alterações nas agendas governamental e de decisão e à entrada de novos temas nestas agendas. Todavia, “a oportunidade de mudança na agenda cessa quando um dos fluxos desarticula-se com relação aos demais” (CAPELLA, 2004, p. 30). O fechamento das janelas pode ocorrer após a tomada de alguma decisão, pelo fracasso em buscar uma solução, pela perda de visibilidade da questão, por mudanças do pessoal envolvido no tema ou simplesmente por não haver uma alternativa de ação disponível (KINGDON, 2003; ZAHARIADIS, 2007).

Assim, quando um problema surge na sociedade e encontra grupos que possuem soluções plausíveis e instituições dispostas a solucionar a questão, ocorre o que Kingdon chamou de acoplamento (*coupling*).

Baumgarten e Jones (1993), que desenvolveram o modelo do equilíbrio pontuado para a análise de política pública, observam a dificuldade que novas questões têm para ingressar na agenda e romper com o status quo, uma vez que há períodos de estabilidade na agenda, marcados pela lógica incremental, mas também há momentos que favorecem rupturas (ou pontuações), com mudanças rápidas e bruscas nos monopólios políticos, resultando em reorientação ou mudanças políticas.

Nesse sentido, Kingdon (2003) analisou três variáveis decisivas para alterar ou influenciar o processo de agendamento, a saber: a) o clima ou humor nacional (*national mood*), que se caracteriza por uma situação na qual diversas pessoas

compartilham as mesmas questões durante um determinado tempo; b) as forças políticas organizadas, onde os atores centrais são os partidos políticos e os grupos de interesse; e c) mudanças governamentais (*governmental turnover*), ou seja, mudança de pessoas em posições estratégicas no interior da estrutura governamental; mudança de gestão; mudança na composição do congresso; mudanças na chefia de órgãos e ministérios, por exemplo.

### 2.3 ATORES (IN)VISÍVEIS: QUEM DEFINE A AGENDA?

Ao analisar os participantes do processo decisório de uma política pública, Kingdon (2003) destacou os atores governamentais e não-governamentais. Os primeiros são membros do próprio *staff* da administração (Presidente ou chefe do Executivo, os ministros, membros nomeados para exercer cargos públicos comissionados), parlamentares, funcionários do Congresso e integrantes do funcionalismo de carreira. Já os segundos envolvem grupos de pressão ou de interesse, acadêmicos, pesquisadores e consultores, mídia, partidos políticos e opinião pública. Kingdon (2003) atribui um importante papel ao presidente da república na definição da agenda, haja visto os recursos que possuem para influenciar esse momento.

Estes dois grupos são ainda subdivididos em atores visíveis e invisíveis. Os atores visíveis são aqueles que diretamente atuam na formação da agenda – o Presidente, os ministros e secretários-executivos, os atores do Poder Legislativo, os partidos políticos, os grupos de interesse e a mídia – e que têm poder suficiente para estabelecer agendas governamentais; e os atores invisíveis aqueles que operam de forma indireta no processo político – os acadêmicos, pesquisadores, os analistas e os burocratas –, atuando mais na produção de indicadores e nas alternativas de políticas. A ideia central é de que alguns atores são influentes na formulação da agenda governamental propriamente dita e outros exercem maior influência na definição de alternativas de políticas (KINGDON, 2003).

Souza (2006) apresenta algumas ressalvas feitas por Kingdon sobre alguns desses atores, como os acadêmicos e os pesquisadores. Para Kingdon (2003), estes participantes teriam um papel mais importante na definição de alternativas, mas não no momento da agenda por entender que eles não teriam posição formal dentro do

governo, sendo chamados pelas agências administrativas para encontros e outros eventos.

Tanto no modelo de Kingdon quanto no de Baumgarten e Jones, um ator ganha especial destaque: o empreendedor de políticas públicas. Para Kingdon (2003), o empreendedor (um indivíduo ou um grupo de indivíduos) apresenta e defende uma ideia<sup>16</sup>, percebe momentos oportunos e estabelece a conexão entre os três fluxos, produzindo mudanças na política durante os rápidos momentos de abertura das “janelas de oportunidade”. Baumgartner e Jones (1993) situam o empreendedor de política como responsável pela conexão de soluções e problemas no processo de agenda. Para eles, o empreendedor procura demonstrar que suas soluções representam a melhor resposta para um problema a partir da definição e difusão da imagem política. Além disso, o empreendedor cria ou desestrutura os monopólios de políticas na busca por apoio a uma ideia, bem como busca “agir de forma com que o governo faça algo numa determinada política ou, por outro lado, deixe de fazer” (BAUMGARTNER; JONES, 1993, p. 23).

Podem-se destacar três principais características do empreendedor de política, de acordo com Kingdon (2003), quais sejam: a) ter expertise e reconhecimento frente a uma audiência, ou seja, conseguir fazer com que suas reivindicações sejam ouvidas e consideradas; b) ter conexões políticas, capacidade de comunicação e de negociação; e c) ser persistente na defesa de suas ideias.

Os empreendedores podem pertencer ou não aos quadros governamentais e investem seus recursos (tempo, energia, reputação, recursos financeiros) com base numa expectativa de benefícios futuros<sup>17</sup> (KINGDON, 2003). Na visão de Baumgarten e Jones (1993), os empreendedores políticos podem atuar tanto no sentido da mudança quanto da estabilidade da política, dependendo dos seus interesses.

Os empreendedores não se restringem apenas às comunidades de políticas e percorrem diferentes arenas para difundir as suas ideias. Esses atores buscam distintas arenas onde as suas ideias possam se sustentar, haja visto que uma mesma

---

<sup>16</sup> Durante a fase de apresentação de ideias, conforme descrito por Kingdon (2003), o empreendedor lança “balões de ensaio” a diferentes grupos, visando testar a aceitação e reações. Kingdon compara o papel do empreendedor ao surfista que espera pela “grande onda”. Assim como o surfista não tem poder sobre as ondas, os empreendedores de política não têm o poder de controlar os acontecimentos que favorecem os processos de mudança.

<sup>17</sup> Segundo Kingdon (2003), são exemplos de benefícios para o empreendedor de política: manutenção ou expansão de orçamentos, benefícios eleitorais para os políticos, proteção dos interesses dos membros de um grupo, promoção de determinados valores numa política, prestígio, reconhecimento e prazer de se engajar na defesa de ideias.

questão pode ser objeto de uma única instituição ou de diversas delas ao mesmo tempo (KINGDON, 2003; BAUMGARTEN; JONES, 1993).

Ao analisar os modelos de Kingdon (2003) e Baumgarten e Jones (1993), Capella (2016) argumenta que o empreendedor não é o único responsável pela elevação de uma questão à agenda. A autora salienta que as ações do empreendedor de Kingdon são restringidas pelo fluxo político, ou seja, mesmo que o empreendedor consiga conectar o fluxo de problemas com o fluxo de soluções, “de nada adiantará seu esforço enquanto a opinião pública não se mostrar favorável à ideia, ou enquanto o sistema político não se mostrar favorável à mudança” (CAPELLA, 2016, p. 502). Já no modelo do equilíbrio pontuado de Baumgartner e Jones, “a mudança não é produto exclusivamente da ação do empreendedor” (CAPELLA, 2016, p. 502).

Kingdon (2003) afirma que, em estudos de caso, é possível identificar uma pessoa, ou um grupo de pessoas, que são fundamentais para fazer com que determinado assunto tenha destaque na agenda política e seja aprovado. A título de exemplo, destacam-se os estudos de Capella (2004) e Metten et al. (2015). O primeiro estudo identificou o então ministro Bresser Pereira como empreendedor no Plano Diretor da Reforma do Aparelho do Estado em 1995, enquanto o segundo identificou a Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos do Ministério da Saúde, o MDIC, o MCTI e o Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES) como empreendedores no processo de inserção do Complexo Econômico-Industrial (CEIS) nas prioridades do Plano Brasil Maior.

A partir dessas classificações e tomando como referencial o modelo de causalidade desenvolvido por Knoepfel et al. (2007), reconhece-se a importância de analisar especificamente os papéis dos ministros e/ou ministérios (autoridades político-administrativas que desenvolvem e implementam a política de ciência, tecnologia e inovação em saúde) e dos pesquisadores (grupos-alvos capazes de resolver o problema da persistência das doenças negligenciadas) que podem, inclusive, atuar como empreendedores de políticas públicas.

### 2.3.1 Os ministros e/ou ministérios

No Brasil, o Executivo federal formado pelo presidente, ministros e burocracias ministeriais é “o principal poder formulador de políticas e onde se define a agenda política nacional” (LOPEZ; BORGES; SILVA, 2018, p. 7). De acordo com Martinez-



Gallardo (2010), na América Latina, incluindo o Brasil, no processo de definição da agenda predomina a formação de grupos temáticos interministeriais em torno de temas de políticas.

Ao analisar o processo de formação da agenda e da formulação de políticas no Poder Executivo brasileiro, Lopez, Borges e Silva (2018, p. 34) argumentam que “a maior parte da agenda é formada e as políticas, formuladas nos ministérios”. Dessa forma, reconhece-se que o ministro/ministério é o ator central na construção da agenda política. Ademais, os referidos autores afirmam que a alteração de ministros pode influenciar a agenda, “exceto se o substituto for um notório continuador – como são os ministros interinos –, ou se houver agendas a tal ponto consolidadas que já fixaram raiz na gestão da pasta” (LOPEZ; BORGES; SILVA, 2018, p. 33).

Os ministérios, particularmente as secretarias ministeriais, é que dão forma às políticas. De acordo com Lopez, Borges e Silva (2018, p. 24), esse padrão em parte se explica “porque é a burocracia ministerial que possui o saber técnico necessário para formatar uma política”.

Nesse sentido, Rennó e Wojcik argumentam que (2015, p. 61) “os recursos do presidente para lidar com desafios complexos em relação às políticas públicas são insignificantes comparados ao saber especializado no interior dos ministérios”. No entanto, se por um lado, os “ministérios são decisivos para formar a agenda e formular políticas, por outro, o presidente não enfrenta dificuldade incontornável para levar adiante sua agenda – ou vetar o que não for de seu interesse” (LOPEZ; BORGES; SILVA, 2018, p. 40).

### 2.3.2 Os pesquisadores e/ou a comunidade científica

Em sua obra *Toward a Political Sociology of Science* (1974), Stuart Blume sustenta que os cientistas são parte integral de um sistema político do Estado Moderno, uma vez que a ciência moderna, enquanto instituição social, é altamente sensível a mudanças que ocorrem nas organizações sociais, políticas e econômicas da sociedade.

A comunidade científica brasileira tem um interesse especial na pesquisa sobre doenças negligenciadas. No entanto, Fonseca, Albuquerque e Zicker (2020) sugerem que há falta de coordenação entre o impacto que algumas dessas doenças têm na população e o que tem sido considerado importante nas publicações. Os próprios

interesses e especialização dos pesquisadores colaboram para essa disparidade. Atrelado a isso, a limitada infraestrutura de pesquisa e a necessidade de recursos de financiamento levam os pesquisadores a adotarem a agenda das agências de financiamento. Por fim, os autores também argumentam que há problemas entre os formuladores de políticas e pesquisadores para concordar com as prioridades nacionais de pesquisa, gerando desarticulações entre as necessidades da população e o que se produz em termos de pesquisa, desenvolvimento e inovação.

De acordo com Frickel et al. (2009), os debates e decisões sobre o conhecimento permanecem fora dos limites da comunidade científica, ocorrendo normalmente entre as elites: legisladores e agências federais estabelecem limites institucionais. Podemos entender esses limites como normas, organizações e até dotações orçamentárias<sup>18</sup> para financiamento de pesquisas.

No Brasil, porém, há forte permeabilidade, na medida em que os cientistas também ocupam, com frequência, posições de *policy makers* (DIAS, 2011). Não obstante, “os formuladores de políticas de saúde poderiam se beneficiar, mais do que o fazem atualmente, dos conhecimentos produzidos pelos pesquisadores das áreas relacionadas à gestão da saúde” (SOUZA; CONTANDRIOPOULOS, 2004, p. 548). Alguns canais de comunicação podem motivar os gestores da saúde a se aproximarem dos pesquisadores e participarem ativamente no processo de definição das prioridades de pesquisa na área das políticas de saúde, tais como: redes temáticas, comissões de estudos e os meios de comunicação de massa (SOUZA; CONTANDRIOPOULOS, 2004).

No caso da política científica e tecnológica brasileira, a comunidade de pesquisa tem forte influência no desenho da PCTI. A título de exemplo, destaca-se o estudo realizado por Bagattolli (2013), em que a autora observou que, no ano de 2013, 76% dos membros participantes dos órgãos colegiados do Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação eram membros da comunidade de pesquisa.

Ainda segundo Dagnino (2007), os pesquisadores, além de atuarem na sua área de expertise, participam da formulação das próprias políticas, da definição de prioridades de pesquisa, da implementação da política, bem como na avaliação dos projetos científicos a serem financiados. No entanto, nem todos os pesquisadores ocupam esse lugar, mas sim aqueles que têm grande visibilidade, credibilidade e

---

<sup>18</sup> É o valor monetário autorizado, consignado na lei do orçamento (LOA), para atender uma determinada programação orçamentária (SENADO, 2019).

reconhecimento pela própria comunidade científica que pertencem, reforçando o conhecido “efeito Mateus”<sup>19</sup> na ciência, descrito por Robert Merton (1968).

Há também a influência das comunidades epistêmicas sobre as agendas políticas, assegurada pela legitimidade de que desfruta o discurso científico. Apesar disso, não se pode deixar de considerar a descrença na credibilidade científica para avançar determinadas agendas, em especial com relação à saúde pública, como no caso do preocupante crescimento de movimentos antivacinas no país e em diversos outros países (CAMARGO JUNIOR; GRANT, 2015).

O conceito de comunidade epistêmica<sup>20</sup> ganhou notoriedade com Peter Haas (1992, p. 3) ao definir que se trata de

uma rede de especialistas em áreas específicas do conhecimento, que, dotados de autoridade, compartilham não somente noções de validade e um padrão de raciocínio e de práticas discursivas, como também o compromisso com a produção e aplicação do conhecimento, nos termos de um projeto político dirigido a problemas específicos e fundado nesses entendimentos comuns.

Para se identificar uma comunidade epistêmica é preciso reconhecer “um conjunto de profissionais com uma reivindicação legítima do conhecimento relevante para as políticas em questões cientificamente complexas” (DUNLOP, 2010, p. 207).

Essa rede de profissionais com reconhecida especialização em uma determinada área e uma reivindicação de autoridade como fonte de conhecimento relevante para a política age para canalizar ideias aos *decision-makers* e para fazer circular ideias entre os Estados (HAAS, 1992).

Haas (1992) exclui os políticos de fazerem parte das comunidades epistêmicas devido à distinção que a sua escolha partidária e a sua *advocacy policy* fazem. Em sentido oposto, Marier (2008) argumenta que os políticos têm um papel significativo e que uma comunidade epistêmica bem-sucedida acaba por integrá-los. Por exemplo,

---

<sup>19</sup> O efeito Mateus é uma referência a uma passagem bíblica que diz que “a quem tem, mais se lhe dará, e terá em abundância; mas, ao que quase não tem, até o que tem lhe será tirado” (Mateus 13:12). O efeito Mateus na ciência significa que “estes cientistas reconhecidos tendem a se tornar ainda mais reconhecidos e a impulsionar cada vez mais o desenvolvimento científico de sua equipe de pesquisa e da instituição em que trabalham, atraindo sempre mais prêmios e financiamentos” (BARBOSA, 2016, p. 292). A mesma análise também se aplica a “universidades e institutos de pesquisas sediados em grandes centros urbanos que possuem maior visibilidade, pesquisadores mais reconhecidos e mais financiamento para pesquisa” (BARBOSA, 2016, p. 293).

<sup>20</sup> De acordo com Heitor (2018, p. 3), “o conceito de comunidades epistêmicas é utilizado desde 1972, quando foi introduzido por John Ruggie. Mas foi com Peter Haas, na publicação de um artigo em 1992, que se recuperou e começou a aprofundar esta conceitualização”.

os ministros podem ser experts nos temas das políticas públicas sob sua jurisdição (BATISTA, 2014).

De acordo com Kingdon (2006), a comunidade epistêmica de especialistas pode ser interpretada como um espaço onde são apresentadas soluções para os problemas existentes. Nesse espaço, os atores divulgam suas ideias, criticam o trabalho dos colegas, aprimoram e revisam essas ideias e discutem novas versões.

De acordo com Haas (1992), os membros de uma comunidade epistêmica partilham quatro características comuns: a) um conjunto compartilhado de crenças normativas e de princípios que fornecem uma justificativa baseada em valores para a ação dos membros da comunidade; b) crenças causais compartilhadas que são derivadas de sua análise das práticas que conduzem ou contribuem; c) noções comuns de validade, isto é, critérios intersubjetivos definidos internamente para pesagem e validação dos conhecimentos no domínio das suas competências; e d) um empreendimento político comum ou um conjunto de práticas comuns associadas com um conjunto de problemas para os quais a sua competência profissional é dirigida.

Ademais, Dunlop (2010) argumenta que as comunidades epistêmicas têm a capacidade de ajudar na compreensão das relações de causa-efeito relativas aos resultados do processo de decisão e aconselhar em questões de alto grau de incerteza e podem até ajudar a formular políticas.

Tal caracterização estabelecida defende que as comunidades epistêmicas partilham entendimentos sobre um problema e suas possíveis soluções técnicas. Para Hasenclever et al. (1997), essas comunidades buscam ativamente levar suas compreensões às instituições governantes independentemente de serem ou não solicitadas. Esse processo de influência e persuasão permite que os membros das comunidades epistêmicas identifiquem e iluminem as dimensões salientes de um problema pelas quais os tomadores de decisão podem, então, deduzir seus interesses. A título de exemplo, Costa (2014) ressalta a contribuição da comunidade epistêmica dos sanitaristas, legitimada pela autoridade científica, para a formação da agenda de política pública redistributiva da saúde no contexto da redemocratização.

Em contrapartida, Toke (1999) argumenta que a influência das comunidades epistêmicas tem sido exagerada, justificando que as comunidades epistêmicas não são necessariamente melhores para resolver os problemas políticos complexos em

relação aos próprios governos, uma vez que esses últimos são, indiscutivelmente, mais bem informados sobre o curso das crises de incerteza.

Ao repensar o conceito de comunidade epistêmica 20 anos após a introdução do termo por Peter Haas, Cross (2013) conclui que a literatura sobre comunidade epistêmica, até agora, tem-se centrado de forma demasiada e restritiva em cientistas por causa da noção equivocada de que o conhecimento científico é de alguma forma superior às outras formas de conhecimento.

A mesma autora acrescenta ainda que embora seja certamente verdade que grupos de cientistas podem e muitas vezes formam comunidades epistêmicas, não há qualquer razão para supor que os atores com conhecimento não-científico não possam ser tão persuasivos. Logo, diplomatas, ministros, juizes, servidores de alta patente militar, banqueiros e advogados internacionais, entre outros, têm reivindicação de autoridade assim como cientistas.

#### 2.4 A AGENDA DE PESQUISA

O campo dos Estudos Sociais da Ciência e Tecnologia oferece aporte teórico para compreender o processo de formação de agendas de pesquisa, uma vez que busca analisar a atividade profissional dos pesquisadores e a construção de suas instituições e organizações sociais (FRICKEL; MOORE, 2006).

De acordo com Reis (2003, p. 12), a agenda de pesquisa se refere a “um programa de trabalho que define uma comunidade científica”. De forma didática, Costa e Silva (2014, p. 45) ampliam o conceito de agenda de pesquisa e a definem como um

conjunto organizado de ferramentas (teorias, metodologias, tecnologias, etc.) e instituições (normas, padrões de comportamento, convenções, etc.) que regem a prática de produção científica em contextos históricos e culturais específicos delimitados por uma conduta de ação do cientista que é socialmente compartilhada por seus colegas.

Nas palavras de Polanyi (1962, p. 19), a comunidade científica funciona como uma grande e complexa república, atuando como

uma sociedade de exploradores que lutam em prol de um futuro desconhecido, que acreditam ser acessível e digno de ser atingido. O cientista-explorador se esforça por aproximar-se de uma realidade oculta, para a sua satisfação intelectual. À medida que ele se satisfaz, ilumina todos os homens e ajuda assim a sociedade a cumprir suas obrigações no sentido do auto-aperfeiçoamento intelectual.

Para o referido autor, o cientista avalia a profundidade de um problema e a importância da sua solução potencial a partir de três critérios: a) a plausibilidade; b) o valor científico que envolve a precisão, a importância sistemática e o interesse intrínseco do seu objeto; e c) a originalidade.

A partir dos referenciais teóricos, a comunidade científica constrói sua agenda e estrutura sua ação no âmbito da política. Polanyi (1962) observou que essa organização se dá por meio das publicações científicas, que representam pontos de interconexão de redes que desempenham um papel central na coordenação da atividade de cientistas que, de outra forma, permaneceriam isolados. Dessa forma, os cientistas identificam um problema, suas origens e questões envolvidas, sugerem explicações, oferecem evidências e recomendam medidas de política e cursos de ação (GODIN, 2009a).

Nas lições de Schwartzman (2001, p. 23), pode-se entender uma comunidade científica como aquela formada por

indivíduos que têm em comum habilitações, conhecimentos e premissas tácitas sobre algum campo específico do saber. Nessa comunidade, cada indivíduo conhece seu campo específico e algo das áreas adjacentes. Há uma certa sobreposição do trabalho e das especialidades, e ninguém possui uma compreensão exaustiva e sistemática de todo o campo.

Nesse contexto, de acordo com Bozeman e Sarewitz (2011), essa comunidade de pesquisa deve refletir sobre a relevância social de seus trabalhos. Além disso, esse processo de reflexão perpassa também por aspectos da utilidade do conhecimento que é produzido, que consiste no uso do conhecimento, que é por definição um processo socialmente construído, e o significado de utilidade que eles atribuem, de forma cooperativa, competitiva, homogênea ou heterogênea (VACCAREZZA, 2009).

Dentre os esforços para conceber uma nova dinâmica de produção de conhecimento científico, destaca-se o livro *The New Production of Knowledge* de Michael Gibbons, Camille Limoges, Helga Nowotny, Peter Scott, Martin Trow e o brasileiro Simon Schwartzman (1994). A principal contribuição da obra foi a proposição de que o conhecimento pode se dar a partir de dois modos distintos: o “Modo 1”, também denominado de “linear”, que produz problemas científicos em contextos governados por interesses essencialmente acadêmicos e o “Modo 2”, chamado de “não linear”, que representa a ciência produzida em contextos que vão além da comunidade científica (COSTA; SILVA, 2014).

No Modo 1, encontra-se a ciência tradicional, onde a legitimação do conhecimento é feita no âmbito da comunidade científica e o critério de avaliação é definido pelos pares (*peer review*). No Modo 2, o conhecimento é produzido no contexto de sua aplicação e favorece a colaboração de diferentes disciplinas e organizações, caracterizando uma abordagem transdisciplinar e tornando os pesquisadores mais reflexivos (HESSELS; VAN LENTE, 2008).<sup>21</sup>

Outra contribuição foi proposta por Donald Stokes no livro “O Quadrante de Pasteur”<sup>22</sup>, originalmente publicado em 1997, no sentido de defender a coexistência dos preceitos das pesquisas básica e aplicada. Stokes (2005) argumentou que a pesquisa básica inspirada pelo uso movimenta o conhecimento e atende às demandas sociais.

Posteriormente, em 2001, três dos autores do *The new production knowledge*, Nowotny, Scott e Gibbons publicam um novo livro *Re-thinking science: knowledge and the public in an age of uncertainty*, e, passaram a defender a participação de uma ampla gama de atores não científicos no processo de produção do conhecimento, com o intuito de reforçar sua confiabilidade (HESSELS; VAN LENTE, 2008).

A formação de uma agenda de pesquisa é um fenômeno negociado socialmente por uma densa rede heterogênea de atores, permeado por disputas de poder entre uma comunidade específica que seleciona prioridades de pesquisa e, indiretamente, define aquelas que não serão levadas adiante (COSTA; SILVA, 2014).

Nesse sentido, Arretche (2003, p. 8) afirma que no Brasil, “os estudos sobre formação de agenda têm estado fortemente subordinados à agenda política do país”, com maior vinculação à área de políticas públicas do que a outras áreas do conhecimento. Essa subordinação decorre da proximidade das políticas públicas com os próprios órgãos governamentais, o que na visão de Melo (1999), enseja os riscos

---

<sup>21</sup> Godin (1998) teceu várias críticas às análises apresentadas na obra de Gibbons et al. (1994), destacando que a ciência não é gerada no contexto de aplicação, mas decorre do processo de interação entre as diversas esferas: universitária, empresarial, industrial, governamental, não-governamental. Ademais, o autor reforçou que a interação entre produtores de conhecimento e o contexto de aplicação não é exclusiva do modo 2.

<sup>22</sup> De forma objetiva, o Quadrante de Pasteur proposto por Stokes pode ser descrito da seguinte forma: no quadrante superior esquerdo, denominado quadrante de Bohr, insere-se a busca de conhecimento, mas sem considerações evidentes sobre seu uso. No quadrante inferior direito, denominado quadrante de Edson, há a preocupação com o uso do conhecimento existente. O quadrante inferior esquerdo ficou reservado para as pesquisas particulares em que não há uma motivação clara para a busca de novos conhecimentos e nem de seu uso. Por fim, o quadrante superior direito, conhecido como quadrante de Pasteur, insere-se a busca de conhecimentos novos, mas inspirada pelo uso (STROKES, 2005; BRASIL, 2009a; MATOS, 2017).

de a agenda de pesquisa ser pautada pela agenda de governo, resultando em trabalhos normativos e prescritivos.

Diante do contexto brasileiro, Barbosa (2016, p. 307) observa que “mesmo os pesquisadores mais famosos são obrigados a compatibilizar o tema de suas pesquisas com o tema de interesse dos órgãos de fomento à pesquisa”.

Reconhece-se que há um processo de negociação entre os diversos grupos, que constroem a agenda de pesquisa definida a partir de um jogo de poder entre atores interessados na produção e difusão de um tipo específico de conhecimento. Como resultado, os cientistas têm se envolvido na formulação de agendas de pesquisa e na sua tradução em políticas para ciência e tecnologia (DIAS, 2011; COSTA; SILVA, 2014), o que difere da observação de Kingdon (2003), no sentido de que os cientistas atuavam mais na proposição de soluções do que na agenda da política.

Contudo, Setty et al. (2018) alertam que o desenvolvimento de uma agenda de pesquisa por pesquisadores restritos às suas bancadas, muitas vezes, não atende às necessidades reais da população. Soma-se a isso, o fato de que muitos pesquisadores se integram a comunidades científicas internacionais e se dedicam quase que exclusivamente a pesquisas que não respondam às necessidades e problemas sociais do seu país, mas que oferecem melhores oportunidades de captação de recursos para as pesquisas (KREIMER, 2006).

Da mesma forma, outro fator que impacta negativamente a agenda de pesquisa em saúde é torná-la um “empreendimento biomédico que exclui amplamente as ciências sociais” (REIDPATH; ALLOTEY; POKHREL, 2011, p. 1). Vacinas e medicamentos, por si só, não curam a negligência, a pobreza e/ou determinantes sociais da saúde. Afinal, “não basta ter a cura perfeita se ninguém em situação de necessidade pode recebê-la (ALLOTEY; REIDPATH; YASIN, 2012, p. 338).

Em termos gerais, as pesquisas em ciências sociais na área de doenças negligenciadas têm se concentrado amplamente na avaliação do processo de implementação dos programas e dos fatores que irão melhorar a participação da comunidade. Há pouca ou nenhuma evidência no financiamento de programas de pesquisa que abordam como as famílias e comunidades afetadas por essas doenças podem ser apoiadas para lidar com as sequelas sociais e econômicas (ALLOTEY; REIDPATH; YASIN, 2012).



A força de determinado tema de pesquisa pode ser compreendida por meio da análise de redes de coautoria, como sugerem Morel et al. (2009). Na pesquisa conduzida por Morel et al. (2009), a produtividade científica de autores e instituições brasileiras em periódicos internacionais na área de doenças negligenciadas foi avaliada com base nas publicações durante os anos de 2001 a 2008. Os resultados da pesquisa demonstraram que a doença de Chagas foi responsável pelo maior número de publicações (1158 publicações), seguida por leishmaniose (989 publicações), esquistossomose (504 publicações) e tuberculose (446 publicações). Três dessas quatro comunidades de pesquisa mais ativas (doença de Chagas, esquistossomose e tuberculose) estavam localizadas nas regiões desenvolvidas do Sul e Sudeste do Brasil, longe das regiões-alvo para capacitação.

Também se constatou que a dengue foi a que concentrou o menor número de publicações científicas para o período analisado (208 publicações), o que ensejaria, na visão dos autores, a necessidade de ações aceleradas de capacitação e pesquisa para essa doença (MOREL et al., 2009).

Em um recente estudo, Fonseca, Albuquerque e Zicker (2020) buscaram compreender que tipo de pesquisa prioritária sobre doenças negligenciadas foi conduzida no país e qual parcela do investimento geral em pesquisa e desenvolvimento (P&D) do país foi alocada para as sete doenças negligenciadas e se houve distribuição proporcional ao perfil de carga de cada doença. Os autores analisaram publicações científicas do período de 2012 a 2016 e compararam os recursos de financiamento de P&D correspondentes alocados a cada doença negligenciada com a carga global da doença medida pelo indicador DALY (*Disability Adjusted Life Years* - Anos de vida perdidos ajustados por incapacidade).<sup>23</sup>

Os referidos autores evidenciaram uma falta de correlação entre a carga de doenças, o resultado da pesquisa e o financiamento para a maioria das sete doenças negligenciadas. Quanto ao tipo de pesquisa realizada, houve uma ênfase na pesquisa biomédica básica (média 30% das publicações) e uma escassez de políticas e sistemas de saúde (média 7%) e pesquisa em ciências sociais (média 3%). No comparativo, a doença de Chagas, esquistossomose e tuberculose foram responsáveis por mais de 75% do total de DALYs, mas representaram apenas 34% das publicações. Por outro lado, a hanseníase, leishmaniose e a malária, em conjunto,

---

<sup>23</sup> O DALY procura combinar dois indicadores: mortalidade e morbidade. O indicador, na verdade, procura medir simultaneamente tanto o efeito da mortalidade quanto da morbidade (LEITE, 2006).

receberam 49% do financiamento relacionado às doenças negligenciadas, apesar de serem responsáveis por apenas 9% dos DALYs. Em valores globais de financiamento, as pesquisas em leishmaniose receberam o maior financiamento durante o período, seguida pela dengue e doença de Chagas, ao passo que o maior valor de financiamento por projeto de pesquisa foi para malária e doença de Chagas (FONSECA; ALBUQUERQUE; ZICKER, 2020).

Nesse contexto, a definição de prioridades ajuda a garantir que importantes tópicos de pesquisa e áreas não sejam ignorados na formação da agenda (HAAN et al., 2015). Com as prioridades de pesquisa claramente definidas, evita-se a duplicação de esforços de pesquisa e o desperdício de recursos.<sup>24</sup> Os temas de pesquisa da agenda se traduzem “na competência instalada, no estágio de conhecimento existente e desenvolvido, nas deficiências e lacunas reconhecidas, nos perfis epidemiológicos, na constituição demográfica, na diversidade regional” (GOLDBAUM; SERRUYA, 2007, p. 44).

A definição de prioridades de pesquisa por meio de uma agenda permite assegurar melhor uso dos recursos disponíveis, identificar os recursos necessários para as áreas estratégicas, bem como fortalecer os vínculos entre a política pública e o conhecimento científico e o desenvolvimento tecnológico por meio de editais de financiamento e chamadas públicas (WHO, 2003).

Contudo, membros do Programa Especial para Pesquisa e Treinamento em Doenças Tropicais da Organização das Nações Unidas perceberam que a definição de uma agenda de pesquisa, embora útil para fins de financiamento, não seria, por si só, suficiente para contribuir plenamente para a redução do problema, tendo em vista que o nível da capacidade de investigação em doenças infecciosas e parasitárias varia muito em todo o mundo, e existem disparidades significativas em pesquisa e conhecimento tecnológico e instalações entre países desenvolvidos e em desenvolvimento (OSEI-ATWENEBOANA et al., 2012).

---

<sup>24</sup> O Fórum Global para Pesquisa em Saúde (1999) cunhou o termo "lacuna 10/90" para capturar o grande desequilíbrio na alocação de fundos para pesquisa em saúde, indicando que a magnitude dos problemas de saúde não é proporcional aos recursos investidos para resolvê-los. De fato, desde o início dos anos 1990 foi demonstrado haver um enorme déficit de pesquisa relacionada às doenças negligenciadas. Esta carência foi batizada como déficit 10/90 (10/90 gap), pois apenas 10% do investimento anual em pesquisa em saúde são destinados às doenças que afligem 90% da população mundial (MOREL, 2005).

Nesse mesmo sentido, Levin, Aguiar e Ferpozzi (2020) argumentam que não basta priorizar os temas e definir quais áreas são estratégicas para resolução de determinado problema público, se não houver articulação entre instâncias heterogêneas para o enfrentamento do problema.

É essencial que pesquisadores de diferentes áreas do conhecimento, formuladores de políticas e agências de financiamento ampliem a perspectiva na gama de pesquisas que são necessárias para abordar doenças negligenciadas, as populações negligenciadas e repensar os tipos de intervenções para o enfrentamento do problema público com base nos determinantes sociais da saúde (ALLOTEY; REIDPATH; YASIN, 2012).

## 2.5 CONFERÊNCIAS DE POLÍTICAS PÚBLICAS: ESPAÇOS E VOZES PARA ESTABELEECER AS PRIORIDADES

A compreensão da definição de prioridades e da construção da agenda de políticas requer compreender também os contextos nos quais tais práticas ocorrem. Dentre as instituições participativas brasileiras, as conferências constituem “espaços integrados de participação, deliberação e representação, que agregam representantes estatais e societais em diferentes esferas da federação, com o objetivo de discutir e tomar decisões em relação a diferentes políticas públicas” (PETINELLI, 2017, p. 617).

As conferências de políticas públicas são definidas como

espaços institucionais de participação e deliberação acerca das diretrizes gerais de uma determinada política pública (Brasil, SG-PR/SNAS). Elas são convocadas por decreto presidencial que delimita a temática e delega o dever de organizá-las aos respectivos ministérios. Ao regulamentá-las, o ministério em questão detalha os temas e objetivos e estabelece as comissões organizadoras, os cronogramas e os regulamentos para a implantação das reuniões regionais e para as eleições de delegados (PETINELLI; LINS; FARIA, 2011, p. 2).

Além de formularem propostas, as conferências agendam questões, analisam situações e fortalecem a participação, uma vez que “parecem influenciar a formação das agendas em diferentes setores do governo, ao incluírem novas questões na pauta do sistema político” (AVRITZER; SOUZA, 2013, p. 13).

Segundo Santos (2015, p. 63), as conferências de saúde<sup>25</sup> “evocam a participação da sociedade no processo de elaboração e avaliação das políticas de saúde, sendo estas com durabilidade determinada no tempo e aberta à participação direta em suas escalas mais próximas à população”.

As conferências podem envolver diferentes atores - desde representantes governamentais (por exemplo, os ministros de Estado) e legisladores, representantes de organizações da sociedade civil e do mercado, comunidade científica, até cidadãos individuais interessados em determinada política - com direito de voz – delegados, convidados e ouvintes – e/ou de voto – somente delegados <sup>26</sup>–, em espaços diversos de discussão e de tomada de decisão (POGREBINSCHI; SANTOS, 2011; PETINELLI, 2017).

No âmbito das conferências nacionais de saúde, os conhecimentos produzidos nesses espaços de encontro são sistematizados em relatórios finais aprovados em plenário que, segundo Stedile et al. (2015, p. 2958) “podem (ou devem) servir de referência e orientação para a implementação de projetos, programas e ações de saúde e que ajudam na operacionalização do próprio Sistema Único de Saúde”. Os relatórios finais permitem a difusão das diretrizes aprovadas que refletirão na tomada de decisões sobre os temas nelas discutidos, bem como nos instrumentos de planejamento que reúnem as diretrizes, objetivos, metas e prioridades para determinado período (SANTOS, 2015; RICARDI; SHIMIZU; SANTOS, 2017).

## 2.6 ORÇAMENTOS PÚBLICOS: INSTRUMENTOS DE AÇÃO PARA LIDAR COM O PROBLEMA PÚBLICO

O orçamento público é um “instrumento da ação governamental capaz de tornar factíveis, ou não, as ações governamentais, a depender do modo como é formalizado”

<sup>25</sup> A Lei nº 378, de 13 de janeiro de 1937, criou as Conferências Nacionais de Saúde e Educação, mas a primeira Conferência Nacional de Saúde só foi convocada à realização pelo presidente Vargas em 1941. Contudo, o desenho institucional das atuais Conferências de Saúde surgiu com a 8ª Conferência, em 1986, que incorporou as etapas preparatórias estaduais e municipais (SANTOS, 2015).

<sup>26</sup> Os delegados participam da Conferência por meio de grupos de trabalho e plenárias, que constituem espaços de discussão e de tomada de decisão sobre o tema da conferência. Os delegados, quando permitido, podem apresentar, livremente, propostas sobre determinado assunto relacionado à Conferência. Essas propostas serão apreciadas, podendo ser aprovadas integral ou parcialmente ou serem rejeitadas por certo número de delegados, definido ou não no regulamento interno da conferência. Os delegados também poderão ser orientados por um documento-base, composto por propostas de políticas formuladas pelas instituições organizadoras do encontro. Nesse último caso, o debate torna-se mais restrito e direcionado. Nesse caso, os delegados devem discutir e decidir sobre as propostas contidas no documento-base (PETINELLI, 2017).

(ABREU; CÂMARA, 2015, p. 74). Por conseguinte, as questões orçamentárias influenciam as possibilidades e o modo de ação do Estado para além do seu campo específico. Essa centralidade coloca o instrumento como vetor, ou veto, da formulação das políticas públicas.

Desde a Constituição de 1988, o planejamento governamental é realizado basicamente por meio de instrumentos federais de planejamento: Plano Plurianual (PPA), das Diretrizes Orçamentárias (LDO) e Orçamentos Anuais (LOA), que se constituem em importantes ferramentas de gerenciamento orçamentário-financeiro do país. O texto constitucional ainda trouxe a concepção de um orçamento público participativo, no qual a participação popular seria garantida na definição de políticas públicas no âmbito federal, estadual e municipal, por meio da criação de conselhos setoriais de políticas públicas com espaços de controle social. Além disso, o modelo de orçamento adotado é o orçamento-programa, que define os gastos segundo programas de trabalho (PERES, 2000).

Segundo Ribeiro (2011, p.10), “o orçamento é o principal instrumento de realização de políticas públicas”, e é no orçamento-programa que o Estado, por meio do seu Poder Executivo, prevê suas políticas destinando-lhes receitas correspondentes às despesas necessárias à efetivação das mesmas.

O PPA estabelece, de forma regionalizada, as diretrizes, objetivos e metas da administração pública para as despesas de capital e outras delas decorrentes e para as relativas aos programas de duração continuada. Esse instrumento tem prazo de vigência de quatro anos. A LDO, por sua vez, tem o objetivo de estabelecer as metas e prioridades para o exercício financeiro seguinte, além de orientar a elaboração do Orçamento. Dispõe, ainda, sobre alteração na legislação tributária e estabelece a política de aplicação das agências financeiras de fomento. Por meio da LOA, o governo define as prioridades contidas no PPA e as metas que deverão ser atingidas naquele ano. A LOA disciplina todas as ações do Governo Federal, pois nenhuma despesa pública pode ser executada fora do orçamento, conforme o artigo 167, I, da Constituição Federal (SIQUEIRA, 2006).

A dimensão orçamentária pode ser adotada para analisar os processos de estabilidade e mudanças em áreas de políticas públicas, corroborada pelo modelo do equilíbrio pontuado de Baumgarten e Jones (1993). A título de exemplo, Abreu et al. (2012), Silva et al. (2016) e Carvalho (2018) identificaram a predominância de

períodos de estabilidade e incrementalismo orçamentário, interrompidos por “terremotos” na execução orçamentária.

Os recursos financeiros podem atuar como promotores de ações ou como constrangedores em termos da agenda governamental (KINGDON, 2003). O Estado se relaciona com a comunidade científica por meio de financiamento de pesquisas, seja por meio de chamadas públicas com temas de interesse definidos pelo governo ou então por meio de demanda espontânea dos pesquisadores com seus temas de pesquisa, proporcionando uma concentração de recursos nas mãos da comunidade de pesquisa (CARNEIRO; ROSA, 2018).

Logo, podemos entender que o governo, ao ampliar o financiamento de editais de pesquisa (hipótese de intervenção), pode alterar o comportamento dos pesquisadores que poderão redefinir suas agendas de pesquisa, de forma que ela corresponda com as prioridades previstas na agenda de política pública.

## 2.7 SÍNTESE DO CAPÍTULO

A árvore de problemas desenhada para compreender o problema da persistência das doenças negligenciadas evidencia a complexidade e multiplicidade de causas e consequências, o que permite delinear diferentes mecanismos de intervenção. Da mesma forma, as políticas públicas também consistem em um conjunto de complexas atividades e decisões tomadas por diferentes atores.

O modelo de causalidade de Knoepfel et al. (2007), tomado como referência para o desenvolvimento dos argumentos desta tese, permite compreender as relações entre os distintos atores no processo de política pública com base na definição do problema e das hipóteses de causalidade e de intervenção.

Sustentamos que a persistência das doenças negligenciadas no país decorre, entre outras causas, da falta de conhecimento científico necessário para enfrentá-las e que a atribuição de prioridade à pesquisa sobre doenças negligenciadas na PCTI em saúde, bem como a ampliação de recursos financeiros para essas pesquisas representam os métodos de intervenção adotados pelas autoridades político-administrativas (ministérios/ministros, por exemplo) para reorientar a agenda dos pesquisadores.

Reforçamos também que a agenda e as políticas são, na sua maioria, formuladas nos ministérios e que a comunidade científica tem forte influência e

participação nos ministérios, assim como nas conferências. Argumenta-se que os pesquisadores atuam como *policy makers* na definição de prioridades da agenda da política e de pesquisa. Além disso, destacamos o papel importante do presidente da república na definição da agenda, bem como dos empreendedores de políticas públicas na conexão entre os três fluxos e na definição e difusão da imagem política.

A construção da agenda é permeada por disputas de poder entre a própria comunidade científica e os interesses das autoridades político-administrativas. Nesse processo, os recursos financeiros, previstos nos instrumentos orçamentários, são determinantes para promover ou restringir ações, intensificar ou reduzir a força de determinado tema de pesquisa. A dimensão orçamentária, inclusive, perpassa por períodos de estabilidade, que podem sofrer rupturas abruptas e ocasionar mudanças na política.

Dessa forma, entendemos que o Estado, ao ampliar o financiamento de editais de pesquisa pode alterar o comportamento dos pesquisadores que poderão redefinir suas agendas de pesquisa, de forma que ela corresponda com as prioridades previstas na agenda de política pública.

### **3 AS PRIORIDADES NA POLÍTICA DE CTI EM SAÚDE E AS PROMESSAS PARA AS DOENÇAS NEGLIGENCIADAS**

Uma particularidade da política científica, tecnológica e de inovação é o seu caráter de política-meio, apresentando um importante papel para as demais políticas públicas setoriais, como a de saúde, a industrial, a agrícola e a de educação (DIAS, 2011).

Nesse sentido, a Política Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação em Saúde é “um componente da Política Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação (PNCTI) e, como tal, subordina-se aos mesmos princípios que a regem, a saber, o mérito técnico-científico e a relevância social” (BRASIL, 2008b, p. 5).

De acordo com Gadelha (2003, p. 523), o setor saúde constitui, simultaneamente, um espaço de desenvolvimento econômico, ao gerar oportunidades de investimento, renda e emprego, bem como uma “área que requer uma forte presença do Estado e da sociedade para compensar as forças de geração de assimetrias e de desigualdade associadas à operação de estratégias empresariais e de mercado”.

Por essas razões, na visão de Tess (2004, p. 17), as políticas de saúde e de CTI, atuando de forma complementar, sinérgica e norteadas por prioridades, é “condição indispensável para que ocorra a produção de conhecimentos e o desenvolvimento de inovações com alto potencial de aplicação na solução de problemas de saúde”.

Nesse cenário, este capítulo tem como objetivo situar historicamente a política de ciência, tecnologia e inovação no plano internacional e nacional, bem como identificar a saúde como um componente estratégico da PCTI. Em especial, no cenário brasileiro, aborda-se a relevância do Decit/SCTIE como ator central na formulação da Política Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação em Saúde e da Agenda Nacional de Prioridades de Pesquisa em Saúde. A partir da trajetória da PCTI em saúde, são analisadas as prioridades e promessas para a solução do problema da persistência das doenças negligenciadas.



### 3.1 A SAÚDE COMO COMPONENTE ESTRATÉGICO NA POLÍTICA CIENTÍFICA, TECNOLÓGICA E DE INOVAÇÃO

A trajetória histórica da política de ciência, tecnologia e inovação está fortemente associada à evolução do conceito dominante de ciência e pode ser entendida como o resultado da correlação racional das ideias e ações que ajudam na descoberta progressiva dos sistemas existentes no ambiente e de suas formas de funcionamento (VELHO, 2011).

A política científica e tecnológica<sup>27</sup> pode ser compreendida como o produto da tensão existente entre “a agenda da ciência” – o conjunto de interesses relativamente articulados da comunidade de pesquisa que consiste num grupo heterogêneo de indivíduos e instituições que, em geral, compartilham de valores, interesses, ideologias e práticas profissionais bastante próximas – e “as agendas da sociedade”, que envolvem uma grande pluralidade de atores e interesses (DIAS, 2011).

A introdução da inovação no discurso das políticas públicas se intensificou à medida que se compreendia a complexidade do sistema de geração de conhecimento e de sua aplicação e difusão para a sociedade (LEMOS; CÁRIO, 2013; DA SILVA; IEIS; FARAH JR, 2015). Dessa forma, a política de inovação recai sobre a criação de incentivos, incluindo toda a infraestrutura necessária para que empresas possam combinar conhecimentos científicos e tecnológicos para aproveitar as oportunidades de mercado (FELIPE; PINHEIRO; RAPINI, 2011).

A Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (UNESCO) define a ciência como o conjunto de conhecimentos organizados sobre os mecanismos de causalidade dos fatos observáveis, a partir do estudo objetivo dos fenômenos empíricos. A referida organização também conceitua a tecnologia como o conjunto de conhecimentos científicos ou empíricos diretamente aplicáveis à produção ou melhoria de bens ou serviços (UNESCO, 2010).

De acordo com o Manual de Oslo da Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE, 2007), a inovação pode ser entendida como a

---

<sup>27</sup> As dimensões ciência e tecnologia encontram-se tão estreitamente interligadas que fica difícil definir uma fronteira que as separa, inclusive no plano das políticas públicas. Tal questão é reforçada por meio da afirmação de que “a ciência estaria se tornando cada vez mais tecnológica e a tecnologia, mais científica”. Além disso, a maior parte dos países e também o Brasil, empreende um conjunto de ações neste sentido, ao qual denomina política científica e tecnológica (DIAS, 2009, p. 323).

introdução de produtos ou processos tecnologicamente novos e melhorias significativas em produtos e processos existentes.

Velho (2011) aborda quatro paradigmas que decorrem da relação entre o conceito de ciência e a lógica da Política Científica, Tecnológica e de Inovação<sup>28</sup>, desde o Pós-Guerra até o século XXI, quais sejam: a) ciência como motor do progresso; b) ciência como solução e causa dos problemas; c) ciência como fonte de oportunidade estratégica; e d) ciência para o bem da sociedade.

O primeiro paradigma (após a Segunda Guerra Mundial até início dos anos 60) relaciona a ciência como “motor do progresso”. Nesse período, a ciência é vista como histórica e socialmente neutra, sendo o conhecimento produzido exclusivamente por cientistas. Esse paradigma estabelece o fortalecimento da capacidade de pesquisa e prioriza a Política Científica.

Nas democracias ocidentais, a ciência e tecnologia foram incorporadas à pauta da agenda das políticas públicas após a 2ª Guerra Mundial. A pesquisa científica foi reconhecida como a mola propulsora do desenvolvimento e progresso, cabendo ao Estado apoiar e orientar essa atividade (FURTADO, 2005; DA SILVA; IEIS; FARAH JR, 2015). Esse paradigma passa a ser inspirado, em especial, pelo relatório “*Science: the Endless Frontier*”, organizado em 1945 por Vannevar Bush<sup>29</sup>, que recomendou algumas ações no campo da ciência e tecnologia nos EUA para o governo do então presidente Franklin Delano Roosevelt (COSTA; SILVA, 2014).

Contudo, houve experiências anteriores à 2ª Guerra Mundial relacionadas à política científica. Nesse sentido, Brandão, Rollo e Queiroz (2019) destacam que o “impacto das guerras foi determinante na evolução e na história da organização da ciência no Ocidente” como, por exemplo, a guerra Hispano-Americana (1898) para a Espanha e a guerra franco-prussiana (1870-1871) para a França, que pautaram o discurso na necessidade de assegurar o avanço científico e tecnológico para que pudessem se reerguer após as derrotas sofridas nas guerras.

---

<sup>28</sup> Dias (2011, p. 326) critica tratar como sinônimos a política científica e tecnológica (PCT) e a política industrial por “subestimar a abrangência da PCT, uma vez que implicitamente destaca o papel das empresas em detrimento dos outros atores sociais envolvidos com a política”, a exemplo das universidades e institutos públicos de pesquisa, movimentos sociais, ONGs, etc.

<sup>29</sup> Uma das questões inseridas na consulta do presidente Roosevelt (que, a pedido dele, foi redigida pelo próprio Bush) estava relacionada ao conhecimento científico aplicado à saúde: “Com referência à guerra da ciência contra as doenças em particular, o que pode ser feito neste momento para organizar um programa que dê continuidade no futuro ao trabalho feito em medicina e nas ciências relacionadas?” (BRASIL, 2009a)

Acrescenta-se ainda a experiência de Portugal com a criação da Junta de Educação Nacional em 1929, no âmbito do Ministério da Instrução, que adotou um conjunto de práticas que envolviam a atribuição de bolsas de estudo no estrangeiro e no país, financiamento de centros de estudo e de publicações científicas, e organização de serviços de expansão cultural e intercâmbio intelectual (BRANDÃO; ROLLO; QUEIROZ, 2019; LOPES, 2017).

No Brasil, a história da produção científica e tecnológica passa a apresentar maior relevância no final do século XIX e início do século XX, com esforços na criação de instituições de pesquisa na área da saúde (SANCHES JUNIOR, 2012).

Em 1900 no Rio de Janeiro, foi criado o Instituto Soroterápico Federal (ISF) no Rio de Janeiro (FIOCRUZ, 2005). Durante o período de 1902 a 1917, Oswaldo Cruz assumiu a presidência do ISF, sendo que o instituto passa a levar o seu nome a partir de 1908. Em 1909, Carlos Chagas descobriu o agente causador de uma grave doença que denominou de *Tripanossoma Cruzi*, em homenagem a Oswaldo Cruz. A doença em questão se refere à doença de Chagas que levou o seu nome em homenagem. Carlos Chagas presidiu o Instituto Oswaldo Cruz durante os anos de 1917 a 1934 (KROPF, 2006). Outra instituição de destaque nessa trajetória é o Instituto Butantan, órgão público ligado à Secretaria de Saúde do Estado de São Paulo, fundado em 1901. Ambas as instituições foram criadas inicialmente para combater a peste bubônica, que chegara ao Brasil, pelo porto de Santos, em 1899 (BENCHIMOL; SILVA, 2008).

Embora a história demonstre eventos anteriores relacionados à política científica, Brandão, Rollo e Queiroz (2019, p. 224) reconhecem que a “inovação só entraria definitivamente no discurso das elites intervenientes nestes debates da organização da ciência, mais claramente, a partir do segundo pós-guerra”.

O Relatório “*Science: the endless frontier*” teve forte influência no meio acadêmico, buscou garantir que a ciência e tecnologia tivessem a mesma prioridade, em tempos de paz, que receberam durante a 2ª Guerra Mundial. O documento de Vannevar Bush exprime uma racionalidade que, na verdade, envolve um conjunto de mitos, quais sejam: a) o investimento em ciência e tecnologia promove maior desenvolvimento social (mito do benefício infinito sobre o que se fundamenta o modelo linear difundido por Bush<sup>30</sup>); b) os resultados da ciência e tecnologia são cumulativos

---

<sup>30</sup> Contrariamente ao que reporta a literatura, Godin (2009b) argumenta que o modelo linear não provém de Vannevar Bush, uma vez que os pressupostos do modelo linear repousam no trabalho de

e, por isso, estão em constante evolução (mito da neutralidade); c) o avanço científico desencadeará inevitavelmente o avanço tecnológico (mito da fronteira sem fim); d) o conhecimento gerado na “fronteira” da ciência é autônomo e independente de suas consequências morais e práticas junto à sociedade (mito da autonomia); e) separação total entre as finalidades da pesquisa básica (busca de novos conhecimentos) e aplicada (busca de novas aplicações do conhecimento), conforme observaram Sarewitz (1996), Morel (2005), Dias (2005), Dagnino (2008) e Godin (2009b).

A difusão dos paradigmas de Vannevar Bush sustentou o argumento de que a inexistência de fármacos, vacinas ou métodos diagnósticos para o controle de doenças, em particular as que afetavam as populações negligenciadas, tinha como causa a falta de conhecimento científico, ou seja, havia insuficiente pesquisa básica para desenvolver esses tipos de intervenções (MOREL, 2005). De acordo com Morel (2005, p. 39), “embora verdadeira em alguns casos, essa abordagem não levou em conta o contexto socioeconômico que influencia profundamente o descobrimento, a produção e o acesso a intervenções sanitárias essenciais”.

Após a 2ª Guerra Mundial, o desenvolvimento de produtos e serviços para os sistemas de saúde nos países desenvolvidos se deu de forma intensa (NOVAES, 2006). No Brasil, a situação era adversa, tendo em vista que a “base produtiva da política passou a ser exercida pela importação de quase todos os insumos necessários, ao lado de uma produção interna de medicamentos e equipamentos de baixa densidade tecnológica” resultando em forte dependência tecnológica externa (VIANA et al., 2016, p. 3).

O segundo paradigma direciona a ciência como “solução e causa dos problemas”. Trata-se do período que compreende as décadas de 60 a 70 e se iniciam debates sobre a neutralidade da ciência. Assim como no paradigma anterior, os cientistas também são responsáveis pela produção do conhecimento, mas com a diferença de que eles precisam agora ser direcionados para determinadas demandas. Ou seja, não é mais a ciência que empurra a tecnologia (*science push*), mas o

---

pesquisadores em gestão e economistas que buscavam aprimorar categorias e a própria compreensão sobre a ciência para analisarem as empresas com ênfase no mercado. Acrescenta-se também que Godin (2006) distingue dois tipos principais de modelos de inovação: modelos de processos ou lineares e modelos de sistema. O modelo de processo ou linear abrange os estágios de pesquisa básica, aplicada e desenvolvimento, bem como as etapas posteriores como a produção e a difusão. Já os modelos de sistema “lidam com os atores (que podem ser indivíduos, organizações e instituições) responsáveis pela inovação e o modo como estes atores interagem” (FERNANDES, 2019, p. 31).

mercado, as necessidades dos usuários que puxam o desenvolvimento científico (*demand pull*). A racionalidade da política está na identificação de prioridades com o foco na Política Tecnológica (VELHO, 2011).

As décadas de 80 e 90 trazem o paradigma da ciência como “fonte de oportunidade estratégica”. Diferentemente dos anteriores, a ciência passa a ser entendida como socialmente construída. Por sua vez, o conhecimento não é produzido apenas por pesquisadores, mas também por engenheiros diretamente influenciados por uma rede de atores e interesses. A racionalidade da política está orientada para programas estratégicos e pesquisas colaborativas, com foco na Política de Inovação (VELHO, 2011).

No final dos anos 80, uma nova estrutura conceitual apareceu em estudos de ciência, tecnologia e inovação. A estrutura do Sistema Nacional de Inovação<sup>31</sup> (SNI) sugere que o sistema de pesquisa é composto por setores como governo, universidade e indústria e seu ambiente, que tem como objetivo final a inovação.

De acordo com Edquist (1997, p. 16), a abordagem do SNI foi usada como “um meio para o estudo das inovações, como uma estrutura conceitual para a elaboração de políticas do governo e como base para a formulação de estratégias de inovação de empresas”.

A saúde é um componente importante do sistema nacional de inovação, dado o seu papel de interseção entre o sistema de inovação e o sistema de bem-estar social (ALBUQUERQUE; CASSIOLATO, 2002; GUIMARÃES; SERRUYA; DIAFÉRIA, 2008). De acordo com Costa, Gadelha e Maldonado (2012, p. 62), “a abordagem sistêmica dos sistemas nacionais de inovação é um condicionante para se entender a dinâmica das relações estabelecidas no âmbito do complexo produtivo da saúde”, uma vez que as fronteiras dos setores estão cada vez mais fluídas, alcançando outras áreas do conhecimento.

O sistema de inovação da saúde é fortemente baseado na ciência (ALBUQUERQUE; CASSIOLATO, 2002) e abrange “novos medicamentos, vacinas, dispositivos, e diagnósticos, bem como novas técnicas em engenharia de processo e

---

<sup>31</sup> De acordo com Lundvall (1992), o sistema nacional de inovação é constituído por elementos e relações que interagem na produção, difusão e uso de novos conhecimentos economicamente úteis. Já Nelson (1993) defende que um sistema nacional de inovação envolve um conjunto de instituições (empresas, laboratórios públicos, universidades, instituições financeiras, órgãos reguladores governamentais, por exemplo) cujas interações determinam o desempenho inovador das empresas nacionais.

manufatura, gestão abordagens, software e políticas em sistemas e serviços de saúde” (MOREL et al., 2005, p. 401). Nos processos de inovação na área da saúde, a indústria, as universidades e os governos figuram como os três “*big players*”. Além desses, participam de forma mais tímida, “os profissionais de saúde em geral, as associações de portadores de patologias e outras organizações da sociedade civil e os profissionais da mídia também participam desses processos” (SOUZA, 2016, p. 5).

Por fim, o último paradigma da ciência, ainda em construção e em competição com o anterior, tem início no século XXI. De acordo com Velho (2011), a racionalidade e foco da política CTI está na Política de Bem-Estar. Nesta concepção, “não se nega que os pesquisadores tenham papel destacado, mas reconhece-se a participação de múltiplos atores” na produção de conhecimento de forma interdisciplinar e em diferentes espaços (VELHO, 2011, p. 146). A empresa – ator relevante no paradigma anterior - deixa de ser o foco principal de escolha tecnológica, já que esta pode ser revertida por escolhas e influências sociais.

Na visão de Tess (2004), a consolidação e articulação entre os sistemas e as políticas de saúde e de CTI exige o estabelecimento de políticas tecnológicas na área da saúde; a ampliação dos gastos em P&D, com maior participação do setor privado; e o fortalecimento de iniciativas que promovam o aumento da interação entre universidade e empresa. Nesse sentido, Morel (2005, p. 40) afirma que “entre nós há uma focalização excessiva no componente acadêmico da C&T, relegando a um segundo plano aquele que é capaz de transformar ciência em riqueza — o setor empresarial<sup>32</sup>.”

Por outro lado, Barreto et al. (2011) afirmam que as empresas privadas investem pouco em pesquisa e que mais pesquisas ainda são necessárias para superar os gargalos no controle das doenças negligenciadas no país. As soluções para esse problema público não devem se restringir às pesquisas biomédicas (vacinas, diagnósticos, fármacos), uma vez que é necessário investigar os “determinantes sociais de doenças como lepra e tuberculose; pesquisa em serviços

---

<sup>32</sup> A despeito desse importante ator, Guimarães (2015) argumenta que a *Big Pharma* vive uma intensa crise marcada pelo enxugamento das folhas salariais, escassez no lançamento de novas moléculas inovadoras ou entidades químicas, término recente do período de proteção patentária de medicamentos altamente rentáveis, aumento do rigor dos critérios regulatórios pelas agências nacionais, bem como a atuação do Poder Judiciário na proteção dos sujeitos de pesquisa clínica e nas práticas comerciais das farmacêuticas.

de saúde para desenvolver e avaliar novas estratégias para realização de diagnósticos e tratamentos eficientes” (BARRETO et al., 2011, p. 56).

### 3.2 OS EFEITOS DOS PARADIGMAS DA CIÊNCIA NA TRAJETÓRIA BRASILEIRA DA PESQUISA EM SAÚDE

A comunidade de pesquisa no Brasil sofreu os efeitos do relatório de Bush e passou a conferir legitimidade ao discurso da ciência como “a fronteira sem fim”, incluindo explicitamente a ciência e tecnologia na agenda política em nível federal. No ano de 1951, a Capes e o Conselho Nacional de Pesquisas (CNPq) foram criados. Esse último passou a ser denominado como Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico em 1974 (PELAEZ et al., 2017). Em 1952, o BNDES foi criado com a finalidade de suprir a necessidade de financiamento e guiar os processos de industrialização e desenvolvimento econômico no país (LIMA, 2007).

Durante e após a Segunda Guerra Mundial, propagou-se a “crença de que a medicina e a ciência levariam a humanidade a dar um grande salto na luta contra os micróbios, motivando uma confiança sem precedentes quanto à erradicação das doenças infecciosas” (HAMILTON; FONSECA, 2003, p. 793). De acordo com Hamilton e Fonseca (2003), esse clima geral de “otimismo sanitário” formou um consenso para a necessidade da criação do Ministério da Saúde no ano de 1953.

Em julho de 1967, houve a criação da Financiadora de Estudos e Projetos (Finep), seguida pela criação do Fundo Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (FNDCT) em 1969, com a finalidade de financiar a expansão do sistema brasileiro de ciência e tecnologia e a transformação do Instituto Oswaldo Cruz em Fundação Oswaldo Cruz em 1970 (ALMEIDA-ANDRADE, 2007).

Ao longo do período do Regime Militar no país (1964-1985), a comunidade de pesquisa assume o controle sobre a agenda da política científica e tecnológica legitimada pelo discurso da autonomia tecnológica (MOTOYAMA et al., 2004). Apesar das adversidades extremas na ditadura, a década de 1970 foi marcada pelo “surgimento de iniciativas que propugnavam a universalização dos cuidados em saúde e da estruturação de um novo campo de saber e práticas, o denominado movimento sanitário brasileiro” (TEMPORÃO, 2003, p. 602).

Como exemplo, destaca-se a criação do Programa Nacional de Imunizações (PNI) em 1973, a criação do Programa Especial para Pesquisa e Treinamento em

Doenças Tropicais (TDR)<sup>33</sup> sediado na Organização Mundial da Saúde e do Instituto de Tecnologia em Imunobiológicos Bio-Manguinhos em 1976, que se torna elemento-chave para o estabelecimento de estratégias de ciência, tecnologia e saúde ao se dedicar à produção de vacinas e reagentes para diagnóstico (TEMPORÃO, 2003; GADELHA, 2003). Datam também dessa década a criação do Centro Brasileiro de Estudos de Saúde/Cebes e da Associação Brasileira de Pós-graduação em Saúde Coletiva/Abrasco nos anos de 1976 e 1979, respectivamente.

Com a abertura política do país e o processo de redemocratização, a partir de 1985, a Reforma Sanitária Brasileira obteve vitórias importantes<sup>34</sup> e as perspectivas para a área de ciência, tecnologia e inovação em saúde se tornaram mais promissoras no Brasil (SOUZA et al., 2019). Exemplo disso é a criação do Ministério da Ciência e Tecnologia em 1985 para atender uma demanda antiga da comunidade científica e tecnológica e a realização da 1ª Conferência Nacional de Ciência e Tecnologia convocada pelo Ministro Renato Archer para subsidiar as ações do recém-criado ministério (BRASIL, 2001). Nesse mesmo ano, Sergio Arouca assumiu a presidência da Fiocruz até 1989 (ALMEIDA-ANDRADE, 2007).

Com a promulgação da Constituição Federal de 1988, a saúde passou a ser um direito de todos, assim como houve previsão constitucional para a garantia do desenvolvimento nacional, da erradicação da pobreza e da redução das desigualdades sociais e regionais. O Estado passou a ter como competência a promoção e o incentivo do desenvolvimento científico, da pesquisa, da capacitação científica e tecnológica e da inovação (art. 218). Além disso, o texto constitucional dispõe que a pesquisa científica básica e tecnológica receberá tratamento prioritário do Estado, tendo em vista o bem público e o progresso da ciência, tecnologia e inovação. Ao Sistema Único de Saúde (SUS) coube, entre outras competências, o

---

<sup>33</sup> O TDR é copatrocinado pelo Banco Mundial, pela OMS e pelo Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD) e financiado por governos e organizações públicas e privadas. Criado em maio de 1974 com a Resolução WHA27.52 da Assembleia Mundial da Saúde, iniciou suas operações em 1975 com o duplo objetivo: desenvolver e implementar novos métodos e intervenções para o controle de doenças tropicais, bem como fortalecer a capacidade de pesquisa onde essas doenças são endêmicas. Desde a sua criação, o programa teve significativa influência no Brasil (MOREL, 2002).

<sup>34</sup> Souza et al. (2019) indicam que os progressos da Reforma Sanitária Brasileira ocorreram com base no êxito de três vias: a parlamentar, a técnico-institucional e a sociocomunitária. Na primeira, o direito à saúde é previsto constitucionalmente e o Sistema Único de Saúde é criado com a promulgação da Constituição Federal de 1988. A segunda resultou na implantação de um conjunto de políticas e programas de saúde. Já a terceira via abrange a ampliação da participação social por meio de conselhos e conferências de saúde.



incremento do desenvolvimento científico e tecnológico e a inovação no campo da saúde, conforme o artigo 200, inciso V (BRASIL, 1988). O SUS foi instituído pela Constituição Federal de 1988 e foi implementado pelas Leis nº 8.080/90 e nº Lei 8.142/90 (BRASIL, 1990a; 1990b).

Durante a década de 1980 e o início dos anos 1990, o governo brasileiro contratou empréstimos internacionais com o Banco Mundial para implementar o Programa de Apoio ao Desenvolvimento Científico e Tecnológico (PADCT) e poder financiar a ciência e tecnologia no país. Ademais, observa-se uma forte influência de atores internacionais, tais como a OCDE, Organização dos Estados Americanos (OEA), UNESCO, Comissão Econômica para a América Latina e o Caribe (CEPAL), o *International Development Research Centre* (IDRC) e o TDR/OMS que começaram a influenciar os planos e ações do governo e, concomitantemente, passaram a estabelecer relações mais estreitas com cientistas e representantes das comunidades científicas (MOREL, 2002; BAGATTOLLI et al., 2016).

Em outubro de 1989, por iniciativa de Carlos Morel, a *Commission on Health Research for Development* (COHRED) realizou um seminário na Fiocruz, no Rio de Janeiro, para tratar sobre o relatório “*Health Research: Essential Link to Equity in Development*”. No relatório constava uma recomendação para o lançamento da “Pesquisa Nacional Essencial em Saúde” (ENHR no acrônimo em inglês), o que foi amplamente criticado na reunião, uma vez que a proposta reservava um papel secundário aos países em desenvolvimento, principalmente para um país com reconhecida capacidade em pesquisa em saúde como o Brasil<sup>35</sup> (GUIMARÃES, 2013). Não obstante, esse encontro trouxe diretrizes e reuniu esforços para a realização da 1ª Conferência Nacional de Ciência e Tecnologia em Saúde, em 1994, em Brasília (BRASIL, 1994; GUIMARÃES, 2013).

Durante a 1ª Conferência Nacional de Ciência e Tecnologia em Saúde, em 1994, coordenada pelo Dr. João Batista Rizzi Júnior, reforçou-se o debate sobre a importância do desenvolvimento científico e tecnológico na saúde, que veio a figurar na discussão política entre os diversos atores da saúde, da pesquisa e da sociedade.

---

<sup>35</sup> Nesse sentido, Morel et al. (2005) propõe o conceito de países em desenvolvimento inovadores (IDCs) para definir um conjunto de países com uma capacidade de pesquisa bem desenvolvida, embora esses países não sejam (ainda) líderes econômicos mundiais. São exemplos de IDCs: Brasil, Tailândia, Argentina, Indonésia, Índia, México e Malásia. Os referidos países também se destacam em pesquisa, desenvolvimento e inovação em doenças negligenciadas (VASCONCELLOS; FONSECA E FONSECA; MOREL, 2018).

Na ocasião, o Dr. Carlos Morel liderou o grupo que redigiu o documento-base da conferência. Destacam-se alguns pesquisadores que participaram da 1ª Conferência Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação em Saúde: Dr. Reinaldo Guimarães, Dr. Eduardo Moacyr Krieger, Dr. Gerson Oliveira Penna, Dra. Rita Barradas Barata, Dra. Suzanne Jacob Serruya, Dr. Moisés Goldbaum, Dr. Maurício Lima Barreto, Dr. Paulo Gadelha, entre outros. Uma das recomendações dessa primeira conferência foi a criação do Decit, que se concretizou somente no ano de 2000 (GUIMARÃES et al., 2012).

No evento também foi proposta uma ampla agenda que permitiu ao setor da Ciência e Tecnologia em Saúde gerar e incorporar conhecimentos voltados para a compreensão e a solução dos problemas de saúde do país, destacar o lugar da política de ciência e tecnologia em saúde no rol de políticas governamentais e resgatar a importância do papel do Ministério da Saúde no contexto de ciência e tecnologia (BRASIL, 1994; GUIMARÃES, 2013).

Nos governos de Fernando Henrique Cardoso (1995-2002), as prioridades estiveram centradas, sobretudo, na estabilização monetária em detrimento das políticas sociais (MACHADO; LIMA; BAPTISTA, 2017). Contudo, cabe ressaltar que a política da reforma do Estado empreendida repercutiu sobre a saúde com a criação de duas agências reguladoras na saúde: a Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa) no ano de 1999 e a Agência Nacional de Saúde Suplementar (ANS) no ano de 2000.

Conforme Almeida-Andrade (2007), não houve incentivo para o fortalecimento da ciência, tecnologia e inovação em saúde no país durante o governo de Fernando Henrique Cardoso, uma vez que o aumento das importações repercutia negativamente no desenvolvimento produtivo e tecnológico na área da saúde.

Em 1999, houve a criação dos Fundos Setoriais<sup>36</sup>, que são instrumentos de financiamento de projetos de pesquisa, desenvolvimento e inovação no país, centrados na pesquisa científica e tecnológica, o que constitui uma importante iniciativa na área de ciência, tecnologia e inovação (PACHECO, 2007; GOMES et al., 2015).

---

<sup>36</sup> Em 2001 foi criado o Fundo Setorial de Saúde, que contempla duas áreas: saúde e biotecnologia, vinculando-se ao Ministério de Ciência e Tecnologia e propondo-se a financiar infraestrutura, desenvolvimento e pesquisa científica e tecnológica (BRASIL, 2008d).

Ainda durante o governo FHC, no âmbito do Ministério da Saúde, foi criado o Departamento de Ciência e Tecnologia, integrado, no primeiro momento, ao Departamento da Secretaria de Políticas de Saúde, por meio do decreto nº 3.496, de 1º de junho de 2000. A criação do Decit contou com a participação da Dra. Beatriz Helena Carvalho Tess, que dirigiu a unidade durante os anos 2000 a 2003. O Decit passou a ter a identificação e fomento de pesquisas prioritárias para o SUS como eixos centrais de planejamento e de atuação, o que lhe garantiu uma posição de protagonismo nos anos seguintes (PETERS, 2013).

Com o Decit, buscou-se a articulação, a coordenação e a indução da área da saúde no âmbito do Sistema Nacional da Ciência e Tecnologia. Além disso, a definição de normas e estratégias para avaliação e incorporação de tecnologias em saúde e a promoção da difusão de conhecimentos científicos com vistas à sua adoção nos serviços de saúde também são atribuições do órgão (BRASIL, 2010b)

A partir dos primeiros passos do Decit, a então diretora, Beatriz Tess, instituiu, um Grupo de Trabalho no ano de 2001, que elaborou o documento “Proposta de metodologia para elaboração da agenda de prioridades de pesquisa e desenvolvimento tecnológico em saúde”. Outro Grupo de Trabalho foi constituído em outubro de 2002 para discutir o documento preliminar da Política Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação em Saúde, que contou com a participação da Abrasco (BRASIL, 2010b).

Em 2001, foi criado o Programa Institutos do Milênio com o objetivo de estimular a formação de redes de pesquisa entre laboratórios, de modo a potencializar a infraestrutura física existente. Por meio do programa *Millennium Science Initiative*, o Banco Mundial oferecia recursos para a organização de “Institutos do Milênio”. Obteve-se um empréstimo de R\$90 milhões para fomento à pesquisa, com o objetivo de estimular a formação de redes de pesquisa entre laboratórios, de modo a potencializar a infraestrutura física existente e coube a coordenação do Programa Institutos do Milênio ao Ministério da Ciência e Tecnologia, que foi executado pelo CNPq. Foram lançados dois editais que resultaram na seleção de 17 projetos, com a duração de três anos (SOUZA-PAULA; VILELA, 2014).<sup>37</sup>

---

<sup>37</sup> As áreas contempladas nos 17 projetos apoiados pelo programa foram: Engenharia e Ciências Exatas; Ciências da Vida; Ciências Humanas e Sociais Aplicadas. Uma das linhas de pesquisa dos editais estava relacionada ao desenvolvimento e produção de novas vacinas, produtos imunobiológicos com fins terapêuticos e conjuntos diagnósticos de interesse para a prevenção de patologias (infecciosas ou não) brasileiras (SOUZA-PAULA; VILELA, 2014).

No ano de 2002, o Ministério da Saúde, por meio do Decit, lançou o “Projeto Gestão Compartilhada”<sup>38</sup>, com o propósito de financiar pesquisas que pudessem contribuir para a resolução dos problemas prioritários de saúde e para o fortalecimento da gestão do SUS. No ano seguinte, o Ministério da Saúde firmou acordo de cooperação com o Ministério da Ciência e Tecnologia. Por meio dessa parceria, o CNPq se tornou responsável pelo gerenciamento administrativo do programa a nível nacional (GOLDBAUM; SERRUYA, 2006; BRASIL, 2008a).

Com isso, houve uma reformulação na tradicional forma de promover o fomento à pesquisa no âmbito do Ministério da Saúde: migrou-se do dominante modelo de “encomendas” diretamente aos pesquisadores para o modelo de editais. A elaboração dos editais passou a ser realizada pelos técnicos das respectivas agências e por especialista da comunidade científica. A avaliação dos projetos de pesquisa submetidos seguiu o julgamento por pares, como forma de garantir a transparência e prevalência da seleção de projetos com mérito (GOLDBAUM; SERRUYA, 2006).

A partir de janeiro de 2003, iniciou-se o governo de Luiz Inácio Lula da Silva (2003-2011) que se comprometeu a assegurar as condições para a manutenção da estabilidade monetária que havia sido alcançada depois do Plano Real. Porém, Lula se deparou diante de vários desafios relacionados ao setor industrial, visto que, nos últimos anos, o setor passara por um processo de desaceleração. Como forma de tentar aumentar a competitividade do setor industrial, o Governo Federal começou a montar, em 2003, as bases da Política Industrial, Tecnológica e de Comércio Exterior (PITCE), lançada em 2004, que contemplou o setor de fármacos e medicamentos na área da saúde (MACHADO; LIMA; BAPTISTA, 2017).<sup>39</sup>

Nesse período, a Fiocruz em conjunto com o Conselho Indiano de Pesquisa Médica, o Instituto de Pesquisa Médica de Quênia, o Ministério da Saúde da Malásia, o Instituto Pasteur da França e a instituição Médicos sem Fronteiras (MSF) fundaram a DNDi.<sup>40</sup> Embora criada em 2003, a origem da DNDi remonta a 1999, quando a

---

<sup>38</sup> O Projeto Gestão Compartilhada contou primeiramente com a participação de 10 unidades federativas: Alagoas, Bahia, Ceará, Minas Gerais, Mato Grosso do Sul, Paraíba, Pernambuco, Piauí, Sergipe e Santa Catarina (GOLDBAUM; SERRUYA, 2006).

<sup>39</sup> A PITCE focava em quatro eixos: (i) inovação e desenvolvimento tecnológico; (ii) inserção externa; (iii) modernização industrial e ambiente institucional e (iv) aumento da capacidade produtiva (SALERNO, 2004).

<sup>40</sup> A DNDi é uma organização sem fins lucrativos de pesquisa e desenvolvimento de novos medicamentos ou novas formulações de medicamentos existentes para pacientes que sofrem com doenças negligenciadas, em particular a doença de Chagas, as leishmanioses, a doença do sono, o HIV pediátrico, a Hepatite C, as filaríases e micetoma. Além das instituições fundadoras, o Programa

iniciativa MSF destinou os recursos recebidos com o Prêmio Nobel da Paz à causa das doenças negligenciadas, liderando o grupo de trabalho que resultou na sua formação (DNDi, 2014).

No fim do primeiro ano do governo Lula, ocorreu ainda a 12ª Conferência Nacional de Saúde<sup>41</sup>, sob a gestão do ministro Humberto Costa e com a relatoria geral do Dr. Paulo Gadelha. Entre outros eixos temáticos, o processo conferencista abordou sobre a “Ciência, Tecnologia e a Saúde”. No Relatório Final dessa conferência, o processo de inovação tecnológica em saúde foi tratado como uma questão relevante devido às “pressões que exercem sobre o sistema de saúde relacionadas com o aumento dos custos, formação e capacitação dos trabalhadores de saúde, atualização de instrumentos de regulação e investimentos em infraestrutura” (BRASIL, 2004a, p. 135). Ressaltou-se que “a debilidade dos mecanismos de cooperação e coordenação intragovernamental tem sido um fator de perda da eficiência das ações” (BRASIL, 2004a, p. 135).

A partir das discussões durante a conferência, foram estabelecidas diretrizes estratégicas para o desenvolvimento científico e tecnológico em saúde que viabilizaram os avanços nos anos seguintes. Reforçou-se o argumento de que a ciência, tecnologia e inovação em saúde corresponde a um dos componentes da política nacional de saúde.

Algumas diretrizes já demonstravam a necessidade de uma agenda nacional de prioridades de pesquisa, incluindo a ciência, tecnologia e inovação em saúde como tema. São exemplos de diretrizes incluídas no Relatório Final: a) Garantir a elaboração, implementação e acompanhamento da Agenda Nacional de Prioridades de Pesquisa em Saúde; b) Recomendar às agências de apoio à pesquisa científica e tecnológica que levem em consideração como critérios fundamentais para a aprovação dos projetos, a Agenda de Prioridades de Pesquisas em Saúde e a relevância dos projetos para os problemas de saúde pública; c) Promover a captação de recursos junto a agências financiadoras, com rubricas específicas para a pesquisa em saúde, proporcionando parcerias entre estados, universidades, laboratórios e

---

Especial para Pesquisa de Doenças Tropicais da OMS (TDR) atua como observador permanente da DNDi (DNDi, 2014).

<sup>41</sup> Chamada de Conferência Sergio Arouca – em homenagem ao ilustre sanitário falecido pouco antes do evento. Programada para acontecer em 2004, a 12ª Conferência foi antecipada por decisão do Plenário do Conselho Nacional de Saúde, que optou pelo fio condutor da revisão dos 15 anos do Sistema Único de Saúde (BRASIL, 2004a).

instituições públicas de pesquisa; d) Implementar políticas de desenvolvimento do complexo produtivo da saúde, integrando centros de pesquisas, laboratórios oficiais, universidades públicas e empresas nacionais visando à diminuição da dependência nacional no campo tecnológico e produtivo, bem como a garantia de maior autossuficiência nos itens definidos como estratégicos para o país; e) Consolidar o papel do Ministério da Saúde no apoio ao desenvolvimento do complexo produtivo da saúde.

Em 2004, o citado “Projeto Gestão Compartilhada” foi renomeado como “Programa Pesquisa para o SUS: gestão compartilhada em saúde (PPSUS)”<sup>42</sup> e passou a contemplar todos os 26 estados brasileiros e o Distrito Federal, com o objetivo de fomentar, de forma descentralizada, a pesquisa em saúde, bem como a gestão compartilhada de ações (GOLDBAUM; SERRUYA, 2006; OLIVEIRA, 2008).

O PPSUS, ainda em vigência, tem permitido “estruturar a capacidade de pesquisa local, envolvendo gestores e pesquisadores em cada estado, bem como descentralizar recursos em busca de equidade e respeito às vocações regionais” (GUIMARÃES; SERRUYA; DIAFÉRIA, 2008, p. 17). Além disso, o programa busca a utilização e a incorporação dos resultados e produtos gerados pelas pesquisas financiadas nas ações, programas e serviços de saúde, o aprimoramento das políticas públicas de saúde, a institucionalização das ações de ciência e tecnologia (C&T) no âmbito das secretarias estaduais, bem como a redução das desigualdades existentes na distribuição de recursos de C&T entre as grandes regiões do país (NOVAES et al., 2019).

Uma avaliação realizada por Peters (2013, p. 118) sobre os resultados do PPSUS indicou que “o programa de gestão descentralizada produziu efetivamente uma reestruturação em termos de gestão de C&T, interferindo no aprimoramento das políticas de C&T nos estados”, principalmente nas regiões “onde não havia um histórico nesta área, traduzindo-se num forte aliado para redistribuição de forças no cenário de C&T”.

A PITCE, estabelecida em 2004 no âmbito do MDIC, trouxe avanços significativos na área de CTI em saúde. Essa política definiu a inovação como eixo

---

<sup>42</sup> O PPSUS envolve parcerias no âmbito federal e estadual. Em nível federal, participam o Ministério da Saúde, por meio do Departamento de Ciência e Tecnologia – coordenador nacional do Programa –, e o CNPq, responsável pelo gerenciamento administrativo do PPSUS em nível nacional. Na esfera estadual estão envolvidas as fundações de amparo à pesquisa e as secretarias estaduais de saúde (BRASIL, 2008a; GUIMARÃES et al., 2012).

central da política produtiva e de comércio exterior, com o intuito de aumentar a eficiência da estrutura produtiva, bem como fortalecer a capacidade inovadora e a competitividade da indústria brasileira.<sup>43</sup> Foram contemplados segmentos do CEIS<sup>44</sup>, com destaque para bens de capital, fármacos e medicamentos como opções estratégicas, e a biotecnologia, química fina e a nanotecnologia como atividades portadoras de futuro (SILVA; ANDREOLI; BARRETO, 2016). Em especial, a política também estimulou a produção de medicamentos genéricos; de alto impacto na saúde pública (doenças negligenciadas, DST/Aids, alto custo); vacinas; radiofármacos; hemoderivados (SALERNO, 2004; DA SILVA; IEIS; FARAH JR, 2015; LOPES, 2016; VIANA et al., 2016).

No âmbito dessa política, houve a criação do Programa de Apoio de Desenvolvimento da Cadeia Produtiva Farmacêutica (Profarma), pelo BNDES, como instrumento de financiamento, com o intuito de fortalecer a capacidade produtiva e modernizar o parque industrial farmacêutico instalado no país (COSTA; METTEN; DELGADO, 2016).

Após 16 anos da realização da 1ª Conferência Nacional de Ciência e Tecnologia, ocorreram outras duas conferências nacionais entre os anos de 2000 e 2005, a saber: 2ª Conferência Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação (2001) e a 3ª Conferência Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação (2005). No tocante à área da saúde, a primeira abordou sobre a necessidade de uma política de ciência, tecnologia e inovação em saúde que indicasse áreas prioritárias para investimentos em pesquisa (BRASIL, 2002), enquanto a segunda ressaltou a necessidade de se desenvolver e fortalecer o Sistema Nacional de Inovação em Saúde, bem como trata

---

<sup>43</sup> Outro aspecto importante deste período foi a Lei 10.973/04, conhecida como Lei da Inovação, que estabelece medidas de incentivo à inovação e à pesquisa científica e tecnológica no ambiente produtivo, com vistas à capacitação e ao alcance da autonomia tecnológica e ao desenvolvimento industrial do país (BRASIL, 2004b). Essa lei buscou a aproximação entre as empresas e os institutos de pesquisa, por meio de contratos de transferência de tecnologia, bem como autorizou a destinação de recursos públicos não reembolsáveis às empresas e o compartilhamento de laboratórios e equipamentos (PARANHOS; HASENCLEVER, 2015; LOPES, 2016). Ainda no campo legal, ressalta-se também a criação da Lei 11.196/05 conhecida como Lei do Bem, que trata sobre os incentivos fiscais destinados à inovação tecnológica (BRASIL, 2005b), assim como a Lei de Biossegurança nº 11.105/2005 (BRASIL, 2005c)

<sup>44</sup> O Complexo Econômico-Industrial da Saúde (CEIS) representa um conjunto articulado de segmentos produtivos industriais e de serviços. O CEIS é constituído por três grupos: (i) indústrias de base química e biotecnológica, que produzem fármacos, medicamentos, vacinas, hemoderivados e reagentes para diagnóstico; (ii) indústrias de base mecânica, eletrônica e de materiais, que produzem equipamentos mecânicos e eletrônicos, próteses e órteses e material de consumo; e (iii) setores prestadores de serviços, constituídos por hospitais, ambulatórios e serviços de diagnose e terapia (GADELHA, 2003; GADELHA; COSTA; MALDONADO, 2012).

a saúde como “uma área sensível, que requer políticas que garantam a autossuficiência em itens estratégicos para o país”, priorizando a produção de vacinas, reagentes e kits para diagnóstico, fármacos e medicamentos, equipamentos e outros materiais (BRASIL, 2005d, p. 120).

### 3.3 O PROTAGONISMO DO DECIT NA ELABORAÇÃO DE UMA AGENDA DE PRIORIDADES DE PESQUISA EM SAÚDE E DE UMA POLÍTICA PARA CTI EM SAÚDE

No ano de 2003, no âmbito do Ministério da Saúde, teve início um processo democrático para estabelecer uma agenda prioritária em pesquisa em saúde, contando com a participação de pesquisadores, gestores de saúde e líderes comunitários (SANTOS et al., 2011). O Decit passou a liderar o processo de definição de prioridades do fomento à pesquisa e desenvolvimento em saúde, o qual mobiliza representantes da comunidade científica, mercado e sociedade na escolha das linhas de pesquisa a serem financiadas (GUIMARÃES et al., 2006; ALMEIDA-ANDRADE, 2007)

Esse fortalecimento do Decit foi decorrente da sua incorporação à Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos<sup>45</sup> (SANTOS et al., 2010). Com isso, a consolidação do Decit ocorreu de “modo progressivo e se reflete também na ampliação do quadro de pessoal e no orçamento” (BRASIL, 2010b, p. 17). Durante esse período, Reinaldo Guimarães assumiu como diretor do Decit e sua gestão teve como marco decisivas articulações político-institucionais.<sup>46</sup>

A construção de uma agenda de prioridades de pesquisa em saúde no Brasil, iniciada em 2003, contou com a nomeação de um comitê técnico consultivo composto por 20 cientistas e formuladores de políticas. Pouco depois, um seminário foi organizado com 510 profissionais, entre os quais 68% eram pesquisadores na área da saúde e 32% atuavam na formulação de políticas de saúde (SANTOS et al., 2011).

---

<sup>45</sup> O Decreto nº 4.726, de 9 de junho de 2003 criou a Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos (SCTIE). Com a nova estrutura regimental do Ministério da Saúde, o Departamento integrou-se à Secretaria, passando a se chamar Departamento de Ciência e Tecnologia (Decit), nome que permanece até o momento. A SCTIE passou a fazer parte do organograma do Ministério da Saúde, constituindo-se como a instância responsável por formular políticas e programas que induzam o fomento à ciência, tecnologia e inovação em saúde e a incorporação de tecnologias prioritárias ao SUS (BRASIL, 2010b).

<sup>46</sup> Durante esta gestão ocorreram importantes incentivos ao financiamento de grandes editais, como as doenças negligenciadas (BRASIL, 2010b).



A Figura 6 resgata importantes eventos e articulações de atores que influenciaram a 2ª Conferência Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação em Saúde, que culminou na Política Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação em Saúde e na Agenda Nacional de Prioridades de Pesquisa em Saúde.

FIGURA 6 – OS PRINCIPAIS EVENTOS E ATORES QUE CONTRIBUÍRAM PARA 2ª CONFERÊNCIA NACIONAL DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO EM SAÚDE



FONTE: A autora (2020) com base em GUIMARÃES (2004), BRASIL (2005a), GUIMARÃES et al. (2006), BRASIL (2008b) e GUIMARÃES et al. (2012).

Na qualidade de protagonista desse processo, o Decit organizou e participou ativamente da 2ª Conferência Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação em Saúde, realizada em Brasília em julho de 2004. Essa conferência foi iniciativa de três ministérios: Saúde, Educação e Ciência e Tecnologia, embora o primeiro tenha sido o principal formulador e articulador da Política Nacional em Ciência, Tecnologia e Inovação em Saúde (PNCTIS). Na época, Humberto Costa, Tarso Genro e Eduardo Campos eram os respectivos ministros (GUIMARÃES et al., 2006; GUIMARÃES et al., 2012).

Essa conferência foi coordenada pelo Dr. Reinaldo Guimarães, pela Dra. Ana Lúcia Delgado Assad e pelo Dr. Jorge Guimarães. Os dois últimos foram coordenadores adjuntos da conferência e representaram o Ministério da Ciência e Tecnologia e o Ministério da Educação, respectivamente. Para a viabilização da formulação da política e da agenda de prioridades, merecem destaque também as participações dos seguintes pesquisadores: Dr. Carlos Morel, Dra. Suzanne Jacob Serruya, Dra. Rita Barradas Barata, Dr. José Rocha de Carvalheiro, Dr. Moisés Goldbaum, Dr. Paulo Gadelha, Dr. Gerson Oliveira Penna, Dra. Márcia Luz da Motta,

Dr. Luis Eugênio Portela Fernandes de Souza, Dr. Maurício Lima Barreto, Dr. Carlos Gadelha e Dra. Beatriz Helena Tess (BRASIL, 2005a).

Para a conferência, foram definidos dois eixos temáticos para discussão em plenária: o primeiro sobre a Política Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação em Saúde e o segundo sobre a Agenda Nacional de Prioridades de Pesquisa em Saúde. O resultado das discussões de cada eixo foi submetido à Plenária Final, que votou e aprovou integralmente o texto da Política Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação em Saúde e, parcialmente, o relatório da Agenda Nacional de Prioridades de Pesquisa em Saúde (BRASIL, 2005a; 2006a).

O texto consolidado resultante da Agenda Nacional de Prioridades de Pesquisa em Saúde foi submetido aos delegados da etapa nacional durante a Plenária final da 2ª Conferência Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação em Saúde. Entretanto, não houve tempo hábil para que fossem apreciadas todas as 24 subagendas: as subagendas de número 1 a 14 e a de número 24 foram integralmente apreciadas, enquanto as de número 15 a 23 não foram votadas (BRASIL, 2005a).

Por deliberação da Plenária final da conferência, as emendas referentes a essas subagendas foram remetidas aos Conselhos Estaduais de Saúde para que coordenassem o processo de votação, conforme deliberação do Conselho Nacional de Saúde, em cada estado participante da 2ª CNCTIS (AKERMAN; FISCHER, 2014).

Finalizado o prazo, sete Conselhos Estaduais de Saúde (dos estados de Alagoas, Amazonas, Minas Gerais, Pernambuco, Rio Grande do Sul, Sergipe e Santa Catarina) enviaram suas contribuições. Por deliberação da Plenária do Conselho Nacional de Saúde, em sua 151ª Reunião Ordinária, realizada em 17 de fevereiro de 2005, o resultado da votação desses sete estados foi integralmente incorporado aos anais da 2ª Conferência Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação em Saúde (GUIMARÃES, 2004; SANTOS et al., 2011).

O evento ampliou a discussão da pesquisa em saúde, com a realização de mais de 300 conferências regionais e municipais e 24 fóruns estaduais, democratizando o debate da ciência e tecnologia em saúde, antes bastante restrito à comunidade acadêmica. Essa conferência foi um desafio para cientistas, profissionais da saúde e líderes comunitários. Eles nunca tinham interagido juntos em tal profundidade até então para discutir abertamente os seus pontos de vista, o que nem sempre é uma tarefa fácil (GUIMARÃES, 2004; SANTOS et al., 2011). Pode-se dizer que a 2ª Conferência Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação em Saúde se propôs a

instrumentalizar diferentes atores (FIGUEIRÓ et al., 2017) e convergiu para um consenso que culminou na aprovação da PNCTIS e da ANPPS.

Os temas relacionados à ciência, tecnologia, inovação em saúde somente conseguiram se tornar uma prioridade na agenda política naquele momento devido à criação de uma “conjuntura macropolítica favorável; ao desenvolvimento científico e tecnológico do país; à consolidação do SUS; e ao esforço de uma comunidade nacional de política pública interessada pela formulação de uma política setorial específica” (ALMEIDA-ANDRADE, 2007, p. 206).

Recorrendo ao modelo de Kingdon (2003), pode-se afirmar que esses fatores propiciaram a convergência dos três fluxos e, por conseguinte, a abertura de uma janela de oportunidade para a realização da PNCTIS que culminou na ANPPS. Evidencia-se a presença de atores que desempenharam o papel de empreendedores de políticas públicas, tais como: Dr. Carlos Morel, Dr. Reinaldo Guimarães, Dra. Suzanne Jacob Serruya, Dra. Rita Barradas Barata, Dr. Carlos Gadelha, Dr. Paulo Gadelha, Dr. Moisés Goldbaum, Dra. Márcia Luz da Motta e o Dr. Luis Eugênio Portela Fernandes de Souza.

A PNCTIS é parte integrante da Política Nacional de Saúde e da Política Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação. Por essas razões, a política visa desenvolver e otimizar os processos de produção e absorção de conhecimento científico e tecnológico pelos sistemas, serviços e instituições de saúde, centros de formação de recursos humanos, empresas do setor produtivo e demais segmentos da sociedade, bem como orientar para que o desenvolvimento nacional em ciência, tecnologia, inovação em saúde se faça de modo sustentável, e com apoio na produção de conhecimentos técnicos e científicos ajustados às necessidades econômicas, sociais, culturais e políticas do país (BRASIL, 2008b; ALMEIDA-ANDRADE; CARVALHO, 2014).

Essa política reconheceu o papel estratégico do CEIS e trouxe estratégias para diminuir a dependência tecnológica e produtiva nacional, bem como garantir autossuficiência de itens estratégicos para o país (GADELHA; COSTA, 2012). Além disso, implicou na criação do Sistema Nacional de Inovação em Saúde, na construção da ANPPS, na formação de redes para ampliar a capacidade de produzir conhecimentos e qualificar as decisões na gestão pública, na composição de mecanismos e métodos para superar as desigualdades regionais, bem como no aprimoramento da capacidade regulatória do Estado, além da difusão dos avanços

científicos e tecnológicos e formação de recursos humanos no setor (GOLDBAUM; SERRUYA, 2006; BRASIL, 2008b; GUIMARÃES; SERRUYA; DIAFÉRIA, 2008).

Dentre as estratégias a serem implementadas, a PNCTIS não fez qualquer referência expressa às doenças negligenciadas. Contudo, são destacadas diversas áreas de interesse para a saúde, que incluem a pesquisa e o desenvolvimento de novos produtos para tratamento, prevenção e promoção, tais como fitoterápicos, fármacos e medicamentos, diagnósticos, vacinas, inseticidas e bioinseticidas, que podem ser utilizados no tratamento das doenças negligenciadas, bem como no controle dos vetores (BRASIL, 2008b).

Além disso, a PNCTIS recomendou estratégias relacionadas aos recursos financeiros para a redução das desigualdades regionais, tais como: a) revisar os parâmetros e estabelecer critérios para a ampliação e a destinação de recursos financeiros em Ciência, Tecnologia e Inovação em Saúde, considerando as características e as questões culturais regionais, sobretudo nas regiões Nordeste, Norte e Centro-Oeste; b) estimular a criação e fortalecer o funcionamento de fundações de amparo à pesquisa nos estados; c) definir prioridades de investimentos em Ciência, Tecnologia e Inovação em Saúde nos planos de investimentos das três esferas, com base em informações sistematizadas sobre o potencial e o grau de desenvolvimento de programas científicos e tecnológicos nas regiões (BRASIL, 2008b).

A PNCTIS também reconheceu que a pesquisa em saúde “deve incorporar pesquisas em todas as áreas científicas com o objetivo de produzir novos conhecimentos e novas práticas”, com estímulo a “estudos integrados de caráter multiprofissional, interdisciplinar e intersetorial” (BRASIL, 2008b, p. 28). Essa racionalidade da política traz perspectivas promissoras, em especial, para as doenças negligenciadas que representam uma interação rica e dinâmica entre vetor, hospedeiro e patógeno que ocorre dentro de contextos sociais, físicos e biológicos, exigindo contribuições também das ciências sociais e pesquisas interdisciplinares (REIDPATH; ALLOTEY; POKHREL, 2011).

Em um estudo recente, Vieira-da-Silva, Silva e Esperidião (2017) investigaram a PNCTIS no período de 2004 a 2010 e concluíram que a política estava implantada com razoável consistência, em especial, com relação aos objetivos referentes à indução, ampliação, descentralização e busca da redução das desigualdades regionais no fomento da pesquisa. Da mesma forma, Tenório, Mello e Viana (2017)

constatarem que a referida política ampliou o apoio à infraestrutura da pesquisa em saúde no que diz respeito à pesquisa clínica e à constituição de diversas redes temáticas, por meio dos editais.

Por sua vez, a ANPPS visa direcionar as ações de fomento à pesquisa e à formação de recursos humanos voltados para o SUS, de forma a potencializar esforços em direção às áreas que efetivamente integram o elenco estratégico do enfrentamento aos agravos da saúde pública local e nacionalmente. Essa orienta as prioridades de pesquisa a serem fomentadas, em consonância com os princípios do SUS, tais como: vacinas e kits diagnósticos para o tratamento da dengue, esquistossomose, leishmaniose, malária e tuberculose (AKERMAN; FISCHER, 2014).

Com base em diversas experiências internacionais<sup>47</sup>, foram considerados os seguintes critérios para a definição de prioridades de pesquisa: a) carga de doença, medida por DALY ou outros indicadores; b) análise dos determinantes da carga de doenças segundo os diferentes níveis de intervenção: individual, familiar, comunitário; ministério, sistema e serviços de saúde; instituições de pesquisa; políticas governamentais e outros setores com impacto na saúde; c) estado da arte do conhecimento científico e tecnológico disponível; d) custo-efetividade das possíveis intervenções e a possibilidade de sucesso; e) efeito na equidade e justiça social; f) aceitabilidade ética, política, social e cultural; e g) possibilidade de encontrar soluções; h) qualidade científica das pesquisas propostas; i) factibilidade de recursos humanos e financeiros.

A ANPPS é composta por 24 subagendas, quais sejam: 1) Saúde dos povos indígenas; 2) Saúde mental; 3) Violência, acidentes e traumas; 4) Saúde da população negra; 5) Doenças não-transmissíveis; 6) Saúde do idoso; 7) Saúde da criança e do adolescente; 8) Saúde da mulher; 9) Saúde dos portadores de necessidades especiais; 10) Alimentação e nutrição; 11) Bioética e ética na pesquisa; 12) Pesquisa clínica; 13) Complexo produtivo da saúde; 14) Avaliação de tecnologias e economia da saúde; 15) Epidemiologia; 16) Demografia e saúde; 17) Saúde bucal; 18) Promoção da saúde; 19) Doenças transmissíveis; 20) Comunicação e informação em

---

<sup>47</sup> Dentre as contribuições, destaca-se a Matriz Combinada (*The Combined Approach Matrix - CAM*), um instrumento desenvolvido pelo *Global Forum for Health Research* a partir do início dos anos 2000. A Matriz Combinada abrange cinco variáveis: i) carga de doença; ii) determinantes: falta de conhecimento sobre o problema, doença ou agravos; ausência de estratégias para a intervenção; fracasso no emprego das estratégias existentes; limitações estratégicas existentes; ou fatores externos à área da saúde; iii) nível atual de conhecimento; iv) custo-efetividade; v) fluxo de recursos (GLOBAL FORUM FOR HEALTH RESEARCH, 2004; BRASIL, 2006c).

saúde; 21) Gestão do trabalho e educação em saúde; 22) Sistemas e políticas de saúde; 23) Saúde, ambiente, trabalho e biossegurança; e 24) Assistência farmacêutica (BRASIL, 2006a).

Ademais, para implementar a agenda nacional de prioridades de pesquisa, foram realizadas parcerias institucionais de pesquisa, como, por exemplo, a assinatura de acordos de cooperação entre o Ministério da Saúde e o Ministério da Ciência e Tecnologia, que envolveram também a participação da Finep, do CNPq e das Fundações Estaduais de Apoio à Pesquisa (SANTOS et al., 2011). Também merecem destaque as parcerias com as Fundações de Amparo à Pesquisa (FAP), Secretarias Estaduais e Municipais de Saúde, a ONU e OPAS, proporcionando o seu desenvolvimento institucional (GUIMARÃES et al., 2006; TENÓRIO; MELLO; VIANA, 2017).

A partir da aprovação da PNCTIS e da elaboração da ANPPS, o Ministério da Saúde passa a ser o principal articulador das atividades de Ciência e Tecnologia em saúde no Brasil, que até então estavam concentradas no Ministério da Ciência e Tecnologia (GUIMARÃES, 2005). Manteve-se o protagonismo do Decit<sup>48</sup> na definição de prioridades para fomentar pesquisa e desenvolvimento em saúde no país e com a publicação do Decreto nº. 8.065/2013, o rol de atribuições do Decit foi ampliado, no sentido de incluir a sua participação na formulação, implementação e avaliação da PNCTIS; na coordenação e execução das ações do Ministério da Saúde no campo da pesquisa e desenvolvimento em saúde, bem como na promoção da articulação intersetorial no âmbito do Sistema Nacional de Ciência e Tecnologia (TENÓRIO; MELLO; VIANA, 2017).

Não obstante os avanços empreendidos, Guimarães (2013, p. 1741) argumenta que as principais dificuldades pelas políticas de ciência, tecnologia e inovação no Brasil residem no fato de que “o nosso sistema científico tecnológico se organiza essencialmente segundo padrões de oferta de conhecimento”, embora o foco do problema esteja primeiramente no estímulo à demanda das empresas e também do

---

<sup>48</sup> As modalidades de fomento praticadas pelo Decit se dividem em três tipos: a) Fomento Nacional: chamadas públicas que envolvem a concorrência livre de projetos de pesquisa temáticos, para as quais todas as instituições do país estão aptas a participar; b) Fomento descentralizado: chamadas públicas multitemáticas lançadas nos estados, envolvem a concorrência exclusiva para pesquisas das instituições locais; e c) Contratação Direta: modalidade de fomento que ocorre em casos de demandas de emergências de saúde pública ou especificidade, a exemplo da situação do vírus Zika (TENÓRIO; MELLO; VIANA, 2017).

próprio sistema de saúde e posteriormente na reorientação ou estímulo de oferta de conhecimento, se assim for o caso (GUIMARÃES, 2013).

### 3.3.1 As doenças negligenciadas na ANPPS

A Agenda Nacional de Prioridades de Pesquisa em Saúde constituiu o primeiro exercício de definição de prioridades de pesquisa em saúde e contemplou as doenças transmissíveis, que envolvem, entre outras, as sete doenças negligenciadas estudadas nessa tese, representando uma subagenda específica (Subagenda 19). Outra subagenda que inclui as doenças analisadas é a do “Complexo Produtivo da Saúde” (Subagenda 13).

Cada subagenda apresenta os temas de pesquisa que compreendem tópicos mais específicos e agregados. Esses podem contemplar qualquer etapa da cadeia do conhecimento, da pesquisa básica até a operacional, sem restrição quanto às áreas do conhecimento envolvidas. Em muitos casos, os temas prioritários estão associados a prioridades de saúde (AKERMAN; FISCHER, 2014).

O Quadro 2 sintetiza os temas de pesquisa relacionados às doenças negligenciadas de acordo com a Agenda Nacional de Prioridades de Pesquisa em Saúde. As subagendas que tratam especificamente das doenças negligenciadas são: Subagenda 13 – Complexo Produtivo da Saúde; Subagenda 19 – Doenças Transmissíveis; e 21 – Gestão do Trabalho e Educação em Saúde:

QUADRO 2 – CATEGORIAS CORRESPONDENTES ÀS PRIORIDADES DE PESQUISA EM DOENÇAS NEGLIGENCIADAS DE ACORDO COM A AGENDA NACIONAL DE PRIORIDADES DE PESQUISA EM SAÚDE

Doença negligenciada	Dengue	Doença de Chagas	Esquistossomose	Hanseníase	Leishmaniose	Malária	Tuberculose
Temas de pesquisa (Subagenda)							
Vacinas prioritárias (13.2.5)	X		X		X	X	X
Identificação de novos alvos para tratamento (19.1.2)							X
Desenvolvimento pré-clínico e clínico de novas drogas (19.1.4)			X		X	X	
Resistência às drogas (19.1.5)	X	X	X		X	X	
Riscos (19.1.6)				X			
Morbimortalidade (19.1.8)	X		X	X			X

Estudos clínicos (19.1.9)	X			X	X		
Cadeia de transmissão da doença (19.1.10)			X	X	X		
Epidemiologia molecular (19.1.11)		X					
Inquéritos sorológicos (19.1.12)	X						
Diagnóstico (19.2.1)	X		X	X	X		X
Identificação e tipagem de patógenos (19.2.2)					X		
Protocolos clínicos (19.2.5)					X	X	X
Vigilância epidemiológica (19.2.6)	X			X		X	
Impacto de tecnologias e políticas (19.3.1)	X	X	X	X	X	X	X
Custo-efetividade, custo-benefício e eficácia (19.3.2)	X			X	X		
Avaliação de políticas e tecnologias (21.)				X			

FONTE: A autora (2019) com base na ANPPS (2004).

Observa-se que a categoria Impacto de tecnologias e políticas (19.3.1) contempla todas as sete doenças negligenciadas. A maior quantidade de categorias está direcionada para a leishmaniose (dez categorias), seguida por dengue (nove categorias) e hanseníase (oito categorias). A doença de Chagas apresenta apenas três categorias relacionadas: Resistência às drogas (19.1.5), Epidemiologia molecular (19.1.11) e Impacto de tecnologias e políticas (19.3.1).

Em termos de categorias prioritárias mais transversais às doenças negligenciadas, destacamos três para esta tese: i) vacinas; ii) desenvolvimento pré-clínico e clínico de novas drogas; e iii) diagnóstico. No entanto, ao comparar com o Quadro 11, nota-se que apenas a esquistossomose e a leishmaniose foram priorizadas nas três categorias, enquanto a doença de Chagas não foi tratada como prioridade de pesquisa em vacinas, fármacos e diagnóstico. Para a área de vacinas, foram priorizadas a dengue, esquistossomose, leishmaniose, malária e tuberculose. No setor de fármacos, apenas esquistossomose, leishmaniose e malária foram priorizadas. Já as pesquisas em diagnósticos foram direcionadas para dengue, esquistossomose, hanseníase, leishmaniose e tuberculose.



Apesar da diversidade de temas de pesquisa relacionados às doenças negligenciadas, é importante destacar que a ANPPS não incluiu a determinação do processo saúde-doença como tema prioritário direcionado para essas enfermidades. Contudo, o processo saúde-doença está contemplado nas seguintes subagendas: Epidemiologia; Saúde dos povos indígenas; Saúde da população negra; e Promoção da Saúde.<sup>49</sup>

De acordo com o Ministério da Saúde (BRASIL, 2006c, p. 26) é “importante também considerar os determinantes de saúde, que competem pelos escassos recursos até hoje destinados predominantemente para prioridades que enfatizam doenças e agravos”. Nesse sentido, Inácio e Invernizzi (2019) concluíram que a distância entre ações orientadas aos determinantes ambientais da saúde e às doenças negligenciadas pode interferir na forma como esses temas se articulam ou se desarticulam na agenda das políticas e pesquisas.

### 3.4 SÍNTESE DO CAPÍTULO

A história da política científica remonta eventos anteriores à publicação do relatório de Vannevar Bush (1945), como experiências vividas na Espanha, França, Portugal, assim como no Brasil com esforços na criação de instituições de pesquisa na área da saúde a exemplo do Instituto Oswaldo Cruz e do Instituto Butantan.

A partir do relatório “*Science: the endless frontier*” de Vannevar Bush, reforça-se a legitimidade ao discurso da ciência como “a fronteira sem fim” e os efeitos que também repercutiram no Brasil, incluindo explicitamente a ciência e tecnologia na agenda política em nível federal. Como avanços do período, destaca-se a criação do Ministério da Saúde, Capes, CNPq, BNDES e Finep.

A abertura política do país e o processo de redemocratização, a partir de 1985, deixaram um terreno fértil para a criação do Ministério da Ciência e Tecnologia e a

---

<sup>49</sup> As subagendas contempladas priorizam: “1.1.3.4 Estudos sobre os padrões de saúde-doença de etnias de territórios contíguos nas fronteiras, incluindo o padrão de utilização dos serviços de saúde. – Saúde dos povos Indígenas; 1.1.4 Investigação das práticas socioculturais relacionadas ao autocuidado em saúde no sentido lato (reprodução social e física da comunidade) e, no sentido estrito, e das práticas relacionadas ao processo saúde-doença. – Saúde dos povos indígenas; 4.1.1 Estudo da questão racial no Brasil, seus impactos nas relações sociais e implicações sobre o processo saúde-doença da população negra. – Saúde da população negra; 15.1.1 Estudos sobre modelos de determinação do processo saúde-doença que incorporem novas técnicas de análise e interpretação. – Epidemiologia. 18.1.9 Estudos socioantropológicos do processo saúde-doença e atenção à saúde. – Promoção da Saúde” (BRASIL, 2006a).

realização da 1ª Conferência Nacional de Ciência e Tecnologia em Saúde. Com a Constituição Federal de 1988, estabelece-se a criação do SUS e incentiva-se o desenvolvimento científico e tecnológico na área da saúde.

O seminário realizado pela COHRED na Fiocruz em 1989, a 1ª Conferência Nacional de Ciência e Tecnologia (1994), a criação do Decit e da SCTIE foram importantes marcos para a formulação da PNCTIS e da ANPPS.

No Ministério da Saúde, o Decit foi fortalecido com a criação da SCTIE e passou a exercer forte protagonismo na definição de prioridades de pesquisa e fomento a pesquisas nas diferentes áreas do Ministério da Saúde, incluindo as doenças negligenciadas. Exemplo disso, foi a criação do PPSUS com o propósito de financiar pesquisas que pudessem contribuir para a resolução dos problemas prioritários de saúde e para o fortalecimento da gestão do SUS. A Fiocruz manteve o seu protagonismo e tradição nas capacidades de pesquisa em doenças negligenciadas. Inclusive, fundou a DNDi com outras instituições de pesquisa no ano de 2003.

No âmbito do MDIC, a PITCE permitiu avanços na área de inovação em saúde ao estimular a competitividade e a capacidade produtiva. Os efeitos dessa política beneficiaram outros ministérios, tais como o Ministério da Ciência e Tecnologia e o Ministério da Saúde.

A conjuntura macropolítica favorável, o desenvolvimento científico e tecnológico do país, a consolidação do SUS e o esforço de uma comunidade nacional de política pública interessada pela formulação de uma política em CTI em saúde foram fatores determinantes que propiciaram a convergência dos três fluxos (problemas, soluções e dimensão política, como descrito por Kingdon) e, por conseguinte, a abertura de uma janela de oportunidade para a formulação da PNCTIS que culminou na ANPPS. A comunidade científica teve importante participação nesse processo e alguns pesquisadores desempenharam o papel de empreendedores de políticas públicas, tais como: Dr. Carlos Morel, Dr. Reinaldo Guimarães, Dra. Suzanne Jacob Serruya e Dra. Rita Barradas Barata, entre outros citados.

A maior quantidade de temas de pesquisa foi direcionada para a leishmaniose, seguida por dengue e hanseníase. Em termos de categorias prioritárias mais transversais às doenças negligenciadas, destacamos três para esta tese: i) vacinas; ii) desenvolvimento pré-clínico e clínico de novas drogas; e iii) diagnóstico. No entanto, apenas a esquistossomose e a leishmaniose foram priorizadas nas três categorias na ANPPS, enquanto a doença de Chagas não foi tratada como prioridades de pesquisa

em vacinas, fármacos e diagnóstico. Para a área de vacinas, foram priorizadas a dengue, esquistossomose, leishmaniose, malária e tuberculose. No setor de fármacos, apenas esquistossomose, leishmaniose e malária foram priorizadas. Já as pesquisas em diagnósticos foram direcionadas para dengue, esquistossomose, hanseníase, leishmaniose e tuberculose.

#### **4 AS AGENDAS DA PCTI EM SAÚDE (2006-2018): RAIO-X DAS CAUSAS E INTERVENÇÕES PARA AS PESQUISAS EM DOENÇAS NELIGENCIADAS**

Tradicionalmente, as prioridades de pesquisa em saúde foram definidas com base nas doenças e agravos à saúde. Por conseguinte, as diretrizes para o enfrentamento das doenças tropicais negligenciadas se direcionaram majoritariamente ao controle de vetores em detrimento do investimento em pesquisas, desenvolvimento e inovação para a produção de novos fármacos, métodos diagnósticos e vacinas (OLIVEIRA, 2018).

Tal como propõem Kreimer e Zabala (2007), os programas de controle do vetor da doença, planos de atenção aos enfermos e planos de apoio a determinadas linhas de investigação escondem um conjunto de processos sociais que precisa ser considerado para compreender tanto a dinâmica de produção de conhecimento científico quanto as formas de interferência na doença.

Por essas razões, este capítulo busca analisar a hipótese causal para a persistência das doenças negligenciadas, bem como a hipótese de intervenção da política para a solução do problema. Com base no modelo de causalidade de Knoepfel et al. (2007), identificamos que as políticas de pesquisa em saúde estabelecem a falta de conhecimento científico na área das doenças negligenciadas como uma das principais causas para a persistência do problema. A partir desse diagnóstico de causalidade, a intervenção da PCTI em saúde, desenhada para enfrentar tal problema público, consiste na ampliação de financiamento em pesquisas, incluindo diagnóstico, fármacos e vacinas, visando a inclusão destes assuntos nas agendas de pesquisa dos cientistas, alvo principal da política.

Dado que o problema das doenças negligenciadas perpassa por causas múltiplas e complexas, além de ser objeto de outras políticas públicas setoriais (saneamento, habitação, alimentação, distribuição de renda, educação), observamos a abordagem dos determinantes sociais da saúde como alvo complementar da política.

Este capítulo apresenta a análise de conteúdo temática das políticas no âmbito dos diferentes ministérios sobre as causas e intervenções para as doenças negligenciadas. Com o intuito de complementar e sustentar os argumentos, as análises dos documentos foram corroboradas pelas percepções dos seis pesquisadores entrevistados sobre as causas determinantes do problema, a falta ou

não de conhecimento científico para abordagem das doenças negligenciadas no país, a abrangência do problema pelas políticas públicas, a participação da comunidade científica na definição de prioridades nos ministérios e conferências nacionais, bem como as prioridades de pesquisa em saúde no caso de um processo futuro de revisão de prioridades da agenda.

#### 4.1 PRIORIDADES NOS PLANOS PLURIANUAIS DE GOVERNO

O Plano Plurianual, com vigência de quatro anos, estabelece, de forma regionalizada, as diretrizes, objetivos e metas da administração pública para as despesas de capital e outras delas decorrentes e para as relativas aos programas de duração continuada (SIQUEIRA, 2006). Dada a sua importância como instrumento de planejamento público, bem como na definição de prioridades e alocação de recursos financeiros para viabilizar ações e projetos, verificou-se a abordagem destinada às doenças negligenciadas em termos de prioridades e alocação de recursos financeiros nos seguintes planos plurianuais no âmbito federal: PPA 2004-2007; PPA 2008-2011; PPA 2012-2015; e PPA 2016-2019.

##### 4.1.1 Plano plurianual 2004-2007

Diante da ausência de uma política pública explícita de pesquisa em saúde, o Plano Plurianual 2004-2007 destacou a necessidade da criação do programa “Ciência, Tecnologia e Inovação em Saúde”, com a justificativa de que tal ausência impedia o aproveitamento do conjunto de potencialidades do esforço brasileiro em ciência e tecnologia, bem como dificultava a mobilização de recursos em nível adequado para seu financiamento. Com isso, o referido programa visou “desenvolver e fomentar a pesquisa e a inovação tecnológica no setor de saúde e promover sua absorção pelas indústrias, pelos serviços de saúde e pela sociedade” (BRASIL, 2003a, p. 75).

Outro foco de atenção do governo para esse período foi o desenvolvimento do Complexo Produtivo da Saúde com base no argumento de que a inovação em saúde poderia viabilizar o atendimento às necessidades da população em relação a novos insumos, tais como: fármacos, medicamentos, vacinas, reagentes para diagnóstico, equipamentos e serviços, diminuindo a dependência tecnológica e econômica em relação a outros países (BRASIL, 2003a). O PPA 2004-2007 contemplou programas,

projetos e atividades para as doenças negligenciadas, com exceção da esquistossomose.

No âmbito do programa “Resíduos Sólidos Urbanos”, vinculado ao Ministério do Meio Ambiente, houve um projeto voltado à “Implantação, ampliação ou melhoria do sistema de coleta, tratamento e destinação final de resíduos sólidos para prevenção e controle de agravos em municípios de até 30.000 habitantes e municípios com risco de dengue”, cujo órgão executor é o Ministério da Saúde. Do total de R\$ 341.163.911,00 para o programa, foram previstos R\$ 154.796.529,00 para o projeto (BRASIL, 2003b).

Destaca-se também o programa “Vigilância, Prevenção e Controle da Malária e da Dengue”, vinculado ao Ministério da Saúde, com o objetivo de reduzir a ocorrência da malária e da dengue mediante controle vetorial. Para a execução das atividades do programa, foram previstos R\$ 346.369.000,00 para todo o período do plano plurianual. Além desse, o programa “Vigilância, prevenção e controle das doenças transmitidas por vetores e zoonoses”, vinculado ao Ministério da Saúde, foi proposto com o objetivo de reduzir a morbimortalidade por doenças transmitidas por vetores e zoonoses. As atividades previstas se referem à vigilância, prevenção e controle das doenças transmitidas por vetores e zoonoses e ao apoio à implantação, modernização e adequação de unidades de controle. Foi destinada a quantia de R\$ 110.929.000,00 para a realização das atividades do programa que menciona especificamente indicadores relacionados à leishmaniose visceral (calazar) e doença de Chagas (BRASIL, 2003b).

No âmbito dos determinantes sociais da saúde, o programa “Saneamento Rural”, também sob a coordenação do Ministério da Saúde, foi previsto para ampliar a cobertura e melhorar a qualidade dos serviços de saneamento ambiental em áreas rurais. Para o programa, foram destinados o total de R\$ 392.496.513, sendo que R\$ 72.441.000 foram direcionados para o projeto de implantação de melhorias habitacionais para controle da doença de Chagas (BRASIL, 2003b).

Para o enfrentamento da tuberculose e hanseníase, o PPA 2004-2007 apresentou o programa “Controle da Tuberculose e Eliminação da Hanseníase”, vinculado também ao Ministério da Saúde. Para o alcance dos objetivos do programa, foram previstas atividades relacionadas à vigilância, prevenção e controle da hanseníase e da tuberculose, bem como apoio à rede de atendimento ambulatorial e laboratorial para o controle de tuberculose. Para a execução dessas atividades, foram

direcionados R\$ 190.162.000,00 para o período dos quatro anos de vigência do plano plurianual (BRASIL, 2003b).

No âmbito do então Ministério da Integração Nacional, foi previsto o programa “Drenagem Urbana Sustentável” com o objetivo de promover a gestão sustentável da drenagem urbana com ações não-estruturais e estruturais dirigidas à prevenção, ao controle e à minimização dos impactos provocados por enchentes urbanas e ribeirinhas. Os recursos financeiros destinados para o programa somam a quantia de R\$ 577.548.657,00. Desse total, a quantia de R\$ 77.149.211,00 foi direcionada para o projeto de implantação e melhoria de serviços de drenagem e manejo ambiental para prevenção e controle da malária (BRASIL, 2003b).

O PPA 2004-2007 apresentou também um programa específico para “Ciência, tecnologia e inovação em saúde”, vinculado ao Ministério da Saúde, com o intuito de desenvolver e fomentar a pesquisa e a inovação tecnológica no setor de saúde e promover sua absorção pelas indústrias, pelos serviços de saúde e pela sociedade. Para atender aos projetos e atividades previstas, foram destinados R\$ 1.193.461.965 para o período de vigência do plano plurianual (BRASIL, 2003b).

Os projetos previstos envolvem empreendimentos de infraestrutura de laboratórios e a ANPPS. Já as atividades a serem custeadas envolvem o fomento à pesquisa e desenvolvimento de insumos estratégicos no Complexo Produtivo da Saúde; à pesquisa em vigilância, prevenção e controle de doenças e agravos à saúde; à inovação tecnológica em fármacos, medicamentos, imunobiológicos e fitoterápicos; pesquisas e inovações tecnológicas em medicina tropical e meio ambiente no Instituto Evandro Chagas e em outros centros de pesquisa (Centro de Referência Hélio Fraga, Centro de Pesquisa Aggeu Magalhães, Centro de Pesquisa Gonçalo Muniz, Centro de Pesquisa Leônidas & Maria Deane, Centro de Pesquisa René Rachou).

A Tabela 1 sintetiza os programas previstos no PPA 2004-2007 relacionados às doenças negligenciadas, tendo em vista que os dois últimos anos desse plano plurianual estão compreendidos no recorte temporal desta tese.

TABELA 1 – PROGRAMAS PREVISTOS NO PPA 2004-2007 DESTINADOS ÀS DOENÇAS NEGLIGENCIADAS

<b>Plano plurianual 2004-2007 – Plano Brasil de Todos</b>
Programa: Resíduos Sólidos Urbanos – Ministério do Meio Ambiente Total: R\$ 341.163.911,00
Programa: Vigilância, Prevenção e Controle da Malária e da Dengue – Ministério da Saúde Total: R\$ 346.369.000,00
Programa: Vigilância, prevenção e controle das doenças transmitidas por vetores e zoonoses – Ministério da Saúde Total: R\$ 110.929.000,00
Programa 1287 – Saneamento Rural – Ministério da Saúde Total: R\$ 392.496.513,00
Programa: Controle da Tuberculose e Eliminação da Hanseníase – Ministério da Saúde Valor: R\$ 190.162.000,00
Programa: Drenagem Urbana Sustentável – Ministério da Integração Nacional Total: R\$ 577.548.657,00
Programa: Ciência, tecnologia e inovação em saúde – Ministério da Saúde Total: R\$ 1.193.461.965,00

FONTE: A autora (2020) com base no PPA 2004-2007.

Em síntese, o PPA 2004-2007 alocou recursos financeiros para a realização de prioridades relacionadas ao controle vetorial e ao saneamento básico e ambiental como forma de intervenção para o problema das doenças negligenciadas e, por conseguinte, contemplando parte dos determinantes sociais da saúde. Em contrapartida, estabeleceu um programa específico para CTI em saúde com dotação orçamentária expressiva. Ainda que o valor total não tenha destino exclusivo para as doenças negligenciadas, reconheceu-se a importância de fomentar a pesquisa e inovação tecnológica na área da saúde.

Ressalta-se que o programa “Ciência, tecnologia e inovação em saúde” contou apenas com a coordenação do Ministério da Saúde sem envolver, por exemplo, o Ministério da Ciência e Tecnologia. O Ministério da Saúde se firma como ator central para fomentar a pesquisa, desenvolvimento e inovação na área da saúde, bem como o desenvolvimento do complexo produtivo da saúde.

#### 4.1.2 Plano plurianual 2008-2011

O Governo Lula reforçou o conjunto dos programas finalísticos do PPA 2008-2011 e destacou três agendas prioritárias: a) Agenda Social, com ênfase nas transferências condicionadas de renda associadas às ações complementares; no fortalecimento da cidadania e dos direitos humanos; na cultura e na segurança pública; b) Plano de Desenvolvimento da Educação (PDE), que reuniu um conjunto de iniciativas articuladas sob uma abordagem do sistema educativo nacional; e c)



Programa de Aceleração do Crescimento (PAC) que contemplou um conjunto de investimentos públicos em infraestrutura econômica e social nos setores de transportes, energia, recursos hídricos, saneamento e habitação, além de diversas medidas de incentivo ao desenvolvimento econômico, estímulos ao crédito e ao financiamento, melhoria do ambiente de investimento, desoneração tributária e medidas fiscais de longo prazo.

Na área da saúde, o Plano Plurianual 2008-2011 priorizou o destino de parte do orçamento público da União para projetos de abastecimento de água e esgotamento sanitário para redução dos índices de incidência de doenças como malária, doença de Chagas, esquistossomose e dengue. Nesse sentido, o texto de apresentação do PPA indicou que “R\$ 3,66 bilhões do Orçamento da União serão destinados a projetos de abastecimento de água e de esgotamento sanitário para Municípios com população total de até 150 mil habitantes” (BRASIL, 2007a, p. 28), onde o acesso aos serviços de saneamento básico “é fundamental para redução dos índices de incidência de doenças como malária, doença de chagas, esquistossomose, tracoma, febre tifoide, dengue e hepatite” (BRASIL, 2007a, p. 28).

O documento ainda afirmou que a realidade epidemiológica brasileira exige a continuidade às ações de controle das doenças transmissíveis, envolvendo doenças que ainda persistem no país, tais como: malária, dengue, tuberculose e hanseníase.

Outras ações estruturantes previstas no instrumento orçamentário consistiam na implementação de um efetivo Sistema Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação (SNCTI), capaz de articular empresas, institutos tecnológicos, universidades e agentes financiadores, bem como na implementação do Programa Ciência, Tecnologia e Inovação para a Política Industrial, Tecnológica e de Comércio Exterior. Este programa abrangia a capacidade de gerar inovações tecnológicas de produtos e processos produtivos, bem como a formação de parcerias entre os diversos atores do SNCTI (BRASIL, 2007a).

O programa “Vigilância, Prevenção e Controle de Doenças e Agravos”, vinculado ao Ministério da Saúde, teve como objetivo prevenir e/ou controlar agravos e/ou doenças transmissíveis e não transmissíveis, surtos, epidemias, calamidades públicas e emergências epidemiológicas de maneira oportuna. Para a execução do programa, foram destinados R\$ 12.684.953.200,00 (Tabela 2). Na área das doenças negligenciadas, foram consideradas atividades de vigilância, prevenção e controle da dengue, malária, tuberculose e foram mencionados também indicadores para a

hanseníase, mas sem direcionar uma ação específica para essa última doença (BRASIL, 2007b).

O programa “Saneamento Rural”, vinculado ao Ministério da Saúde, apresentou como objetivo a ampliação da cobertura e aperfeiçoamento da qualidade dos serviços de saneamento ambiental em áreas rurais. Para esse programa, foram destinados R\$ 1.169.068.809,00 para a execução de projetos que envolvem a implantação de melhorias habitacionais para o controle da doença de Chagas (BRASIL, 2007b).

Indicadores para o controle da hanseníase e tuberculose foram utilizados para justificar o programa “Assistência Farmacêutica e Insumos Estratégicos”, sob a gerência do Ministério da Saúde”, com o objetivo de promover o acesso da população a medicamentos e aos insumos estratégicos. O valor total de recursos financeiros destinado para o período do referido plano plurianual foi de R\$ 20.760.860.074 (BRASIL, 2007b).

O Programa “Drenagem Urbana e Controle de Erosão Marítima e Fluvial, vinculado ao Ministério da Integração Nacional, visou desenvolver obras de drenagem urbana em consonância com as políticas de desenvolvimento urbano e de uso e ocupação do solo. Para a execução do programa, foram destinados R\$ 988.623.006,00. No âmbito desse programa, foi proposto um projeto que previu a implantação e melhoria de serviços de drenagem e manejo ambiental para prevenção e controle da malária, com a estimativa de R\$ 252.924.445 para a vigência dos quatro anos do plano (BRASIL, 2007b).

Por fim, o PPA 2008-2011 apresentou também o Programa “Ciência, Tecnologia e Inovação no Complexo da Saúde”, vinculado ao Ministério da Saúde, com o objetivo de estabelecer uma estratégia nacional de desenvolvimento e inovação para o complexo produtivo de bens e serviços de saúde no país, por intermédio da interação entre saúde, pesquisa, desenvolvimento tecnológico e inovação no complexo de saúde, orientando, apoiando e realizando investimentos para a produção científica e de insumos estratégicos para a saúde. Como público-alvo, o programa destacou os usuários do SUS; gestores e instituições de saúde do SUS; laboratórios públicos de produção de insumos da saúde; instituições de ensino e pesquisa; e instituições do complexo produtivo da saúde.

Para a execução dos projetos e atividades previstas foram destinados R\$ 1.930.774.301,00. Na categoria de projetos, foram previstas obras de infraestrutura de institutos de pesquisa e laboratórios como, por exemplo, a adequação da Planta

Industrial de Fármacos em Jacarepaguá; as construções do Centro de Desenvolvimento Tecnológico em Saúde e do Centro Integrado de Protótipos, Biofármacos e Reagentes para Diagnóstico; a estruturação de Laboratórios de Pesquisas Biomédicas; e a modernização de Unidades de Saúde da Fiocruz. Como atividades inseridas no referido programa, foram priorizadas, por exemplo, aquelas relacionadas à inovação e produção de insumos estratégicos para a saúde, à pesquisa e desenvolvimento tecnológico em saúde, à pesquisa em saúde e avaliação de novas tecnologias para o SUS, bem como pesquisas e inovações tecnológicas em medicina tropical e meio ambiente no Instituto Evandro Chagas.

Verificou-se que o Plano Plurianual 2008-2011 contemplou programas, projetos e atividades para as doenças negligenciadas, com exceção da esquistossomose e da leishmaniose (BRASIL, 2007b).

TABELA 2 – PROGRAMAS PREVISTOS NO PPA 2008-2011 DESTINADOS ÀS DOENÇAS NEGLIGENCIADAS

<b>Plano plurianual 2008-2011 – Desenvolvimento com inclusão social e educação de qualidade</b>
Programa: Vigilância, Prevenção e Controle de Doenças e Agravos - Ministério da Saúde Total: R\$ 12.684.953.200,00
Programa 1287 – Saneamento Rural - Ministério da Saúde Total: R\$ 1.169.068.809,00
Programa: Assistência Farmacêutica e Insumos Estratégicos – Ministério da Saúde Total: R\$ 20.760.860.074
Programa: Drenagem Urbana e Controle de Erosão Marítima e Fluvial - Ministério da Integração Nacional Total: R\$ 988.623.006,00
Programa: Ciência, Tecnologia e Inovação no Complexo da Saúde - Ministério da Saúde Total: R\$ 1.930.774.301,00

FONTE: A autora (2020) com base no PPA 2008-2011.

Novamente se observa o direcionamento de recursos financeiros para a prioridade de controle vetorial e saneamento ambiental. Da mesma forma, permaneceu como prioridade a CTI em saúde, com um programa específico e com uma dotação orçamentária ainda mais expressiva em relação ao plano plurianual anterior, que novamente esteve apenas sob a coordenação do Ministério da Saúde.

Com o PPA 2008-2011, houve intenso foco para as capacidades de pesquisa, inovação e produção nacional de fármacos, mediante o Programa “Ciência, Tecnologia e Inovação no Complexo da Saúde”, como também em ações vinculadas aos determinantes sociais da saúde, como projetos para saneamento ambiental, abastecimento de água, esgotamento sanitário e drenagem ambiental. Essas ações

estão fortemente relacionadas a formas de intervenção na área de doenças negligenciadas.

#### 4.1.3 Plano plurianual 2012-2015

O PPA 2012-2015 ressaltou que os dados epidemiológicos registraram queda da incidência de doenças como tuberculose, hanseníase, esquistossomose, malária e doença de Chagas. O texto atribuiu a diminuição do percentual de óbitos por doenças infecciosas e parasitárias a um conjunto de fatores que inclui a elevação da renda média, a redução das desigualdades sociais e regionais, a melhoria dos níveis educacionais e das condições sanitárias ambientais (BRASIL, 2011a).

A partir disso, o PPA 2012-2015 indicou que houve uma mudança no perfil epidemiológico da população brasileira e, por essa razão, priorizou as doenças cardiovasculares, utilizando como base o argumento de que essas enfermidades lideram os registros de causas de morte, revertendo a posição do passado com relação às doenças infectocontagiosas. Para tanto, estabeleceu como meta implementar e monitorar o Plano Nacional para o Controle de Doenças Crônicas não Transmissíveis até 2022.

Na área de ciência, tecnologia e inovação, as ações previstas se concentraram em ampliar a participação do setor empresarial nos dispêndios em pesquisa e desenvolvimento, uma vez que “no caso brasileiro, em 2009, pouco menos da metade dos gastos nacionais em P&D foram realizados pelo setor empresarial, somando R\$ 18,3 bilhões, sendo a outra parte financiada pelos governos federal e estaduais” (BRASIL, 2011a, p. 81).

Na área da saúde, o PPA 2012-2015 buscou garantir acesso da população a serviços de qualidade, com equidade e em tempo adequado ao atendimento das necessidades de saúde, aprimorando a política de atenção básica e a atenção especializada. Para tanto, projetou a implantação e ampliação das Unidades Básicas de Saúde (UBSs), a implantação de Unidades de Pronto Atendimento (UPAs), a expansão de equipes de Saúde da Família e do número de transplantes de órgãos, bem como a expansão do Programa Farmácia Popular nos municípios que integram o mapa da extrema pobreza.

O referido plano também procurou atender especificamente a ciência, tecnologia e inovação em saúde e estabeleceu como objetivo o fortalecimento do

complexo industrial e de ciência, tecnologia e inovação em saúde como vetor estruturante da agenda nacional de desenvolvimento econômico, social e sustentável, reduzindo a vulnerabilidade do acesso à saúde.

No Programa “Aperfeiçoamento do Sistema Único de Saúde” foram destinados R\$ 316.730.160,00 a serem aplicados na implementação de vários objetivos e metas a serem atingidas até 2015 (Tabela 3). Um desses objetivos se refere à redução dos riscos e agravos à saúde da população, por meio das ações de promoção e vigilância em saúde (BRASIL, 2011b).

Para o seu cumprimento, foram propostas algumas metas que se relacionam com as doenças negligenciadas como, por exemplo, a implantação de técnicas de Biologia Molecular para diagnóstico de dengue, influenza e meningite bacteriana em todos os 27 Laboratórios Centrais de Saúde Pública (Lacen); a redução em 50% no número absoluto de óbitos por dengue; a redução em 44% do coeficiente de prevalência da hanseníase; a redução da incidência parasitária anual por malária na Região Amazônica em 30%; a transferência para estados e municípios tecnologia de monitoramento da infestação do *Aedes aegypti* desenvolvida na Fiocruz; a validação de duas novas tecnologias na Fiocruz para diagnóstico e tratamento da tuberculose; a ampliação da cura dos casos novos de tuberculose pulmonar bacilífera para 85%; e o atendimento da demanda nacional do Programa Nacional de Controle da Tuberculose com produção nacional de dois medicamentos. Em termos de iniciativas inseridas no âmbito do referido programa, foi prevista a implantação de melhorias habitacionais para o controle da doença de Chagas (BRASIL, 2011b).

Outro objetivo contemplado nesse programa se refere ao fortalecimento do complexo industrial e de ciência, tecnologia e inovação em saúde como vetor estruturante da agenda nacional de desenvolvimento econômico, social e sustentável, reduzindo a vulnerabilidade do acesso à saúde. Dentre as metas previstas, destaca-se: a) o apoio a dois testes clínicos da vacina contra dengue; b) celebração de 15 acordos regionais para realinhamento das prioridades de pesquisa em saúde no SUS, em consonância com os Planos Estaduais de Saúde; c) contratação de 200 projetos de pesquisa no âmbito do programa de pesquisa para o SUS até 2015, em parceria com o CNPq, Secretarias Estaduais de Saúde e FAPs; d) realização de 100 estudos nacionais em temas contemplados na agenda de prioridades de pesquisa do Ministério da Saúde; e) modernização e manutenção dos Laboratórios de Pesquisa biomédica e coleções biológicas da Fiocruz; e f) promoção da regionalização da

ciência, tecnologia e inovação em saúde com foco nas necessidades do SUS, envolvendo a cooperação entre países do eixo sul-sul (BRASIL, 2011b).

O Programa “Desenvolvimento Produtivo” visou fortalecer o complexo produtivo-industrial da saúde, ampliando a produção nacional de fármacos, biofármacos, medicamentos, imunobiológicos, equipamentos e materiais de uso em saúde. Uma das metas previstas foi o apoio a dois testes clínicos da vacina contra a dengue, assim como no Programa anterior. O aporte financeiro para a execução de todo o programa foi no valor de R\$ 92.742.738,00 (BRASIL, 2011b).

O Programa “Ciência, Tecnologia e Inovação”, cujo órgão responsável é o Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação, recebeu o aporte de R\$ 45.691.290,00 para atender diferentes objetivos e setores estratégicos durante a vigência do plano plurianual. Por exemplo, dois objetivos inseridos nesse programa que merecem destaque (BRASIL, 2011b).

O primeiro objetivo se refere ao fomento do processo de geração e aplicação de novos conhecimentos, dando especial atenção ao equilíbrio entre as regiões do país a partir de uma forte interação com o sistema produtivo e com a sociedade. Como metas para alcance desse objetivo, foram previstas a ampliação do número de projetos de pesquisa apoiados pelo CNPq (de 3.500 para 10.000) e do número de convênios de cooperação com entidades estaduais para o fomento de projetos de pesquisa. No que tange às iniciativas relacionadas a esse programa, foram mencionados o apoio a grupos de excelência já consolidados; a formação de novos grupos de pesquisa; fomento aos Institutos Nacionais de Ciência e Tecnologia e a projetos de pesquisa científica e desenvolvimento tecnológico e a projetos voltados à geração e disseminação de conhecimento, novas tecnologias, produtos e processos inovadores.

Já o segundo objetivo está relacionado à promoção da pesquisa, do desenvolvimento tecnológico e da inovação em setores estratégicos, especialmente energia e biocombustíveis, mineral, agropecuária, complexo econômico-industrial da saúde, transporte, petróleo e gás e aeroespacial. Trata-se de um objetivo que contempla vários setores estratégicos, incluindo a área da saúde. Para essa área, em especial, foram previstas as seguintes metas: a) Fomento à pesquisa, ao desenvolvimento tecnológico e à inovação em saúde; e b) Implementação de parceria entre o Ministério da Ciência e Tecnologia e o Ministério da Saúde na formulação de

políticas de apoio ao desenvolvimento científico, tecnológico e de inovação em produtos, serviços e tecnologias prioritários para o SUS

Contudo, é importante observar que não foram previstos objetivos, metas e iniciativas que direcionem e priorizem recursos para o enfrentamento das leishmanioses e esquistossomose.

TABELA 3 – PROGRAMAS PREVISTOS NO PPA 2012-2015 DESTINADOS ÀS DOENÇAS NEGLIGENCIADAS

<b>Plano Plurianual 2012-2015 – Mais Brasil, mais desenvolvimento, mais igualdade, mais participação</b>
Programa: Aperfeiçoamento do Sistema Único de Saúde (SUS) – Ministério da Saúde Total: R\$ 316.730.160,00
Programa: Desenvolvimento Produtivo – Ministérios da Saúde, da Defesa, Transportes Total: R\$ 92.742.738,00
Programa: Ciência, Tecnologia e Inovação - Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação Total: R\$ 45.691.290,00

FONTE: A autora (2020) com base no PPA 2012-2015.

Constata-se a diminuição na quantidade de programas e a ausência de um programa específico para CTI em saúde, como ocorreu nos planos anteriores. Essa área estratégica foi deslocada para o programa de Aperfeiçoamento do SUS, o que limita a quantidade de recursos, uma vez que o referido programa buscava atender outras áreas e não somente o desenvolvimento científico e tecnológico.

A mesma situação ocorreu com o Programa “Ciência, Tecnologia e Inovação”, cujo órgão responsável foi o Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação. A área da saúde concorreu com outras áreas estratégicas em termos de recursos. Diferentemente dos planos anteriormente, o PPA claramente indicou que as ações previstas na área de ciência, tecnologia e inovação se concentrariam em ampliar a participação do setor empresarial nos dispêndios em pesquisa e desenvolvimento.

O PPA 2012-2015 manteve forte o fomento à pesquisa, ao desenvolvimento tecnológico e à inovação em saúde, com destaque para diagnósticos (dengue e tuberculose), medicamentos (tuberculose) e vacinas (dengue). Um avanço importante é a implementação de parceria entre o MCTI e o Ministério da Saúde na formulação de políticas de apoio ao desenvolvimento científico, tecnológico e de inovação em produtos, serviços e tecnologias prioritários para o SUS. As políticas de pesquisa, desenvolvimento e inovação em saúde ganharam caráter interministerial, não se restringindo apenas à agenda e recursos do Ministério da Saúde.

O controle vetorial e a abordagem dos determinantes sociais da saúde permaneceram como estratégias de intervenção para o problema das doenças negligenciadas. Por exemplo, a implantação de melhorias habitacionais permaneceu como estratégia na área de doença de Chagas.

Apesar disso, o PPA trouxe uma reorientação de prioridades que tende a impactar gravemente o enfrentamento das doenças negligenciadas no país nos anos seguintes, caso assim seja mantida. O PPA 2012-2015 indicou que houve uma mudança no perfil epidemiológico da população brasileira com base no argumento de diminuição do percentual de óbitos por doenças negligenciadas. Melhorias de alguns determinantes sociais da saúde como, por exemplo, renda, educação e saneamento foram atribuídas como justificativa para a reorientação de prioridades. O PPA 2012-2015 orientou a priorização das doenças cardiovasculares e outras doenças crônicas, utilizando como base novamente os registros de causas de morte, revertendo a posição do passado com relação às doenças infectocontagiosas.

Por esse raciocínio, ignora-se que o conjunto de doenças negligenciadas causa incapacidades e outras limitações às populações atingidas. Logo, o argumento da diminuição do percentual de óbitos é frágil para justificar a reorientação de prioridades, uma vez que o problema das doenças negligenciadas não se restringe apenas à mortalidade, mas sim a diferentes falhas como apontado por Morel (2006).

#### 4.1.4 Plano plurianual 2016-2019

As diretrizes, objetivos e metas previstas para o PPA 2016-2019 se sustentaram a partir de dois pilares, a saber: i) medidas que facilitam a ampliação do crédito, a valorização do salário-mínimo e a expansão dos serviços públicos universais; ii) promoção do investimento, público e privado, coordenado pelo governo, em infraestrutura econômica e social.

O texto de apresentação do PPA afirmou que “em que pese o aumento da produção científica brasileira, o país não avançou da mesma maneira na produção tecnológica. São necessários, portanto, a busca por maior estreitamento entre a produção científica e o desenvolvimento de novas tecnologias no país” (BRASIL, 2015a, p. 161). Por essas razões, as seguintes ações foram priorizadas a) a formação e capacitação de recursos humanos para a pesquisa e a inovação; b) o suporte à



pesquisa e à infraestrutura científica e tecnológica e; c) o fomento à inovação tecnológica no setor produtivo brasileiro (BRASIL, 2015a).

Ademais, o PPA indicou que “a agenda de C,T&I também deve estar voltada para a inclusão social e para a redução das desigualdades existentes no país”, como forma de “melhorar a qualidade de vida da população, seja por meio do investimento em novas tecnologias urbanas e habitacionais” (BRASIL, 2015a, p. 162).

Na área da saúde, o PPA 2016-2019 apresenta como um dos seus objetivos reduzir e prevenir riscos e agravos à saúde da população, considerando os determinantes sociais, “por meio das ações de vigilância, promoção e proteção, com foco na prevenção de doenças crônicas não transmissíveis, acidentes e violências, no controle das doenças transmissíveis e na promoção do envelhecimento saudável” (BRASIL, 2015a, p. 701).

No que tange às doenças negligenciadas, o PPA as mencionou nos objetivos vinculados ao Programa Temático “Proteção e Promoção dos Direitos do Povos Indígenas”, tendo em vista que “a tuberculose e a malária alcançam indicadores muito acima da média nacional” nas populações indígenas (BRASIL, 2015a, p. 108).

Assim como no PPA anterior, não houve um programa específico para a ciência, tecnologia e inovação em saúde, como foi previsto nos dois primeiros PPAs. No entanto, no âmbito do Programa “Fortalecimento do Sistema Único de Saúde, sob responsabilidade do Ministério da Saúde, foram previstas as seguintes iniciativas que se relacionam com as doenças negligenciadas:

1. Redução do quantitativo de habitações cujas condições físicas favorecem a colonização do inseto hematófago Triatomíneo, transmissor do agente patogênico *Trypanosoma Cruzi* (Doença de Chagas);
2. Pesquisas, tratamentos, ensino e inovações tecnológicas voltados ao combate às doenças transmitidas pelo *Aedes Aegypti*;
3. Expansão da Fiocruz através da implantação de centros de pesquisa e desenvolvimento tecnológico e da modernização dos laboratórios

Para o Programa “Ciência, Tecnologia e Inovação”, vinculado ao Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovações, foram destinados R\$ 72.955.841,00 para o fomento de atividades de pesquisa, desenvolvimento e inovação voltadas para em áreas estratégicas como: energia, saúde, biodiversidade, recursos naturais, meteorologia, hidrologia, agropecuária, aquicultura e pesca (Tabela 4). Na área da saúde, foram

priorizados fármacos, medicamentos e bioprodutos, considerando as assimetrias regionais (BRASIL, 2015b).

No âmbito desse programa também se buscou fomentar, incluindo ações internacionais, o processo de geração e aplicação de novos conhecimentos, dando especial atenção ao equilíbrio entre as regiões do país. Para atingir esse objetivo, foram propostas algumas iniciativas, tais como: i) Fortalecimento das atividades de cooperação nacional e internacional (regional, bilateral e multilateral) por meio de parcerias estratégicas; ii) Ampliação do fomento de projetos em redes de pesquisa; iii) Ao final do PPA 2016-2019, 35% dos projetos fomentados sejam oriundos das Regiões Norte, Nordeste e Centro-Oeste; iv) Estimular a implantação de Centros de Tecnologia e Inovação na Região Norte e Nordeste (BRASIL, 2015b).

Buscou-se promover a formação, capacitação e fixação de recursos humanos qualificados voltados à ciência, tecnologia e inovação a partir da concessão de bolsas de produtividade em pesquisa, bolsas de iniciação à pesquisa, mestrado e doutorado, bem como bolsas voltadas para a internacionalização do ensino superior e da ciência, tecnologia e inovação brasileira, todas concedidas pelo CNPq.

Ademais, esse programa também visou promover o desenvolvimento tecnológico e a inovação nas empresas e nas cadeias produtivas por meio de incentivos fiscais, lançamento de editais do Programa Inova Empresa, com articulação entre ministérios e agências, e foco nas prioridades estratégicas definidas pelo governo federal, ampliação das parcerias governamentais e privadas (nacionais e internacionais) entre empresas, instituições de pesquisa científica, agências de fomento e agentes financeiros, de tal forma a garantir a elevação da participação do setor empresarial nos investimentos em pesquisa e desenvolvimento.

TABELA 4 – PROGRAMAS PREVISTOS NO PPA 2016-2019 DESTINADOS ÀS DOENÇAS NEGLIGENCIADAS

<b>Plano Plurianual 2016-2019 – Desenvolvimento, produtividade e inclusão social</b>
Programa: Fortalecimento do Sistema Único de Saúde (SUS) – Ministério da Saúde Total: R\$ 455.958.296,00
Programa: Ciência, Tecnologia e Inovação - Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação Total: R\$ 72.955.841,00

FONTE: A autora (2020) com base no PPA 2016-2019.

De igual maneira ao plano plurianual anterior, a CTI em saúde não foi tratada como um programa específico, o que fez com que essa área disputasse espaço na agenda com outras áreas estratégicas no âmbito do programa de fortalecimento do

SUS. O mesmo raciocínio se aplica para o programa de Ciência, Tecnologia e Inovação que contemplou outras áreas estratégicas, além do setor da saúde.

Assim como nos planos anteriores, o fomento a pesquisas, desenvolvimento e inovação em saúde foi fortemente priorizado. Novamente o controle vetorial e a abordagem de determinantes sociais da saúde (melhoria de habitação no caso da doença de Chagas) se mostraram como estratégias de intervenção para algumas das doenças negligenciadas. Observou-se também que a reorientação de prioridades prevista no PPA 2012-2015 não se sustentou nesse plano plurianual, haja visto que o controle das doenças transmissíveis permaneceu como foco no instrumento orçamentário, ao lado das doenças crônicas não transmissíveis, acidentes e violências e na promoção do envelhecimento saudável.

De forma sistematizada, o Quadro 3 apresenta as prioridades destacadas nos planos plurianuais para as doenças negligenciadas:

QUADRO 3 - PRIORIDADES DESTACADAS NOS PLANOS PLURIANUAIS PARA AS DOENÇAS NEGLIGENCIADAS

PPA 2004-2007	PPA 2008-2011	PPA 2012-2015	PPA 2016-2019
1. Sistema de coleta, tratamento e destinação de resíduos sólidos (dengue); 2. Controle vetorial (dengue, malária, doença de Chagas, leishmaniose); 3. Drenagem e manejo ambiental (malária); 4. Implantação de melhorias habitacionais (doença de Chagas); 5. Vigilância, prevenção e controle; 6. Inovação tecnológica em fármacos, medicamentos e imunobiológicos (sem especificar doenças)	1. Saneamento básico (malária, doença de Chagas, dengue, esquistossomose); 2. Controle vetorial (malária e dengue); 3. Implantação de melhorias habitacionais (doença de Chagas); 4. Medicamentos (hanseníase e tuberculose); 5. Vigilância, prevenção e controle (tuberculose e hanseníase); 6. Inovação tecnológica em fármacos, medicamentos e diagnósticos (sem especificar doenças)	1. Diagnósticos (dengue, tuberculose); 2. Controle vetorial (dengue); 3. Medicamentos (tuberculose); 4. Implantação de melhorias habitacionais (doença de Chagas); 5. Vacinas (dengue)	1. Implantação de melhorias habitacionais (doença de Chagas); 2. Fármacos e medicamentos (sem especificar doenças); 3. Controle vetorial (sem especificar doenças); 4. Pesquisa, tratamento e inovação tecnológica para dengue (sem detalhar as tecnologias)

FONTE: A autora (2020) com base nos Planos Plurianuais de BRASIL (2003a); BRASIL (2007a); BRASIL (2011a); BRASIL (2015a).

O controle vetorial é bastante recorrente nas diretrizes, objetivos e metas, assim como a abordagem de determinantes sociais da saúde, incluindo medidas de saneamento básico, drenagem ambiental e melhorias habitacionais.

Todos os planos plurianuais analisados direcionaram fortemente recursos financeiros para as prioridades de fomento a pesquisas, desenvolvimento e inovação para doenças negligenciadas, em especial nas áreas de diagnóstico e fármacos/medicamentos. Todavia, essa estratégia de intervenção priorizada não se direcionou igualmente a todas as sete doenças negligenciadas, o que justifica a necessidade de mais pesquisas para as doenças que, embora estejam como prioridade da ANPPS e do próprio Programa de Pesquisa e Desenvolvimento em Doenças Negligenciadas, não recebem a mesma atenção em termos de recursos e visibilidade. Justifica-se também a necessidade de mais pesquisas no segmento de vacinas para esse conjunto de doenças, não se limitando à dengue e com o intuito de atender as prioridades em vacinas previstas na ANPPS.

Nota-se ainda que os efeitos das conferências nacionais de ciência, tecnologia e inovação em saúde, a criação do Decit e o seu fortalecimento com a SCTIE podem ser relacionados à convergência entre os três fluxos descritos por Kingdon (2003) e, por conseguinte, a inserção de um programa específico para ciência, tecnologia e inovação em saúde nos planos plurianuais de 2004-2007 e 2008-2011. Cabe lembrar a dotação orçamentária significativa para esses programas: R\$ 1.193.461.965,00 e R\$ 1.930.774.301,00, respectivamente.

Com base nas lições de Baumgarten e Jones (1993), verificou-se uma ruptura no monopólio político, resultando na reorientação da política com a inserção da CTI em saúde e a destinação de recursos públicos para os programas específicos. Nos planos plurianuais seguintes, não houve um programa específico para CTI em saúde e diminuiu drasticamente o orçamento para a área de ciência, tecnologia e inovação, evidenciando que a política é marcada pela lógica da estabilidade incremental, mas que ocasionalmente ocorrem “terremotos” que permitam mudanças na agenda.

#### 4.2 A VISIBILIDADE DAS DOENÇAS NEGLIGENCIADAS NO ÂMBITO DOS MINISTÉRIOS

Considerando que os ministros/ministérios são atores centrais na construção da agenda de políticas públicas e que ministros ou quadros estratégicos dos ministérios podem atuar como empreendedores de políticas públicas, buscou-se identificar as causas atribuídas para a persistência das doenças negligenciadas, bem como as respostas para o enfrentamento dessas enfermidades nos principais

documentos de políticas, planos e programas relacionados à ciência, tecnologia e inovação em saúde. Ressalta-se, entretanto, que a complexidade do problema exige a articulação de diferentes ministérios, ou seja, não se restringe apenas ao Ministério da Saúde (KINGDON, 2003; CAPELLA, 2004; MARTINEZ-GALLARDO, 2010; LOPEZ; BORGES; SILVA, 2018).

Os ministros estão diretamente subordinados ao Presidente da República e têm, dentre outras atribuições, a de exercer a orientação, coordenação e supervisão dos órgãos e entidades da administração federal na área de sua competência (art. 87, inciso I, da Constituição Federal).

É importante salientar que outros três ministérios exercem também função fundamental na coordenação das políticas públicas e administração orçamentária, a saber: os Ministérios da Casa Civil<sup>50</sup>, da Fazenda<sup>51</sup> e do Planejamento, Orçamento e Gestão<sup>52</sup>. As principais funções desempenhadas pela Casa Civil, como assessoria direta do presidente da República, são: coordenação de políticas públicas e de projetos governamentais, acompanhar o funcionamento dos outros Ministérios do governo, acompanhar o desenvolvimento e o andamento de projetos do governo para verificar se estão de acordo com as pautas propostas e conferir a constitucionalidade dos atos e decisões tomados pelo Poder Executivo para que os atos estejam de acordo com a lei. O Ministério da Fazenda atua na área econômica e é responsável por elaborar e administrar a política econômica do país, trata sobre circulação de moeda, arrecadação de tributos, controle da dívida pública, comércio exterior, concessão de créditos, entre outros (BARBOSA; POMPEU, 2017).

Já o Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão tem como objetivo planejar a administração governamental, custos, analisar a viabilidade de projetos,

---

<sup>50</sup> Durante o período de 2006 a 2018, ocuparam o cargo de ministro(a) da Casa Civil: Dilma Rouseff (2005 a 2010); Erenice Guerra (março a setembro de 2010); Carlos Eduardo Esteves Lima (setembro de 2010 a janeiro de 2011); Antonio Palocci (janeiro de 2011 a junho de 2011); Gleisi Hoffmann (junho de 2011 a fevereiro de 2014); Aloizio Mercadante (fevereiro de 2014 a outubro de 2015); Jacques Wagner (outubro de 2015 a março de 2016); Eva Chiavon (março a maio de 2016); Eliseu Padilha (maio de 2016 a janeiro de 2019) (BRASIL, 2020b).

<sup>51</sup> Durante o período de 2006 a 2018, ocuparam o cargo de ministro(a) da Fazenda: Antonio Palocci (janeiro de 2003 a março de 2006); Guido Mantega (março de 2006 a dezembro de 2014); Joaquim Levy (janeiro a dezembro de 2015); Nelson Barbosa (dezembro de 2015 a maio de 2016); Henrique Meirelles (maio de 2016 a abril de 2018); e Eduardo Guardia (abril de 2018 a dezembro de 2018). (BRASIL, 2020b).

<sup>52</sup> Durante o período de 2006 a 2018, ocuparam o cargo de ministro(a) do Planejamento: Paulo Bernardo (março de 2005 a janeiro de 2011); Miriam Belchior (janeiro de 2011 a janeiro de 2015); Nelson Barbosa (janeiro de 2015 a dezembro de 2015); Valdir Moysés Simão (dezembro de 2015 a maio de 2016); Romero Jucá (maio de 2016); e Dyogo Oliveira (maio de 2016 a abril de 2018). (BRASIL, 2020b).

controlar orçamentos, liberar fundos para estados e projetos do governo. Além disso, cabe a ele a função de planejar e coordenar as políticas de gestão da administração pública federal, para fortalecer as capacidades do Estado para promoção do desenvolvimento sustentável e do aprimoramento da entrega de resultados ao cidadão (BARBOSA; POMPEU, 2017).

Por essas razões, organizamos a análise em três grupos: o primeiro envolve as políticas, planos e programas vinculados ao Ministério de Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior, ao Ministério da Educação e ao Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome. O segundo grupo contempla a abordagem do Ministério da Saúde e o terceiro abrange o Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação. A análise apresentada a seguir ilustra a trajetória da PCTI em saúde e a abordagem das doenças negligenciadas durante o período de 2006 a 2018 sob as perspectivas dos diferentes ministérios.

#### 4.2.1 Sob a perspectiva dos Ministérios do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior, do Desenvolvimento Social e da Educação

No âmbito do MDIC,<sup>53</sup> a Política de Desenvolvimento Produtivo (PDP)<sup>54</sup>, lançada em 2008 sob a gestão do ministro Miguel Jorge no segundo governo Lula, deu continuidade à PITCE e promoveu uma interação entre a política econômica e a política de saúde, com foco no desenvolvimento do Complexo Econômico e Industrial da Saúde, em especial, para produção de equipamentos médicos, materiais, reagentes e dispositivos para diagnóstico, hemoderivados, imunobiológicos, intermediários químicos e extratos vegetais para fins terapêuticos, princípios ativos e medicamentos para uso humano (BRASIL, 2008c; LOPES, 2016; GUIMARÃES et al.,

---

<sup>53</sup> Durante o período de 2006 a 2018, ocuparam o cargo de ministro(a) da pasta de Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior: Luiz Fernando Furlan (janeiro de 2003 a março de 2007); Miguel Jorge (março de 2007 a dezembro de 2010); Fernando Damata Pimentel (janeiro de 2011 a fevereiro de 2014); Mauro Borges Lemos (fevereiro de 2014 a dezembro de 2014); Armando Monteiro Neto (janeiro de 2015 a maio de 2015); e Marcos Jorge (janeiro de 2018 a janeiro de 2019). (BRASIL, 2020b).

<sup>54</sup> No âmbito da Política de Desenvolvimento Produtivo, o Ministério da Saúde estabeleceu as Parcerias para Desenvolvimento Produtivo (PDP) que são parcerias realizadas entre instituições públicas (Fiocruz e o Instituto Butantan são as principais instituições envolvidas) e entidades privadas (de capital nacional e estrangeiro) visando o estímulo à produção local, envolvendo a transferência de tecnologia. Esse processo assume a forma de encomenda tecnológica, considerando que os produtores públicos podem ofertar diretamente ao SUS sem processos rotineiros de licitação (GADELHA; TEMPORÃO, 2018).

2019). Apesar de avanços relacionados à produção local de produtos estratégicos para o SUS e à redução do déficit comercial dos segmentos que conformam o complexo industrial da saúde, a execução dessa política foi “comprometida pelo aprofundamento da crise econômica internacional, que reverteu as condições favoráveis que haviam pautado sua formulação, limitando o cumprimento das metas propostas” (VIANA et al., 2016, p. 5).

Em agosto de 2011, a política anterior foi substituída com o lançamento do Plano Brasil Maior, definido no seu documento constitutivo como a política industrial, tecnológica e de comércio exterior do governo federal, com o objetivo de “sustentar o crescimento econômico inclusivo num contexto econômico adverso” (VIANA et al., 2016, p. 5). O Plano Brasil Maior buscou fortalecer a cadeia produtiva, de inovação e de competitividade nacional e apontou o Complexo Econômico-Industrial da Saúde como uma das áreas estratégicas para o desenvolvimento industrial e científico do país (BRASIL, 2011c).

Ainda que as doenças negligenciadas não sejam expressamente abordadas na PDP e PBM, reconhece-se que o Complexo Econômico-Industrial da Saúde, priorizado nas duas políticas, oferece tecnologias aplicáveis para essas enfermidades, tais como, fármacos, medicamentos, vacinas e reagentes para diagnósticos.

No âmbito do Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome<sup>55</sup>, o Plano Brasil Sem Miséria, iniciado em 2011 ainda no segundo governo Lula, trouxe como um dos principais eixos de atuação a garantia de acesso da população mais pobre aos serviços de saúde em razão de ter reconhecido que “algumas doenças, em especial, estão relacionadas à pobreza, particularmente à pobreza extrema, e por outro lado são perpetuadoras da miséria, na medida em que pioram a exclusão social e prejudicam tanto a capacidade cognitiva como a laboral das pessoas acometidas” (BRASIL, 2014b, p. 614). Ou seja, essa política claramente incorpora a abordagem dos determinantes sociais da saúde e os relaciona com as doenças negligenciadas.

Em especial, o Plano Brasil sem Miséria reforçou o compromisso do SUS no “combate e controle da tuberculose, hanseníase, esquistossomose, helmintíase (causada por vermes parasitários) e tracoma” (BRASIL, 2014b, p. 613). Para o

---

<sup>55</sup> Durante o período de 2006 a 2018, ocuparam o cargo de ministro(a) dessa pasta: Patrus Ananias (janeiro de 2004 a março de 2010); Márcia Lopes (março a dezembro de 2010); Tereza Campello (janeiro de 2011 a maio de 2016); Osmar Terra (maio de 2016 a abril de 2018); e Alberto Beltrame (abril a dezembro de 2018). (BRASIL, 2020b).

enfrentamento dessas doenças, foram indicadas medidas que envolvem a capacitação das equipes de saúde para o diagnóstico e tratamento aos indivíduos e famílias nas Unidades Básicas de Saúde e, quando indicado ou necessário, no domicílio e/ou nos demais espaços comunitários, como nas escolas; realização de campanhas de divulgação e mobilização; e oferta dos medicamentos necessários ao tratamento.

Em conjunto com o Ministério da Saúde, a Fiocruz e a Capes, o MDS identificou temas e subtemas de interesse e organizou o Plano Brasil sem Miséria em cinco eixos temáticos para a área da saúde<sup>56</sup>. A dengue, doença de Chagas, esquistossomose, hanseníase, leishmanioses, malária e tuberculose foram tratadas pelo Eixo 1 - Mitigação de doenças associadas à pobreza através de tecnologias sociais e biomédicas. A malária e tuberculose também foram contempladas pelo Eixo 5 - Saúde indígena e populações tradicionais.

Um dos objetivos estratégicos previstos no Plano Brasil sem Miséria está relacionado à redução dos riscos e agravos à saúde da população, por meio do apoio a ações voltadas para

o diagnóstico e o tratamento precoce da dengue, com foco na redução do agravamento da doença, bem como apoio em ações específicas para algumas doenças transmissíveis (tuberculose, malária, AIDS, hanseníase, hepatites virais e doença de Chagas) e outras doenças relacionadas à pobreza (esquistossomose, filariose e tracoma) (BRASIL, 2014b, p. 723).

Outra iniciativa desenvolvida no contexto de apoio ao Plano Brasil sem Miséria foi o projeto de “Expedições Fiocruz para um Brasil sem Miséria”, que contou com o apoio da Capes, da Fiocruz e de diversos parceiros mobilizados a cada expedição. A primeira expedição foi realizada no município de Paudalho, zona da mata de Pernambuco, em 2012<sup>57</sup>; a segunda e terceira expedição em Rio Branco no Acre, nos anos de 2012 e 2014.

O referido documento afirma que as causas da tuberculose, hanseníase, esquistossomose, malária, doença de Chagas e leishmaniose “estão associadas às

---

<sup>56</sup> Os cinco eixos temáticos são: Eixo 1 – Mitigação de doenças associadas à pobreza através de tecnologias sociais e biomédicas; Eixo 2 – Educação, cultura e pobreza – educação e promoção da saúde; Eixo 3 – Território, ambiente e saúde; Eixo 4 – Crianças, jovens mulheres, idosos – redes de atenção integral à saúde; Eixo 5 – Saúde indígena e populações tradicionais (BRASIL, 2014b).

<sup>57</sup> O município de Paudalho participou dos estudos da Fiocruz Rio de Janeiro (Instituto Oswaldo Cruz) e da Fiocruz Pernambuco (Centro de Pesquisas Ageu Magalhães) sobre esquistossomose. Pernambuco foi o primeiro estado a lançar um plano estadual específico para o enfrentamento das doenças negligenciadas (Programa Sanar), que conta com o apoio e a participação da Fiocruz (BRASIL, 2014b).



más condições de higiene e saneamento” (BRASIL, 2014b, p. 708). Acrescenta-se que a tuberculose “é uma doença associada a condições precárias de moradia e acesso à saúde” (BRASIL, 2014b, p. 270).

Para a superação da miséria, foram adotadas algumas estratégias que incluem: a) Apoio à política de universalização de acesso à água no semiárido; b) Ampliação do acesso e melhoria da qualidade da atenção básica, incluindo a implantação de unidade básicas de saúde na região da Amazônica Legal e pantanal, bem como o acesso a ações básicas de saúde para hanseníase e tuberculose; c) diagnóstico e tratamento de hanseníase e esquistossomose; e d) Saúde, ciência e educação na Rede Fiocruz pelo Brasil sem Miséria, incluindo teses de doutorado e ações de desenvolvimento territorial em áreas prioritárias da saúde no Brasil sem Miséria.

Ademais, a racionalidade do Plano Brasil sem Miséria está voltada para “alocação de recursos para infraestrutura da rede de saúde, da alocação de médicos para a atenção básica, e da melhoria do acesso a medicamentos e cuidados com as doenças relacionadas à pobreza de modo prioritário, mas não exclusivo”, nas áreas e regiões com elevados índices de pobreza, de tal forma a impactar efetivamente os níveis de miséria no país e melhoria das condições de saúde dos grupos mais vulneráveis (BRASIL, 2014b, p. 624).

Também houve inédito investimento na ampliação e qualificação da infraestrutura das Unidades Básicas de Saúde (UBS) existentes, com fomento federal à reforma, ampliação e construção de novas unidades, adotando como critério de prioridade para financiar a construção de UBS, por meio do Programa de Aceleração do Crescimento (PAC), aquelas situadas nos setores censitários mais pobres do país (BRASIL, 2014b, p. 608).

Importante também destacar as ações do Ministério da Educação<sup>58</sup> que, em 2007, durante o governo Lula e gestão do então ministro da Educação Fernando Haddad, lançou o Plano de Desenvolvimento da Educação<sup>59</sup> foi um conjunto de

---

<sup>58</sup> Durante o período de 2006 a 2018, ocuparam o cargo de ministro(a) da Educação: Fernando Haddad (julho de 2007 a janeiro de 2012); Aloizio Mercadante (janeiro de 2012 a fevereiro de 2014); José Henrique Paim (fevereiro de 2014 a janeiro de 2015); Cid Gomes (janeiro a março de 2015); Luiz Cláudio Costa (março a abril de 2015, como ministro interino); Renato Janine Ribeiro (abril a outubro de 2015); Aloizio Mercadante (outubro de 2015 a maio de 2016); Mendonça Filho (maio de 2016 a abril de 2018); Rossieli Soares (abril a dezembro de 2018) (BRASIL, 2020b).

<sup>59</sup> No eixo da Educação Superior, as iniciativas adotadas buscavam o aumento das vagas de ingresso e a redução das taxas de evasão nos cursos presenciais de graduação, a sustentação à adoção de políticas afirmativas e alteração do Fundo de Financiamento ao Estudante do Ensino Superior (Fies).

programas que visaram melhorar a educação no Brasil, em todas as suas etapas. Esse plano foi concebido para ser completado durante quinze anos, mas acabou descontinuado antes desse prazo. O plano se estruturou em cinco eixos principais: Educação Básica; Educação Superior; Educação Profissional, alfabetização e diversidade (CÊA; SILVA; SANTOS, 2019)

Já no governo Dilma, houve o lançamento do programa Ciência sem Fronteiras, em 2011, com o objetivo de promover a consolidação, expansão e internacionalização da ciência e tecnologia, da inovação e da competitividade brasileira por meio do intercâmbio e da mobilidade internacional. Essa iniciativa é fruto de esforço conjunto dos Ministérios da Ciência, Tecnologia e Inovação e do Ministério da Educação, por meio de suas respectivas instituições de fomento – CNPq e Capes<sup>60</sup> –, e Secretarias de Ensino Superior e de Ensino Tecnológico do MEC (BRASIL, 2011d).

No mesmo ano, também teve início a vigência do Plano Nacional de Pós-Graduação (2011-2020), que priorizou as ações de P&D em saúde, dentre elas: promover pesquisa agregando ensino de pós-graduação – empresa – sociedade; estimular a parceria universidade – empresa; promover a cooperação internacional; e contribuir para o fortalecimento dos Institutos Nacionais de Ciência e Tecnologia (INCT) e dos Centros de Pesquisa, de Difusão e de Inovação (BRASIL, 2010c).

O Plano Nacional de Pós-Graduação se refere à dengue e à malária, quando aborda sobre a importância dos programas de pós-graduação interdisciplinares para resolver problemas crônicos na área da saúde. Também ressalta as contribuições das principais agências federais de fomento como, por exemplo, a Fundação Butantan, entidade de apoio às atividades do Instituto Butantan, que viabiliza o desenvolvimento tecnológico e permite a fabricação, distribuição e comercialização de produtos essenciais para a saúde pública.

Nesse sentido, o referido plano indicou que as próximas vacinas a serem produzidas por essa instituição “incluem a vacina antirrábica produzida em células VERO, a vacina contra rotavírus e a vacina contra dengue” (BRASIL, 2010c, p. 242). Oportuno destacar no âmbito do Ministério da Educação, a aprovação do Plano

---

No eixo da Educação Profissional e Tecnológica, os recursos financeiros para custeio e de pessoal da rede federal de Educação Profissional e Tecnológica foram recuperadas. Houve contratação de docentes e técnicos administrativos e construção de novas unidades federais (CÊA; SILVA; SANTOS, 2019).

<sup>60</sup> A Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes) está vinculada ao Ministério da Educação (MEC) e exerce papel fundamental na expansão e consolidação da pós-graduação *stricto sensu*, responsável pela maior parte da pesquisa brasileira (BRASIL, 2010b).

Nacional de Educação, vigente desde 2014, que visa “promover a articulação intersetorial entre órgãos e políticas públicas de saúde” (BRASIL, 2014c, p. 57).

#### 4.2.2 Sob a perspectiva do Ministério da Saúde

No âmbito do Ministério da Saúde<sup>61</sup>, o primeiro ano desta análise coincide com o último ano do primeiro mandato do governo Lula, quando José Agenor Álvares da Silva ocupava o cargo de ministro da Saúde, o Dr. Moisés Goldbaum era secretário na SCTIE/MS e a Dra. Suzanne Serruya estava à frente do Decit. Em entrevista concedida à Revista de Manguinhos da Fiocruz, o então ministro da saúde ressaltou o lançamento de editais para apoio a projetos de pesquisa e desenvolvimento tecnológico, em parceria com o Ministério da Ciência e Tecnologia, no segmento de reagentes diagnósticos, fármacos e medicamentos, bem como o Programa Nacional de Competitividade em Vacinas (Inovacina),<sup>62</sup> aprovado em 2006, com o objetivo de agregar a autossuficiência na produção de vacinas.

O Programa Inovacina foi concebido pela Fiocruz, vinculada ao Ministério da Saúde, que naquele momento era presidida pelo Dr. Paulo Buss, que estava no cargo desde 2000 (FIOCRUZ, 2020). O programa priorizou a leishmaniose, malária, dengue, esquistossomose e tuberculose, entre outras doenças (LOPES, 2016). No país, há a presença quase exclusiva do setor público no desenvolvimento e produção de vacinas, o que garante a regulação de mercado e melhor aderência da produção às prioridades de saúde pública. Porém, isso também traz maior dificuldade no desenvolvimento e introdução de vacinas modernas, como analisa Guimarães (2013).

Durante esse período, o Plano Nacional de Saúde<sup>63</sup> (PNS) 2004-2007 estava em vigência. Um dos seus objetivos foi “formular e implementar a política nacional de

---

<sup>61</sup> Durante o período de 2006 a 2018, ocuparam o cargo de ministro(a) dessa pasta: José Saraiva Felipe (julho de 2005 a março de 2006); Agenor Álvares (março de 2006 a março de 2007); José Gomes Temporão (março de 2007 a dezembro de 2010); Alexandre Padilha (janeiro de 2011 a fevereiro de 2014); Arthur Chioro (fevereiro de 2014 a outubro de 2015); Marcelo Castro (outubro de 2015 a abril de 2016); Agenor Álvares (abril a maio de 2016, como ministro interino); Ricardo Barros (maio de 2016 a abril de 2018); e Gilberto Occhi (abril de 2018 a dezembro de 2018). (BRASIL, 2020b).

<sup>62</sup> Especificamente no campo da produção de imunoterápicos, foi aprovado, em 4 de maio de 2006, o Programa Nacional de Competitividade em Vacinas, o Inovacina que contou com uma dotação inicial de 16 milhões de reais (BRASIL, 2006d; PONTE, 2007).

<sup>63</sup> A elaboração do Plano de Saúde, a cada quatro anos, está prevista na Lei nº 8.080/90, sendo atribuição comum à União, Estados, DF e Municípios. O Plano deve ser feito em consonância com o respectivo Plano Plurianual, de forma a manter coerência entre ambos os instrumentos. O Plano de Saúde, em todas as esferas, deve ainda considerar as diretrizes definidas pelos Conselhos e

ciência, tecnologia e inovação em saúde, orientada por padrões éticos, buscando a equidade e a regionalização, com valorização de tecnologias nacionais” (BRASIL, 2005e, p. 22). O referido plano priorizou a construção da agenda nacional de prioridades de pesquisa como uma de suas diretrizes.

Dentre as metas previstas, identificou-se “o fomento de 527 pesquisas e desenvolvimento de insumos estratégicos no complexo produtivo da saúde” (BRASIL, 2005e, p. 22), bem como a realização de “cinco pesquisas anuais em áreas de conhecimento do interesse da vigilância sanitária, mediante estabelecimento de parcerias de cooperação técnica com centros de pesquisa e universidades brasileiras e estrangeiras” (BRASIL, 2005e, p. 22). Reconhece-se também a necessidade de regulação da incorporação de tecnologias em saúde, assim como “a realização de 1.500 pesquisas e desenvolvimento de inovações tecnológicas em diferentes campos, tais como a medicina tropical, por intermédio dos centros de pesquisas da gestão federal do SUS” (BRASIL, 2005e, p. 22).

Dentre as iniciativas prioritárias do Ministério da Saúde, o PNS 2004-2007 previu a “garantia de maior suficiência do SUS na produção de hemoderivados, imunobiológicos e fármacos”, “investimentos em saneamento” (BRASIL, 2005e, p. 10) e ampliação da cobertura dos serviços de saneamento ambiental (BRASIL, 2005e, p. 21).

No tocante as doenças negligenciadas, o plano abordou a prevenção e controle da dengue, bem como priorizou a “implantação, ampliação ou melhoria do sistema de coleta, tratamento e destinação final de resíduos sólidos para prevenção e controle de agravos, prioritariamente em municípios com risco de dengue e em regiões metropolitanas” (BRASIL, 2005e, p. 22).

Para a doença de Chagas, buscou-se ampliar a cobertura dos serviços de saneamento ambiental e se estimou “beneficiar cerca de 6.300 famílias/ano com melhorias habitacionais para o controle da doença de Chagas em áreas endêmicas” (BRASIL, 2005e, p. 21).

Para a área de vacinas, o PNS tratou de assegurar índices de cobertura vacinal de pelo menos 90% para a vacina Bacilo de Calmette e Guérin (BCG), que protege os recém-nascidos contra tuberculose. Para a tuberculose também foi priorizado o diagnóstico de pelo menos “70% dos casos estimados de tuberculose e curar pelo

menos 85% dos casos detectados da doença” (BRASIL, 2005e, p. 15), assim como o atendimento com medicamentos estratégicos. O diagnóstico também foi prioridade em relação à hanseníase, uma vez que se estimou “diagnosticar 100% dos casos novos esperados da doença e reduzir em pelo menos 25% a taxa de abandono (atualmente em 12%)” (BRASIL, 2005e, p. 15).

O enfrentamento da malária também foi ressaltado pelo PNS por meio da prevenção, controle, atendimento com medicamentos estratégicos, bem como do beneficiamento de cerca de “40 mil famílias/ano com obras e serviços de drenagem e manejo ambiental para a prevenção e controle da malária” (BRASIL, 2005e, p. 21).

Embora a esquistossomose e as leishmanioses não tenham sido abordadas explicitamente pelo PNS, identificou-se que uma das diretrizes se refere à prevenção e controle de outras doenças transmitidas por vetores, além daquelas já tratadas pelo plano.

Durante o período, a Política Nacional de Promoção da Saúde foi aprovada, em 2006, com o objetivo de promover a qualidade de vida e a redução da vulnerabilidade e dos riscos à saúde relativos aos seus determinantes e condicionantes. Salienta-se que a abordagem da promoção da saúde atua estrategicamente sobre os determinantes sociais da saúde (BRASIL, 2006e). Também no mesmo ano, o Ministério da Saúde em conjunto com o Ministério da Ciência e Tecnologia, por meio do Decit e CNPq, iniciaram o Programa de Pesquisa e Desenvolvimento em Doenças Negligenciadas no Brasil para apoiar a pesquisa, desenvolvimento tecnológico e inovação para as seguintes doenças: dengue, doença de Chagas, leishmanioses, hanseníase, malária e tuberculose (BRASIL, 2010a). Em 2008, a esquistossomose foi adicionada ao programa (MOREL et al., 2009).

As doenças negligenciadas também foram incorporadas ao Pesquisa Saúde, um sistema disponível em ambiente web, criado pelo Decit no ano de 2007 com a finalidade de aproximar dos gestores o “conhecimento científico produzido, auxiliando a tomada de decisão e abreviando obstáculos como a burocracia, a morosidade e a dificuldade de encontrar resultados e soluções precisas para os problemas de saúde” (BRASIL, 2010b, p. 975).

Nesse período, o Decit estava sob a direção da Dra. Suzanne Jacob Serruya e ocorreram importantes incentivos ao financiamento de grandes editais, contemplando a área de doenças negligenciadas. Houve também a consolidação da Avaliação de

Tecnologias em Saúde (ATS) como área técnica específica nesse departamento da SCTIE (GUIMARÃES, 2014).

Após dois anos da realização da 2ª Conferência Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação em Saúde, houve a necessidade de realizar o evento “Decit +2: atuação do Ministério da Saúde em ciência, tecnologia e inovação”. Na ocasião, participaram 280 pessoas entre representantes da comunidade científica e gestores na área de saúde e ciência e tecnologia. Além disso, foi solicitado que alguns desses especialistas como, por exemplo, a Dra. Rita Barradas Barata, o Dr. José da Rocha Carneiro e o Dr. Luis Eugênio Portela Fernandes de Souza, produzissem uma avaliação com base nos relatórios anuais de gestão do Decit. Os pesquisadores destacaram os seguintes avanços do Decit: o PPSUS como forte componente da estratégia de superação de desigualdades, a ampliação de fontes de financiamento a partir do acordo de cooperação com o MCT, o aprimoramento da capacidade regulatória e a criação do Sistema Nacional de Inovação em Saúde e o papel central de articulação do Ministério da Saúde, reforçando a parceria com o setor de C&T (BRASIL, 2007d).

No início do segundo mandato do governo Lula, José Gomes Temporão assumiu o cargo de ministro da Saúde e esteve frente à pasta até final de 2010. Durante a sua gestão, com ênfase desenvolvimentista, a agenda da saúde se expandiu por meio de iniciativas relacionadas ao complexo industrial da saúde com o intuito de fortalecer a produção nacional de insumos para o SUS (MACHADO; LIMA; BAPTISTA, 2017). Durante o mesmo período, o Dr. Reinaldo Guimarães esteve à frente da SCTIE/MS. De acordo com Menicucci (2011), a partir do segundo mandato, houve maior enfoque nas articulações entre os determinantes sociais da saúde e a política de saúde com o objetivo de melhorar as condições de saúde e a qualidade de vida.

Quando o ministro da Saúde iniciou o seu mandato, a elaboração do Plano Nacional de Saúde 2008-2011 já estava em andamento. Contudo, em face da mudança na gestão do Ministério da Saúde, surgiu “a necessidade de adequação do processo às prioridades e compromissos assumidos pela nova equipe gestora federal, bem como às demandas com vistas à formulação de uma agenda estratégica” (BRASIL, 2009c, p. 4).

Em dezembro de 2007, o Ministério da Saúde lançou o “Plano Mais Saúde – Direito de Todos” no mesmo ano de criação do Programa de Aceleração do

Crescimento e por isso passou a ser reconhecido como “PAC da Saúde”. Esse plano visou consolidar a “percepção de que Saúde não é somente uma política social, mas parte integrante do desenvolvimento econômico do país” (BRASIL, 2007c, p. 4). Ademais, foi reconhecida a necessidade de fortalecimento da dinâmica produtiva do CEIS diante da dependência aos mercados externos. Esse plano foi organizado em sete eixos de intervenção<sup>64</sup>, incluindo um eixo específico para o complexo industrial/produtivo da saúde (Eixo 3) e outro para o saneamento (Eixo 8).

Foi possível observar que a dengue, hanseníase, malária e tuberculose foram contempladas também no Eixo 2 – Atenção à Saúde. O Plano Mais Saúde propôs garantir a regularidade e a qualidade no abastecimento da água para reduzir, em especial, a incidência de dengue.

A malária, a dengue e a leishmaniose foram destacadas no eixo de intervenção relacionado ao complexo industrial/produtivo da saúde. Para as duas primeiras, a medida adotada se pautou no apoio à Rede Malária e Rede Dengue, conforme acordo firmado com a Finep, CNPq e BNDES. Para a leishmaniose, o Plano propôs “investir nos produtores públicos de vacinas, dotando o País de capacitação tecnológica competitiva em novos imunobiológicos” (BRASIL, 2007c, p. 67).

A dengue, doença de Chagas, esquistossomose e malária foram prioridades no eixo de intervenção relacionado ao saneamento, uma vez que “no Brasil, a oferta inadequada de saneamento ainda causa grande impacto na saúde e no meio ambiente, contribuindo para a incidência e a prevalência de várias doenças” (BRASIL, 2007c, p. 123).

A partir do ano de 2008, o novo Plano Nacional de Saúde entrou em vigência e contemplou quatro objetivos, a saber: a) Prevenir e controlar doenças, outros agravos e riscos à saúde da população; b) Ampliar o acesso da população aos serviços de saúde e promover a qualidade, a integralidade, a equidade e a humanização na atenção à saúde; c) Promover e participar da adoção de medidas voltadas à prevenção e ao controle de determinantes e condicionantes da saúde da população; e d) Fortalecer a gestão do SUS nas três esferas de governo para melhorar e aperfeiçoar a capacidade resolutiva das ações e serviços prestados à população.

---

<sup>64</sup> Os eixos de intervenção são: Eixo 1 – Promoção da Saúde; Eixo 2 – Atenção à Saúde; Eixo 3 – Complexo Industrial/Produtivo da Saúde; Eixo 4 – Força de Trabalho em Saúde; Eixo 5 – Qualidade da Gestão; Eixo 6 – Participação e Controle Social; Eixo 7 – Cooperação Internacional; e Eixo 8 – Saneamento (BRASIL, 2007c).

Para o alcance desses objetivos, foram indicadas algumas diretrizes, tais como: a) vigilância, prevenção e controle de doenças e outros agravos; b) prevenção e controle de riscos à saúde decorrentes da produção e do consumo de bens e serviços; c) implementação da ciência, tecnologia e inovação no complexo da saúde; e d) aperfeiçoamento e fortalecimento da gestão do SUS.

De acordo com a justificativa do PNS 2008-2011 (BRASIL, 2009c, p. 11), ao apresentarem “quadro de persistência ou de redução em período ainda recente, algumas doenças transmissíveis configuram uma agenda inconclusa nesta área”. Foram relacionadas diferentes causas para a persistência do problema, mas nenhuma se referiu à falta de conhecimento científico na área das doenças negligenciadas. Infere-se as seguintes causas: a) as precárias condições de vida da população, sejam relacionadas à pobreza, à desnutrição, seja à moradia ou à dificuldade de acesso aos serviços de saúde, abastecimento de água, esgotamento sanitário, manejo de resíduos sólidos e drenagem urbana, destacando-se, neste grupo, a tuberculose, a hanseníase, a esquistossomose, a dengue e a doença de Chagas; b) a baixa efetividade de medidas de controle; e c) o baixo investimento, por parte de indústrias farmacêuticas e de laboratórios produtores de insumos diagnósticos e de imunobiológicos, no desenvolvimento de medicamentos, vacinas e exames de laboratório (BRASIL, 2009).

Todas as sete doenças negligenciadas foram priorizadas no documento. Como formas de intervenção para o enfrentamento dessas enfermidades, identificou-se que a “assistência farmacêutica para programas estratégicos está voltada às ações de controle de doenças endêmicas como tuberculose, hanseníase e malária, entre outras” (BRASIL, 2009c, p. 53); “a integração com a atenção básica, de maneira a tornar mais acessíveis o diagnóstico e o tratamento, além de melhorar a vigilância dos contatos, quebrando a cadeia de transmissão” nos casos de hanseníase (BRASIL, 2009c, p. 13); e que “as medidas de saneamento continuarão concentradas em áreas de relevante interesse epidemiológico” (BRASIL, 2009c, p.95) para o controle da malária, doença de chagas, esquistossomose e dengue.

No tocante ao saneamento ambiental, destacou-se a participação da Fundação Nacional de Saúde, órgão executivo do Ministério da Saúde, que é responsável por promover a inclusão social por meio de ações de saneamento para prevenção e controle de doenças. As ações visaram, em especial, “a diminuição da incidência de



doenças de veiculação hídrica, da malária na região da Amazônia Legal e da dengue” (BRASIL, 2009c, p. 66).

O documento também priorizou, por exemplo, o investimento nos produtores públicos de vacinas; o investimento em produtores públicos de medicamentos; o fomento à capacidade produtiva e de inovação nas indústrias privadas nacionais de medicamentos, equipamentos e materiais, contando com as parcerias do BNDES e da Finep; a regulamentação e adequação da legislação de compras, para permitir o uso estratégico do poder de compra do Estado; o aperfeiçoamento da política tributária e tarifária para garantir a competitividade da produção local; e a implantação do Centro de Desenvolvimento Tecnológico em Saúde na Fiocruz. Abordou-se a importância do complexo industrial da saúde como “espaço de oportunidades para o estímulo da produção, do emprego e da capacitação do País no uso de tecnologias e participação em setores econômicos de futuro” (BRASIL, 2009c, p. 62). Trata-se de ações estratégicas que podem ser aplicáveis para o problema das doenças negligenciadas.

Outros três documentos de destaque publicados no referido ano foram as Portarias GM/MS nº 374/2008, nº 1.942/2008 e nº 978/2008, todos no âmbito do Ministério da Saúde durante a gestão do ministro José Gomes Temporão (BRASIL, 2008d; 2008e; 2008f). A primeira instituiu o Programa Nacional de Fomento à Produção Pública e Inovação no Complexo Industrial da Saúde. Um dos objetivos específicos do programa consistiu em estimular a produção de medicamentos para doenças negligenciadas e de suas matérias-primas, superando o hiato entre o esforço de produção e inovação dos países desenvolvidos e as necessidades nacionais. A segunda portaria definiu os produtos estratégicos para o SUS<sup>65</sup>, priorizou o fomento à pesquisa, desenvolvimento e inovação e a fabricação de vacinas, hemoderivados e produtos para doenças negligenciadas, bem como o desenvolvimento de dispositivos diagnósticos, prognósticos e ferramentas terapêuticas para doenças virais, negligenciadas e neoplasias. Evidencia-se claramente que o fomento a pesquisas, desenvolvimento e inovação se mostra como uma estratégia de intervenção para as doenças negligenciadas. Por fim, a última portaria criou o Grupo Executivo do

---

<sup>65</sup> A Portaria GM/MS nº 1284/2010, revogada pela Portaria nº 3089/2013, redefiniu a lista de produtos estratégicos para o Sistema Único de Saúde para o segmento farmacêutico que é composto por produtos que atendem aos critérios de alta significação social, tais como as doenças negligenciadas, os de alto valor tecnológico e econômico e os produtos biotecnológicos (BRASIL, 2010e).

Complexo Industrial da Saúde (GECIS)<sup>66</sup> para a implementação do marco regulatório brasileiro que dispõe sobre as estratégias para o fortalecimento do CEIS.

Essas articulações entre a política industrial e tecnológica e a área da saúde ganharam força com o início da já citada Política de Desenvolvimento Produtivo, que reconheceu o CEIS como uma das seis áreas estratégicas portadoras de futuro (GADELHA et al., 2008). Não obstante, a partir da instituição do Grupo Executivo do Complexo Industrial da Saúde e da criação do Departamento do Complexo Industrial e Inovação em Saúde (DECIIS) na estrutura do Ministério da Saúde, essa interação “adquiriu mais densidade institucional, o que permitiu incluir, na agenda governamental, a importância do complexo industrial da saúde e a produção pública de tecnologias estratégicas para o SUS”. (VIANA et al., 2016, p. 5)

Durante esse período, é importante destacar a presença do Dr. Luis Eugênio Portela Fernandes de Souza como diretor do Decit/SCTIE/MS entre dezembro de 2008 e julho de 2009. Apesar de breve passagem, o então diretor teve também um papel fundamental em diferentes iniciativas, tais como na implantação da Rede Dengue e do Programa de Estágios Pós-Doutorais em Saúde Humana (Pós-Doc SUS).

Na sequência, a Dra. Leonor Maria Pacheco Santos assumiu a direção do Decit/SCTIE/MS. A partir da sua direção, foi impulsionado o processo de revisão da Agenda Nacional de Prioridade de Pesquisa em Saúde, bem como a publicação de editais de pesquisa em vários temas, incluindo a malária.

No ano de 2009, o Dr. Paulo Gadelha assumiu a presidência da Fiocruz e permaneceu no cargo até 2016, quando a Dra. Nísia Trindade de Lima passou a presidir a instituição (FIOCRUZ, 2020). Nesse mesmo ano, teve início o programa de Parcerias para o Desenvolvimento Produtivo (PDPs)<sup>67</sup> como parte de uma estratégia mais ampla do Governo Federal de apoio ao desenvolvimento do Complexo Econômico Industrial da Saúde para ampliação do acesso a produtos estratégicos

---

<sup>66</sup> A partir de 2011, o GECIS foi incorporado como Comitê Executivo do Complexo da Saúde no Plano Brasil Maior (BRASIL, 2011c).

<sup>67</sup> A inclusão das PDP na agenda política ocorreu em um ambiente favorável com o reconhecimento do potencial do desenvolvimento produtivo do CEIS (SILVA; ELIAS, 2019). Apesar dos avanços, alguns óbices podem ser apontados, tais como: restrita capacidade orçamentária do Ministério da Saúde, carência de expertise sobre os processos de transferência tecnológica e limitação dos produtos públicos em termos de competência técnica, capacidade de gestão e boas práticas de fabricação reguladas pela Anvisa (GADELHA; COSTA, 2012; VIANA et al., 2016)

para o Sistema Único de Saúde, bem como a capacitação de laboratórios públicos (VIANA et al., 2016; MOREIRA, 2018; GADELHA; TEMPORÃO, 2018).

As PDPs se baseiam fortemente no uso do poder de compra do governo como instrumento de Política Industrial e de Inovação e busca promover uma melhor gestão de recursos na aquisição de medicamentos, vacinas e equipamentos, servindo como meio para “reverter o atraso do desenvolvimento industrial tecnológico e produtivo nacional no setor saúde e a alta dependência de importações” (SILVA; ELIAS, 2019, p. 218).

De acordo com Costa, Metten e Delgado (2016, p. 289), as PDPs fortalecem o CEIS ao conferir mais autonomia ao SUS e incentivar a “capacidade produtiva dos laboratórios públicos e privados nacionais parceiros dos processos de transferência de tecnologia envolvidos nessas parcerias”. O fortalecimento do CEIS é necessário e deve “refletir o quadro de saúde e doença da população com suas especificidades e necessidades regionais” (ALVES; BOTELHO; MENDES, 2017, p. 107).

Não obstante as potencialidades dessas parcerias, Silva e Elias (2019) observam que o setor produtivo ainda pretere as doenças negligenciadas e prioriza propostas de produtos biológicos e de alto custo. Ou seja, mesmo com as parcerias de desenvolvimento produtivo, há uma baixa adesão do setor produtivo na área das doenças negligenciadas ao apresentar propostas para produção de medicamentos para essas enfermidades.

O acentuado desenvolvimento científico e tecnológico e a expansão do complexo industrial da saúde, bem como a incorporação sem critérios explícitos e o uso inadequado de tecnologias em saúde<sup>68</sup> reforçaram a necessidade de uma Política Nacional de Gestão de Tecnologia em Saúde, instituída pela Portaria nº 2.690/2009. A referida política se pauta nas seguintes diretrizes: a) utilização de evidências científicas para subsidiar a gestão por meio da Avaliação de Tecnologias em Saúde; b) aprimoração do processo de incorporação de tecnologias; c) racionalização da utilização de tecnologias; d) apoio ao fortalecimento do ensino e da pesquisa em gestão de tecnologias em saúde; e) sistematização e disseminação de informações;

---

<sup>68</sup> São exemplos de tecnologias em saúde: medicamentos, materiais, equipamentos e procedimentos, sistemas organizacionais, educacionais, de informações e de suporte, e programas e protocolos assistenciais, por meio dos quais a atenção e os cuidados com a saúde são prestados à população (BRASIL, 2010f).

f) fortalecimento das estruturas governamentais; e g) articulação político-institucional e intersetorial (BRASIL, 2010f)

Segundo Guimarães (2014), para implementar essa política, o Ministério de Saúde liderou a organização da Rede Brasileira de Avaliação de Tecnologias em Saúde (Rebrats) e instituiu a Comissão Nacional de Incorporação de Tecnologias no Sistema Único de Saúde (Conitec), por meio da Lei nº 12.401/2011 e pelo Decreto nº 7.646/2011. O processo de decisão da Conitec adota, como observam Souza e Souza (2018), três tipos de racionalidade: técnico-sanitária, econômica e política. Essa última racionalidade se dá muitas vezes diante dos “distintos interesses que permeiam o processo de incorporação de tecnologias ao Sistema Único de Saúde” (SOUZA; SOUZA, 2018, p. 58). Nesse sentido, Guimarães et al. (2019, p. 885) acrescentam que “os pedidos de incorporação acontecem desalinhados em relação às prioridades da política pública de saúde, muitas vezes sem atender o perfil de carga de doença e de situação de saúde”.

No ano de 2011, Dilma nomeou Alexandre Padilha como ministro da Saúde, que permaneceu no cargo até fevereiro de 2014. Teve destaque também a nomeação do Dr. Carlos Gadelha para o cargo de secretário da SCTIE/MS, da Dra. Ana Luiza d’Ávila Viana como diretora do Decit e da Dra. Márcia Luz da Motta<sup>69</sup> como coordenadora geral do Fomento à Pesquisa em Saúde no âmbito do Decit/SCTIE/MS que participaram da elaboração do documento “Pesquisas Estratégicas para o Sistema de Saúde” no ano de 2011.

Também houve, a partir de 2011, o início da Política Nacional de Atenção Básica, que estabeleceu a revisão de diretrizes e normas para a organização da atenção básica, para a Estratégia Saúde da Família e o Programa de Agentes Comunitários de Saúde. Com isso, coube aos agentes comunitários de saúde a promoção de “ações educativas individuais e coletivas nos domicílios e na comunidade, por exemplo, combate à dengue, malária, leishmaniose, entre outras, mantendo a equipe informada, principalmente a respeito das situações de risco” (BRASIL, 2011h, p. 49).

---

<sup>69</sup> A Dra. Márcia Luz da Motta integrou o quadro do Decit/SCTIE durante os anos de 2003 a 2016. No Decit foi Coordenadora-Geral de Desenvolvimento Institucional, quando assumiu a Coordenação Nacional do PPSUS no período de 2005 a 2016, foi também Coordenadora-Geral de Fomento à Pesquisa em Saúde, sendo que de 2005 a 2016 também atuou na Direção do Decit/SCTIE, primeiramente como Diretora-Substituta e posteriormente como titular do Departamento (CNPq, 2020b).

Ademais, a Política Nacional de Atenção Básica também estabeleceu como responsabilidade comum a todas as esferas de governo a promoção do intercâmbio de experiências e estímulo ao desenvolvimento de “estudos e pesquisas que busquem o aperfeiçoamento e a disseminação de tecnologias e conhecimentos voltados à atenção básica” (BRASIL, 2011h, p. 28). Salienta-se que, posteriormente, para aprimorar a Atenção Básica no país, foi criado o Programa Mais Médicos<sup>70</sup>, tendo como um dos objetivos suprir a carência de médicos nos municípios do interior e nas periferias das grandes cidades.

Com o objetivo de fortalecer a estratégia nacional de promoção do desenvolvimento e inovação no campo da saúde, por meio de investimento nos produtores públicos e na infraestrutura pública de produção e inovação em saúde, o Ministério da Saúde lançou, no ano de 2012, o Programa para o Desenvolvimento do Complexo Industrial da Saúde (PROCIS), que visa fortalecer o complexo produtivo da saúde, dando maior autonomia ao país em relação à produção de tecnologias estratégicas ao SUS (VIANA et al., 2016).

Assim como o Plano Nacional de Saúde anterior, o Plano Nacional de Saúde para o quadriênio 2012-2015 também abordou sobre as doenças negligenciadas, indicando linhas de atuação voltadas ao diagnóstico e tratamento precoce, bem como ao controle e à eliminação de agravos, com ênfase na redução do número de óbitos por dengue, na ampliação da taxa de cura da tuberculose e na redução da incidência da malária. Também foram previstas ações para o enfrentamento da doença de Chagas, esquistossomose, hanseníase e leishmaniose (BRASIL, 2011g).

Ao analisar os resultados alcançados no quadriênio anterior, o PNS 2012-2015 destacou a redução dos casos de malária no país por causa da utilização de testes rápidos de diagnósticos desde 2009, bem como dos “serviços de drenagem e manejo ambiental em aglomerados urbanos, voltados a diminuir o impacto provocado por represamentos de água que formam criadouros para os vetores da doença” (BRASIL, 2011g, p. 16).

Nesse sentido, afirmou que as doenças infecciosas e parasitárias eram a principal causa de mortalidade no país nas décadas de 30, 40 e 50 e, “em 2009, responderam por 4,9% da mortalidade, sendo a oitava causa de morte no país”

---

<sup>70</sup> O Programa Mais Médicos, instituído pela Lei Federal n.º 12.871/2013, surgiu com a finalidade de ampliar o acesso social aos serviços públicos de saúde, mediante a contratação de mais médicos, inclusive por intermédio de convênios internacionais (COUTO, 2015).

(BRASIL, 2011g, p. 24). O documento esclareceu que “melhorias sanitárias, acesso aos serviços de saneamento básico, desenvolvimento de novas tecnologias (como as vacinas e os antibióticos), a ampliação do acesso aos serviços de saúde e as medidas de controle” (BRASIL, 2011g, p. 24) foram algumas das intervenções que influenciaram na redução da taxa de mortalidade por doenças transmissíveis no país.

Apesar dos avanços, o Plano Nacional de Saúde reconheceu que as doenças infecciosas e parasitárias representam uma carga importante no padrão epidemiológico brasileiro, o que demanda a clara promoção de pesquisa. Por essa razão, foram previstas algumas medidas para o enfrentamento dessa problema público, tais como: a) transferência de tecnologias de monitoramento da infestação do *Aedes aegypti* desenvolvidas pela Fiocruz para estados e municípios; b) desenvolvimento de novas tecnologias para diagnóstico e tratamento da tuberculose; c) implantação, ampliação e/ou melhoria de abastecimento de água, esgotamento sanitário, resíduos sólidos, inclusive as melhorias sanitárias domiciliares e melhorias habitacionais para controle da doença de Chagas; d) formação de redes de pesquisa (Rede Dengue e Rede malária); e) criação de institutos nacionais de ciência e tecnologia; f) realização de dois testes clínicos da vacina contra dengue; g) coberturas de rotina em menores de um ano de idade com as vacinas BCG (contra a tuberculose); h) processos voltados a suprir as necessidades de medicamentos no atendimento básico e especializado no SUS, bem como aqueles demandados pelos programas estratégicos, como de tuberculose e hanseníase.

Assim como no plano do quadriênio anterior, o complexo produtivo e industrial de saúde também ganhou importância. Em especial, foram previstas a produção nacional de dois medicamentos para atender a demanda do programa de controle da tuberculose e a realização de dois testes clínicos da vacina contra dengue (BRASIL, 2011g).

A respeito dessa vacina contra a dengue, em setembro de 2013, a Anvisa autorizou o início de testes em seres humanos no Brasil. Trata-se de uma vacina desenvolvida pelo Instituto Butantan em parceria com os Institutos Nacionais de Saúde (NIH, do inglês *National Institutes of Health*) e a organização *American Type Culture Collection* (ATCC), ambos órgãos dos Estados Unidos<sup>71</sup>.

---

<sup>71</sup> A vacina Butantan-DV desenvolvida no Instituto Butantan apresentou resultados equivalentes aos da formulação original na qual se baseia, a TV003, dos Institutos Nacionais de Saúde (NIH) dos Estados Unidos. As duas induziram a produção de anticorpos e de células de defesa em pessoas com ou sem

Em fevereiro de 2014, o governo Dilma passou por uma nova troca de ministro da Saúde e coube a Arthur Chioro liderar a pasta até outubro de 2015. O Ministério da Saúde publicou a Portaria 2.531/2014, que redefiniu as diretrizes e os critérios para a definição da lista de produtos estratégicos para o SUS e o estabelecimento das Parcerias para o Desenvolvimento Produtivo (BRASIL, 2014d). Ainda ao final de 2014, o governo sustentou a abertura do setor saúde ao capital estrangeiro, inclusive na prestação de serviços, o que foi amplamente criticado pelos defensores do SUS (MACHADO; LIMA; BAPTISTA, 2017).

A partir da crise econômica e da crise política que marcaram a história do Brasil, especialmente a partir de 2014, e culminaram com o *impeachment* da presidente Dilma, em 2016, a saúde passou a ser alvo do ataque conservador do Congresso Nacional com as “pautas-bomba”, materializadas, por exemplo, pela PEC 451, de dezembro de 2014, de autoria do deputado Eduardo Cunha, que pretendia tornar obrigatórios os planos de saúde para todos os trabalhadores.

Em 2015, Arthur Chioro foi substituído por Marcelo Castro, parlamentar do PMDB, que permaneceu no cargo até abril de 2016. Do ponto de vista epidemiológico, o ano de 2015 ficou marcado pelo início da epidemia de Zika vírus e sua associação com microcefalia e distúrbios neurológicos em bebês devido ao fato de a gestante ter contraído o vírus (MACHADO; LIMA; BAPTISTA, 2017).

No fim de 2015, a Anvisa concedeu registro para a comercialização de uma vacina contra a dengue (Dengvaxia), fabricada pela empresa multinacional Sanofi Pasteur<sup>72</sup>, diferente daquela que está em desenvolvimento pelo Butantan em parceria com os NIH dos EUA. Apesar de aprovada pela OMS e pela Anvisa, essa vacina não foi incorporada ao SUS devido à baixa eficácia e por “aumentar a chance da ocorrência de formas graves da doença em pessoas que nunca haviam entrado em contato com o vírus” (GUIMARÃES, 2020, p. 3581).

---

contato prévio com algum dos quatro sorotipos do vírus da dengue no teste clínico fase II realizado na cidade de São Paulo de novembro de 2013 a setembro de 2015 (KALLAS et al. 2020). Em dezembro de 2018, o Butantan fez um acordo de colaboração, com a empresa farmacêutica norte-americana MSD (Merck Sharp & Dohme), para acelerar o desenvolvimento da vacina. Com apoio inicial da FAPESP e depois do Ministério da Saúde e do Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES), o desenvolvimento da vacina cumpre agora a última etapa antes da solicitação de registro para produção e distribuição no Brasil: os testes clínicos fase III, que começaram em fevereiro de 2016 e devem terminar em 2024 (PESQUISA FAPESP, 2020).

<sup>72</sup> Até o momento, trata-se da única vacina contra a dengue aprovada em 11 países, incluindo o Brasil. A vacina apresentou uma eficácia média de 60%, promovendo uma resposta imune intensa para o sorotipo 4, mas insatisfatória para o sorotipo 2 (PESQUISA FAPESP, 2020).

A partir de 2016, o Plano Nacional de Saúde 2016-2019 entrou em vigência e se referiu primeiramente aos avanços para as doenças negligenciadas durante a vigência do plano nacional de saúde anterior. Nesse sentido, destacou que “a oferta de testes rápidos para diagnóstico da malária aumentou 1.512% entre 2009 e 2014” (BRASIL, 2016c, p. 13).

Para o tratamento de doenças de perfil endêmico com impacto socioeconômico e outras consideradas como de caráter estratégico no âmbito do Sistema Único de Saúde, foi ressaltado que o Componente Estratégico da Assistência Farmacêutica “adquiriu e distribuiu, em 2015, mais de 153 milhões de unidades de medicamentos, sendo que 31% das unidades distribuídas foram para atender ao Programa para enfrentamento da Tuberculose” (BRASIL, 2016c, p. 36). Ainda sobre a tuberculose, o Plano Nacional de Saúde apontou que, em 2014, a vacina BCG (que protege os recém-nascidos contra a doença) superou a meta da cobertura vacinal de 90% (BRASIL, 2016c). Avanços importantes também foram apresentados em relação à dengue com a redução de casos notificados e diminuição das internações entre 2013 e 2014. Sobre a redução do número de internações, o PNS indicou que esse fato pode estar relacionado à detecção precoce da doença e à correta classificação de risco (BRASIL, 2016c, p. 13).

O documento indicou que o perfil de morbidade da população brasileira é caracterizado pela “crescente prevalência e incidência das doenças crônicas não transmissíveis, pela persistência de doenças transmissíveis que já poderiam ter sido eliminadas – coexistindo com as transmissíveis classificadas como emergentes e reemergentes” (BRASIL, 2016, p. 17). Também se afirmou que “o Nordeste e o Norte continuam a necessitar de uma maior intervenção de políticas públicas, no sentido de reduzir as desigualdades entre as regiões” (BRASIL, 2016c, p. 26).

Nesse sentido, o PNS 2016-2019 também reconheceu que “as doenças cuja ocorrência predomina em regiões mais pobres do país e que historicamente foram negligenciadas, a exemplo da hanseníase, da leishmaniose, da malária, da doença de Chagas” (BRASIL, 2016c, p. 61) representam ainda um desafio para o setor da saúde e que “ainda persistem aglomerados de doenças relacionadas à pobreza – como esquistossomose, filariose, tracoma – que apresentam tecnologias disponíveis de controle e que se concentram em bolsões de populações pobres” (BRASIL, 2016c, p. 15). Além disso, relacionou também a maior incidência de tuberculose “nos grupos



de vulnerabilidade acentuada, estando ligada diretamente aos baixos níveis socioeconômicos” (BRASIL, 2016c, p. 11).

Por essas razões, um dos objetivos do Plano Nacional de Saúde se pautou na redução e prevenção de riscos e agravos à saúde da população, por meio das ações de vigilância, promoção e proteção, com foco no controle das doenças transmissíveis. Em especial, as ações de vigilância e as inovações instituídas no controle da dengue foram revistas para incluir a vigilância da Chikungunya, potencializando os recursos disponíveis, tendo em vista que a Chikungunya é causada por um vírus transmitido pelos mesmos vetores da dengue.

Como formas de intervenção, no âmbito das doenças transmissíveis em geral, o Ministério da Saúde propôs, para o quadriênio 2016-2019, empreender várias frentes de atuação voltadas “ao diagnóstico e tratamento precoce, ao controle e à eliminação de agravos, com ênfase na redução do número de óbitos por dengue, na ampliação da taxa de cura da tuberculose, na eliminação da hanseníase” (BRASIL, 2016c, p. 61). Com relação à tuberculose e hanseníase, foram estabelecidas metas para ampliar a proporção de casos novos diagnosticados. Oportuno salientar que novamente o complexo da saúde é priorizado para aprimorar a oferta de equipamentos, materiais, fármacos, medicamentos, imunobiológicos, vacinas, hemoderivados e reagentes.

Para a malária, o documento ressaltou os resultados positivos com a descentralização das “ações de prevenção e controle da doença, a ampliação dos investimentos e a capacitação dos profissionais para realizar o diagnóstico da malária na rede de atenção básica, propiciando o início do tratamento em até 48 horas, após o início dos sintomas” (BRASIL, 2016c, p. 13). Parte dessas ações incluiu também

a manutenção do suprimento de antimaláricos e inseticidas, investimento em infraestrutura, uso ampliado de mosquiteiros impregnados de longa duração e aperfeiçoamento das ferramentas de diagnóstico, além do financiamento de pesquisas voltadas para o monitoramento da eficácia dos tratamentos, da resistência dos anofelinos aos inseticidas, das avaliações do programa, entre outros (BRASIL, 2016c, p. 13).

De forma inédita, o PNS 2016-2019 indicou expressamente a contratação de “projetos de pesquisas, de curto, médio e longo prazos, em temas prioritários da vigilância, prevenção e controle de dengue, chikungunya e vírus Zika” (BRASIL, 2016c, p. 16), envolvendo aspectos clínicos, epidemiológicos, laboratoriais, ambientais, genética, controle vetorial, entre outras dimensões. Pode-se entender

assim que a contratação desses projetos de pesquisa é uma intervenção necessária para suprir as lacunas de conhecimento científico sobre essas enfermidades.

Por outro lado, como visto até aqui, a persistência das doenças negligenciadas envolve uma complexidade de causas que não se restringem apenas à falta de conhecimento científico necessário para enfrentá-las. A baixa cobertura de saneamento básico é uma das causas apontadas no documento. Nesse contexto, o PNS 2016-2019 apresentou outras metas como ações de apoio ao controle da qualidade da água para consumo humano; ampliação do número de domicílios urbanos e rurais com unidades hidrossanitárias, do número de domicílios rurais abastecidos por rede de distribuição ou poço ou nascente com canalização interna, bem como do número de domicílios rurais servidos por rede coletora ou fossa séptica para os excretas ou esgotos sanitários.

Outro objetivo previsto no Plano foi a promoção da “produção e a disseminação do conhecimento científico e tecnológico, análises de situação de saúde, inovação em saúde e a expansão da produção nacional de tecnologias estratégicas para o SUS” (BRASIL, 2016c, p. 69).

Para atendimento desse objetivo, foram estabelecidas metas que incluem: a) a ampliação do número de internalizações de tecnologias no SUS, produzidas por meio de Parcerias de Desenvolvimento Produtivo; b) desenvolvimento de oito novos medicamentos por meio de Parcerias de Desenvolvimento Produtivo; c) ampliação de parques produtivos apoiados por meio do PROCIS; e d) realização de pesquisas na área de meio ambiente e medicina tropical. Além disso, a introdução de “novas vacinas no calendário vacinal do SUS” se configura como uma das metas relacionadas ao objetivo de reduzir e prevenir riscos e agravos à saúde da população, considerando os determinantes sociais, por meio das ações de vigilância, promoção e proteção, com foco no controle das doenças transmissíveis (BRASIL, 2016c, p. 62).

A partir desses fragmentos do PNS 2016-2019, nota-se que as causas para a persistência das doenças negligenciadas estão relacionadas a fatores como: a urbanização desordenada; ocupação territorial; oscilações climáticas; a carência de saneamento urbano; a superpopulação em ambientes e moradias insalubres, que favorecem o contato próximo entre humanos, animais e vetores; a exposição a desastres ambientais, como inundações, quedas de barreiras e incêndios; uso abusivo de agrotóxicos e poluentes nas águas; a alimentação inadequada; a dificuldade ou a falta de acesso aos serviços de saúde e às novas tecnologias de

cuidado (BRASIL, 2016c). Evidencia-se, mais uma vez, que a falta de conhecimento científico não é apontada pela política como uma das causas para a persistência em doenças negligenciadas. No entanto, o fomento a pesquisas é uma estratégia de intervenção para o problema.

Com o agravamento da crise política, a política de saúde passou a sofrer indefinições e instabilidades. Em maio de 2016, teve início o governo de Michel Temer quando o vice-presidente da República assumiu interinamente o cargo de presidente da República Brasileira, após o afastamento temporário da presidente Dilma Rousseff, em consequência da aceitação do processo de impeachment pelo Senado. Como presidente interino, Michel Temer nomeou Ricardo Barros para exercer o cargo de ministro da Saúde. Concluído o processo de impeachment, no dia 31 de agosto do mesmo ano, Temer assumiu o cargo de forma definitiva (BRASIL, 2020b).

Durante a sua gestão, o ministro Ricardo Barros apoiou expressamente a aprovação da Emenda Constitucional nº 95/2016, que congela o crescimento real das despesas primárias por no mínimo dez anos, o que implica nas restrições orçamentárias e financeiras, por exemplo, no desenvolvimento produtivo e na ciência, tecnologia e inovação em saúde (GUIMARÃES, 2016). Conforme explicam Magalhães e Costa (2018, p. 8), o regime fiscal criado por essa emenda constitucional “prevê uma redução gradual e impositiva da despesa primária do governo central no PIB em termos reais e, conseqüentemente, o aumento do superávit primário no período de sua vigência”. Foi criada também a Resolução da Comissão Intercortes Tripartite nº 10/2016, que dispõe sobre a proibição de novo repasse de financiamento de investimento sem previsão de custeio (PADILHA et al., 2019).

Ao analisarem a trajetória de condução nacional da política de saúde no Brasil de 1990 a 2016, Machado, Lima e Baptista (2017, p. 155) afirmam que “o período de 2011 a 2016, marcado por instabilidade política, sinalizou percalços e riscos de retrocessos para as políticas sociais e de saúde, cujos rumos são incertos”.

Em abril de 2018, houve uma nova troca de ministro, ocasião em que Gilberto Magalhães Occhi tomou posse como ministro da Saúde e permaneceu no cargo até dezembro de 2018, encerrando o governo Michel Temer. A pasta da Saúde teve 9 trocas de ministros, sendo que José Gomes Temporão e Alexandre Padilha estiveram por um período maior à frente (BRASIL, 2020b).

Na visão de Souza et al. (2019, p. 2787), “não há dúvida de que golpe jurídico-parlamentar, em 2016, fragilizou a democracia brasileira. A posse do novo governo,

em 2019, agravou a situação, com a intensificação de ataques aos direitos sociais, políticos e civis”. As ações em curso representam a privatização do patrimônio estatal, bem como “o desinvestimento em ciência e tecnologia, a exclusão social e a devastação ambiental” (SOUZA et al., 2019, p. 2787).

#### 4.2.3 Sob a perspectiva do Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação

O MCTI exerce a função de Coordenador do Sistema Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação. Sob a alçada do Ministério, estão duas das principais agências de fomento do Sistema – Finep e CNPq – e diversos Institutos de Pesquisa (OLIVEIRA, 2016).

No âmbito do Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação<sup>73</sup>, o Plano de Ação em Ciência, Tecnologia & Inovação (PACTI), anunciado em novembro de 2007, foi concebido como destacado elemento do conjunto do Programa de Governo, mobilizando e articulando competências e ações de todo o Governo Federal em cooperação com os governos estaduais e municipais com o objetivo de incrementar a produção científica e tecnológica no país (BRASIL, 2010d).

O Plano foi desenvolvido reconhecendo um cenário favorável à área de C&T, aliado ao período de estabilidade e crescimento sustentado da economia. Houve uma forte articulação entre as Políticas de CT&I com as Políticas Industriais e de Saúde. Os exemplos mais emblemáticos dessa interação envolveram a Política de Desenvolvimento Produtivo no âmbito do MDIC; o Plano de Desenvolvimento da Educação no âmbito do Ministério da Educação; e o Programa Mais Saúde vinculado ao Ministério da Saúde. A Finep e CNPq foram identificadas como agências executoras dos investimentos nestas áreas do Plano.

Para a área da saúde, a definição de prioridades no PACTI se deu no âmbito do Grupo Executivo do Complexo Industrial da Saúde (GECIS), criado em 2008, para promover ações que resultassem no desenvolvimento da área da saúde sob a coordenação do Ministério da Saúde.

---

<sup>73</sup> Durante o período de 2006 a 2018, ocuparam o cargo de ministro(a) dessa pasta: Sergio Machado Rezende (julho de 2005 a dezembro de 2010); Aloizio Mercadante (janeiro de 2011 a janeiro de 2012); Marco Antonio Raupp (janeiro de 2012 a março de 2014); Clelio Campolina Diniz (março de 2014 a janeiro de 2015); Aldo Rebelo (janeiro de 2015 a outubro de 2015); Celso Pansera (outubro de 2015 a abril de 2016); Emilia Maria Silva Ribeiro Curi (abril a maio de 2016, como ministra interina); e Gilberto Kassab (maio de 2016 a dezembro de 2018) (BRASIL, 2020b).

Dentre as ações estratégicas, o PACTI destacou a contratação de projetos cooperativos para o desenvolvimento de fármacos e medicamentos para uso terapêutico em doenças negligenciadas, como tuberculose, malária, leishmaniose, esquistossomose e doenças de Chagas (BIOINOVA). Outro avanço decorrente do PACTI foi a inclusão de kits diagnósticos como uma das prioridades para as ações de fortalecimento da pesquisa e desenvolvimento. De acordo com Paiva (2009), o principal objetivo era a substituição de importações dessa tecnologia. Com isso, o desenvolvimento de testes rápidos no país pode ser direcionado para doenças negligenciadas ou enfermidades de alto impacto econômico para o SUS.

Em conjunto com o Ministério da Ciência e Tecnologia, o Ministério da Saúde coordenou as ações de ciência, tecnologia e inovação vinculadas à área de saúde previstas no PACTI. Entre as ações conjuntas realizadas, destaca-se a consolidação de redes de pesquisa em áreas prioritárias como a Rede Malária<sup>74</sup>. Também é possível identificar uma linha de ação relacionada aos insumos para a saúde, abrangendo fármacos e medicamentos; produtos médicos e biomateriais; kits diagnósticos; hemoderivados; e vacinas.

O Programa Institutos Nacionais de Ciência e Tecnologia (PINCT) foi criado em sequência ao Programa Institutos do Milênio no ano de 2008. Este programa busca promover a excelência nas atividades de ciência e tecnologia no Brasil e consolidar a pesquisa científica em nível internacional, a formação de recursos humanos, a transferência de conhecimentos para empresas e para a sociedade em geral, a educação científica, difusão da ciência para a sociedade, assim como fomentar a participação mais equilibrada das diferentes regiões do país no processo de produção do conhecimento. Os projetos devem ser voltados para temas de fronteira e temas estratégicos e ser desenvolvidos por laboratórios e grupos de pesquisa mobilizados e organizados em redes científico-tecnológicas em distintas áreas, tais como: meio-ambiente, agrária, energia, engenharia, tecnologia da informação, nanotecnologia e saúde (SOUZA-PAULA; VILLELA, 2014).

Embora muitas de suas características sejam, em princípio, semelhantes a programas anteriores, o Programa INCT avançou e se mostrou um instrumento

---

<sup>74</sup> A Rede Malária foi criada pelo lançamento de edital, em abril de 2009, com previsão de R\$ 15 milhões (recursos do MCT/CNPq, do MS/SCTIE e das FAP de sete estados: AM, MA, MG, MT, PA, RJ e SP), visando a formação de uma rede inter-regional de pesquisas sobre malária, uma doença negligenciada. A iniciativa selecionou 17 grupos de pesquisa para compor a rede (GARCIA et al., 2011).

diferenciado devido ao aumento de parceiros e cofinanciadores em nível federal e estadual, de montante de recursos, de número de redes aprovadas e pesquisadores a elas agregados. Além do MCTI e do CNPq, participam a Capes e as FAPs, além de cooperações internacionais (CNPq, 2020a).

O Programa INCT prioriza a formação de redes de pesquisa, consolidação de parcerias institucionais, abordagem multidisciplinar em temas estratégicos para o país, formação e capacitação de recursos humanos altamente qualificados e investimento a longo prazo. Objetiva-se também atender a políticas públicas como a Estratégia Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação, Plano Nacional da Saúde e a Agenda Nacional de Prioridades de Pesquisa em Saúde (CNPq, 2020a).

Atualmente, o Programa INCT atende oito áreas estratégicas (agrária, energia, engenharia e tecnologia da informação, exatas e naturais, humanas e sociais, ecologia e meio ambiente, nanotecnologia e saúde), totalizando 119 institutos nacionais de ciência e tecnologia. A área da saúde contempla o maior número de institutos, contando com 39 unidades.

Alguns INCTs apresentam linhas de pesquisa específicas para as doenças negligenciadas como, por exemplo, o Instituto Nacional de Ciência e Tecnologia de Gestão da Inovação em Doenças de Populações Negligenciadas (INCT-IDPN), Instituto Nacional de Ciência e Tecnologia de Doenças Tropicais, INCT-INDI para diagnóstico em saúde pública, Instituto Nacional de Ciência e Tecnologia de Vacinas, Instituto Nacional de Ciência e Tecnologia de Fármacos e Medicamentos, Instituto Nacional de Ciência e Tecnologia em Tuberculose e Instituto Nacional de Ciência e Tecnologia em Dengue. Cumpre salientar que o INCT-IDPN é coordenado pelo Dr. Carlos Morel que tem uma trajetória extremamente significativa na área de doenças negligenciadas e na PCTI em saúde (BRASIL, 2020d).

A partir de agosto de 2011, o Ministério da Ciência e Tecnologia passou a ser denominado de Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação. No final desse ano, a Estratégia Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação (ENCTI) foi aprovada pelo Conselho Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação para a vigência durante os anos de 2012 a 2015 e buscou incrementar a inovação nas empresas e consolidar o Sistema Nacional de Inovação. Dentro da ENCTI foram selecionados alguns programas prioritários, que envolvem cadeias importantes para impulsionar a economia brasileira, tais como: tecnologias da informação e comunicação, fármacos,

complexo industrial da saúde, petróleo e gás e ainda áreas relacionadas com a economia verde, energia limpa e desenvolvimento social e produtivo (BRASIL, 2011e).

O documento da Estratégia Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação 2012-2015 assinalou que a ciência e tecnologia são ferramentas poderosas para “contribuir para o desenvolvimento social, e que novas tecnologias e sua disseminação contribuem significativamente para a erradicação da pobreza extrema, inclusão social e redução das desigualdades sociais e regionais existentes” (BRASIL, 2011e, p. 110).

Na área da saúde, a ENCTI está direcionada para a “inovação e produção de insumos estratégicos para a saúde e pesquisa em saúde e avaliação de tecnologias” (BRASIL, 2011e, p. 59). Destaca-se o fomento em pesquisa, desenvolvimento e inovação, bem como a “ampliação das pesquisas em doenças tropicais e negligenciadas, incluindo o desenvolvimento de vacinas” (BRASIL, 2011e, p. 60).

Ressalta-se o uso do “poder de compra governamental”<sup>75</sup> como poderoso mecanismo de fortalecimento da demanda pelos produtos das empresas inovadoras, incluindo o setor do Complexo Industrial da Saúde. Nesse sentido, busca-se “fortalecer e ampliar a indústria nacional produtora de fármacos, outros produtos e equipamentos para a saúde, de modo a aumentar o acesso da população brasileira às tecnologias de diagnóstico e terapia”. Dentre as atividades vinculadas ao Complexo Industrial da Saúde, também se destacam, além da produção de medicamentos e fármacos, o desenvolvimento de “vacinas, hemoderivados, reagentes para diagnóstico, soros e toxinas” (BRASIL, 2011e, p. 57).

No ano de 2013, o MCTI e a Finep, em cooperação com o Ministério da Saúde, o BNDES e o CNPq, criaram o Programa Inova-Saúde com o objetivo de apoiar atividades de pesquisa, desenvolvimento e inovação em projetos de instituições públicas e privadas que atuam no âmbito do Complexo Econômico e Industrial da Saúde. O programa está inserido no Plano Inova Empresa<sup>76</sup> que visa fomentar projetos de apoio à inovação em diversos setores considerados estratégicos pelo governo federal (FINEP, 2020).

---

<sup>75</sup> Trata-se de “um processo através do qual o governo busca, a partir de um marco regulatório específico, obter os serviços e insumos de que necessita para seu funcionamento” (VARGAS; ALMEIDA; GUIMARÃES, 2017, p. 11).

<sup>76</sup> O Plano Inova Empresa se sustenta nos seguintes pilares: i) elevação de pesquisa e desenvolvimento nas empresas; ii) incentivo a projetos de maior risco tecnológico; iii) integração dos instrumentos de financiamento para centros de pesquisa e universidades; iv) intensificação do uso do poder de compra do Estado; v) descentralização do crédito e da subvenção econômica mediante repasses para bancos, agências e fundações regionais e estaduais de fomento à pesquisa para melhor alcançar micro e pequenas empresas; e vi) redução de prazos e simplificação administrativa (FINEP, 2020).

O Inova-Saúde prioriza a criação de condições de fomento e financiamento a projetos cujos resultados possam contribuir de maneira efetiva para a diminuição da dependência tecnológica do país em relação ao fornecimento de importantes insumos utilizados no campo da saúde humana. O programa apresenta as seguintes linhas temáticas: biofármacos, farmoquímicos e medicamentos; equipamentos, materiais e dispositivos médicos; telessaúde e telemedicina; medicina regenerativa; e outras áreas com prioridade direcionada a hemoderivados, reagentes para diagnóstico e vacinas (FINEP, 2020).

Outro documento que merece destaque é a Estratégia Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação 2016-2022, ainda vigente, que reafirma que “a erradicação da pobreza extrema e a redução das desigualdades sociais são desafios brasileiros importantes, que devem ser objetos de políticas públicas que articulem a ciência, tecnologia e a inovação, visando à inclusão social” (BRASIL, 2016a, p. 95).

A ENCTI 2016-2022 argumenta que o país vive um momento de transição epidemiológica com o aumento da incidência de doenças crônicas não transmissíveis<sup>77</sup> em comparação às doenças infecciosas, com ênfase em doenças tropicais negligenciadas.

No entanto, o documento trata sobre a necessidade da continuidade de ações de prevenção, controle, diagnóstico e tratamento de doenças negligenciadas e ressalta as competências científicas e tecnológicas instaladas no país no âmbito do controle, prevenção e tratamento de doenças negligenciadas. Nesse sentido, afirma-se que “a implementação de políticas específicas para o desenvolvimento científico e tecnológico visando o fortalecimento de competências nacionais é tarefa fundamental ante os principais desafios do país no campo da saúde” (BRASIL, 2016a, p. 112).

Diante disso, são propostas algumas estratégias, tais como: i) Elaboração de um “Plano de Ação de Ciência, Tecnologia e Inovação para Saúde” que promova a CT&I na área de saúde humana, revisando os atuais marcos regulatórios, priorizando a formação de recursos humanos especializados, o estabelecimento de linhas prioritárias de PD&I, bem como o fortalecimento de redes e infraestruturas de pesquisa; ii) Articulação para o desenvolvimento científico e tecnológico em insumos para a saúde (fármacos, biofármacos, imunobiológicos, kits para diagnósticos, biomateriais, equipamentos e dispositivos) visando assegurar o domínio tecnológico

---

<sup>77</sup> São exemplos de doenças crônicas não transmissíveis: doenças cardiovasculares, câncer, doenças respiratórias crônicas e doenças neurodegenerativas (BRASIL, 2020c)



para sua produção; iii) Ampliação das ações de PD&I para a prevenção, controle, diagnóstico e tratamento de doenças infecciosas, com ênfase em doenças tropicais negligenciadas; iv) Fomento e fortalecimento das competências nacionais em pesquisa clínica (BRASIL, 2016a)

Nesse cenário, é oportuno ressaltar a inclusão do Sistema Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação, coordenado pelo MCTI, na Constituição Brasileira, por meio da Emenda Constitucional nº 85/2015, que alterou e adicionou dispositivos na Constituição Federal para atualizar o tratamento das atividades de ciência, tecnologia e inovação (BRASIL, 2016a).

Além disso, resultante de um intenso debate ao longo da última década no Brasil, a Lei nº 13.243, de 11 de janeiro de 2016, dispõe sobre os estímulos ao desenvolvimento científico, à pesquisa, à capacitação científica e à inovação, alterando legislações anteriores, como por exemplo, a citada Lei nº 10.973/2004 – Lei da Inovação. Trata-se de uma tentativa do governo de alinhar os grandes planos de desenvolvimento e as políticas-fim (saúde, industrial, etc) com a política de Ciência, Tecnologia e Inovação, que é uma política-meio (BRASIL, 2016b).

Diferentemente da Lei da Inovação, a Lei nº 13.243/2016 (BRASIL, 2016b) estabelece medidas de incentivo à inovação e à pesquisa científica e tecnológica no ambiente produtivo, com vistas à capacitação tecnológica, ao alcance da autonomia tecnológica e ao desenvolvimento do sistema produtivo nacional e regional no país. Para tanto, essas medidas deverão observar princípios previstos na recente legislação, como por exemplo: a promoção das atividades científicas e tecnológicas como estratégicas para o desenvolvimento econômico e social (inciso I); promoção e continuidade dos processos de desenvolvimento científico, tecnológico e de inovação, assegurados os recursos humanos, econômicos e financeiros para tal finalidade (inciso II); redução das desigualdades regionais (inciso III); e descentralização das atividades de ciência, tecnologia e inovação em cada esfera de governo, com desconcentração em cada ente federado (inciso IV).

Conforme Pereira (2018), o marco legal exerceu influência positiva no fomento do setor produtivo da saúde, a partir da flexibilização na contratação, na formalização de parcerias com o setor produtivo da saúde, bem como, a alocação de recursos para desenvolvimento de tecnologia ou inovação tecnológica são aspectos relevantes para o fomento do Complexo Econômico Industrial da Saúde.

Apresentado em 2018, o Plano de Ação em Ciência, Tecnologia e Inovação para Saúde é resultado da ENCTI 2016-2022 e tem como objetivo a promoção da ciência, tecnologia e inovação para o fortalecimento da prevenção, do diagnóstico e do tratamento de doenças, bem como a diminuição da dependência externa de produtos e tecnologias (BRASIL, 2018a).

De acordo com o referido plano, as alterações ocorridas no perfil de morbimortalidade no país, no qual “constata-se uma perda de importância relativa das doenças transmissíveis, principalmente a partir do final do século XX, contribuíram para se criar uma falsa expectativa de que essas doenças estariam sob controle” (BRASIL, 2018a, p. 16).

Por essas razões, “as doenças infecciosas que afligem o Brasil ainda merecem destaque, particularmente no momento atual, em que diferentes arboviroses como Chikungunya, Dengue, Zika, Febre Amarela e Malária apresentam impacto na saúde pública nacional e também global” (BRASIL, 2018a, p. 11). A persistência dessas doenças se justifica pelas “transformações demográficas, ambientais e sociais que ocorrem no mundo” (BRASIL, 2018a, p. 16). Diante disso, reconhece-se que uma política governamental de prevenção, controle, diagnóstico e tratamento dessas doenças “é essencial e deve estar constantemente aliada a um sistema robusto de pesquisa e inovação de forma a propiciar uma rápida e eficaz resposta às doenças infecciosas relevantes para o país” (BRASIL, 2018a, p. 11).

Dessa forma, o Plano de Ação em Ciência, Tecnologia e Inovação para Saúde estabeleceu o fortalecimento dos mecanismos de fomento à pesquisa, desenvolvimento e inovação em saúde por meio das seguintes estratégias: i) ampliação de investimentos no setor; ii) ampliação do desenvolvimento tecnológico; do apoio a projetos e grupos de pesquisa existentes ou em fase de implementação; (iii) fortalecimento e ampliação da produção nacional de modo a aumentar o acesso da população brasileira a novos recursos terapêuticos, incluindo novos medicamentos, vacinas e outras tecnologias em Saúde; e iv) apoio a projetos por meio de chamadas públicas e encomendas.

#### 4.2.4 Convergências e divergências nos ministérios relacionados à CTI em saúde

A análise dos documentos dos três grupos de ministérios evidencia que a agenda é formada e as políticas são formuladas nos ministérios. Os períodos de

instabilidade nos ministérios resultaram nas sucessivas trocas de ministros, o que tende a impactar nos temas das agendas e na continuidade da política. Um exemplo claro disso se deu quando José Gomes Temporão assumiu o cargo de ministro da Saúde no governo Lula no ano de 2007. Já era o segundo mandato de Lula quando o ministro José Temporão passou a coordenar a pasta da Saúde e a elaboração do Plano Nacional de Saúde 2008-2011 já estava em andamento. Todavia, com essa troca de ministro, houve a adequação do processo às prioridades e compromissos assumidos pela nova equipe gestora federal.

Entre os anos de 2006 e 2018, foram nove trocas de ministros nas pastas da Saúde e Educação. Houve oito trocas de ministros nas pastas de CTI, seis no MDIC e cinco no MDS. Importante destacar o deslocamento do mesmo ator entre os diferentes ministérios como o caso de Aloizio Mercadante que ocupou, em diferentes momentos, o cargo de ministro da Educação, de CTI e da Casa Civil.

As trocas de ministros são exemplos de mudanças governamentais (*governmental turnover*) que, segundo Kingdon (2003), podem alterar ou influenciar o processo de agendamento. A expertise do ministro na área da respectiva pasta também interfere na agenda, bem como nas prioridades de financiamento. Ao considerarmos as áreas de formação dos ministros da Saúde durante esse período, observamos que os dois últimos – Ricardo Barros e Gilberto Occhi – não têm expertise na área da saúde. O primeiro tem formação em Engenharia Civil e o segundo é formado em Direito com experiência na área bancária.

A falta de expertise resulta inclusive nas oscilações orçamentárias, diferentemente do que ocorre quando da gestão dos ministros José Gomes Temporão e Alexandre Padilha no Ministério da Saúde e do ministro Sergio Machado Rezende na pasta de ciência e tecnologia. Importante ressaltar que são os três ministros que mais tempo se mantêm na gestão da sua respectiva pasta, permitindo períodos de estabilidade e consenso em torno do monopólio da política. Em especial, pode-se inferir que o ministro José Gomes Temporão atua como empreendedor político ao lado do Dr. Reinaldo Guimarães e do presidente Lula, esse último com papel fundamental ao assumir compromissos para a erradicação da pobreza, reduzir desigualdades sociais e priorizar a área de CTI, o que tende a impactar positivamente a agenda para as doenças negligenciadas.

A Figura 7 sintetiza os principais documentos de políticas, planos e programas relacionados nas seções anteriores que apresentam estratégias de intervenção de

CTI para as doenças negligenciadas nos diferentes ministérios. A linha do tempo está organizada em três períodos de governo e reúne também os principais atores na trajetória da política de CTI em saúde.

FIGURA 7 – PRINCIPAIS DOCUMENTOS E ATORES NA TRAJETÓRIA DA POLÍTICA DE CTI EM SAÚDE (2006-2018)



FONTE: A autora (2020).

Identificou-se também uma retórica de articulação e cooperação interministerial nos documentos analisados que, na prática, não se sustenta integralmente, haja visto o problema ainda persistir. No primeiro grupo, as políticas no âmbito do MDIC focaram no desenvolvimento do CEIS, a exemplo da Política de Desenvolvimento Produtivo e do Plano Brasil Maior.

No Ministério da Educação, foram priorizadas ações de pesquisa e desenvolvimento em saúde, estímulo para parcerias entre universidades e empresas, bem como o fortalecimento dos Institutos Nacionais de Ciência e Tecnologia e a mobilidade internacional com o programa Ciência sem Fronteira. As iniciativas do Ministério da Educação se deram como resultados de esforços conjuntos com outros Ministérios, como o Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação. Além disso, o CNPq e a Capes, que são as respectivas instituições de fomento dos ministérios, orquestraram as ações planejadas.

No Ministério do Desenvolvimento Social, o Plano Brasil sem Miséria foi essencial para trazer as dimensões sociais relacionadas às doenças negligenciadas para esse primeiro grupo de ministérios. Diferentemente dos outros dois ministérios, o MDS incorporou claramente os determinantes sociais da saúde que atingem as doenças negligenciadas. Além disso, o MDS tratou explicitamente sobre as doenças

negligenciadas e ampliou as intervenções que, nos outros dois ministérios, estiveram muito mais focadas em pesquisa, desenvolvimento e inovação. No MDS, foram consideradas as estratégias do controle vetorial, da melhoria dos serviços básicos de saúde, cobertura de saneamento básico, bem como fomento para pesquisa em tratamento e diagnóstico. O MDS também buscou atuar de forma intersetorial com a participação do Ministério da Saúde e da Educação.

Nos outros dois grupos analisados – Ministério da Saúde e Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação – as doenças negligenciadas são abordadas explicitamente, embora com mais ênfase pela primeira pasta de governo. O conjunto de causas para a persistência do problema convergem para a falta de pesquisas específicas para diagnóstico, tratamento e vacinas, bem como para falta de interesse das empresas, escassa distribuição ou uso de tecnologias disponíveis, envolvendo problemas de atenção e gestão dos sistemas. Assim como no primeiro grupo, há uma abordagem dos determinantes sociais da saúde como possíveis causas para o problema, o que resulta em intervenções mais amplas, não se restringindo à ampliação de recursos para financiamento em pesquisa. Salienta-se que a incorporação dos determinantes sociais da saúde é muito mais forte no Ministério da Saúde, ao passo que a orientação do MCTI é no sentido de superar as falhas de conhecimento e de mercado nas áreas de diagnóstico, fármacos e vacinas. Nota-se ainda que as políticas no âmbito do MS e MCTI também reforçam a necessidade de iniciativas interministeriais.

É possível identificar a presença de uma comunidade epistêmica em cargos estratégicos no Ministério da Saúde, o que fortaleceu a PCTI em saúde e as agendas de pesquisa em doenças negligenciadas nesse período, a exemplo de: Dr. Carlos Morel, Dr. Moisés Goldbaum, Dra. Suzanne Serruya, Dr. Reinaldo Guimarães, Dr. Paulo Gadelha, Dr. Carlos Gadelha, Dra. Ana Luiza d'Ávila Viana, Dra. Márcia Luz da Motta, Dr. Luis Eugênio Portela Fernandes de Souza, Dra. Rita Barradas Barata, Dr. José da Rocha Carvalheiro, Dr. Paulo Buss e a Dra. Leonor Maria Pacheco Santos. Esses pesquisadores formam uma rede em áreas específicas do conhecimento e ajudam na compreensão das causas do problema da persistência das doenças negligenciadas, bem como nas formas de intervenção diante da invisibilidade das populações negligenciadas, o que tem efeitos nas políticas em diferentes esferas e setores (HAAS, 1992). Ressalta-se ainda que esses atores operaram, em certa medida, como empreendedores de políticas públicas ao difundir suas ideias e

provocar mudanças na política e, conseqüentemente, reorientar a agenda de pesquisa em CTI para doenças negligenciadas. Merece destaque também a comunidade de pesquisa estabelecida no âmbito da Fiocruz e Instituto Butantan.

Com base da análise de conteúdo temática das políticas no âmbito dos diferentes ministérios sobre as causas e intervenções para as doenças negligenciadas, foi dada seqüência à etapa das entrevistas com seis pesquisadores de distintas instituições, conforme metodologia já descrita no Capítulo 1.

Os entrevistados foram indagados sobre a persistência do problema das doenças negligenciadas que, como já visto, envolve diversas e complexas causas, que incluem, por exemplo, a dificuldade no controle vetorial, baixa cobertura de saneamento básico e baixo investimento em pesquisas nas áreas de fármacos e medicamentos, vacinas e diagnósticos. Procurou-se investigar as percepções sobre as causas determinantes do problema e se era possível afirmar que há falta de conhecimento científico para a abordagem do problema do país. Além disso, os entrevistados foram questionados sobre como as políticas têm abrangido o problema da persistência das doenças negligenciadas e sobre a participação da comunidade científica na definição de prioridades nos ministérios.

Todos os seis entrevistados concordam que as doenças negligenciadas têm características muito diferenciadas entre si, o que resulta em diferentes hipóteses de intervenção. Por exemplo, para uma determinada doença pode ser que há falta de conhecimento em fármaco, mas essa realidade não será necessariamente a mesma para outra doença negligenciada.

De acordo com o Entrevistado 1, *“há casos em que as tecnologias existentes, ainda que possam ser melhoradas, são suficientes para controlar a doença. Entre essas, estão a malária e várias doenças parasitárias, por exemplo”*. Por outro lado, para *“as arboviroses ou a tuberculose resistente às drogas disponíveis, são necessários investimentos em pesquisa, seja em vacinas ou medicamentos, ainda que a expansão da cobertura do saneamento seja importante”*. Ou seja, as intervenções precisam considerar as particularidades de cada doença negligenciada, bem como a capacidade de pesquisa disponível para cada uma delas. A despeito das políticas, o entrevistado avaliou como insuficientes em todas as dimensões para o enfrentamento do problema.

Na visão do Entrevistado 4, *“existe uma falta de conhecimento científico proporcional à questão de equidade no nosso país, ou seja, onde está o problema não*

*está o conhecimento*". O entrevistado argumentou que a percepção da falta ou não de conhecimento varia de acordo com os determinantes para cada uma das doenças. Além disso, deve-se considerar o fato de que *"a carga da doença global é alta onde as pessoas não estão fazendo investimento em pesquisa"* (Entrevistado 4).

Ao recuperar as contribuições de Morel sobre as três falhas para a persistência das doenças negligenciadas, o Entrevistado 2 afirmou que *"pode ser que exista um "gap" de conhecimento para algumas doenças, mas não para todas as doenças"*. Como exemplo, o Entrevistado 2 indica que a tuberculose tem um tratamento clássico e que a falha para essa doença estaria nos serviços de saúde pública (Falha 3 na visão de Morel), enquanto *"a leishmaniose tem um problema horroroso no gap do conhecimento porque o tratamento é muito ruim" (...)* *"que tipo de intervenção, que tipo de molécula, que tipo de princípio ativo pode fazer com que o tratamento da doença não seja tão tóxico como aquele que é descrito na literatura"*. Por outro lado, o Entrevistado 2 enxergou uma falta de conhecimento científico *"na área de ciências sociais, humanas e de gestão de sistema de saúde para algumas doenças"*, a exemplo da hanseníase, enquanto para outras a falha é de conhecimento básico, como para a leishmaniose.

Ao considerar as causas do problema, o Entrevistado 5 comentou que a prevalência muito alta de doenças negligenciadas se dá em virtude de uma *"carga elevada de vulnerabilidades"* e *"dos determinantes sociais sem dúvida, a questão de moradia bem evidente na questão de Chagas principalmente, com moradia precária, muito próximo de regiões que têm vetores também relacionados, o próprio mosquito palha para leishmaniose, próximo de lixos, próximo de regiões com esgoto, assim como de Chagas também com o barbeiro"*. Diante desse contexto, o Entrevistado 5 argumentou que *"não adianta fazer somente enfrentamento de questão vetorial para doenças de vetores se não tiver alinhado com uma condição de moradia digna, emprego, saúde"*. Em termos de intervenções, o entrevistado relatou a necessidade de identificação de doses melhores de benznidazol para o tratamento de doença de Chagas, com o intuito de *"reduzir a duração, assim como reduzir a quantidade, diminuir a falta de adesão e manter o paciente em tratamento até o final, não ter aquele abandono que é uma das causas de abandono por efeitos adversos"*. Na área de leishmaniose, há esforços *"em termos de novos candidatos de entidades químicas, que já estão avançando para entrar aí em fase 2, então aí já tem alguns medicamentos que estão mais promissores"*.

Por outro lado, os Entrevistados 3 e 6 não atribuem a falta de conhecimento científico como causa principal para a persistência das doenças negligenciadas. O Entrevistado 3 argumentou que o problema envolve *“questões de rentabilidade do desenvolvimento de tecnologias para atender populações que são negligenciadas”*.

Já o Entrevistado 6 afirmou que é *“muito mais uma questão política de estabelecimento de prioridades e de desigualdade entre países”*. As doenças negligenciadas *“foram assim denominadas para chamar a atenção dos financiadores de pesquisa científica”*, ou seja, *“são subfinanciadas tanto para o desenvolvimento científico e tecnológico quanto, não apresentam interesse para a indústria uma vez que os países afetados não têm capacidade de compra, seja no âmbito governamental seja no âmbito individual”*. Por essas razões, de acordo com esse entrevistado, *“como o grupo de doenças é bastante heterogêneo, os programas de controle e eventuais políticas de enfrentamento também são. Mas, certamente não há, pelo menos no caso do Brasil, esforço de intersectorialidade nas políticas de Estado que fosse capaz de abranger os determinantes sociais mais importantes”*. Esse argumento se coaduna com o que foi apresentado na análise de conteúdo dos documentos: há uma retórica de intersectorialidade ou articulações interministeriais que não se concretizam integralmente na prática.

Em síntese, observa-se que parte dos entrevistados visualiza que há falta de conhecimento científico (falha de ciência), mas apenas para algumas das doenças negligenciadas. Logo, vão de encontro com a hipótese de intervenção proposta nas políticas examinadas no sentido de fomentar a pesquisa em doenças negligenciadas, bem como ampliar recursos financeiros para pesquisas. Não obstante, outra parcela de pesquisadores reconhece que, por primeiro, há a necessidade de enfrentamento da falha de mercado, sustentando as ideias de Morel (2005) e Guimarães (2013), no sentido de que o foco do problema das doenças negligenciadas esteja primeiramente no estímulo à demanda das empresas e, posteriormente, na reorientação ou estímulo da agenda de pesquisa.

Outra observação importante é no sentido de que há falta de conhecimento científico para o enfrentamento dessas doenças nas áreas de ciências sociais e humanas, não se restringindo apenas às ciências biológicas e da saúde como corroboram Allotey, Reidpath e Yasin (2012). Neste ponto, os entrevistados adicionam um elemento não salientado nos documentos de políticas revisados. Embora em vários documentos se reconheça a importância dos DSS como causa da persistência



das doenças negligenciadas, estes parecem considerar pouco problemática a proposta de soluções técnicas, enquanto os entrevistados argumentam que mais conhecimento também é necessário nesta área.

No que tange à participação da comunidade científica nos ministérios, o Entrevistado 1 afirmou que houve forte participação anos atrás e que *“não há mais participação, ao menos desde 2016, com o governo Temer”*. No mesmo sentido, o Entrevistado 6 argumentou que *“já houve muita interação entre pesquisadores e técnicos do Ministério da Saúde (...) atualmente não há quase nenhuma, na medida em que não há Ministério da Saúde propriamente dito. Essa participação se dava de muitas formas diferentes através de comitês técnico científicos de programas ou de secretarias, participação ativa nas conferências nacionais de saúde e nas conferências temáticas, elaboração da política nacional de CTI em saúde, das agendas de prioridades, nos comitês de seleção e acompanhamento de projetos”*.

Na visão do Entrevistado 2, a definição de prioridades nos ministérios *“é prerrogativa de quem está com a caneta na mão (...) quem está com a caneta na mão no Ministério da Saúde tem em geral um vínculo com algum grupo de pesquisa, com algum grupo de pesquisadores e que sempre diretamente ou indiretamente orienta essa agenda. O Ministério da Saúde não é lugar de inteligência de Política Científica e Tecnológica (...) o ministério é o órgão propositivo da política, ele não é o órgão de executar a política no sentido de pensá-la nas suas especificidades de prioridade, o ministério não conhece o campo científico, os dados de saúde (...) o ministério tem indicadores de saúde, perfil epidemiológico, carga da doença (...)*. Nesse sentido, o Entrevistado 2 afirmou que *“são aquelas figuras-chave que chegam no ministério e montam a agenda e montam as prioridades (...) os pesquisadores presentes na formulação das políticas são as mesmas pessoas que publicam. No campo da comunicação científica, a gente chama isso de efeito Mateus (...) que reforça que quem recebe financiamento é quem é produtivo. E se a política não for muito cuidadosa para se dar conta disso, a inserção de novos pesquisadores é sempre muito difícil”*.

De forma complementar, o Entrevistado 5 argumentou que a definição das prioridades no Ministério da Saúde é *“uma agenda quase pessoal, ainda que exista a definição, a política, a agenda depende de uma liderança e disposição do gestor de avançar essa agenda (...) muitas iniciativas que têm ocorrido recentemente na área de Chagas e leishmaniose são mais por esse empurrão político do que por uma*

*definição de agenda de Estado e de agenda de política que está colocada como prioritária. Infelizmente, não se resume a doenças negligenciadas, pode-se dizer que a gente não tem política de Estado, a gente tem política de gestão e de quem está ali no momento”.*

Fica evidente a forte participação da comunidade científica na formulação de agendas e na sua tradução em políticas para CTI em saúde, como argumentam Dagnino (2007), Godin (2009a) e Dias (2011), mesmo que esta tenha diminuído após a crise política de 2016. A comunidade científica tem forte presença no âmbito dos ministérios, porém fatores como a instabilidade política tendem a interferir nessa participação e, conseqüentemente na sustentação da política, uma vez que os pesquisadores se desinteressam em participar da agenda política, à medida que se alteram as prioridades no governo com o objetivo, por exemplo, de desmonte do SUS, desincentivo à ciência e tecnologia, bem como de desvalorização do conhecimento científico.

#### 4.3 PRIORIDADES PROPOSTAS NAS CONFERÊNCIAS

Como foi visto no capítulo anterior, as Conferências Nacionais de Saúde consistem num mecanismo de democracia direta, inspirado nos ideais da democracia deliberativa, proposto na Constituição de 1988. Nelas, diferentes atores interessados numa dada temática explicitam suas demandas de política pública. As Conferências de Saúde tem sido exemplo de uma prática bem-sucedida de participação pública no Brasil (SOUZA et al., 2019; SANTOS, 2015; STEDILE et al., 2015; ALMEIDA, 2013; PETINELLI, 2011; GUIZARDI et al., 2004).

Conforme argumentam Silva e Lima (2019, p. 106), a “preferência por determinadas demandas, longe de ser um processo desinteressado, reflete o jogo de interesses do conjunto de atores que participam da Conferência”. Nesse sentido, buscou-se analisar a abordagem dada às doenças negligenciadas em termos de causas para a persistência dessas enfermidades, prioridades e formas de intervenção para o tratamento e erradicação das doenças no cenário epidemiológico brasileiro nos relatórios finais resultantes dos processos conferencistas ocorridos durante o período de 2006 a 2018.

De início, destaca-se a 13ª Conferência Nacional de Saúde, que aconteceu de 14 a 18 de novembro de 2007, com o tema “Saúde e Qualidade de Vida: Políticas de

Estado e Desenvolvimento”, durante a gestão do Ministro da Saúde José Gomes Temporão (BRASIL, 2008g). Essa conferência trouxe importantes direcionamentos para a área das doenças negligenciadas como, por exemplo, “a mudança do larvicida utilizado no combate à dengue para um produto natural já testado e aprovado” (BRASIL, 2008g, p. 17). Essa conferência contou com a presença de 4.700 participantes, incluindo delegados, usuários, trabalhadores, gestores e observadores (BRASIL, 2008g).

O relatório final da conferência também destacou a necessidade de “melhorar a abrangência e a qualidade das informações e intensificar as ações relacionadas ao câncer uterino e de mama, hanseníase, tuberculose, malária e dengue, entre outras doenças prevalentes” (BRASIL, 2008g, p. 26); a destinação de recursos específicos do Ministério da Saúde para “o seu controle nos municípios prioritários, além de reativar barreiras epidemiológicas para o controle da migração e do fluxo de transmissão de doenças não autóctones em localidades de fronteiras” (BRASIL, 2008g, p. 26); o desenvolvimento de “ações intersetoriais de promoção da saúde nas três esferas do governo, visando ampliar as ações de vigilância em saúde (BRASIL, 2008g, p. 46); a implementação de “ações de controle de zoonoses, hanseníase, tuberculose, meningite, hepatite B e C, dengue, doenças sexualmente transmissíveis, aids, leishmanioses em cães” (BRASIL, 2008g, p. 46).

Ademais, o referido documento ressaltou a necessidade de “extinguir os critérios de elegibilidade e de distribuição dos recursos destinados à malária e à dengue, os quais priorizam os municípios de alto risco” (BRASIL, 2008g, p. 97) e de “priorizar a implementação de um sistema de diagnóstico para as doenças infecto-contagiosas” (BRASIL, 2008g, p. 97).

Especificamente para a doença de Chagas, a conferência tratou sobre a aquisição e o implante de marca-passo pelo SUS para os pacientes com a doença e com cardiopatia; o monitoramento e avaliação das pessoas infectadas com a doença, bem como a melhoria nas habitações e capacitação profissional na área.

O relatório final da conferência trouxe também as seguintes recomendações ao Ministério da Saúde: i) agilidade no processo de reconhecimento da aplicação do “método diagnóstico desenvolvido pela Universidade Federal do Rio Grande do Norte sobre as alterações moleculares e enzimáticas (mecanismos de defesa e antioxidantes) para os pacientes com esquistossomose” (BRASIL, 2008g, p. 151); ii) orientação aos estados e municípios para que viabilizem “a transformação dos atuais

hospitais colônias que tratam hanseníase em centros de referência para a educação e atendimento em dermatologia sanitária” (BRASIL, 2008g, p. 150); iii) criação de estratégias tecnológicas e científicas de pesquisa para que sejam avaliados “os efeitos colaterais causados por medicamentos e/ou terapias usadas no tratamento de doenças graves e/ou crônicas como HIV/aids, tuberculose, hanseníase e câncer” (BRASIL, 2008g, p. 44); iv) articular recursos para apoiar a realização de pesquisas sobre desafios estratégicos do SUS junto à Secretaria de Ciência e Tecnologia e às Fundações de Amparo a Pesquisas (BRASIL, 2008g).

Ademais, a conferência destacou a necessidade do incentivo à “produção de conhecimento em vigilância em saúde, buscando integrá-la à política de nacional de ciência, tecnologia & inovação em saúde” (BRASIL, 2008g, p. 63), bem como a “ampliação da capacidade de produção dos laboratórios oficiais” (BRASIL, 2008g, p. 115).

Em maio de 2010, ocorreu a 4ª Conferência Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação, que resultou na elaboração do “Livro Azul”, que sintetiza as principais contribuições do evento, cujo pano de fundo foi o desenvolvimento sustentável e a inovação (BRASIL, 2010g). Esse espaço propôs como objetivo estratégico para o país um desenvolvimento científico e tecnológico inovador, calcado em uma política de redução de desigualdades regionais e sociais, de exploração sustentável das riquezas do território nacional e de fortalecimento da indústria, agregando valor à produção e à exportação através da inovação e reforçando o protagonismo internacional em ciência e tecnologia.

A 4ª Conferência Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação destacou que “a competência científica brasileira em diversas áreas da saúde, por exemplo nas áreas de doenças tropicais e de outras doenças negligenciadas, é reconhecida internacionalmente” (BRASIL, 2010g, p. 48). Além disso, ressaltou-se que os avanços em biotecnologia também estão oferecendo importantes oportunidades para o complexo da saúde nacional, em especial na área de produção de vacinas e testes de diagnóstico (BRASIL, 2010g). Indicou-se ainda, no Livro Azul, que “há outros segmentos do complexo industrial da saúde nos quais o país também tem demonstrado relativa competência, como é o caso dos equipamentos odontológicos e da produção de vacinas” (BRASIL, 2010g, p. 48).

No ano seguinte, ocorreu a 14ª Conferência Nacional de Saúde, de 30 de novembro a 4 de dezembro de 2011, com a temática “Todos usam o SUS! SUS na Seguridade Social, Política Pública e Patrimônio do Povo Brasileiro”.

Assim como a conferência de saúde anterior, não houve um eixo específico para tratar sobre a ciência, tecnologia e inovação em saúde. Em termos de doenças zoonóticas e outras zoonoses regionais, o relatório final da conferência se limitou a se referir à necessidade de garantir “pesquisas e monitoramento das doenças zoonóticas e educação em saúde para a prevenção de acidentes e doenças, em comum acordo com o município sede”, bem como “implantar Centros de Controle de Zoonoses regionais, com financiamento bipartite (União e estados), com infraestrutura”. (BRASIL, 2012, p. 59)

Por fim, a 15ª Conferência Nacional de Saúde teve como tema “Saúde pública de qualidade para cuidar bem das pessoas: direito do povo brasileiro”, com realização da etapa nacional de 1 a 4 de dezembro de 2015, em Brasília. As diretrizes, propostas e moções aprovadas na conferência foram publicadas no Diário Oficial da União, em maio de 2016, conforme Resolução nº 507/2016 do Conselho Nacional de Saúde e homologação do Ministro da Saúde. Porém, não houve publicação de Relatório Final completo até 18 meses após a Conferência.

Diferentemente das duas conferências anteriores, houve um eixo específico para Ciência, Tecnologia e Inovação no SUS (Eixo 7). Uma das propostas aprovadas incluiu o fortalecimento e ampliação da indústria nacional produtora de fármacos, e outros produtos como kits diagnósticos e equipamentos para a saúde, de modo a ampliar e assegurar o acesso da população brasileira às tecnologias de diagnóstico e terapia, destacando “a ampliação das pesquisas em doenças crônicas não transmissíveis, doenças endócrinas, nutricionais e metabólicas, doenças cardiovasculares, neoplásicas, tropicais e negligenciadas, incluindo o desenvolvimento de vacinas” (BRASIL, 2016d, p. 49).

Outras diretrizes e propostas aprovadas para o “Eixo 7 – Ciência, Tecnologia e Inovação no SUS” merecem destaque, por envolverem possíveis intervenções para o problema das doenças negligenciadas no país como, por exemplo: a) Fortalecimento das políticas industrial e de ciência, tecnologia e inovação em saúde, do Complexo Industrial da Saúde e dos Laboratórios Farmacêuticos Oficiais, visando a ampliação do acesso a insumos (medicamentos, vacinas, materiais e equipamentos de saúde), bem como a tecnologias de diagnóstico; b) Incentivo e financiamento na área da

ciência, tecnologia e inovação em saúde, considerando os diversos ciclos de vida e ênfase nos Determinantes Sociais de Saúde; e c) Ampliação do fomento descentralizado do PPSUS. Essas diretrizes buscaram “fortalecer a Política Nacional de Medicamentos e de Assistência Farmacêutica, reduzir o déficit da balança comercial brasileira e promover a incorporação de novas tecnologias” (SILVA; ANDREOLI; BARRETO, 2016, p. 15).

A preocupação em torno das doenças negligenciadas também foi identificada no “Eixo 1 – Direito à saúde garantia de acesso e atenção de qualidade”, quando se propôs a ampliação e qualificação dos serviços de saúde, valorizando a promoção da saúde, a prevenção de doenças e o diagnóstico precoce, particularmente, no que se referem a doenças negligenciadas como as doenças tropicais (BRASIL, 2016d).

A 14<sup>a</sup> e 15<sup>a</sup> Conferência Nacional de Saúde, assim como a 4<sup>a</sup> Conferência Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação tiveram a presença de mais de 4.000 participantes. Em especial, cabe destacar que o Regimento Interno da 15<sup>a</sup> Conferência Nacional de Saúde trouxe a ampliação da definição de participantes, visando “atender alguns critérios de equidade, como: gênero, identidade de gênero e diversidade sexual; étnico-raciais; representatividade rural e urbana; geracional; e pessoas com deficiência e com necessidades especiais, patologias e doenças raras ou negligenciadas” (COSTA; REYES JÚNIOR, 2016, p. 8).

As percepções dos entrevistados sobre a participação da comunidade científica nas conferências também foram analisadas. Os seis entrevistados ressaltaram a presença da comunidade de pesquisa nesses espaços. Em especial, o Entrevistado 3 resgatou o momento das Conferências de CTI em Saúde nos anos de 1994 e 2004, que *“tiveram a participação muito importante da comunidade científica”*. No entanto, afirmou que *“a comunidade científica mais participará quanto mais forte for a política de ciência, tecnologia e inovação em saúde”* e que essa *“participação teve um declínio a partir de 2015...2016”*. Conforme o Entrevistado 6, *“em certas épocas, dependendo da composição mais ou menos técnica do Ministério da Saúde, houve maior preocupação em tentar superar as desigualdades no financiamento a pesquisa, incluindo diferentes temáticas, nas agendas de prioridade em pesquisa. Atualmente não há algo que se possa chamar de Ministério da Saúde nem Ministério de Ciência e Tecnologia, portanto, não há nem intervenções multidimensionais nem intervenções específicas”*.

No âmbito das conferências, o Entrevistado 6 comentou que presidiu uma Conferência Nacional de Saúde e participou da relatoria das duas conferências nacionais de CT&I em saúde. A partir das suas experiências, o Entrevistado 6 atestou *“a grande participação da comunidade científica nesses eventos, ao lado de outros setores sociais como sindicatos, partidos políticos, movimentos sociais, representações profissionais, etc”*. Por outro lado, o Entrevistado 1 considerou que *“nas Conferências Nacionais de Saúde, a participação na comunidade científica tem sido muito pequena”, ainda que tenha ocorrido forte a participação da comunidade científica nas duas Conferências Nacionais de Ciência, Tecnologia e Inovação em Saúde (1994 e 2004)”*.

Não há dúvidas que as conferências são espaços importantes para influenciar a formação de agendas de pesquisa e de políticas, bem como para articular ações intersetoriais e entre diferentes atores, sem se restringir à comunidade científica e atores governamentais. Os ministérios, de igual forma, são espaços onde a agenda e a política são formuladas e conta com participação da expertise da comunidade científica. No entanto, fica evidente a forte preocupação quanto à presença e participação nesses espaços dada a conjuntura política e aos sucessivos ataques às instituições democráticas após 2016. A título de exemplo, a partir de 2019, os ministérios – na sua grande maioria – deixaram de ter a participação da comunidade científica e de contar com uma massa crítica de pesquisadores.

#### 4.4 AS ATUALIZAÇÕES DA AGENDA DE PRIORIDADES DE PESQUISA EM SAÚDE (2006-2018)

A Agenda Nacional de Prioridades de Pesquisa em Saúde foi a primeira experiência com o intuito de sistematizar as prioridades de pesquisa em saúde no Brasil e como ferramenta na definição dos temas que compõem os editais de fomento à pesquisa em saúde. No ano de 2006, ocorreu a primeira oficina de prioridades em doenças negligenciadas e o início do Programa de Pesquisa e Desenvolvimento em Doenças Negligenciadas no Brasil, no âmbito da parceria do Ministério da Saúde com o Ministério da Ciência e Tecnologia (BRASIL, 2010a).

No ano de 2008, ocorreu outra oficina de prioridades em doenças negligenciadas visando ao lançamento de edital temático na área. Como resultado, foram definidas, entre as doenças consideradas negligenciadas, sete prioridades de

atuação que compõem o programa em doenças negligenciadas: dengue, doença de Chagas, leishmaniose, hanseníase, malária, esquistossomose e tuberculose, com base nos dados epidemiológicos, demográficos e de impacto da doença (BRASIL, 2010a).

No ano de 2011, após sete anos da ANPPS, o Ministério da Saúde publicou o documento denominado de “Pesquisas Estratégicas para o Sistema de Saúde – PESS”, com o objetivo de identificar os principais problemas de saúde que dependem do conhecimento científico e tecnológico para a sua resolução, as lacunas do conhecimento existentes e, por fim, as linhas de pesquisa prioritárias. A construção desse documento contou a coordenação do Decit para mapear demandas envolvendo todas as secretarias do Ministério da Saúde, a Anvisa, a ANS e a Fiocruz (BRASIL, 2011i).

Essa agenda de pesquisas estratégicas trouxe 151 prioridades de pesquisa, distribuídas em 16 objetivos estratégicos<sup>78</sup> do Ministério da Saúde, com o intuito de ser mais uma ferramenta de gestão da política pública de pesquisa em saúde, sem substituir a ANPPS, que permanece em vigência. Para cada objetivo estratégico previsto, a PESS relacionou as prioridades de pesquisa e iniciativas do PPA 2012-2015, demonstrando compatibilidade entre as prioridades e a previsão orçamentária (Quadro 4).

QUADRO 4 – PRIORIDADES DE PESQUISA RELACIONADAS ÀS DOENÇAS NEGLIGENCIADAS PREVISTAS PARA PESQUISAS ESTRATÉGICAS PARA O SISTEMA DE SAÚDE

Doença negligenciada	Prioridades de pesquisa
Dengue	1. Avaliação de resultados e impacto de práticas assistenciais na redução da letalidade da dengue; 2. Avaliação de alternativas de controle do <i>Aedes aegypti</i> utilizando metodologias que interferem na capacidade de reprodução e/ou infecção do vírus da dengue; 3. Avaliação do perfil de morbimortalidade da dengue e elaboração de modelos matemáticos que apoiem o Ministério da Saúde com informações sobre custo-efetividade e a definição de áreas e grupos prioritários para serem vacinados contra a doença;

<sup>78</sup> Destacam-se cinco objetivos estratégicos relevantes para essa análise: Objetivo Estratégico 2 - Reduzir os riscos e agravos à saúde da população, por meio das ações de promoção e vigilância em saúde; Objetivo Estratégico 11 - Garantir assistência farmacêutica no âmbito do SUS; Objetivo Estratégico 12 - Fortalecer o complexo industrial e de ciência, tecnologia e inovação em saúde como vetor estruturante da agenda nacional de desenvolvimento econômico, social e sustentável, reduzindo a vulnerabilidade do acesso à saúde e da assistência farmacêutica no âmbito do SUS; Objetivo Estratégico 15 - Implementar ações de saneamento básico e saúde ambiental, de forma sustentável, para a promoção da saúde e redução das desigualdades sociais; Objetivo Estratégico 16 - Contribuir para erradicar a extrema pobreza no país (BRASIL, 2011i).



	4. Avaliação de resultados e impacto de práticas assistenciais na redução da letalidade da dengue;
Doença de Chagas	A implantação de melhorias habitacionais para o controle da Doença de Chagas é destacada como uma das iniciativas do PPA 2012-2015. Contudo, não foram previstas prioridades de pesquisa.
Esquistossomose	Não foram identificadas prioridades de pesquisa para essa doença
Hanseníase	Não foram identificadas prioridades de pesquisa para essa doença
Leishmaniose	Fatores associados à letalidade da leishmaniose visceral nas unidades federadas do Brasil
Malária	Não foram identificadas prioridades de pesquisa para essa doença
Tuberculose	1. Avaliação da efetividade do Tratamento Diretamente Observado para tuberculose e das causas de abandono do tratamento; 2. Desenvolvimento de testes rápidos de diagnóstico nacionais para tuberculose e validação de testes produzidos em outros países.

FONTE: A autora (2020) com base na PESS (2011).

Embora a PESS não substitua as prioridades de pesquisa previstas na ANPPS, é importante ressaltar que não foram previstas prioridades de pesquisa para a doença de Chagas, esquistossomose, hanseníase e malária. A doença de Chagas foi abordada apenas quando se relacionou com as iniciativas previstas no PPA 2012-2015, que incluem melhorias habitacionais para o controle da doença.

Com relação à dengue, leishmaniose e tuberculose, chama-se a atenção para outra situação: os objetivos estratégicos que estão vinculados às prioridades de pesquisa. As prioridades de pesquisa para dengue estão relacionadas aos objetivos de redução de riscos e agravos à saúde da população, por meio das ações de promoção e vigilância em saúde (Objetivo Estratégico 2); e de implementação de ações de saneamento básico e saúde ambiental (Objetivo Estratégico 15). A leishmaniose e a tuberculose também estão inseridas nas prioridades de pesquisa vinculadas ao Objetivo Estratégico 2. No entanto, apenas para a tuberculose foram previstas prioridades de pesquisa vinculadas ao objetivo do fortalecimento do complexo industrial e de ciência, tecnologia e inovação em saúde (Objetivo Estratégico 12) ao direcionar o desenvolvimento de testes rápidos de diagnóstico e incluir a avaliação da efetividade do tratamento e das causas de abandono.

Reconhece-se que a PESS avançou com relação à ANPSS na medida que compatibilizou as prioridades de pesquisa com o plano plurianual. No entanto, entende-se que há um forte retrocesso quando não apresenta prioridades de pesquisa para doença de Chagas, esquistossomose, hanseníase e malária que foram destacadas tanto na ANPPS quanto nas demais políticas ao longo do período. Também há uma regressão quando o complexo industrial e de ciência, tecnologia e inovação em saúde é direcionado apenas para uma das sete doenças negligenciadas.

A agenda da PESS se mostra alinhada ao controle vetorial para o enfrentamento das doenças negligenciadas que foram priorizadas ao invés de fomentar a pesquisa, desenvolvimento e inovação em fármacos, diagnósticos e vacinas como fez a ANPPS.

No ano de 2018, houve uma nova contribuição do Decit/SCTIE/MS que conduziu a elaboração de uma nova agenda em conjunto com outras áreas técnicas do Ministério da Saúde. Trata-se da Agenda de Prioridades de Pesquisa do Ministério da Saúde (APPMS), de caráter consultivo e que não substitui a ANPPS e nem a PESS, elaborada com a finalidade de “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 pesquisa estratégicos para o SUS” (BRASIL, 2018b, p. 9). Além disso, a APPMS visa “identificar demandas de pesquisa cujos resultados possam prevenir e solucionar problemas de saúde pública, promover a melhoria da qualidade da atenção e contribuir para a implementação de políticas públicas mais efetivas” (BRASIL, 2018b, p. 11).

A nova agenda apresenta 172 linhas de pesquisa, distribuídas em 14 eixos temáticos, refletindo a necessidade de “priorização de temas de pesquisa em saúde, que tradicionalmente eram definidos com base nas doenças e agravos à saúde, considerando também questões transversais como políticas públicas, sistemas e determinantes em saúde” (BRASIL, 2018b, p. 13). Apesar de destacar essas questões, a APPMS retrocede ao deixar de vincular as linhas de pesquisa com as iniciativas do plano plurianual, diferentemente do que ocorreu na agenda anterior.

A análise dos eixos temáticos permite destacar quatro relacionados ao objeto desta tese, a saber: Assistência farmacêutica (Eixo 2); Desenvolvimento de Tecnologias e Inovação em Saúde (Eixo 4); Doenças transmissíveis (Eixo 6); e Programas e Políticas de Saúde (Eixo 9).

O Quadro 5 apresenta as linhas de pesquisa da APPMS que abordam especificamente as doenças negligenciadas. Não houve referência à doença de Chagas no documento, diferentemente do que ocorreu nas agendas anteriores.

QUADRO 5 – LINHAS DE PESQUISA RELACIONADAS ÀS DOENÇAS NEGLIGENCIADAS PREVISTAS NA AGENDA PRIORIDADES DE PESQUISA DO MINISTÉRIO DA SAÚDE

Doença negligenciada	Linhas de pesquisa
Dengue	6.26 Análises do impacto clínico e custo-efetividade dos testes rápidos de Dengue IgM/IgG, Febre do Chikungunya IgM e vírus Zika IgG/IgM;

Doença de Chagas	Não há linha de pesquisa específica para a doença de Chagas;
Esquistossomose	6.3 Avaliação de novas estratégias para controle das geo-helmintíases e para eliminação da hanseníase, tracoma e esquistossomose como problema de saúde pública no Brasil; 6.4 Avaliação do impacto da Campanha Nacional Integrada de hanseníase, verminoses, tracoma e esquistossomose;
Hanseníase	6.3 Avaliação de novas estratégias para controle das geo-helmintíases e para eliminação da hanseníase, tracoma e esquistossomose como problema de saúde pública no Brasil; 6.4 Avaliação do impacto da Campanha Nacional Integrada de hanseníase, verminoses, tracoma e esquistossomose; 6.5 Avaliação da efetividade e da segurança de esquemas terapêuticos utilizados no tratamento de hanseníase;
Leishmaniose	6.6 Desenvolvimento e/ou validação de testes diagnósticos para pacientes imunossuprimidos com leishmaniose visceral; 6.7 Validação de testes diagnósticos para pacientes com leishmaniose tegumentar; 6.19 Desenvolvimento e/ou avaliação de estratégias de prevenção, tratamento e diagnóstico da coinfeção de pessoas vivendo com HIV, tuberculose, histoplasmosse, criptococose, leishmaniose e outras doenças tropicais;
Malária	6.31 Avaliação do nível de resistência aos inseticidas utilizados no controle de vetores transmissores de malária no Brasil e validação de novas tecnologias de análise da resistência; 6.32 Desenvolvimento e/ou validação de tecnologias para diagnóstico de malária em áreas remotas, de difícil acesso e sem energia elétrica; 6.33 Desenvolvimento e/ou avaliação de estratégias para armazenamento e preservação de teste rápido para malária em áreas remotas e de difícil acesso; 6.34 Avaliação de impacto e dos custos relacionados ao uso de inseticidas para o controle de vetores da malária;
Tuberculose	6.8 Avaliação de estratégias para o acesso/adesão ao diagnóstico e tratamento da pessoa com tuberculose; 6.9 Avaliação de estratégias de proteção social no acesso, diagnóstico, tratamento da pessoa com tuberculose e seus desfechos; 6.10 Identificação e avaliação de novos alvos moleculares (hospedeiro/agente) para o tratamento da pessoa com tuberculose; 6.11 Desenvolvimento, avaliação e validação de novos medicamentos para o tratamento da tuberculose sensível e resistente; 6.19 Desenvolvimento e/ou avaliação de estratégias de prevenção, tratamento e diagnóstico da coinfeção de pessoas vivendo com HIV, tuberculose, histoplasmosse, criptococose, leishmaniose e outras doenças tropicais.

FONTE: A autora (2019) com base na APPMS (2018).

Diferentemente da PESS, a esquistossomose, hanseníase e malária formaram linhas de pesquisa específicas. Contudo, é possível observar que todas as linhas de pesquisa estão concentradas no Eixo 6, referente às doenças transmissíveis, sem previsão, por exemplo, nas linhas de pesquisa do eixo vinculado ao desenvolvimento de tecnologias e inovação em saúde (Eixo 4).

Ressalva-se, porém, que o termo “doenças negligenciadas” em sentido amplo é identificado no eixo vinculado à assistência farmacêutica (Eixo 2), estabelecendo como linha de pesquisa o “desenvolvimento de medicamentos em formas farmacêuticas pediátricas destinadas ao SUS para tratamento de doenças

negligenciadas” (BRASIL, 2018b, p. 15). O termo “doenças negligenciadas” também está presente no eixo das doenças transmissíveis com duas linhas de pesquisa. Uma direcionada ao “desenvolvimento e/ou avaliação de estratégias para a ampliação da atenção às doenças negligenciadas incluindo estratégias pertinentes ao contexto da avaliação, incorporação e monitoramento de tecnologias no SUS” e outra sobre “avaliação do impacto financeiro para o Ministério da Saúde decorrente da importação de medicamentos para doenças negligenciadas” (BRASIL, 2018b, p. 17).

O eixo sobre “Desenvolvimento de Tecnologias e Inovação em Saúde” (Eixo 4) não contempla qualquer doença negligenciada. No entanto, uma das suas linhas de pesquisa está direcionada aos estudos sobre a presença de antimicrobianos e desenvolvimento de tecnologias para remoção desses compostos em efluentes sanitários e nos mananciais brasileiros. Entende-se que essa prioridade de pesquisa oferece efeitos positivos para as doenças negligenciadas, uma vez que, como visto, o saneamento básico é uma forma de intervenção.

A APPMS avançou ao estabelecer um eixo específico para programas e políticas de saúde (Eixo 9). No entanto, ao analisar as linhas de pesquisa, não há qualquer previsão para uma análise ou avaliação de uma política ou programa na área de Ciência, Tecnologia e Inovação em Saúde. Foram priorizadas a Política Nacional de Atenção às Urgências e a Política Nacional de Educação Permanente no trabalho em saúde, bem como os programas Mais Médicos, Segurança do Paciente e Telessaúde Brasil Redes.

O Quadro 6 reúne, de forma resumida, as prioridades de pesquisa para cada doença negligenciada com base nos documentos da ANPPS, PESS e APPMS para visualizar os principais avanços e lacunas.

QUADRO 6 – AS DOENÇAS NEGLIGENCIADAS NAS AGENDAS DE PRIORIDADES DE PESQUISA

<b>Doenças negligenciadas</b>	<b>ANPPS (2004)</b>	<b>PESS (2011)</b>	<b>APPMS (2018)</b>
<b>Dengue</b>	Vacina, diagnóstico e controle vetorial	Vacina e controle vetorial	Diagnóstico
<b>Doença de Chagas</b>	Controle vetorial	Implantação de melhorias habitacionais	Sem linhas de pesquisa para a doença
<b>Esquistossomose</b>	Vacina, diagnóstico, controle vetorial, fármacos e medicamentos	Sem linhas de pesquisa para a doença	Controle vetorial

<b>Hanseníase</b>	Diagnóstico	Sem linhas de pesquisa para a doença	Fármacos
<b>Leishmaniose</b>	Vacina, diagnóstico, controle vetorial e fármacos	Controle vetorial	Controle vetorial
<b>Malária</b>	Controle vetorial, vacina, diagnóstico, fármacos e medicamentos	Sem linhas de pesquisa para a doença	Controle vetorial
<b>Tuberculose</b>	Vacina, diagnóstico, fármacos e medicamentos	Diagnóstico	Diagnóstico

FONTE: A autora (2020) com base nos documentos da ANPPS (2004); PESS (2011) e APPMS (2018).

Apenas a dengue, a leishmaniose e a tuberculose estiveram presentes nas três agendas. A prioridade de pesquisa na área de vacinas perde força ao longo do tempo até desaparecer completamente das agendas prioritárias. Se na ANPPS a vacina se mostrou prioridade de pesquisa para dengue, esquistossomose, leishmaniose, malária e tuberculose, isso não se sustenta ao longo dos anos, uma vez que a vacina permaneceu como prioridade de pesquisa apenas para dengue na PESS. Salienta-se que a APPMS, a agenda mais recente, não direcionou a vacina como prioridade de pesquisa para qualquer uma das doenças negligenciadas. Ainda que a ANPPS tenha diversificado as prioridades de pesquisa, há forte persistência do controle vetorial nas agendas mais recentes.

Há alguns desencontros com os próprios planos nacionais de saúde. Por exemplo, o PNS 2012-2015 previu a produção nacional de dois medicamentos para atender a demanda do programa de controle da tuberculose e a realização de dois testes clínicos da vacina contra dengue. No entanto, o diagnóstico despontou como prioridade para essas duas enfermidades.

Como visto, ocorreu uma dispersão das prioridades de pesquisa estabelecidas na ANPPS, especialmente na área de vacinas. A vacina se manteve como prioridade de pesquisa apenas para a dengue na PESS e não houve previsão de vacinas para qualquer doença negligenciada no documento da APPMS (2018). Por outro lado, as pesquisas direcionadas ao controle vetorial ainda permanecem forte como resposta imediatista para o enfrentamento de várias das doenças negligenciadas.

Dessa forma, mostra-se claramente a paulatina perda de amplitude da pesquisa científica como solução para as doenças negligenciadas. Os esforços para

as pesquisas na área de vacinas presentes na ANPPS se dissipam ao longo do tempo e para algumas doenças desaparecem as prioridades de diagnóstico e fármacos.

Quando a ANPPS foi estabelecida, houve uma convergência entre os três fluxos: problemas, soluções e dimensão política (KINGDON, 2003), o que permitiu a diversidade de prioridades de pesquisas. Foram previstas estratégias que não se restringiram ao controle vetorial como forma de enfrentamento do problema. Porém, as oscilações orçamentárias, a falta de um programa específico para CTI em saúde como visto nos dois primeiros planos plurianuais e a falta de sustentabilidade da própria política distanciaram os três fluxos.

Os seis entrevistados também foram indagados sobre quais deveriam ser as prioridades para as doenças negligenciadas em um processo futuro de revisão de prioridades de pesquisa. Em especial sobre o processo da APPMS que não contemplou as pesquisas em vacinas para as doenças negligenciadas, o Entrevistado 1 analisou que essa agenda *“representa uma inflexão na PNCTIS, a partir da qual os técnicos no MS passam a ser o grupo preponderante na definição da agenda de pesquisas, afastando, relativamente, a comunidade científica. Neste contexto, as pesquisas de interesse institucional imediato, notadamente, pesquisas avaliativas das políticas oficiais passam a ser prioridade”*. Ou seja, nota-se um imediatismo na definição de prioridades em detrimento do longo prazo de pesquisa, em especial, para vacinas e fármacos.

No que tange a uma possível revisão de prioridades, houve um consenso entre os entrevistados no sentido de que as prioridades de pesquisa em doenças negligenciadas precisam ser mantidas. Para o Entrevistado 3, as doenças negligenciadas ainda permanecerão como prioridades, haja visto se tratar de doenças emergentes e reemergentes, ainda que outras doenças surjam e necessitem de novas intervenções, a exemplo da Covid-19. Da mesma forma, o Entrevistado 4 afirmou que as mesmas doenças negligenciadas ainda permaneceriam na revisão da agenda e que *“não seria o caso de repetir mais um estudo de carga de doença porque todo mundo sabe que leva meses/ano”*. Na visão do Entrevistado 1, *“qualquer doença negligenciada que seja importante do ponto de vista epidemiológico deve ser prioridade (...) uma determinada doença negligenciada pode ser priorizada, em termos de investimento em pesquisa, se for elevado o potencial de geração de conhecimentos com aplicação que extrapole a uma doença específica”*.

Para o Entrevistado 5, a prevalência muito alta de doenças negligenciadas na região das Américas justifica a permanência do tema como prioridade de pesquisa. Também se observa que *“com o momento de pandemia (...) é possível que tenha se agravado ainda mais essas doenças, são doenças que muitas vezes são assintomáticas como Chagas que demora a sentir sintomas ou são lesões como de leishmanioses que a pessoa demora para fazer uma busca”*

O Entrevistado 6 comentou que os *“temas podem variar de acordo com o perfil epidemiológico”, mas uma agenda de prioridades em pesquisa tem que contemplar o mais amplo arco de questões científicas e tecnológicas incluindo os mais diversos campos de conhecimento, variadas modalidades de pesquisa (básica, estratégica e tecnológica) e priorizar as formas de integração e cooperação entre redes de cientistas nacionais e estrangeiros”*.

De forma complementar e sob outra perspectiva, o Entrevistado 2 argumentou que as prioridades de pesquisa precisam ser trabalhadas no território, com a participação de quem vive o problema. Na visão do Entrevistado 2, *“a saúde fala muito e ouve pouco, a gente tem solução para tudo, só que a gente se esquece de perguntar para as pessoas se aquele é problema para ela (...) Se nós pesquisadores tivermos esse tempo de construir, a gente tem mais chance de ter algum grau de adesão (...) e eu espero muito ainda e acredito que a área de ciências sociais e humanas possa ser reconhecida como parceiro de igual pra igual e de forma equânime pra poder buscar as soluções de saúde que não estão só no corpo, tampouco no ambiente, mas sim nas pessoas”*.

As respostas dos entrevistados evidenciam um cenário de permanência das doenças negligenciadas em futuras agendas de prioridades de pesquisas. Apesar disso, as análises das agendas mostram instabilidades sobre os tipos de intervenções para cada uma dessas doenças como, por exemplo, no caso da dispersão da prioridade de pesquisa em vacinas ao longo das agendas, o que tende a impactar na agenda dos pesquisadores. Diante disso, os pesquisadores podem se sentir desmotivados e até mesmo indiferentes, haja visto a perda de força de determinada prioridade de pesquisa. Isso pode resultar na dificuldade de reorientação da agenda de pesquisa e na preferência por manter as linhas de pesquisa, ainda que essas não respondem às necessidades da população.

#### 4.5 SÍNTESE DO CAPÍTULO

A análise de conteúdo temática dos planos plurianuais evidenciou que todos os instrumentos orçamentários direcionaram fortemente recursos financeiros para as prioridades de fomento a pesquisas, desenvolvimento e inovação para doenças negligenciadas, em especial nas áreas de diagnóstico e fármacos/medicamentos. Todavia, essa estratégia de intervenção priorizada não se direciona igualmente a todas as sete doenças negligenciadas, o que justifica a necessidade de mais pesquisas para as doenças que, embora estejam como prioridades da ANPPS e do próprio Programa de Pesquisa e Desenvolvimento em Doenças Negligenciadas, não recebem a mesma atenção em termos de recursos e visibilidade.

Os efeitos das conferências nacionais de ciência, tecnologia e inovação em saúde, a criação do Decit e o seu fortalecimento com a SCTIE permitiram convergência entre os três fluxos descritos por Kingdon (2003) e, por conseguinte, a inserção de um programa específico para ciência, tecnologia e inovação em saúde nos planos plurianuais com cifras significativas.

Ao longo do período, constata-se uma ruptura no monopólio político, resultando na reorientação da política com a inserção da CTI em saúde e a destinação de recursos públicos para os programas específicos. Contudo, os planos plurianuais seguintes não incluíram um programa específico para CTI em saúde e diminuíram drasticamente o orçamento para a área de ciência, tecnologia e inovação, evidenciando que a política é marcada pela lógica da estabilidade incremental (BAUMGARTEN; JONES, 1993).

De modo especial, o PPA 2012-2015 trouxe uma reorientação de prioridades direcionada às doenças cardiovasculares e outras doenças crônicas, utilizando como base os registros de causas de morte, revertendo a posição do passado com relação às doenças infectocontagiosas. Contudo, reforçamos que o argumento da diminuição do percentual de óbitos é frágil para justificar a reorientação de prioridades, uma vez que o problema das doenças negligenciadas não se restringe apenas à mortalidade, mas sim a diferentes falhas como apontado por Morel (2006).

Observou-se também que o controle vetorial é bastante recorrente nas diretrizes, objetivos e metas, assim como a abordagem de determinantes sociais da saúde, incluindo medidas de saneamento básico, drenagem habitação e melhorias habitacionais.



Com base na análise dos documentos dos três grupos de ministérios, alguns pontos merecem destaque: i) a agenda é formada e as políticas são formuladas nos ministérios; ii) há períodos de instabilidade nos ministérios, que resultaram nas sucessivas trocas de ministros, o que tende a impactar nos temas das agendas e na continuidade da política; iii) há uma retórica de articulação e cooperação interministerial nos documentos analisados que, na prática, não se sustenta integralmente, haja visto o problema ainda persistir.

No primeiro grupo de ministérios, as políticas focaram no desenvolvimento do Complexo Econômico e Industrial da Saúde (MDIC); nas ações de pesquisa e desenvolvimento em saúde, estímulo para parcerias entre universidades e empresas, bem como o fortalecimento dos Institutos Nacionais de Ciência e Tecnologia e a mobilidade internacional (MEC); e na incorporação dos determinantes sociais da saúde (MDS).

Nos outros dois grupos analisados – Ministério da Saúde e Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação – as doenças negligenciadas são abordadas explicitamente, embora com mais ênfase pela primeira pasta. O conjunto de causas para a persistência do problema convergem para a falta de pesquisas específicas para diagnóstico, tratamento e vacinas, bem como para falta de interesse das empresas, escassa distribuição ou uso de tecnologias disponíveis, envolvendo problemas de atenção e gestão dos sistemas. A incorporação dos determinantes sociais da saúde é muito mais forte no Ministério da Saúde, ao passo que a orientação do MCTI é no sentido de superar as falhas de conhecimento e de mercado nas áreas de diagnóstico, fármacos e vacinas.

As sucessivas trocas de ministros (mudanças governamentais como descrevem Kingdon) podem alterar ou influenciar o processo de agendamento. Além disso, a expertise do ministro na área da respectiva pasta pode interferir na agenda, bem como nas prioridades de financiamento.

Identificou-se que o ministro José Gomes Temporão, o Dr. Reinaldo Guimarães e do presidente Lula atuaram como empreendedores de políticas públicas. Além disso, uma parcela da comunidade epistêmica, bastante atuante no Ministério da Saúde, também ocupou posição de empreendedor, como o Dr. Carlos Morel e Dr. Moisés Goldbaum, entre outros. Esses pesquisadores ajudaram na compreensão das causas e formularam soluções a serem incorporadas à PCTI em saúde, com base nas

suas expertises (HAAS, 1992). Merece destaque também a comunidade de pesquisa estabelecida no âmbito da Fiocruz e Instituto Butantan.

Ao comparar as três agendas de prioridades de pesquisa – ANPPS (2004), PESS (2011) e APPMS (2018) – constata-se que apenas a dengue, a leishmaniose e a tuberculose permaneceram presentes nos três documentos. A prioridade de pesquisa na área de vacinas perdeu força ao longo do tempo até desaparecer. Ainda que a ANPPS tenha diversificado as prioridades de pesquisa, o diagnóstico e o desenvolvimento de fármacos perdem força, enquanto há forte persistência do controle vetorial nas agendas mais recentes.

Houve perda de amplitude da pesquisa científica como solução para as doenças negligenciadas. Os esforços para as pesquisas na área de vacinas presentes na ANPPS se dissipam ao longo do tempo e para algumas doenças desaparecem as prioridades de diagnóstico e fármacos. Quando a ANPPS foi estabelecida, houve uma convergência entre os três fluxos: problemas, soluções e dimensão política (KINGDON, 2003), o que permitiu a diversidade de prioridades de pesquisas. Porém, as oscilações orçamentárias, a falta de um programa específico para CTI em saúde como visto nos dois primeiros planos plurianuais e a falta de sustentabilidade da própria política distanciaram os três fluxos.

No que tange as contribuições dos entrevistados, constatou-se que parte dos pesquisadores reconhece que há falta de conhecimento científico (falha de ciência), mas apenas para algumas das doenças negligenciadas. Não obstante, outra parcela de pesquisadores reconhece que, por primeiro, há a necessidade de enfrentamento da falha de mercado, corroboradas pelas ideias de Morel (2005) e Guimarães (2013), no sentido de que o foco do problema das doenças negligenciadas esteja primeiramente no estímulo à demanda das empresas e, posteriormente, na reorientação ou estímulo da agenda de pesquisa. Nesse sentido, a comunidade científica tende a concordar com a hipótese de intervenção da política pública para as doenças negligenciadas tal como formulada nos documentos de políticas que refletiram a PNCTIS e a ANPPS, enquanto critica a perda de foco ou falta de sustentabilidade da política, especialmente no período recente.

Outra abordagem evidenciada nas entrevistas, mas não contemplada nas políticas, é a falta de conhecimento científico para o enfrentamento dessas doenças nas áreas de ciências sociais e humanas, não se restringindo apenas às ciências biológicas e da saúde como corroboram Allotey, Reidpath e Yasin (2012).

Os entrevistados concordam sobre a permanência das doenças negligenciadas na agenda de prioridades de pesquisa. Contudo, há instabilidades sobre os tipos de intervenções para cada uma dessas. Fica evidente a forte participação da comunidade científica na formulação de agendas e na sua tradução em políticas para CTI em saúde, com forte presença no âmbito dos ministérios e das conferências, porém fatores políticos tenderam a interferir nessa participação após a crise política aberta em 2016, uma vez que os pesquisadores se desinteressam em participar da agenda política, à medida que se alteram as prioridades no governo e oscilam os recursos financeiros.

Ao longo de sua trajetória, a PCTI em saúde perde força e coerência nas prioridades de pesquisa para as doenças negligenciadas, o que resulta no retorno da predominância do controle vetorial como forma de intervenção. O controle vetorial também envolve pesquisa, mas o faz em um terreno de política pública já trilhado e que não tem demonstrado resolver o problema, o que nos remete novamente às lições de Baumgarten e Jones (1993), quando dizem que a maior parte das políticas públicas evoluem de forma incremental.

## **5 OS EFEITOS DOS INSTRUMENTOS DA POLÍTICA NA AGENDA DOS PESQUISADORES EM DOENÇAS NEGLIGENCIADAS: AÇÃO OU INÉRCIA?**

Há uma linha tênue entre o interesse do Estado e o interesse da própria comunidade científica (CARNEIRO; ROSA, 2018). Nesse sentido, é importante considerar que é o Estado quem predominantemente financia, controla e desenvolve as instituições de pesquisa (MORIN, 2005).

Os recursos financeiros atuam como promotores de ações ou como constrangedores em termos da agenda governamental e da agenda de pesquisa. O Estado se relaciona com a comunidade científica por meio do financiamento de pesquisas, seja por meio de chamadas públicas com temas de interesse definidos pelo governo ou então por meio de demanda espontânea dos pesquisadores com seus temas de pesquisa, proporcionando uma concentração de recursos nas mãos da comunidade de pesquisa (CARNEIRO; ROSA, 2018).

Em razão disso, às vezes temas de especial interesse para o Ministério da Saúde são incluídos em editais de pesquisa, mas projetos de alta qualidade não são submetidos devido a possíveis falhas na capacidade de investigação e/ou uma incompatibilidade entre as prioridades ministeriais e interesses de pesquisa dos investigadores (SANTOS et al., 2011; GUIMARÃES et al., 2012).

Como vimos no capítulo anterior, diversos documentos de política pública reconhecem a falta de conhecimentos científicos como uma das causas da persistência das doenças negligenciadas. Com diferentes ênfases nos diversos níveis de documentos de política e nos distintos momentos dentro do período estudado, assuntos como o desenvolvimento de vacinas, melhora no diagnóstico, controle vetorial e desenvolvimento de fármacos são elencados nas prioridades de pesquisa.

Estabelecida esta relação causal para o problema, a hipótese de intervenção das políticas capitaneadas pelo Ministério de Saúde e pelo Ministério de Ciência, Tecnologia e Inovação consistem em ampliar o financiamento de editais de pesquisa visando alterar o comportamento dos pesquisadores (grupo alvo da política) que poderão redefinir suas agendas de pesquisa, de forma que elas correspondam com as prioridades previstas na agenda de política pública. Lembremos que, ademais, os documentos de política revisados também atribuem papel causal da persistência das doenças negligenciadas a vários determinantes sociais da saúde. A intervenção da política pública para enfrentar estas causas se direciona a um conjunto de ministérios,

tal como mostramos no capítulo anterior, que se ocupam de questões como saneamento, moradia, distribuição de renda, etc. Nesta tese, entretanto, o foco de análise está na primeira causalidade, isto é, na falta de conhecimento científico, e no estímulo dado pela política à promoção da pesquisa em doenças negligenciadas.

Por essas razões, este capítulo aborda as convergências e divergências entre as prioridades de pesquisa estabelecidas pela política pública e o financiamento em pesquisa na área das doenças negligenciadas. Primeiramente, são analisados os indicadores sobre as notificações de casos de doenças negligenciadas durante os anos de 2006 a 2018 para ilustrar o problema. Na sequência, apresenta-se o mapeamento realizado referente aos projetos de pesquisa em doenças negligenciadas no âmbito do Decit e, posteriormente, realiza-se a análise de conteúdo temática das prioridades de pesquisa previstas na ANPPS e nos projetos de pesquisa, com o intuito de compará-las e classificá-las por meio da sua frequência, em especial, nas áreas de controle vetorial, fármacos, diagnóstico e vacinas. Essas quatro prioridades também foram comparadas com as prioridades estabelecidas nos planos plurianuais, nas outras agendas de prioridades do Ministério da Saúde e nos demais documentos das políticas de CTI em saúde.

As análises de dados corroboram as perspectivas dos entrevistados sobre as dimensões de pesquisa detalhadas nesse capítulo, quais sejam: a) os fatores que justificam maior quantidade de editais e pesquisas financiadas para algumas doenças negligenciadas em detrimento de outras; b) o fortalecimento da agenda de pesquisa após a aprovação da PNCTIS e da ANPPS; c) as articulações da Fiocruz com a comunidade científica externa à instituição; d) a influência da política de CTI em saúde, mediante o financiamento de editais, na configuração da agenda de pesquisa; e e) a baixa prioridade de pesquisa em vacinas para as doenças negligenciadas.

## 5.1 O PROBLEMA EM NÚMEROS

Os prejuízos causados pelas doenças negligenciadas não podem ser calculados considerando apenas a mortalidade, uma vez que estas enfermidades “causam muito mais incapacidades do que mortalidade” (GARCIA et al., 2011, p. 8).

Em razão disso, foram analisados os dados relativos aos números de casos de doenças notificados a cada ano organizados pelo Sistema de Informação de Agravos de Notificação disponíveis na plataforma DATASUS do Ministério da Saúde. Os dados

relativos aos números de casos de malária foram obtidos a partir do Sistema de Informação de Vigilância Epidemiológica da Malária (SIVEP-Malária).

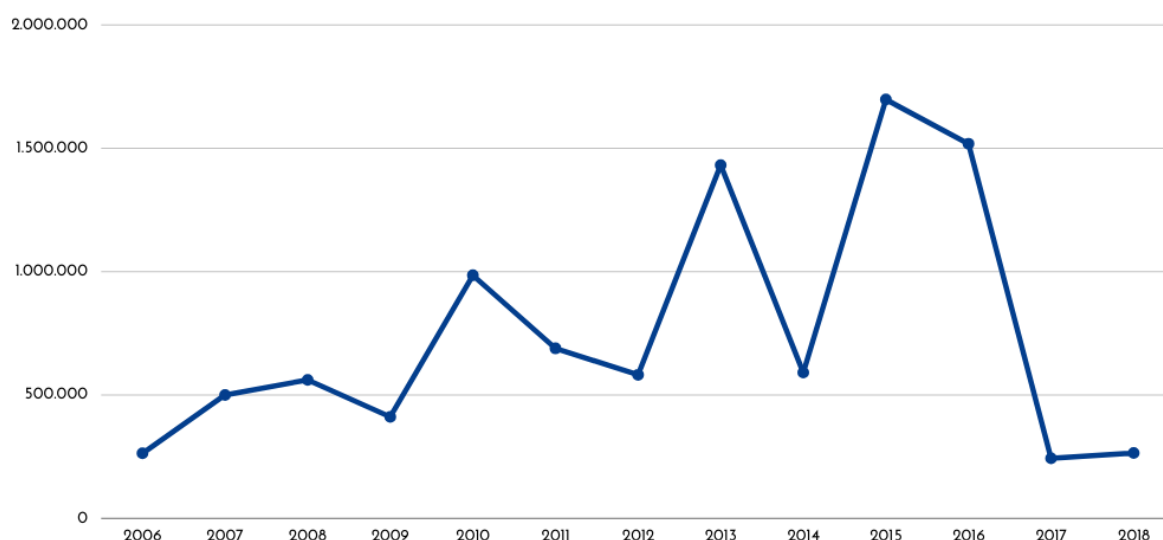
Para melhor visualização da persistência do problema público, as sete doenças negligenciadas serão brevemente descritas e, na sequência, serão apresentados os números de casos a cada ano durante o período de 2006 a 2018, bem como a disposição geográfica desses casos nas cinco regiões do país.

### 5.1.1 Dengue

A dengue é uma doença febril grave, transmitida pela picada do mosquito (vetor) *Aedes aegypti*. Após picar uma pessoa infectada com um dos quatro sorotipos do vírus (sorotipos 1, 2, 3 e 4), a fêmea pode transmitir o vírus para outras pessoas. Não há um tratamento específico para a dengue. A assistência em saúde é feita para aliviar os sintomas, de acordo com avaliação do profissional de saúde, conforme cada caso (COSTA et al., 2008; BRASIL, 2020e).

De acordo com o SINAN do Ministério da Saúde, a quantidade de casos notificados foi bastante significativa durante o período de 2006 a 2018. Os anos de 2013 (1.432.234 casos), 2015 (1.697.801 casos) e 2016 (1.518.858 casos) concentraram o maior número de casos (Gráfico 1).

GRÁFICO 1 – CASOS DE DENGUE NOTIFICADOS POR ANO

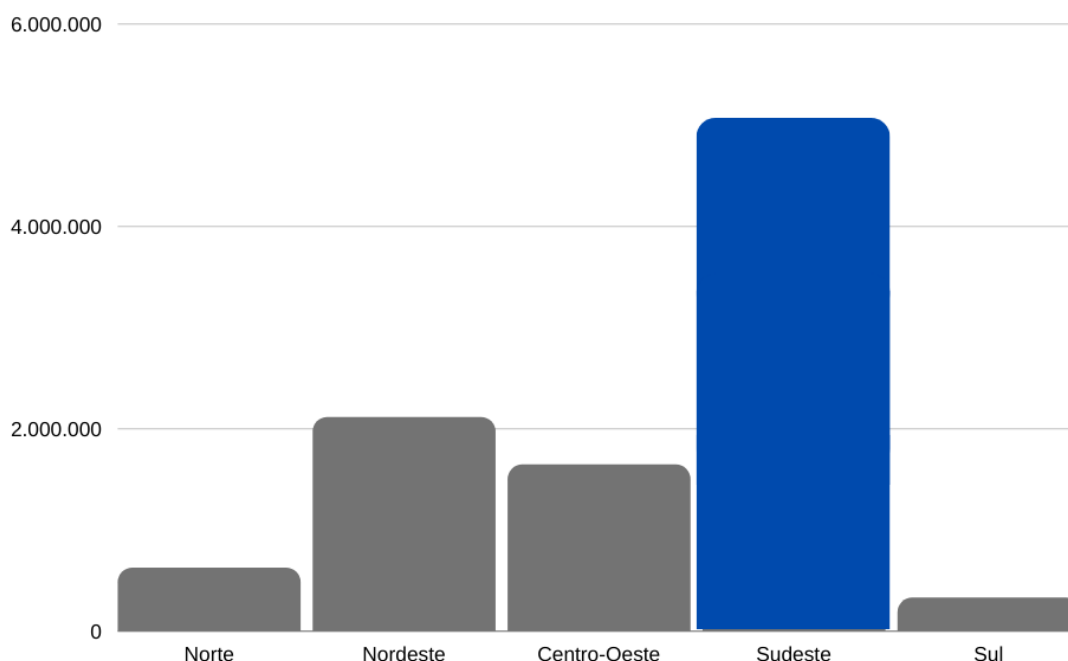


FONTE: A autora (2020) com base nos dados do SINAN/DATASUS/MS.

Observa-se uma queda brusca no registro dos casos confirmados nos anos de 2017 e 2018. Contudo, deve-se considerar a subnotificação dos casos, bem como eventuais problemas na inserção de dados e disponibilidade no sistema. As mesmas observações se aplicam para todo o período, haja visto que a quantidade de casos tende a ser mais elevada em razão da magnitude do problema no país em diferentes estados.

Com relação à distribuição da doença pelo país (Gráfico 2), os dados do Ministério da Saúde indicam que a dengue esteve concentrada na região Sudeste (5.043.646 casos), seguida pela região Nordeste (2.111.365 casos) e região Centro-Oeste (1.642.026 casos)

GRÁFICO 2 – DISTRIBUIÇÃO DOS CASOS DE DENGUE POR REGIÃO NO PAÍS



FONTE: A autora (2020) com base nos dados do SINAN/DATASUS/MS.

É possível observar que a região Sul foi a que teve o menor número de casos de dengue durante o período (326.458 casos do total de casos registrados no país). A maior quantidade de casos na região Sul se concentrou no estado do Paraná (304.566 casos), enquanto os estados de Santa Catarina e Rio Grande do Sul registraram 11.276 e 10.616 casos, respectivamente. Ressalta-se novamente a necessidade de considerar a subnotificação dos casos, bem como as imprecisões dos

dados disponibilizados no sistema, tendo em vista o cenário discrepante na mesma região. Na região Norte, o estado do Pará registrou o maior número de casos para dengue (43.810 casos); na região Nordeste, Sudeste e Centro-Oeste, os casos se concentraram na Bahia (496.935 casos), São Paulo (1.962.349 casos) e Goiás (944.454 casos), respectivamente.

### 5.1.2 Doença de Chagas

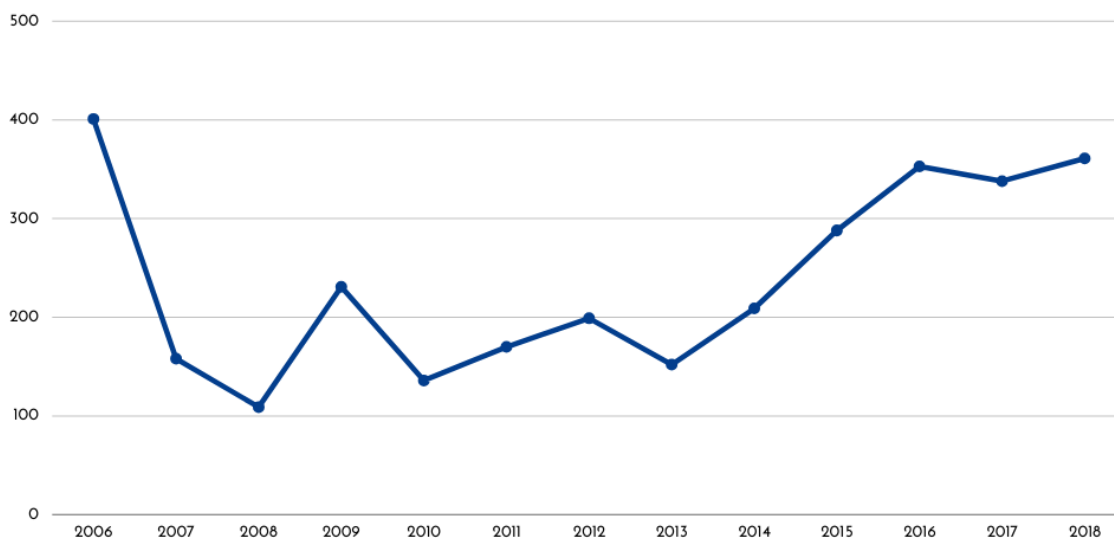
A doença de Chagas (ou Tripanossomíase americana) é doença infecciosa (com fase aguda ou crônica) causada pelo protozoário *Trypanosoma cruzi*. As principais formas de transmissão da doença de chagas são: a) vetorial: contato com fezes de triatomíneos infectados, após picada/repasto (os triatomíneos são insetos popularmente conhecidos como barbeiro, chupão, procotó ou bicudo); b) oral: ingestão de alimentos contaminados com parasitos provenientes de triatomíneos infectados; c) vertical: via materno-fetal; d) transfusão de sangue ou transplante de órgãos; e) acidentes laboratoriais, pelo contato da pele ferida ou de mucosas com material contaminado; e f) transmissão sexual (COURA, 2015; PINHEIRO et al., 2017; BRASIL, 2020e).

O caráter de negligência da doença de Chagas é evidenciado pela limitação de opções terapêuticas, com a existência de apenas dois fármacos antiparasitários disponíveis com eficácia estabelecida para o tratamento específico: benznidazol como medicamento de primeira escolha para o tratamento e o nifurtimox nos casos de intolerância ao primeiro medicamento (BERN et al., 2007; YUN et al., 2009; DIAS et al., 2016).

As estimativas atuais variam de 1,9 a 4,6 milhões de pessoas infectadas por *T. cruzi* (HOTEZ et al., 2014), ou, mais provavelmente, de 1,0 a 2,4% da população do país (DIAS et al., 2016). Apenas casos na fase aguda são notificados compulsoriamente por meio do SINAN, o que impossibilita expressar a magnitude da doença no país. Ademais, estima-se que somente 10-20% dos casos de doença de Chagas aguda sejam de fato notificados (DIAS et al., 2016). Por essas razões, o Gráfico 3 inclui apenas os casos da fase aguda, cujos dados são disponibilizados pelo SINAN.



GRÁFICO 3 – CASOS DE DOENÇA DE CHAGAS AGUDA NOTIFICADOS POR ANO

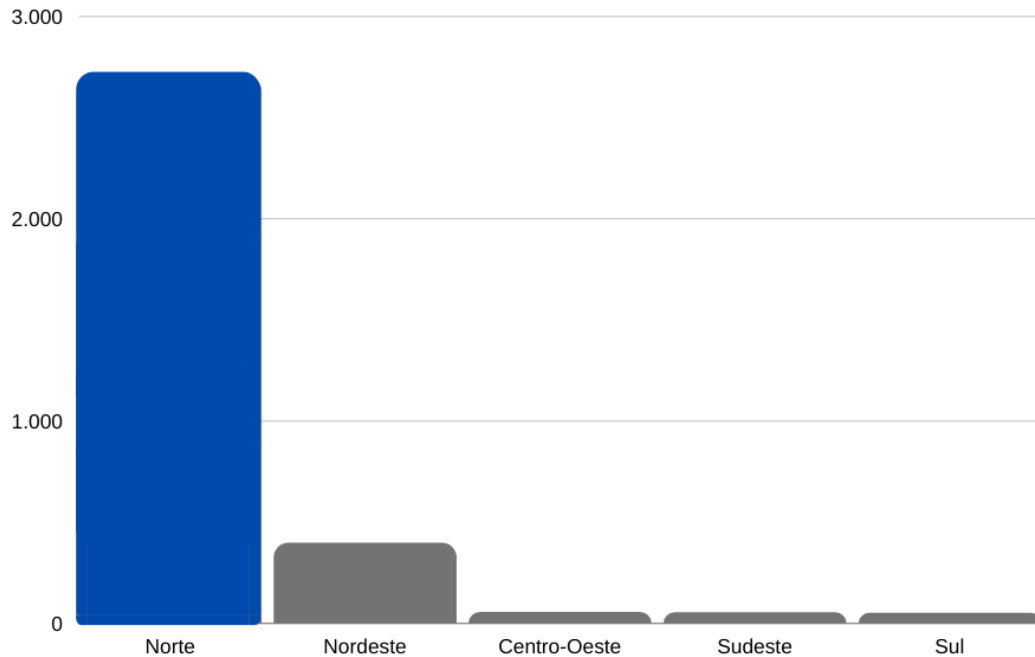


FONTE: A autora (2020) com base nos dados do SINAN/DATASUS/MS.

Com base nos dados disponíveis no SINAN, foram registrados 3.252 casos de doença de Chagas aguda durante o período de 2006 a 2018. O ano de 2006 registrou o maior número de casos (401 casos), enquanto o ano de 2008 concentrou a menor quantidade (109 casos). Os números registrados para os anos de 2016, 2017 e 2018 somam 1.055 casos de doença de Chagas aguda em todo o país.

O Gráfico 4 mostra que os casos da doença de Chagas na fase aguda se concentraram na região Norte (2.701 casos), seguida pela região Nordeste (396 casos). Aponta-se uma forte subnotificação dos casos, uma vez que o estado do Pará registrou o maior número de casos (2.284 casos), enquanto apenas 396 casos constam no sistema para o estado do Amazonas.

GRÁFICO 4 – DISTRIBUIÇÃO DOS CASOS DE DOENÇA DE CHAGAS NA FASE AGUDA POR REGIÃO NO PAÍS



FONTE: A autora (2020) com base nos dados do SINAN/DATASUS/MS.

A região Sul registrou o menor número ao ter a notificação compulsória de 49 casos da doença. Nessa região, somente no estado do Rio Grande do Sul foram registrados 42 casos. Os estados do Pará (2.284 casos), Bahia (67 casos), Minas Gerais (30 casos) e Goiás (39 casos) registraram o maior número de casos nas suas respectivas regiões. Os dados referentes aos casos confirmados em cada estado também são bastante imprecisos. Por exemplo, a quantidade de casos informada para o estado de Minas Gerais se refere apenas ao ano de 2006, sem que haja qualquer informação para o restante do período da análise e, mesmo assim, o estado concentrou o maior número de casos na região Sudeste. A mesma situação ocorre com o estado da Bahia, haja visto que foram confirmados 66 casos no ano de 2006 e apenas um caso durante os anos de 2007 a 2018.

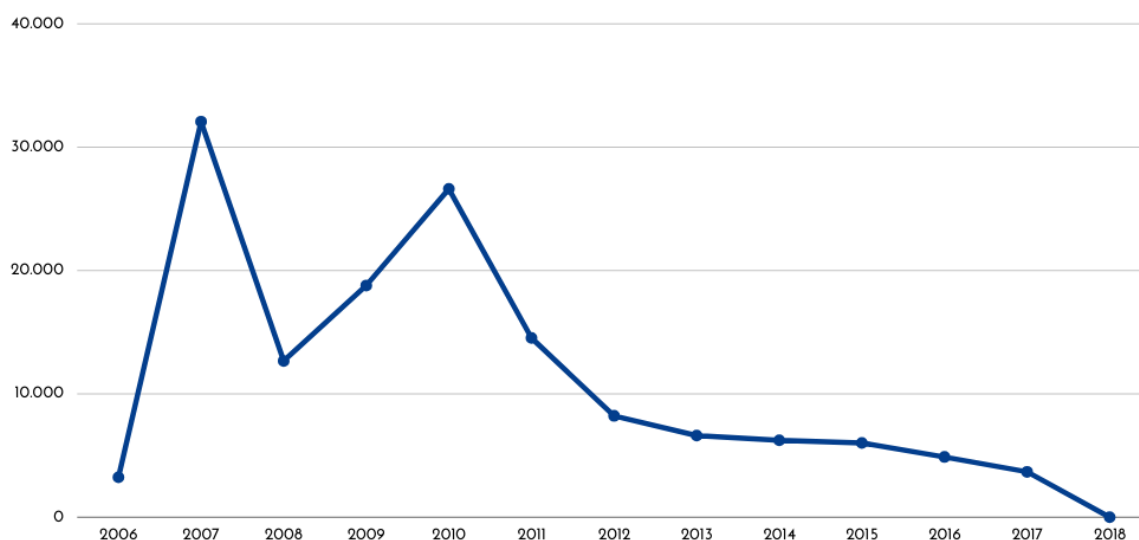
### 5.1.3 Esquistossomose

A esquistossomose é uma doença parasitária causada pelo *Schistosoma mansoni*. No Brasil, a esquistossomose é conhecida popularmente como “barriga d’água” ou “doença dos caramujos”. Para que haja transmissão é necessário um indivíduo infectado liberando ovos de *Schistosoma mansoni* por meio das fezes, a

presença de caramujos de água doce e o contato da pessoa com essa água contaminada. Quando uma pessoa entra em contato com essa água contaminada, as larvas penetram na pele e ela adquire a infecção. Atualmente, o praziquantel é o único medicamento utilizado pelos programas de controle da esquistossomose (BRASIL, 2020e).

Conforme o Gráfico 5, foram notificados 194.522 casos de esquistossomose durante o período. Salienta-se que a base de dados do SINAN não apresenta os casos de 2018 em diante. Por essa razão, foram considerados apenas os anos de 2006 a 2017.

GRÁFICO 5 – CASOS DE ESQUISTOSSOMOSE NOTIFICADOS POR ANO

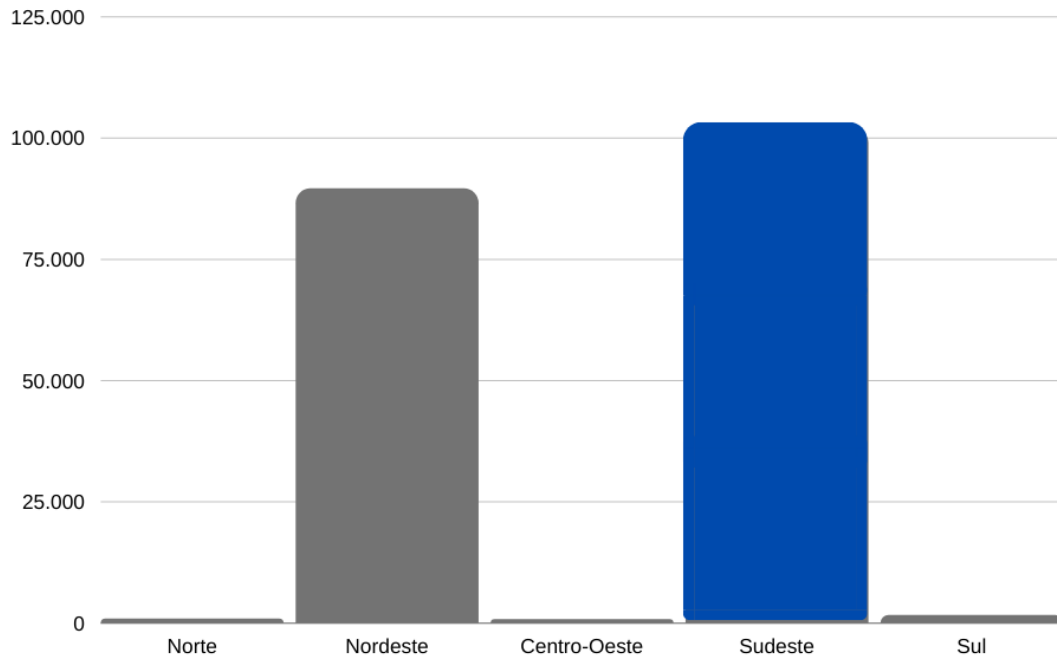


FONTE: A autora (2020) com base nos dados do SINAN/DATASUS/MS.

Observa-se que o ano de 2007 concentrou o maior número de casos (32.079), enquanto no ano anterior foram notificados 3.241 casos. Houve um significativo aumento de casos no ano de 2010.

O Gráfico 6 apresenta a distribuição de casos no país, o que permite identificar que as regiões Sudeste (101.871 casos) e Nordeste (89.529 casos) registraram a maior quantidade de casos, representando 52,37% e 46,03%, respectivamente, do total de casos para a doença no país.

GRÁFICO 6 – DISTRIBUIÇÃO DOS CASOS DE ESQUISTOSSOMOSE POR REGIÃO NO PAÍS



FONTE: A autora (2020) com base nos dados do SINAN/DATASUS/MS.

A região Centro-Oeste registrou a menor quantidade de casos no período (706 casos). A região Norte teve 864 casos e a região Sul teve mais do que o dobro de casos em relação à região Centro-Oeste ao registrar 1.552 casos de esquistossomose. De acordo com o SINAN, Rondônia (638 casos), Bahia (50.559 casos), Minas Gerais (71.810 casos), Paraná (1.434 casos) e Mato Grosso (285 casos) foram os estados que tiveram o maior número de casos notificados de esquistossomose nas suas respectivas regiões do país. Novamente esses dados devem ser analisados com ressalvas, em virtude da subnotificação e imprecisões na disponibilidade.

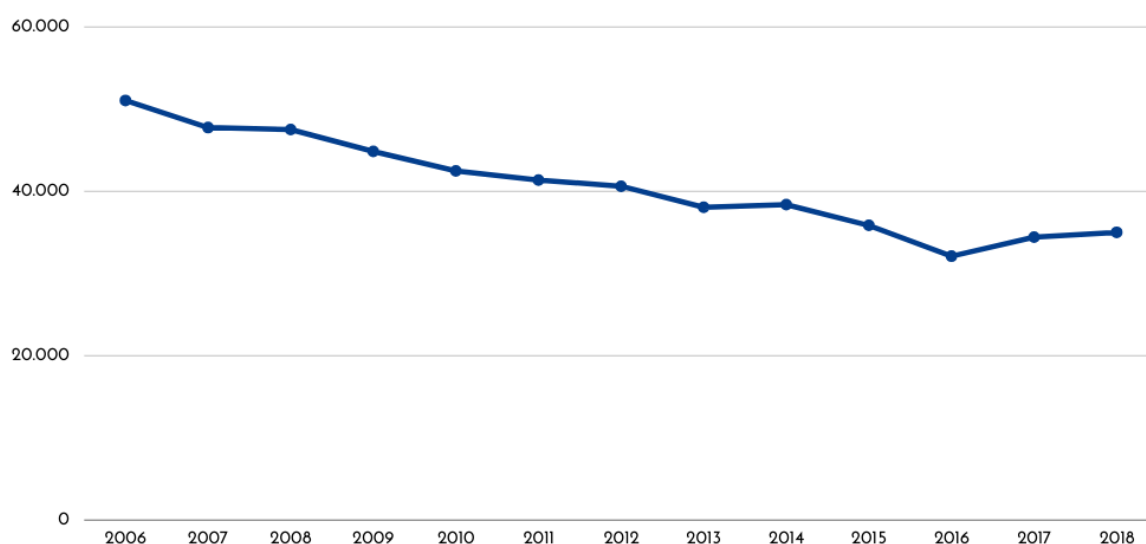
#### 5.1.4 Hanseníase

A hanseníase é uma doença crônica, transmissível, de notificação compulsória e investigação obrigatória em todo território nacional. Possui como agente etiológico o *Mycobacterium leprae*, bacilo que atinge principalmente a pele e os nervos periféricos com capacidade de ocasionar lesões neurais, conferindo à doença um alto poder incapacitante, principal responsável pelo estigma e discriminação às pessoas acometidas pela doença (BRASIL, 2020e).

O tratamento específico da pessoa com hanseníase, indicado pelo Ministério da Saúde, é a poliquimioterapia padronizada pela Organização Mundial de Saúde, conhecida como PQT, devendo ser realizado nas unidades de saúde. A poliquimioterapia é constituída pelo conjunto dos seguintes medicamentos: rifampicina, dapsona e clofazimina, com administração associada (BRASIL, 2020e).

A quantidade de casos da doença notificados variou entre 30.000 e 45.000 casos por ano (Gráfico 7). O período de 2006 a 2008 foi o mais crítico, com mais de 45.000 casos por ano.

GRÁFICO 7 – CASOS DE HANSENÍASE NOTIFICADOS POR ANO

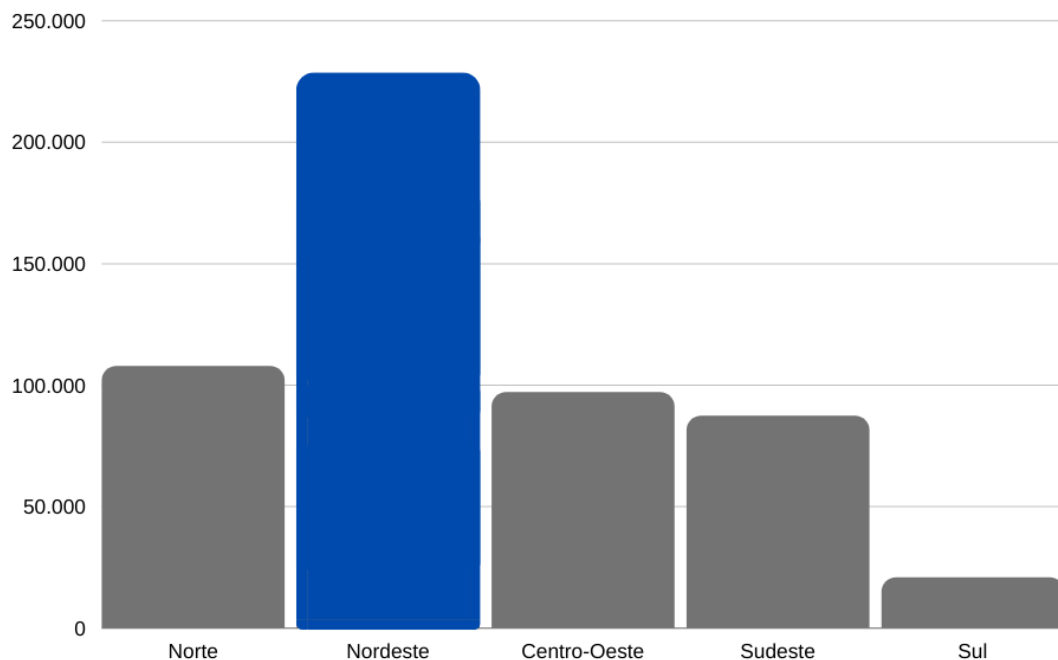


FONTE: A autora (2020) com base nos dados do SINAN/DATASUS/MS.

O ano de 2016 apresentou uma leve queda na quantidade de casos notificados (32.117 casos) em relação aos demais anos. Porém, há que se considerar a subnotificação de casos e que os anos seguintes voltaram a registrar aumento no número de casos.

A hanseníase está presente em todas as regiões do país (Gráfico 8), com uma quantidade maior de casos notificados na região Nordeste (221.410 casos). A região Sul concentrou a menor quantidade com o equivalente a 20.704 casos notificados.

GRÁFICO 8 – DISTRIBUIÇÃO DOS CASOS DE HANSENÍASE POR REGIÃO NO PAÍS



FONTE: A autora (2020) com base nos dados do SINAN/DATASUS/MS.

A região Nordeste notificou mais do que o dobro de casos registrados na região Norte (107.702 casos). Não obstante, são expressivos os números de casos para essas duas regiões em comparação com as demais. Diferente de outras doenças negligenciadas na região Nordeste, o estado do Maranhão apresentou o maior número (61.007 casos). Assim como nos casos de dengue e doença de Chagas aguda, o estado do Pará apresentou novamente o maior número para a hanseníase (57.649 casos). Da mesma forma, o estado do Paraná, que também registrou o maior número de casos para dengue e esquistossomose, concentrou mais casos para a hanseníase (15.264 casos). Os estados de São Paulo (27.542 casos) e Mato Grosso (48.006 casos) concentraram a maior quantidade de casos nas suas respectivas regiões.

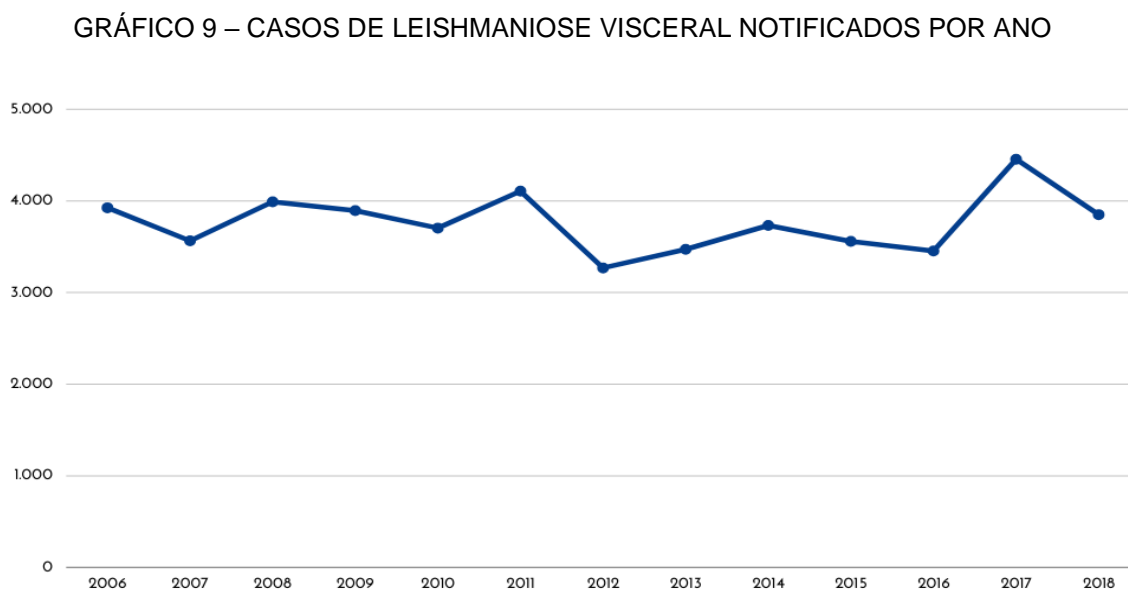
#### 5.1.5 Leishmanioses

As leishmanioses são um conjunto de doenças causadas por protozoários do gênero *Leishmania*. De modo geral, essas enfermidades se dividem em leishmaniose tegumentar americana, que ataca a pele e as mucosas, e leishmaniose visceral (ou calazar), que ataca órgãos internos. A *leishmania* é transmitida ao homem (e também

a outras espécies de mamíferos) por insetos vetores ou transmissores (flebotomíneo), que podem ser conhecidos por diferentes nomes de acordo com sua ocorrência geográfica, como tatuquira, mosquito palha, asa dura, asa branca, birigui (BRASIL, 2020e).

A transmissão acontece quando uma fêmea infectada de flebotomíneo passa o protozoário a uma vítima sem a infecção, enquanto se alimenta de seu sangue. Tais vítimas, além do ser humano, são vários mamíferos silvestres (como a preguiça, o gambá, roedores, canídeos) e domésticos (cão, cavalo etc.). Para todas as formas de leishmaniose, o tratamento de primeira linha no Brasil se faz por meio do antimoniato de meglumina. Outras drogas, utilizadas como segunda escolha, são a anfotericina B e a pentamidina, todas com toxicidade considerável (BRASIL, 2020e).

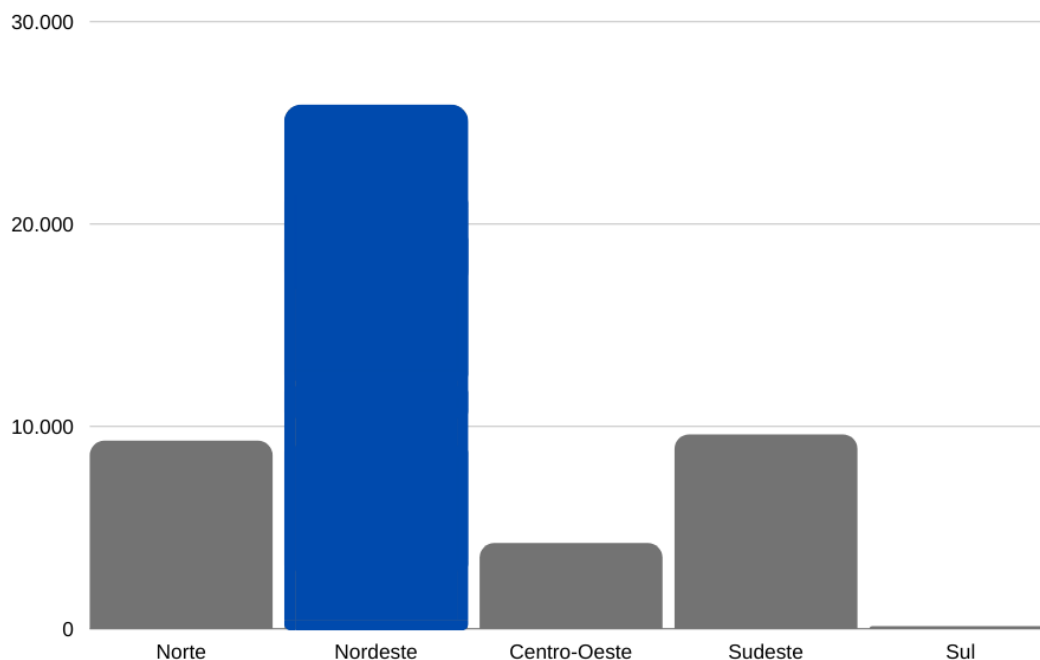
O Gráfico 9 mostra os casos de leishmaniose visceral notificados durante o período de 2006 a 2018. Não há oscilações tão significativas, variando entre 3.000 a 4.000 casos por ano.



FONTE: A autora (2020) com base nos dados do SINAN/DATASUS/MS.

Os casos de leishmaniose visceral se concentraram na região Nordeste (25.827 casos). As regiões Norte e Sudeste registraram 9.265 e 9.575 casos, respectivamente. Ou seja, uma quantidade de casos bastante semelhante para duas regiões tão desiguais entre si. A região Sul teve menos de 1% dos casos, ao registrar 107 casos da doença, sendo 56 deles no estado do Paraná (Gráfico 10)

GRÁFICO 10 – DISTRIBUIÇÃO DOS CASOS DE LEISHMANIOSE VISCERAL POR REGIÃO NO PAÍS



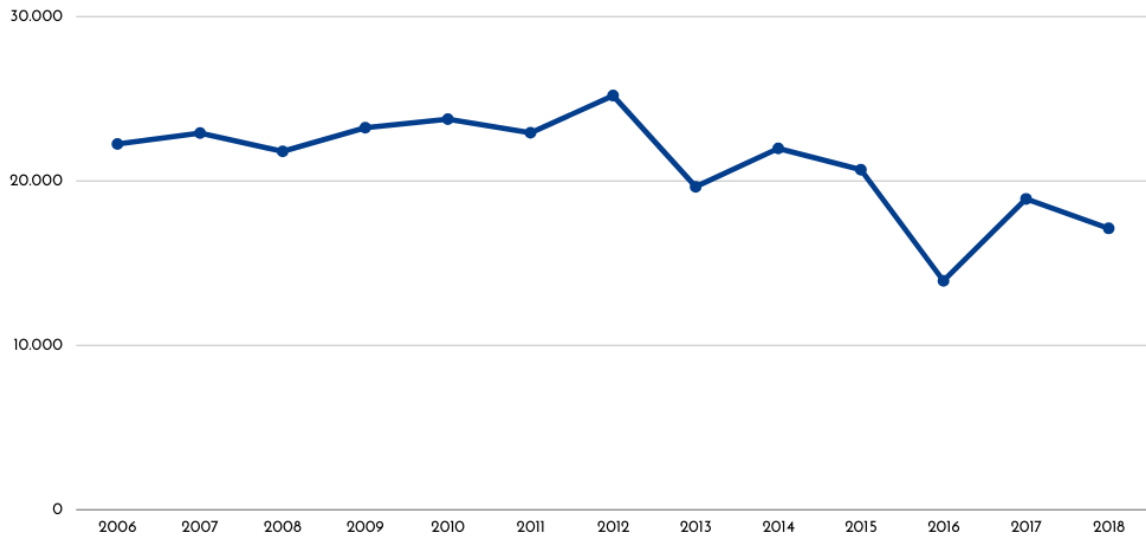
FONTE: A autora (2020) com base nos dados do SINAN/DATASUS/MS.

De acordo com os dados disponíveis no SINAN, os estados do Pará (4.681 casos), Ceará (6.733 casos), Minas Gerais (6.503 casos) e Mato Grosso do Sul (2.663 casos) foram responsáveis pela maior quantidade de casos nas suas respectivas regiões.

Com relação à leishmaniose tegumentar americana, a situação é diferente, com uma quantidade de casos bem superior à leishmaniose visceral (Gráfico 11). Durante o período, não houve uma oscilação tão significativa, permanecendo na faixa de 20.000 casos por ano.



GRÁFICO 11 – CASOS DE LEISHMANIOSE TEGUMENTAR AMERICANA NOTIFICADOS POR ANO (2006 A 2018)

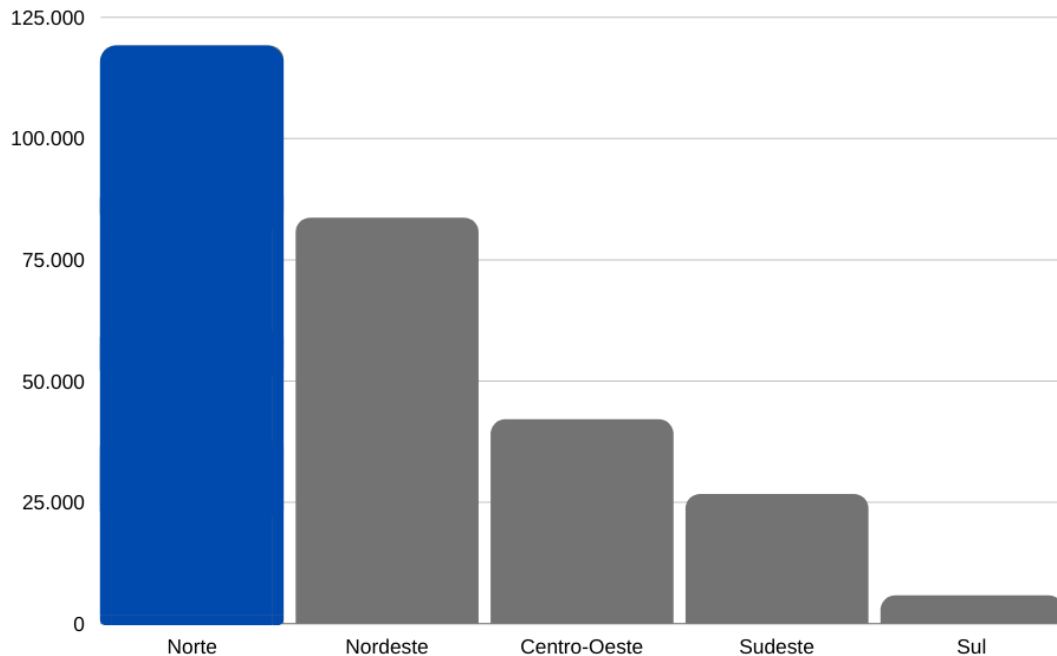


FONTE: A autora (2020) com base nos dados do SINAN/DATASUS/MS.

O ano de 2012 registrou 25.194 casos no ano, a maior quantidade em todo o período de análise. Por outro lado, observa-se uma queda no número de casos notificados no ano de 2016 (13.927 casos), que não se manteve nos dois anos seguintes.

Diferentemente dos casos de leishmaniose visceral que se concentram na região Nordeste, a maior quantidade de casos de leishmaniose tegumentar americana é encontrada na região Norte, que registrou 43% do total de casos no país durante todo o período (119.114 casos). Apesar disso, a região Nordeste também apresentou número expressivo de notificações ao registrar 83.580 casos (Gráfico 12).

GRÁFICO 12 – DISTRIBUIÇÃO DOS CASOS DE LEISHMANIOSE TEGUMENTAR AMERICANA POR REGIÃO NO PAÍS



FONTE: A autora (2020) com base nos dados do SINAN/DATASUS/MS.

Constata-se também que a região Centro-Oeste registrou mais casos de leishmaniose tegumentar americana (42.021 casos) em relação à região Sudeste (26.615 casos), justamente o oposto ao que foi identificado para a leishmaniose visceral, em que a região Sudeste teve mais casos notificados.

Os estados que concentram a maior quantidade de casos de leishmaniose tegumentar são os mesmos que concentram a maior quantidade para leishmaniose visceral, com exceção da Região Nordeste, onde o estado da Bahia registrou mais casos de leishmaniose tegumentar (39.444 casos), diferentemente do Ceará que teve mais casos de leishmaniose visceral.

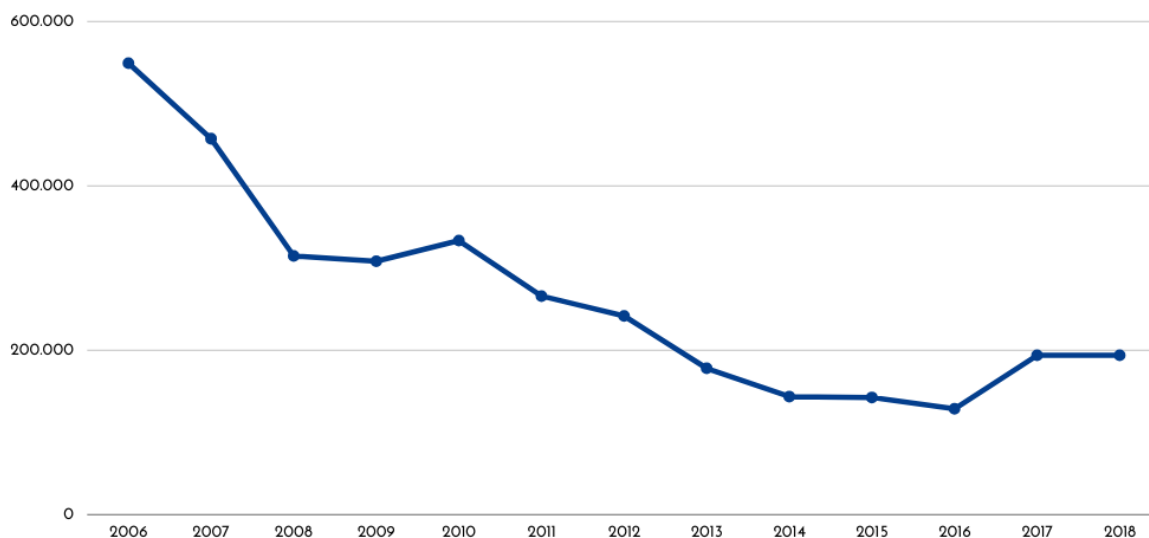
#### 5.1.6 Malária

A malária é uma doença infecciosa febril aguda, causada por protozoários transmitidos pela fêmea infectada do mosquito *Anopheles*. A malária não é uma doença contagiosa, ou seja, uma pessoa doente não é capaz de transmitir a doença diretamente a outra pessoa, é necessária a participação de um vetor, que no caso é

a fêmea do mosquito *Anopheles* (mosquito prego), infectada por *Plasmodium*, um tipo de protozoário (BRASIL, 2020e). A depender da espécie de parasitas (*Plasmodium Vivax*, *Plasmodium ovale* ou *Plasmodium Falciparum*), os esquemas de tratamento<sup>79</sup> para a malária podem variar, incluindo o uso de cloroquina e primaquina, por exemplo.

Diferentemente das outras seis doenças em análise, os casos de malária são registrados no SIVEP-Malária, um sistema de informação onde são notificados apenas os casos de malária diagnosticados no Brasil, desde 2003. Os dados são divididos entre os casos ocorridos na região Amazônica e aqueles na região Extra-Amazônica. A região Amazônica compreende os casos notificados nos estados do Amazonas, Pará, Roraima, Acre, Rondônia, Amapá, Mato Grosso, Maranhão e Tocantins (Gráfico 13).

GRÁFICO 13 – CASOS DE MALÁRIA NA REGIÃO AMAZÔNICA NOTIFICADOS POR ANO



FONTE: A autora (2020) com base nos dados do SIVEP-MALÁRIA/DATASUS/MS.

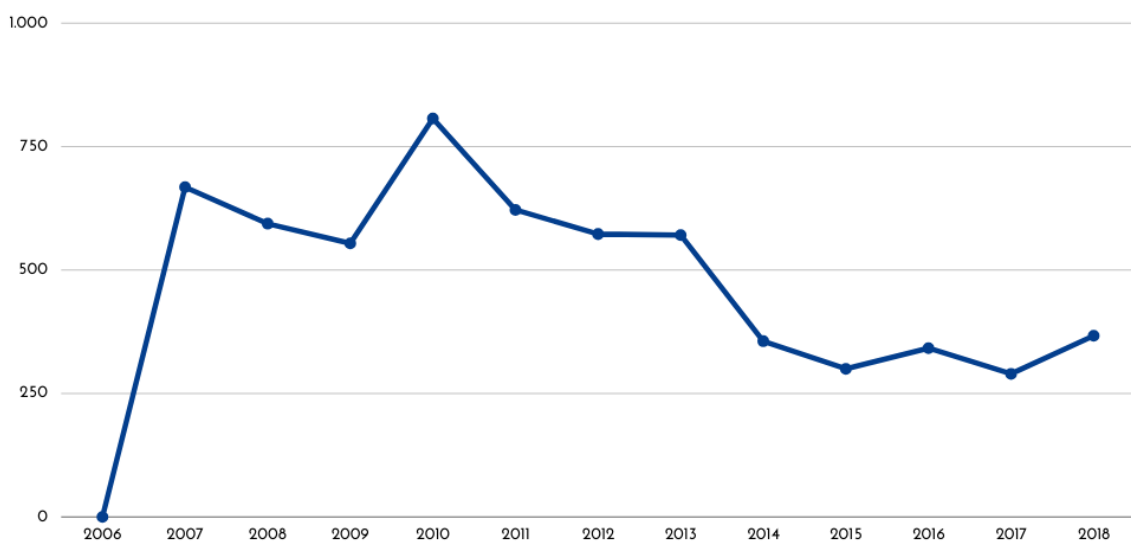
Durante os anos de 2006 a 2018, foram notificados 3.452.535 casos de malária na região Amazônica. Desse total, 1.256.985 casos somente no estado do Amazonas. Em toda a região, houve 549.380 casos no ano de 2006 e, após dez anos, 128.748 casos no ano de 2016. No entanto, o número de casos se mostrou bastante elevado

<sup>79</sup> Os esquemas terapêuticos podem envolver: Cloroquina; Primaquina; Quinina; Artesunato; Artemeter+Lumefantrina (BRASIL, 2020). Para complementar essa informação, registra-se que a Agência Nacional Vigilância Sanitária (Anvisa) aprovou, no dia 30 de outubro de 2019, o registro para o medicamento Kozenis (succinato de tafenoquina) em dose única para o tratamento da malária. O Kozenis foi registrado pelo laboratório GSK para o tratamento da malária causada pelo parasita *Plasmodium vivax* (SBMT, 2019).

nos anos de 2007 até 2012, quando se inicia um declínio de casos notificados. Nos anos de 2017 e 2018, por exemplo, a quantidade de casos aumenta em relação ao ano de 2016.

A situação é diferente na região Extra-Amazônica. Durante todo o período, foram registrados 6.044 casos, em que pese o SIVEP-Malária não ter os dados disponíveis referentes ao ano de 2006 (Gráfico 14). Além disso, há que se considerar os casos subnotificados e a imprecisão da disponibilidade de dados.

GRÁFICO 14 – CASOS DE MALÁRIA NA REGIÃO EXTRA-AMAZÔNICA NOTIFICADOS POR ANO



FONTE: A autora (2020) com base nos dados do SIVEP-MALÁRIADATASUS/MS.

O ano de 2010 contou com a maior quantidade de casos (807) e os últimos anos têm registrado cerca de 300 casos por ano fora da região Amazônica. De acordo com as informações do SIVEP-Malária, o estado de São Paulo teve o maior número de casos de malária fora da região Amazônica ao registrar 150 casos durante o período.

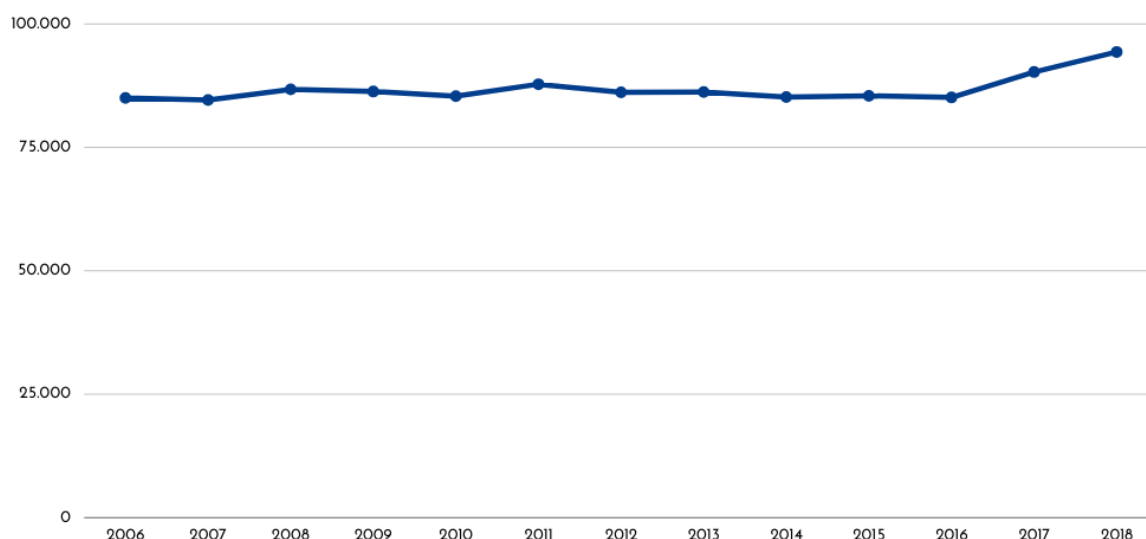
### 5.1.7 Tuberculose

A tuberculose é uma doença infecciosa e transmissível que afeta prioritariamente os pulmões, embora possa acometer outros órgãos e/ou sistemas. A doença é causada pelo *Mycobacterium tuberculosis* ou bacilo de Koch. A tuberculose é uma doença de transmissão aérea e se instala a partir da inalação de aerossóis

oriundos das vias aéreas, durante a fala, espirro ou tosse das pessoas com tuberculose ativa (pulmonar ou laríngea), que lançam no ar partículas em forma de aerossóis contendo bacilos (BRASIL, 2020e). São utilizados quatro fármacos para o tratamento dos casos de tuberculose que utilizam o esquema básico: rifampicina, isoniazida, pirazinamida e etambutol (BRASIL, 2020e).

Em consulta ao SINAN, durante os anos de 2006 a 2018, foram notificados 1.128.705 casos de tuberculose no país. O Gráfico 15 ilustra a quantidade de casos notificados por ano e mostra a constância dos casos que se mantem superior a 80.000 por ano. Foram notificados 90.279 e 94.343 casos para os anos de 2017 e 2018, respectivamente.

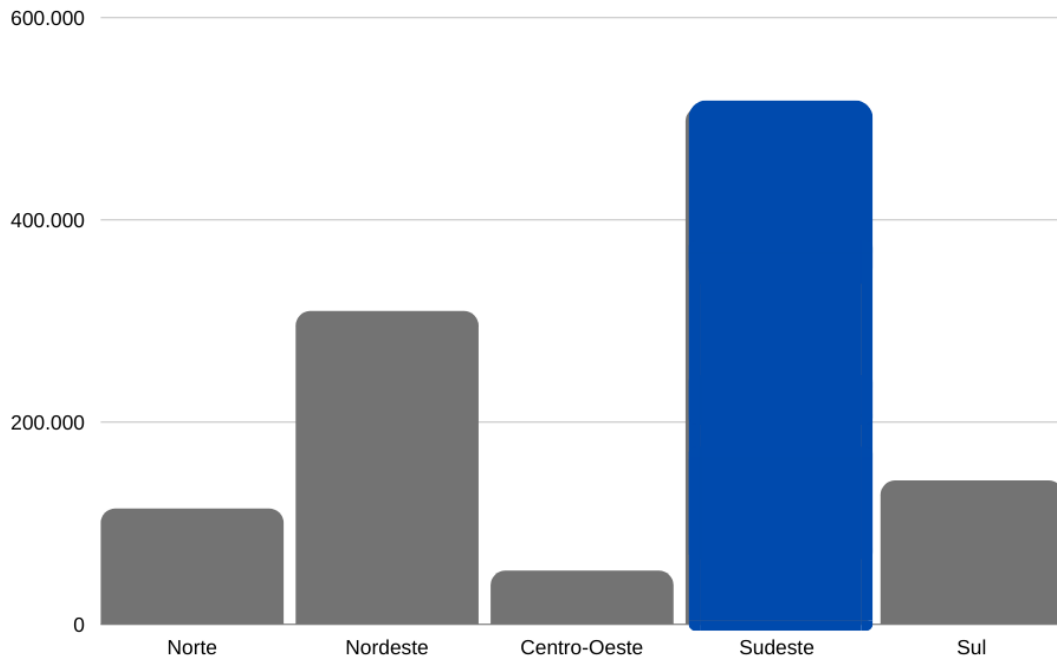
GRÁFICO 15 – CASOS DE TUBERCULOSE NOTIFICADOS POR ANO



FONTE: A autora (2020) com base nos dados do SINAN/DATASUS/MS.

Apesar de não haver uma discrepância na quantidade de casos notificados por ano, ao analisar a distribuição geográfica, observa-se que o maior número de casos se concentrou na região Sudeste (511.103 casos), seguida pela região Nordeste (309.192 casos) e região Sul (141.775 casos). A região Centro-Oeste registrou a menor quantidade de casos (52.491), com o estado do Mato Grosso respondendo pela maior quantidade de casos da região (Gráfico 16).

GRÁFICO 16 – DISTRIBUIÇÃO DOS CASOS DE TUBERCULOSE POR REGIÃO NO PAÍS



FONTE: A autora (2020) com base nos dados do SINAN/DATASUS/MS.

Os dados do SINAN também revelam que os estados do Pará (53.385 casos), Bahia (79.542 casos), São Paulo (252.747 casos) e Rio Grande do Sul (79.274 casos) apresentam a maior quantidade de casos da doença nas suas respectivas regiões.

Em síntese, a quantidade de casos notificados sustenta a persistência das doenças negligenciadas no país. Em valores totais, a dengue corresponde ao maior número de casos notificados (9.747.251 casos), seguida por malária (3.452.535 casos), tuberculose (1.128.705 casos), hanseníase (534.066 casos), leishmanioses visceral e tegumentar americana (326.003 casos), esquistossomose (194.522 casos) e, por fim, a doença de Chagas (3.252 casos).

O baixíssimo número de notificações de doença de Chagas não equivale à efetividade das intervenções adotadas. Esse número precisa ser analisado sob outras perspectivas, dada a persistência da doença no país, tais como: a) apenas os casos da doença de Chagas na fase aguda são de notificação compulsória, ou seja, não foram contabilizados os casos da doença na fase crônica; b) a subnotificação e imprecisões nas informações disponíveis no sistema, fator comum a todas as doenças; c) a invisibilidade da própria doença em relação às demais; d) assim como a malária, a doença de Chagas se concentra na região Norte, distante da capacidade de pesquisa instalada na região Sudeste, por exemplo; e) as próprias políticas, nos

diferentes ministérios, indicam a necessidade de melhorar o diagnóstico, o controle vetorial e as condições de moradia no que tange à doença de Chagas; e f) os três últimos anos da análise somaram 1.055 dos 3.252 casos de doença de Chagas aguda em todo o período.

## 5.2 AS PESQUISAS EM DOENÇAS NEGLIGENCIADAS NO ÂMBITO DO DECIT

A classificação dos projetos no Sistema Pesquisa Saúde em subagendas primárias e secundárias, de acordo com a ANPPS, possibilita identificar a transversalidade dos projetos e as distintas áreas contempladas nos diferentes editais e contratações. No mês de julho de 2020, a base de dados do Pesquisa Saúde contava com 398 editais cadastrados e com 6439 pesquisas financiadas durante o período de 2002-2020, com o total de recursos de R\$ 1.435.587.560,97 (BRASIL, 2020a).

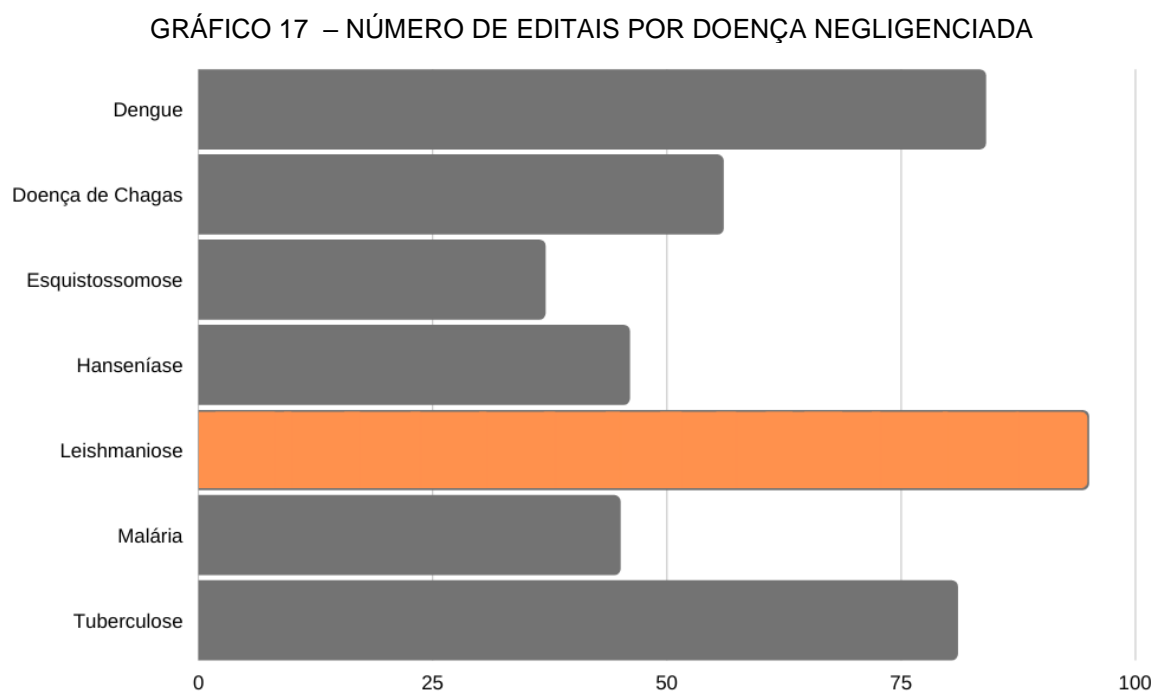
A partir desses números gerais, foi realizado o recorte para verificar apenas os projetos de pesquisa relacionados às seguintes doenças negligenciadas: dengue, doença de Chagas, esquistossomose, hanseníase, leishmaniose, malária e tuberculose, no período de 2006 a 2018. Na sequência, foram estabelecidas as seguintes categorias de análise para os dados disponibilizados: a) Número de editais; b) Número de pesquisas financiadas para cada doença; c) Número de instituições contempladas; d) Recursos financeiros destinados para cada doença durante o período; e) Valor médio por projeto financiado; f) Número de pesquisas para cada doença negligenciada por região do país; g) Recursos financeiros destinados para doença por região do país; h) Número de pesquisas por estado; i) Número de pesquisas para cada doença negligenciada por ano; j) Recursos financeiros para cada doença por ano.

Todos os dados foram organizados por meio do software Power Business Intelligence e a visualização gráfica dos dados foi realizada com o uso do Canva. Salienta-se que às vezes uma pesquisa pode contemplar mais de uma doença negligenciada e, por isso, constar em mais de uma lista de resultados na busca parametrizada.

As seções seguintes ilustram os resultados do mapeamento dos projetos de pesquisa em doenças negligenciadas aprovados no âmbito do Decit/SCTIE/MS durante os anos de 2006 a 2018.

### 5.2.1 Quantos editais, pesquisas e instituições foram contemplados?

Durante o período de 2006 a 2018 foram abertos 444 editais de financiamento a pesquisas em doenças negligenciadas, o que resultou em 1020 pesquisas financiadas (Gráfico 17).



FONTE: A autora (2020) com base nos dados disponíveis no portal Pesquisa Saúde/Decit/SCTIE/MS.

Observa-se que a leishmaniose é a doença negligenciada contemplada em maior número de editais (95 editais), seguida pela dengue (84 editais) e tuberculose (81 editais), representando quase 60% do total de editais de financiamento durante todo o período de análise. Por outro lado, a esquistossomose foi priorizada em apenas 37 editais de financiamento em pesquisa (8,33%).

Se compararmos com o número de casos de cada doença durante o mesmo período, verificamos que a malária (segunda doença com o maior número de casos confirmados) foi objeto de apenas 10,14% do total de editais. Embora tenha sido contemplada pela maior quantidade de editais, a leishmaniose (visceral e tegumentar americana) é a terceira doença com a maior quantidade de casos. Com relação à dengue e à tuberculose, a elevada quantidade de casos dessas duas doenças no país justifica a quantidade de editais de financiamento em pesquisa.



Contudo, se compararmos o número de casos com a quantidade de editais entre a tuberculose, hanseníase e esquistossomose, constatamos que as duas últimas tiveram mais casos confirmados que a primeira, mas foram menos priorizadas nos editais de pesquisa.

Esses resultados convergem com o estudo de Fonseca, Albuquerque e Zicker (2020), ainda que os autores tenham analisado o financiamento para as doenças negligenciadas apenas durante o período de 2012 a 2016. As pesquisas em leishmaniose são as que recebem mais financiamento, embora a doença seja responsável por um percentual menor de carga de doença em DALYs em comparação à esquistossomose, que foi a menos priorizada nos editais. A tuberculose e esquistossomose, ao lado da doença de Chagas, respondem por mais de 75% do total de DALYs, mas representaram apenas 34% das publicações científicas.

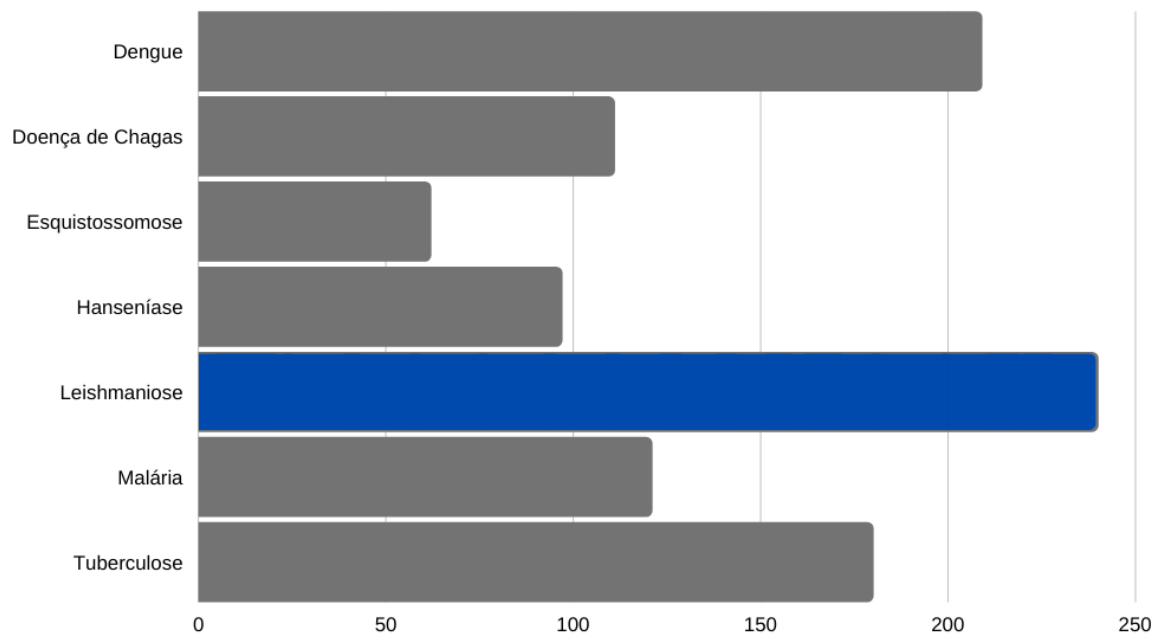
Com isso, ainda que se adote retoricamente a incidência ou prevalência<sup>80</sup> como critério para a implementação do instrumento da política (lançamento de editais de financiamento em pesquisa), essa justificativa não se sustenta para todas as sete doenças negligenciadas.

Considerando as 1.020 pesquisas financiadas, observou-se que a leishmaniose foi novamente a doença negligenciada com o maior número, uma vez que foram aprovados 240 projetos de pesquisa (23,53%), seguida pela dengue e tuberculose. Por outro lado, a esquistossomose foi a doença que teve menos pesquisas aprovadas. Ou seja, repete-se o mesmo cenário da categoria de análise referente aos editais (Gráfico 18).

---

<sup>80</sup> A incidência de uma doença, em um determinado local e período, é o número de casos novos da doença que iniciaram no mesmo local e período. Traz a ideia de intensidade com que acontece uma doença numa população, mede a frequência ou probabilidade de ocorrência de casos novos de doença na população. Já a prevalência indica o número total de casos de uma doença, existentes num determinado local e período (PIZZICHINI; PATINO; FERREIRA, 2020).

GRÁFICO 18 – NÚMERO DE PESQUISAS FINANCIADAS PARA CADA DOENÇA NEGLIGENCIADA



FONTE: A autora (2020) com base nos dados disponíveis no portal Pesquisa Saúde/Decit/SCTIE/MS.

Identifica-se claramente que a dengue, tuberculose e leishmanioses são as três doenças prioritárias, ainda que as leishmanioses (326.003 casos) tenham menos casos notificados se comparada à malária (3.452.535 casos apenas na região Amazônica) e à hanseníase (434.183 casos). Nesse ponto, ainda que o estudo de Fonseca, Albuquerque e Zicker (2020) tenha concluído que há poucas publicações científicas na área da tuberculose, essa doença é fortemente priorizada pelos editais de financiamento, bem como pelos pesquisadores com projetos de pesquisa contemplados. Logo, há capacidade de pesquisa na área da tuberculose no país, ainda que não se resulte no número expressivo de publicações científicas.

Em síntese, os dados do Decit/SCTIE/MS evidenciam que a dengue, tuberculose e leishmaniose correspondem aproximadamente a 60% do número de editais e pesquisas durante os anos de 2006 a 2018. Para algumas das doenças negligenciadas, as quantidades de editais e pesquisas financiadas não estão em sintonia com a quantidade de casos notificados, ou seja, não atendem às necessidades e magnitude do problema. O contrário também se mostra verdadeiro para algumas doenças, algumas enfermidades ganham mais atenção na agenda de pesquisa (com maior quantidade de editais e pesquisas), ainda que registrem menos casos.

Diante disso, na etapa da entrevista com os seis pesquisadores, procurou-se compreender quais fatores justificam o destaque para a expressiva quantidade de editais e pesquisas nas áreas de dengue, tuberculose e leishmanioses.

Para o Entrevistado 1, três fatores determinam esse destaque, quais sejam: *i) a magnitude em termos de prevalência; ii) a existência de grupos competentes para conduzir as pesquisas; e iii) a ocupação dos cargos de direção da PNCTIS por pessoas sensíveis à necessidade de enfrentamento das doenças negligenciadas pela Big Pharma e pelas agências de fomento dos países ricos.*

O Entrevistado 4 acredita que *“não seja só a carga da doença (...) existe uma capacidade crítica de formação nessas três doenças no Brasil”*. Na visão do Entrevistado 3, as leishmanioses *“são muito pouco estudadas fora do Brasil e o país tem uma experiência enorme (...) há um acúmulo de conhecimento”*. Da mesma forma, o Entrevistado 2 indica que *“provavelmente deve ter um número expressivo de grupos de pesquisa para leishmanioses”*. Esses argumentos dos entrevistados corroboram a inferência de certa influência de grupos de pesquisa para dirigir o financiamento da investigação para as agendas de pesquisa já existentes.

Para o Entrevistado 2, *“há uma voz constante dizendo como a dengue enquanto doença é um evento político (...) O discurso político acaba atravessando muito a dengue no sentido de compromissos de combate a doenças e o que ela se politizou no território, ela se torna um grande indutor de agenda de pesquisa (...) a dengue se torna uma agenda política, além de ser uma agenda científica”*. O Entrevistado 3 comentou sobre a interferência dos processos de urbanização, problemas ambientais, bem como sobre o fato de a dengue ser uma doença reemergente, haja visto que o mosquito *Aedes Aegypti* havia sido erradicado do país em 1955.

No caso da tuberculose, o Entrevistado 2 afirma que *“ela [a tuberculose] é uma agenda política também até pela posição nefasta que o Brasil tem em relação à tuberculose. A despeito de tudo o que se sabe, a despeito de tudo o que se construiu, nós ainda temos uma posição de fragilidade”*. Ao considerar o tipo de pesquisa na área de tuberculose, o Entrevistado 2 comenta que *“provavelmente deve ter muito projeto de pesquisa substancialmente sobre sistemas de saúde e estratégias nas áreas de ciências sociais e humanas, em estratégias de adesão”*. Adiciona ainda o fato de que *“a tuberculose acabou sendo uma agenda intersetorial. Trabalho, Previdência (...) então às vezes chegam recursos para o Ministério do Trabalho,*

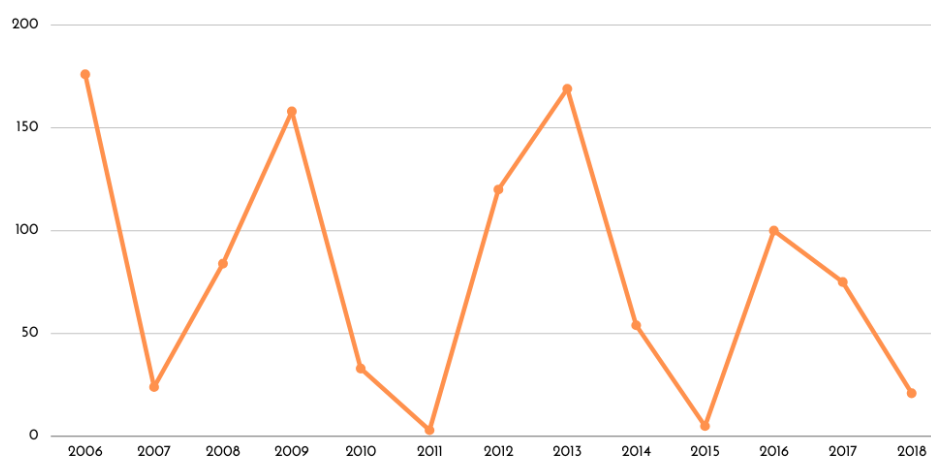
*recurso externo da Organização Internacional do Trabalho que quer se dedicar a questão dos DALYs, dos dias fora do trabalho, do impacto de algumas doenças na agenda de trabalho. Esse é um recurso que acaba sendo direcionado para fazer pesquisa”.*

Por sua vez, o Entrevistado 3 relembrou uma situação vivida na época da sua graduação, quando frequentou a disciplina “Tisiologia e Pneumologia” que tratava das doenças respiratórias. Logo nas primeiras aulas, o seu professor afirmou que “a tuberculose estava deixando de ser um problema de saúde pública por conta da descoberta de medicamentos eficazes e que agora a disciplina passaria a tratar sobre câncer do pulmão”. Para o Entrevistado 3, a retomada da tuberculose se deu por conta do “aparecimento de cepas multirresistentes aos medicamentos derivada do abandono precoce do tratamento e também da epidemia de HIV/AIDS nos anos 1980”.

Em síntese, os indicadores que apontam a magnitude de prevalência dessas doenças, o caráter emergente e reemergente, bem como o acúmulo de massa crítica e capacidade de pesquisa instalada são fatores que justificam o destaque para essas três doenças em termos de financiamento.

Outra categoria examinada foi a quantidade de pesquisas financiadas por ano (Gráfico 19). Observou-se que o ano de 2006 concentrou o maior número de pesquisas (176 pesquisas), o que se justifica pelos avanços da Política Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação em Saúde, da ANPPS, bem como do PPSUS a partir de 2004.

GRÁFICO 19 – NÚMERO DE PESQUISAS FINANCIADAS PARA AS SETE DOENÇAS NEGLIGENCIADAS



FONTE: A autora (2020) com base nos dados disponíveis no portal Pesquisa Saúde/Decit/SCTIE/MS.

Nos anos de 2007 e 2008, houve forte diminuição no número de pesquisas, com 24 e 84 pesquisas, respectivamente. Porém, houve uma retomada de crescimento no ano de 2009 (158 pesquisas) que se relaciona aos efeitos provocados pelo lançamento do Plano de Ação em Ciência, Tecnologia & Inovação (2007-2010), que destacou a contratação de projetos cooperativos para o desenvolvimento de fármacos e medicamentos para uso terapêutico em doenças negligenciadas, da Política de Desenvolvimento Produtivo, do PAC Mais Saúde e do início do Programa Institutos Nacionais de Ciência e Tecnologia a partir de 2008.

Nos anos de 2010 (33 pesquisas) e 2011 (três pesquisas apenas), há novamente uma queda no número de pesquisas, seguido por aumento significativo de pesquisas nos anos de 2012 e 2013, com 120 e 169 projetos de pesquisas aprovados, respectivamente. A quantidade expressiva de projetos de pesquisa aprovados se coaduna com o início do Plano Brasil Maior (2011), do programa Ciência sem Fronteiras e do Plano Nacional de Pós-Graduação. Soma-se a isso, os primeiros efeitos da Estratégia Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação para o período de 2012-2015 e o programa Inova-Saúde, com início em 2013.

Porém, essa situação não se manteve nos dois anos seguintes, uma vez que no ano de 2014 e 2015 foram aprovados 54 e cinco projetos, respectivamente. Por fim, nos anos de 2016 e 2017, foram aprovados 100 e 75 projetos de pesquisas, respectivamente. No ano de 2018, esse número decaiu para 21 pesquisas, evidenciando os efeitos da EC nº 95/2016 e todo o desmonte iniciado a partir do governo Temer.

Considerando o período, nota-se a instabilidade do financiamento à pesquisa em doenças negligenciadas. Os recursos tendem a aumentar com o lançamento dos grandes planos (PPAs, PAC Saúde, Planos Nacionais de Saúde e Estratégias Nacionais de CTI, por exemplo), e tendem a perder força nos anos seguintes, denotando que as prioridades estabelecidas pela política passam por dificuldades para serem executadas.

Com base nessas relações estabelecidas entre a trajetória da PCTI em saúde e o quantitativo de projetos de pesquisa aprovados na área de doenças negligenciadas, os seis entrevistados foram indagados sobre o fortalecimento da agenda de pesquisa após a aprovação da PNCTIS e da ANPPS.

Todos os entrevistados reconheceram que a PNCTIS e a ANPPS fortaleceram a agenda de pesquisa em doenças negligenciadas. Na visão do Entrevistado 4, esses

dois marcos – PNCTIS e ANPPS - mostraram que *“dada a carga a doença e dada a característica do assunto, da área, a ação tem que ser contínua”*.

De acordo com o Entrevistado 2, a formulação da PNCTIS deve ser vista a partir de uma *“mudança de uma estruturação dentro do próprio ministério (...) não foi um movimento de pesquisadores ou um movimento da comunidade científica (...) é de certa forma indiretamente o lugar de chegada que algumas pessoas tipo Reinaldo Guimarães que é uma figura essencial nessa mudança e Moisés Goldbaum (...) O movimento da comunidade científica de alguns indivíduos, alguns atores, que conseguem pular a borda entre academia e política, vão para o campo da política, eles constroem o Decit, eles fomentam, eles desenham o Decit, eles começam toda uma política de identificação de prioridades”*. Na percepção do entrevistado, *“a gente não tem uma agenda de pesquisa para doenças negligenciadas, a gente tem uma agenda de prioridades de pesquisa onde as doenças negligenciadas conseguiram um lugar de conforto por conta de pesquisadores fundamentais da época tipo Carlos Morel”*.

Na visão do Entrevistado 1, o estabelecimento desses dois marcos foi possível devido à *“criação da SCTIE e o aumento significativo do orçamento do Decit, a partir de 2004, cujos principais responsáveis foram Reinaldo Guimarães, como diretor do Decit, e Gastão Wagner de Souza Campos, como secretário-executivo do Ministério da Saúde, à época”*. O Entrevistado 6 também destacou que *“a própria construção das agendas de pesquisa foi uma iniciativa para orientar e diversificar os investimentos em pesquisa subsidiados pelo orçamento da saúde. Não apenas as doenças negligenciadas, mas outros temas que até então não eram suficientemente apoiados foram objeto da preocupação da equipe liderada pelo prof. Reinaldo Guimarães no Ministério da Saúde. Não só havia mais recursos para a pesquisa em saúde como havia a compreensão de que a pesquisa é um componente importante do SUS. A exemplo do que ocorre em outros países, o Ministério da Saúde passou a atuar como um dos agentes da política científica em saúde no financiamento de projetos, e também na formação de recursos humanos em parceria com a CAPES”*.

O reconhecimento desses atores pelos entrevistados corrobora o que foi demonstrado no capítulo anterior no que tange à posição de empreendedores de políticas públicas. Esses atores difundem a ideia de CTI para doenças negligenciadas, ocupam diferentes arenas (conferências, ministérios, comunidade de pesquisa), dão visibilidade para o problema e demonstram as soluções possíveis, incluindo o

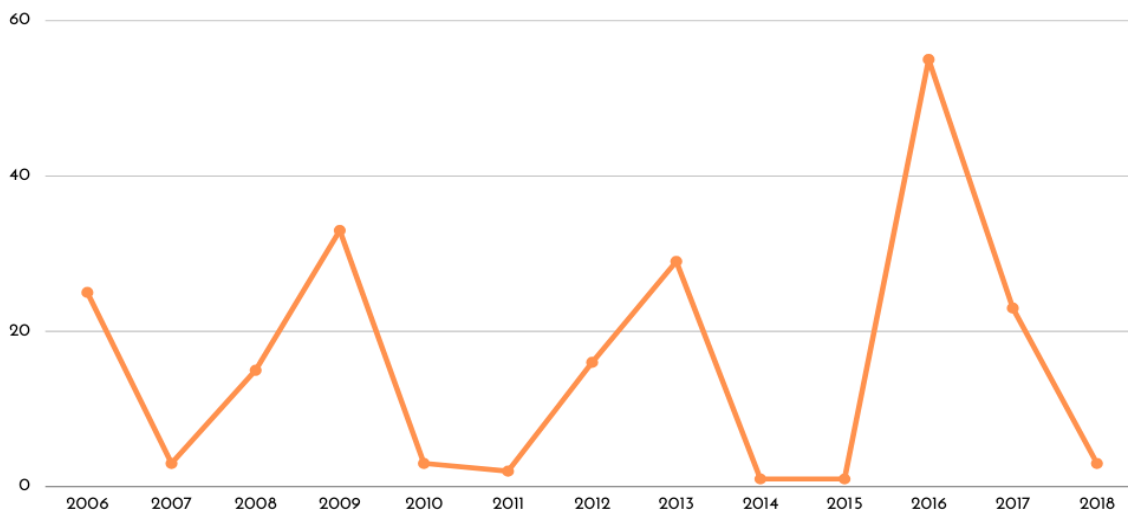
financiamento em pesquisa e a ampliação de recursos financeiros. Esses atores, ao transitarem entre a academia e a política, estabelecem novos monopólios de políticas.

Por outra perspectiva, o Entrevistado 3 enfatizou que o marco principal é anterior à 2ª Conferência Nacional de CTI em saúde que resultou na PNCTIS e na ANPPS. Para o entrevistado, *“isso ocorreu em 1994, por ocasião da 1ª Conferência Nacional de Ciência e Tecnologia em Saúde (...) as condições para que isso acontecesse derivaram, no plano institucional, da criação da Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos no ministério em 2003”*. Antes de 1994, *“a verdade é que o Ministério da Saúde participava da pesquisa de saúde quase exclusivamente de pesquisa operacional (...) pesquisas para resolver problemas correlatos do ministério...por exemplo, a epidemiologia”*. Infere-se que houve uma mudança de visão do Ministério da Saúde como lugar para desenvolver ciência, o que gerou um ambiente favorável para a formulação de uma PCTI em saúde. O Entrevistado 3 comentou que um seminário na Fiocruz, de 1989, iniciou a discussão sobre a 1ª Conferência em CTI em saúde. A 1ª Conferência, em 1994, trouxe a mensagem de que *“a política de C&T em Saúde é um componente da política em saúde” e que “a pesquisa de saúde deve ser componente da política de saúde”*. Reforça-se, mais uma vez, o papel da comunidade de pesquisa, partindo de um instituto de pesquisa de excelência como a Fiocruz. Em termos de fortalecimento da agenda de pesquisa em doenças negligenciadas ao longo dos anos, o Entrevistado 3 também destacou outros marcos como a criação do PPSUS, a política de desenvolvimento produtivo em 2008, além da importância da PNCTIS.

Nota-se a importância desses dois marcos para situar as doenças negligenciadas como temas na agenda de pesquisa e de política. Além disso, é evidente que os eventos anteriores à PNCTIS e ANPPS foram determinantes para a efetividade da política e da agenda, assim como a presença de atores centrais nessa trajetória, como aqueles citados pelos entrevistados: Dr. Carlos Morel, Dr. Reinaldo Guimarães e Dr. Gastão Wagner de Souza Campos, que atuam como empreendedores de políticas públicas.

Ao analisarmos o número de pesquisas por ano para cada doença negligenciada (Gráfico 20), constatamos que os anos com o maior número de pesquisas para dengue foram 2016 (55 pesquisas), 2009 (33 pesquisas) e 2013 (29 pesquisas).

GRÁFICO 20 - NÚMERO DE PESQUISAS PARA DENGUE POR ANO

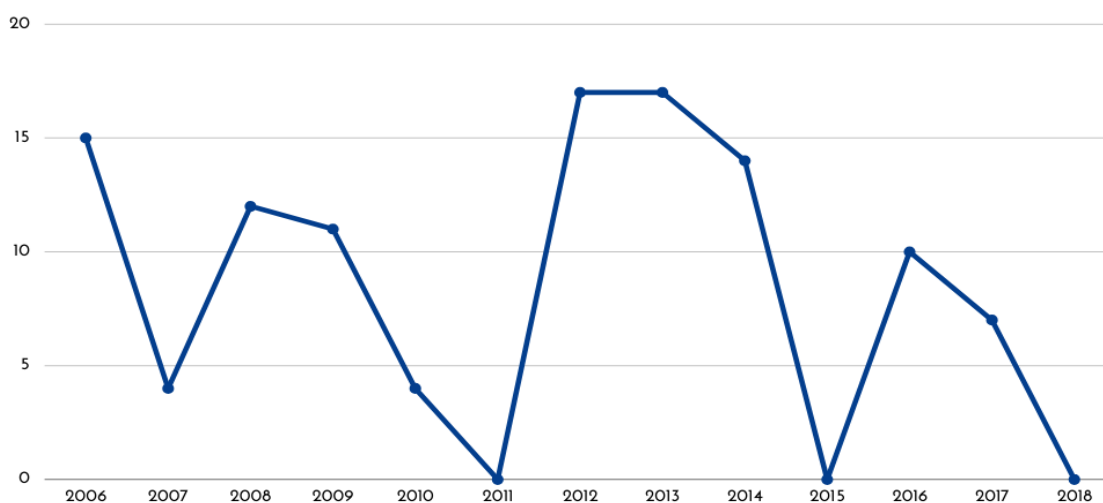


FONTE: A autora (2020) com base nos dados disponíveis no portal Pesquisa Saúde/Decit/SCTIE/MS.

Esses dados podem ser relacionados também com o registro do aumento de casos de dengue nos anos de 2010 (985.488 casos), 2013 (1.432.234 casos), 2015 (1.697.801 casos) e 2016 (1.518.858 casos). Importante destacar também que o ano de 2017 (ano seguinte ao de maior número de pesquisas) registrou uma queda significativa do número de casos (243.336).

Na área da doença de Chagas, não houve qualquer pesquisa nos anos de 2011 e 2015 (Gráfico 21). Porém, os anos de 2013 (17 pesquisas), 2014 (17 pesquisas) e 2006 (14 pesquisas) registraram o maior número de pesquisas.

GRÁFICO 21 - NÚMERO DE PESQUISAS PARA DOENÇA DE CHAGAS POR ANO



FONTE: A autora (2020) com base nos dados disponíveis no portal Pesquisa Saúde/Decit/SCTIE/MS.



Ao comparar com os números de casos de doença de Chagas durante os anos, observou-se que a maior quantidade de casos foi registrada no ano de 2006 (401 casos), ou seja, em um dos anos com maior número de pesquisas.

Para a esquistossomose, identificou-se que não houve qualquer registro de pesquisa nos anos de 2007, 2011 e 2015 (Gráfico 22).

GRÁFICO 22 - NÚMERO DE PESQUISAS PARA ESQUISTOSSOMOSE POR ANO

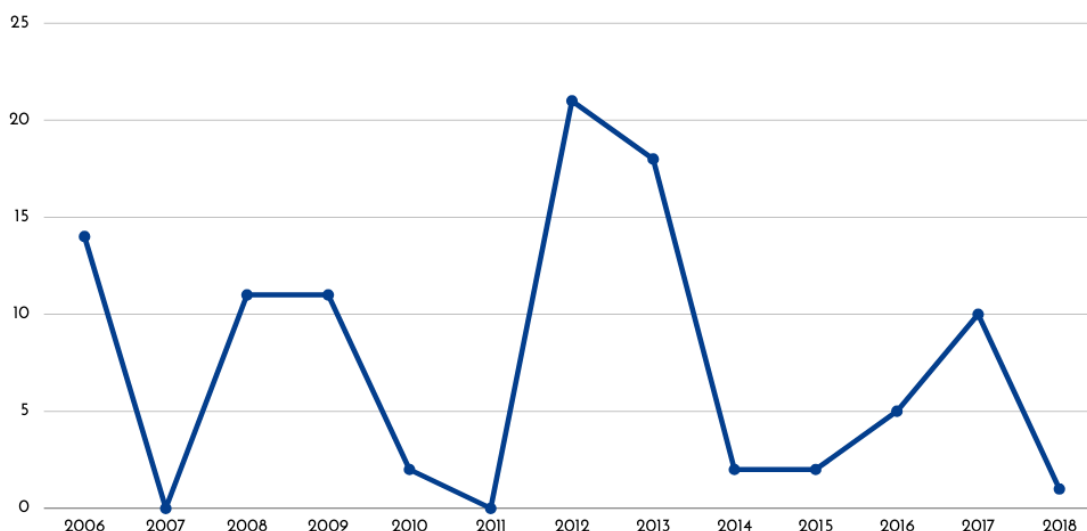


FONTE: A autora (2020) com base nos dados disponíveis no portal Pesquisa Saúde/Decit/SCTIE/MS.

Nota-se a ampliação do número de pesquisas em esquistossomose após o registro do aumento de casos da doença nos anos de 2007 e 2010. A partir de 2013, há uma queda no número de casos registrados (em torno de 20.000 a menos se comparado a 2010), o que reflete na diminuição de pesquisas financiadas nos anos seguintes. O ano de 2015 não teve qualquer pesquisa financiada e a situação não teve significativa melhora nos anos seguintes, não ultrapassando três pesquisas por ano.

Na área da hanseníase, nota-se que não houve também registros de pesquisas para os anos de 2007 e 2011 (Gráfico 23).

GRÁFICO 23 - NÚMERO DE PESQUISAS PARA HANSENÍASE POR ANO



FONTE: A autora (2020) com base nos dados disponíveis no portal Pesquisa Saúde/Decit/SCTIE/MS.

Os anos de 2012 (21 pesquisas), 2013 (18 pesquisas) e 2006 (14 pesquisas) reúnem a maior quantidade de pesquisas para a hanseníase. Com exceção dos anos de 2006 e 2008 (que registraram mais de 40.000 casos), os demais anos oscilaram em torno de 30.000 casos.

Na área das leishmanioses, apenas o ano de 2011 não contou com pesquisas. Por outro lado, os anos de 2006 (42 pesquisas), 2013 (41 pesquisas) e 2009 (33 pesquisas) registraram o maior número de pesquisas (Gráfico 24).

GRÁFICO 24 - NÚMERO DE PESQUISAS PARA LEISHMANIOSES POR ANO

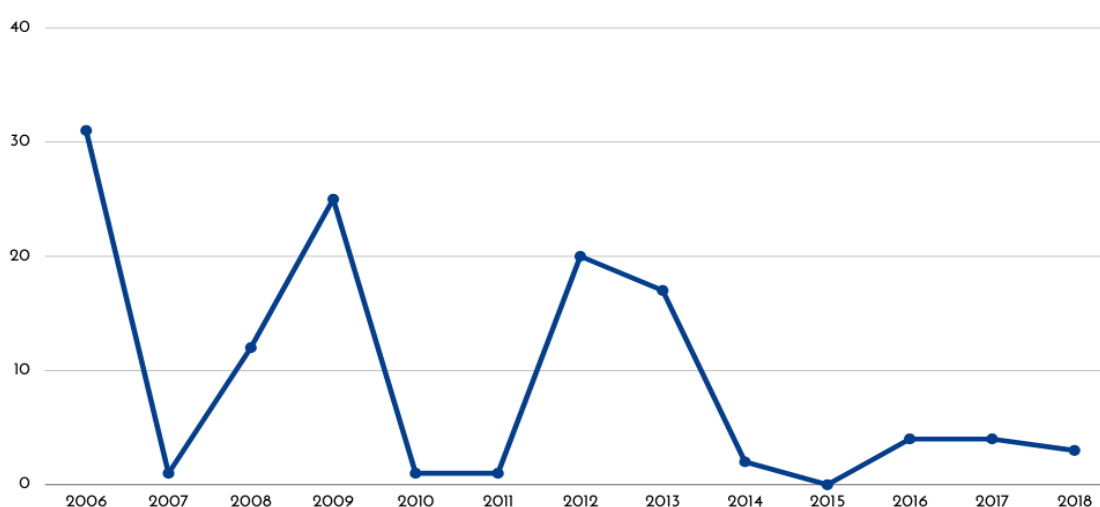


FONTE: A autora (2020) com base nos dados disponíveis no portal Pesquisa Saúde/Decit/SCTIE/MS.

Salienta-se a leishmaniose tegumentar americana teve a maior quantidade de casos no ano de 2012 (25.194 casos), ou seja, um ano antes de 2013, quando houve a segunda maior quantidade de pesquisas financiadas para essa doença.

Para a malária, foram constatadas 31 pesquisas no ano de 2006, 25 pesquisas em 2009 e 20 pesquisas no ano de 2012 (Gráfico 25). O ano de 2015 não registrou qualquer pesquisa e nos anos de 2007, 2010 e 2011 houve apenas uma pesquisa aprovada em cada ano.

GRÁFICO 25 - NÚMERO DE PESQUISAS PARA MALÁRIA POR ANO

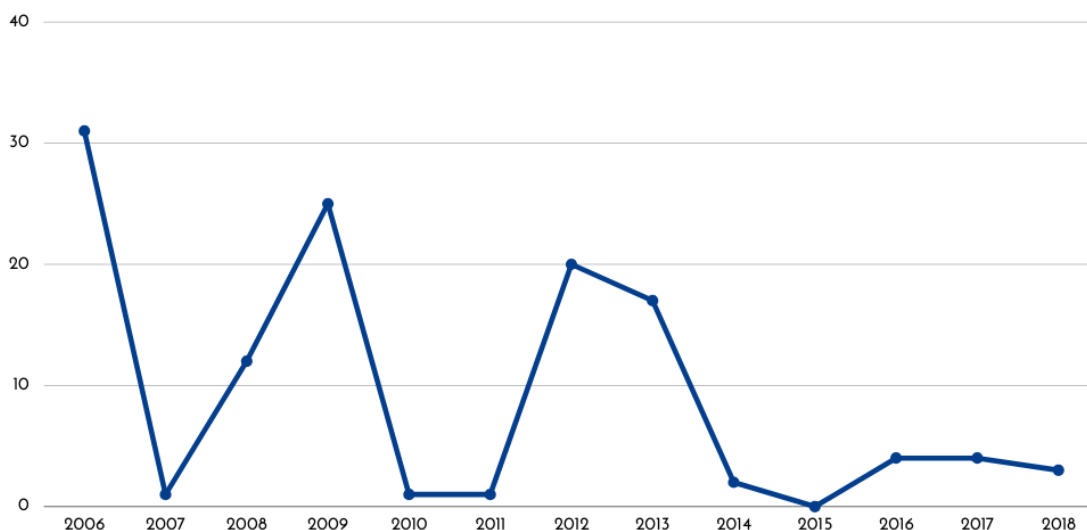


FONTE: Elaborado pela autora, 2020, com base nos dados disponíveis no portal Pesquisa Saúde/Decit/SCTIE/MS.

Ao comparar com a quantidade de casos, notou-se uma constância no número de casos durante 2006 a 2010, com um declínio a partir de 2011 na região Amazônica. Todavia, foram registrados 807 casos de malária no ano de 2010 fora da região Amazônica.

Por último, na área de tuberculose, foram aprovados 40 projetos de pesquisa no ano de 2006, 38 projetos no ano de 2009 e 33 projetos em 2013. Salienta-se que não houve registros de projetos aprovados no ano de 2015 (Gráfico 26).

GRÁFICO 26 - NÚMERO DE PESQUISAS PARA TUBERCULOSE POR ANO



FONTE: A autora (2020) com base nos dados disponíveis no portal Pesquisa Saúde/Decit/SCTIE/MS.

A quantidade de casos de tuberculose não oscilou muito durante esses anos, ficando em torno de 80.000 casos por ano, porém, supera os 90.000 casos nos anos de 2017 e 2018.

Constata-se que o aumento do número de pesquisas financiadas busca atender à alta de casos registrados. Todavia, o financiamento não se sustenta ao longo do período, haja visto que não houve pesquisas financiadas em todos os anos, com exceção da dengue que teve pesquisas aprovadas durante todo o período.

Do total de número de pesquisas aprovadas, verificou-se que 352 instituições estiveram envolvidas (Tabela 5). Confirmou-se o protagonismo da Fundação Oswaldo Cruz que coordenou o maior número de pesquisas nas áreas de dengue (48 pesquisas), doença de Chagas (19 pesquisas), esquistossomose (10 pesquisas), leishmaniose (58 pesquisas), malária (28 pesquisas e tuberculose (27 pesquisas). Salienta-se que a Universidade Federal do Ceará foi quem coordenou o maior número de pesquisas em hanseníase (10 pesquisas).

TABELA 5 – INSTITUIÇÕES ENVOLVIDAS NAS PESQUISAS FINANCIADAS

Instituição	Instituição com o maior número de pesquisas (número de pesquisas - total de recursos em reais)	Instituição com o maior total de recursos (total de recursos em reais - número de pesquisas)
DN Dengue	Fundação Oswaldo Cruz – Fiocruz (48 pesquisas – R\$ 48.968.997,44)	Fundação Oswaldo Cruz – Fiocruz (R\$ 48.968.997,44 - 48 pesquisas)

Doença de Chagas	Fundação Oswaldo Cruz – Fiocruz (19 pesquisas – R\$ 4.368.495,33)	Universidade Federal do Rio de Janeiro (R\$ 14.544.648,92 – 8 pesquisas)
Esquistossomose	Fundação Oswaldo Cruz – Fiocruz (10 pesquisas – R\$ 6.038.563,50)	Universidade de São Paulo (R\$ 7.313.745,99 – 2 pesquisas)
Hanseníase	Universidade Federal do Ceará (10 pesquisas - R\$ 4.028.882,13)	Fundação Oswaldo Cruz – Fiocruz (R\$ 6.448.291,40 - 9 pesquisas)
Leishmaniose	Fundação Oswaldo Cruz – Fiocruz (58 pesquisas – R\$ 18.858.314,57)	Fundação Oswaldo Cruz – Fiocruz (R\$ 18.858.314,57 - 58 pesquisas)
Malária	Fundação Oswaldo Cruz – Fiocruz (28 pesquisas – R\$ 19.551.328,61)	Fundação Oswaldo Cruz – Fiocruz (R\$ 19.551.328,61 – 28 pesquisas)
Tuberculose	Fundação Oswaldo Cruz – Fiocruz (27 pesquisas - R\$ 14.698.960,93)	Fundação Oswaldo Cruz – Fiocruz (R\$ 14.698.960,93 - 27 pesquisas)

FONTE: A autora (2020) com base nos dados disponíveis no portal Pesquisa Saúde/Decit/SCTIE/MS.

A Fiocruz também foi a instituição que mais recebeu recursos financeiros para as pesquisas nas áreas de dengue, hanseníase, leishmaniose, malária e tuberculose. Contudo, a Universidade Federal do Rio de Janeiro e a Universidade de São Paulo foram as que receberam mais recursos quando se trata de pesquisas em doença de Chagas e esquistossomose, respectivamente.

Diante do protagonismo da Fiocruz, é importante destacar quais das suas unidades que estiveram envolvidas nas atividades. Para as pesquisas na área da dengue, a unidade no Rio de Janeiro foi a que desenvolveu mais pesquisas, porém foi a unidade de Belo Horizonte quem recebeu mais recursos financeiros. Já para a doença de Chagas, malária e tuberculose, a unidade da Fiocruz no Rio de Janeiro esteve envolvida no maior número de pesquisas.

A unidade da Fiocruz situada em Belo Horizonte foi quem desenvolveu o maior número de pesquisas para a esquistossomose, o que pode ser justificado pelo fato de que Minas Gerais concentrou 71.810 casos do total de 101.871 casos registrados na região Sudeste. A USP, campus de São Paulo, recebeu a maior quantidade de recursos financeiros para essa doença que é bastante frequente na região Sudeste.

No caso da tuberculose, a unidade do Rio de Janeiro concentrou o maior número de pesquisas e recursos, o que se explica pelo fato de a doença ter forte presença na região Sudeste (511.103 casos), ainda que o estado de São Paulo tenha registrado mais casos (251.848 casos) durante o período.

A unidade de Belo Horizonte realizou o maior número de pesquisas e recebeu a maior quantidade de recursos para a área da leishmaniose, embora a leishmaniose visceral seja mais prevalente na região Nordeste (25.827 casos) e a leishmaniose tegumentar americana se concentra mais na região Norte (119.114 casos).

Ressalta-se ainda que a unidade da Fiocruz no Rio de Janeiro recebeu o maior aporte de recursos financeiros para hanseníase, ainda que a Universidade Federal do Ceará tenha concentrado o maior número de pesquisas, o que pode ser atribuído ao elevado número de casos de hanseníase na região Nordeste (434.183 casos). A unidade da Fiocruz no Rio de Janeiro também desenvolveu o maior número de pesquisas para malária, porém foi a unidade de Belo Horizonte que concentrou o maior número de recursos, ainda que os casos de malária sejam mais frequentes na região Amazônica.

Conclui-se que a Fiocruz concentra as suas capacidades de pesquisa para as doenças negligenciadas na região Sudeste, ainda que desenvolva pesquisas para doenças nas regiões Norte (malária) e Nordeste (hanseníase). No entanto, é importante registrar que a Fiocruz tem unidades com capacidades de pesquisa distribuídas nos estados do Amazonas, Pernambuco, Bahia e Paraná.

Dado o destaque para o número de pesquisas e aporte de recursos financeiros para doenças negligenciadas recebido pela Fiocruz, os seis entrevistados comentaram sobre as articulações da instituição com a comunidade científica externa. Todos os seis entrevistados ressaltaram a tradição e capacidade de pesquisa instalada da Fiocruz, bem como as articulações da Fiocruz tanto com pesquisadores de outras instituições nacionais quanto com pesquisadores estrangeiros. Inclusive, o Entrevistado 5 afirmou que a plataforma de pesquisa clínica da Fiocruz é um dos seus parceiros nas pesquisas para leishmaniose. O Entrevistado 4 comentou que *“lá atrás quando se parou para discutir o que que existia em doenças negligenciadas, encontrou-se uma fortaleza que era a Fiocruz (...) então o que explica é a tradição, a capacidade instalada que eles tinham e o próprio estudo”*.

O Entrevistado 6 reforçou que a Fiocruz é *“a maior instituição de pesquisa em saúde no país e conta com um número muito expressivo de doutores tanto na área biológica, quanto na área clínica e de saúde pública. Então é natural que ela seja uma das instituições com maior presença na pesquisa em saúde no país”*. Nesse sentido, o Entrevistado 2 exemplificou que uma das grandes competências em pesquisas na área de leishmaniose é a Fiocruz em Minas Gerais (René Rachou), logo a *“Fiocruz é quem ganha financiamento porque é ela quem aparece”*.

O Entrevistado 1 observou que *“a Fiocruz se expandiu muito nas últimas décadas, tendo recebido enorme apoio do governo federal”*. Sobre essa expansão, o Entrevistado 1 ponderou se seria *“a melhor opção ou se teria sido melhor diversificar*

*o leque de instituições a serem beneficiadas com investimentos. Dito isso, considero que faz falta ao Brasil uma agência de fomento à pesquisa especializada em saúde e que essa agência não poderia ser a Fiocruz, visto que haveria um claro conflito de interesses, com potencial prejuízo para as outras instituições de pesquisa. Tomando o caso de São Paulo, seria como se a Fapesp e o Butantan fossem uma só instituição".* O Entrevistado 6 também destacou essa característica de expansão da Fiocruz que conta *"com centros de pesquisa em diversos estados brasileiros, com presença nos estados da Amazônia Legal, que contam com poucos grupos acadêmicos nas universidades federais"*.

Na percepção do Entrevistado 2, a Fiocruz *"ao se capilarizar, ela vai se agigantando, e no fundo ela acaba se autonutrindo (...) mas nunca na perspectiva de poder ou não cooperar, ela mesma dá conta dos seus objetivos (...) não é uma política explícita (...) é resultado da sua trajetória (...) na minha opinião, não se deve fazer juízo de valor, é muito mais olhando as trajetórias e como é que as instituições chegaram no momento de hoje em relação aos seus temas, seus objetos, suas linhas de pesquisa, seus grupos"*. No que tange a trajetória da Fiocruz, o Entrevistado 2 afirmou que *"a Fiocruz nasceu internacional, ela é internacional por conta das vinculações e colaborações (...) pela própria lógica de formação de mestres e doutores. (...) Quando se diz que a Fiocruz é muito mais internacional é justamente pelo fato que os seus pesquisadores em grande parte estudaram fora, criaram vínculos fora, justamente pelos próprios temas e pelas próprias linhas de pesquisa"*.

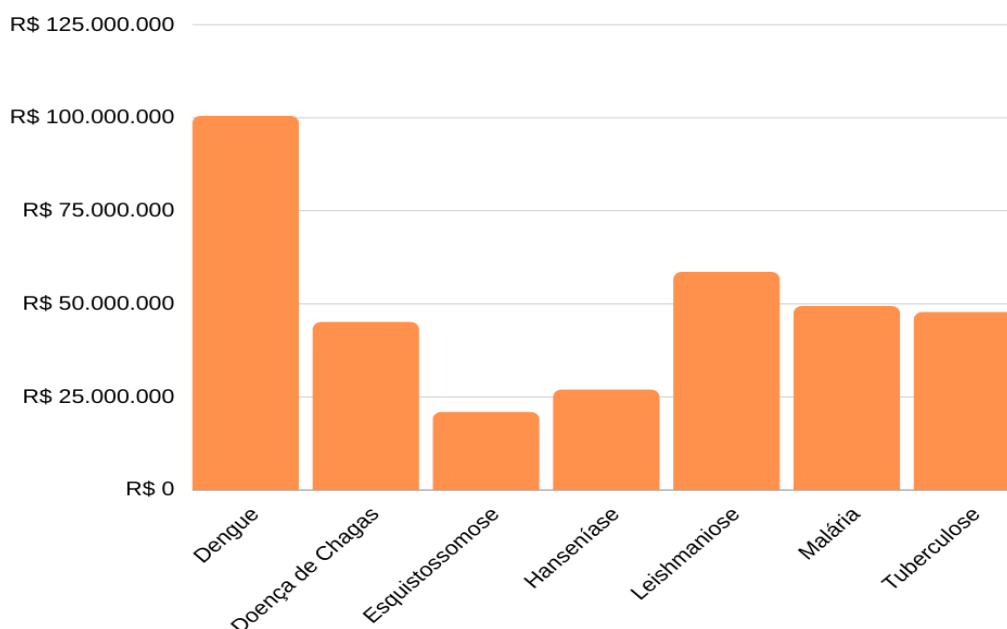
Dessa forma, a trajetória histórica da Fiocruz na área de CTI em saúde justifica o seu protagonismo nos projetos de pesquisa em doenças negligenciadas. Inclusive, a instituição de pesquisa também se destaca, como já visto até aqui, na participação de conferências, nas articulações entre ministérios, na inclusão de temas na agenda, no processo de formulação, implementação e avaliação de políticas públicas.

### 5.2.2 Quanto foi destinado para os investimentos em pesquisas para as doenças negligenciadas?

O Gráfico 27 retrata o financiamento para cada doença negligenciada durante o período analisado. Em valores totais de recursos de financiamento, a dengue foi a que mais recebeu investimento (R\$ 100.385.994,19), seguida por leishmaniose (R\$ 58.471.174,74), malária (R\$ 49.292.683,39), tuberculose (R\$ 47.653.353,47), doença

de Chagas (R\$ 45.017.800,09) e hanseníase (R\$ 26.865.114,53). Já a esquistossomose foi a que recebeu menos recursos (R\$ 20.856.758,04).

GRÁFICO 27 - RECURSOS INVESTIDOS PARA AS DOENÇAS NEGLIGENCIADAS



FONTE: A autora (2020) com base nos dados disponíveis no portal Pesquisa Saúde/Decit/SCTIE/MS.

Com isso, constata-se que houve o investimento total de R\$ 348.542.878,45 para todas as sete doenças negligenciadas, incluindo as repetições de resultados para mais de uma doença negligenciada em um projeto de pesquisa.

No entanto, se considerarmos a média de financiamento por projeto de pesquisa aprovado, verifica-se que o cenário descrito anteriormente se altera, tendo em vista que as leishmanioses se apresentam como a doença que teve menos recursos por projeto aprovado (R\$ 243.634,06).

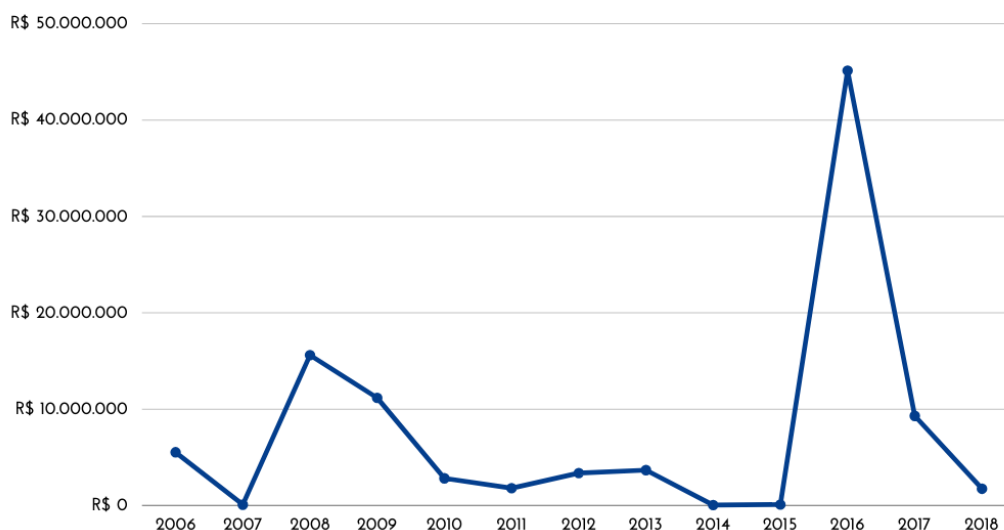
Por outro lado, a dengue permanece como a doença que mais recebeu aporte financeiro por projeto, considerando que a média de financiamento por projeto de pesquisa foi equivalente a R\$ 480.315,76, o que se justifica por ser a doença com a maior quantidade de casos no país. Na sequência, destacam-se a malária (R\$ 407.377,54) que é a segunda com o maior número de casos; doença de Chagas (R\$ 405.565,76), esquistossomose (R\$ 336.399,32), hanseníase (R\$ 276.959,94) e tuberculose (R\$ 264.740,85).

Ao considerarmos os recursos totais por ano para cada doença, verificamos que a dengue recebeu investimentos em todos os anos (Gráfico 28). Essa prioridade



de investimento se justifica devido à própria quantidade de casos da doença, mas também pela forte presença nos documentos analisados. A dengue foi abordada pelas três agendas: ANPPS (2004); PESS (2011) e APPMS (2018).

GRÁFICO 28 - RECURSOS INVESTIDOS EM PESQUISAS PARA DENGUE

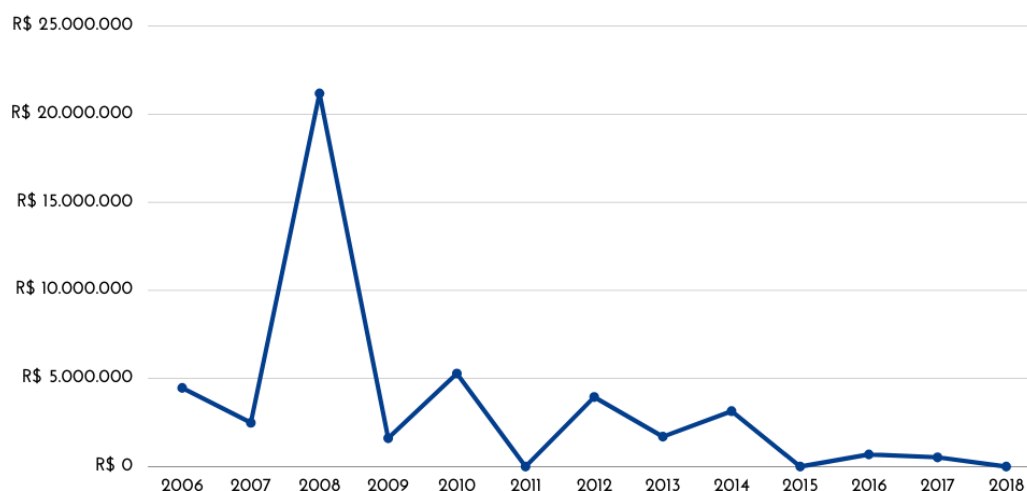


FONTE: A autora (2020) com base nos dados disponíveis no portal Pesquisa Saúde/Decit/SCTIE/MS.

Nota-se ainda que o maior investimento foi no ano de 2016 (R\$ 45.140.478,91), ou seja, no ano seguinte àquele que concentrou a maior quantidade de casos de dengue no país. O ano de 2008 também se destacou entre os anos iniciais da análise, o que pode ser relacionado com o PACTI 2007-2010, com o programa PPSUS e com o PAC Mais Saúde (2008-2011). O menor investimento em pesquisa foi no ano de 2014 (R\$ 45.129,00). Um ponto que merece atenção é que a vacina para a dengue esteve contemplada no PPA 2012-2015, ou seja, justamente no período de menor investimento. Nota-se assim um descompasso ao se ter baixo investimento para se atender uma prioridade que demanda expressivos recursos.

A doença de Chagas recebeu o maior investimento em 2008 (R\$ 21.177.796,95), ou seja, a partir dos avanços da ANPPS e do próprio PPSUS. Porém, não houve qualquer disponibilidade de recursos para os anos de 2011, 2015 e 2018 (Gráfico 29).

GRÁFICO 29 - RECURSOS INVESTIDOS EM PESQUISAS PARA DOENÇA DE CHAGAS

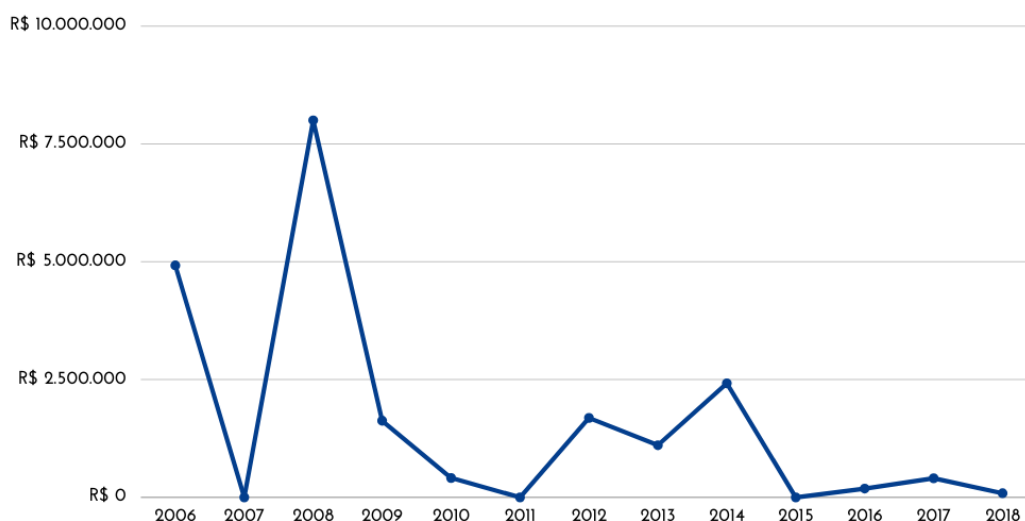


FONTE: A autora (2020) com base nos dados disponíveis no portal Pesquisa Saúde/Decit/SCTIE/MS.

Ao comparar com a agenda política, nota-se que a doença de Chagas teve visibilidade nos planos plurianuais e planos nacionais de saúde, inclusive quando não houve investimento em pesquisas (2011, 2015 e 2018). Contudo, a política direcionou fortemente o controle vetorial e a implantação de melhorias habitacionais como formas de intervenção, o que implicou na desatenção para outras prioridades de pesquisas que poderiam ser financiadas para essa doença.

As pesquisas em esquistossomose tiveram mais recursos no ano de 2008 (R\$ 8.000.636,67), porém se trata de uma quantia menor se compararmos com o que foi investido no mesmo ano para as pesquisas nas áreas de dengue e doença de Chagas (Gráfico 30). Novamente os efeitos da ANPPS, do PACTI 2007-2011, do PAC Saúde (2008-2011) e do PPSUS podem ser relacionados ao aporte financeiro.

GRÁFICO 30 - RECURSOS INVESTIDOS EM PESQUISAS PARA ESQUISTOSSOMOSE

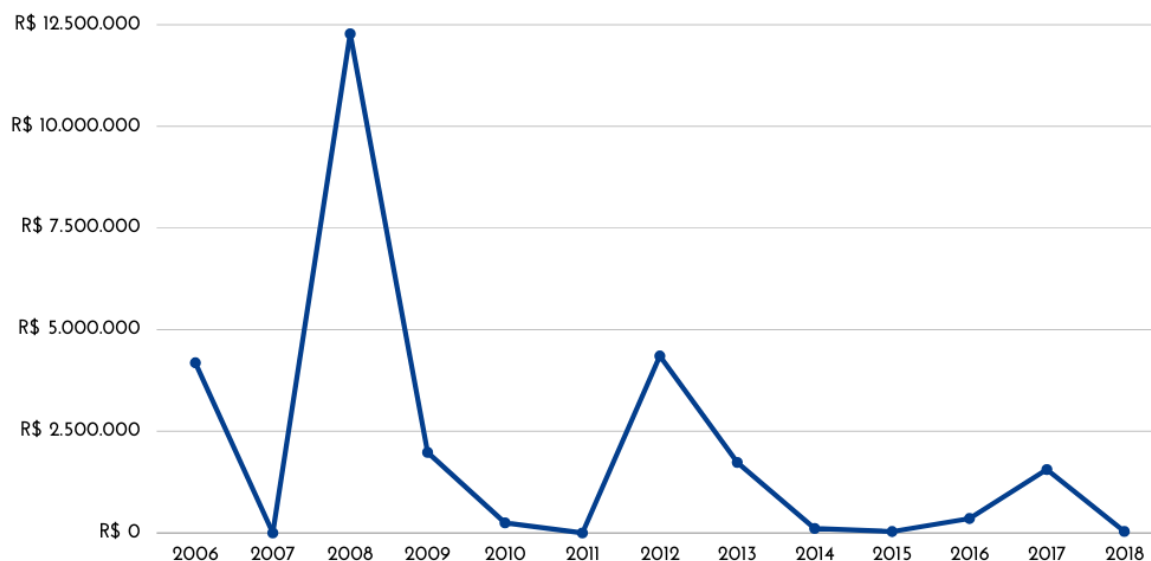


FONTE: A autora (2020) com base nos dados disponíveis no portal Pesquisa Saúde/Decit/SCTIE/MS.

Porém, não houve qualquer disponibilidade de recursos para pesquisas em esquistossomose nos anos de 2007, 2011 e 2015. A agenda política desse período não traz visibilidade para essa doença. A esquistossomose está relacionada apenas às estratégias de saneamento básico, com exceção do PNS 2012-2015 (controle vetorial e diagnóstico) e PNS 2016-2019 (controle vetorial). Em 2004, as diversas prioridades de pesquisa para essa doença não se sustentaram ao longo dos anos por exclusão da própria política.

Na área da hanseníase, houve uma quantia significativa também para o ano de 2008 (R\$ 12.274.412,54), embora os anos de 2015 (R\$ 33.785,86) e 2018 (R\$ 36.241,20) tenham concentrado pouquíssimos recursos para as pesquisas nessa área (Gráfico 31).

GRÁFICO 31 - RECURSOS INVESTIDOS EM PESQUISAS PARA HANSENÍASE

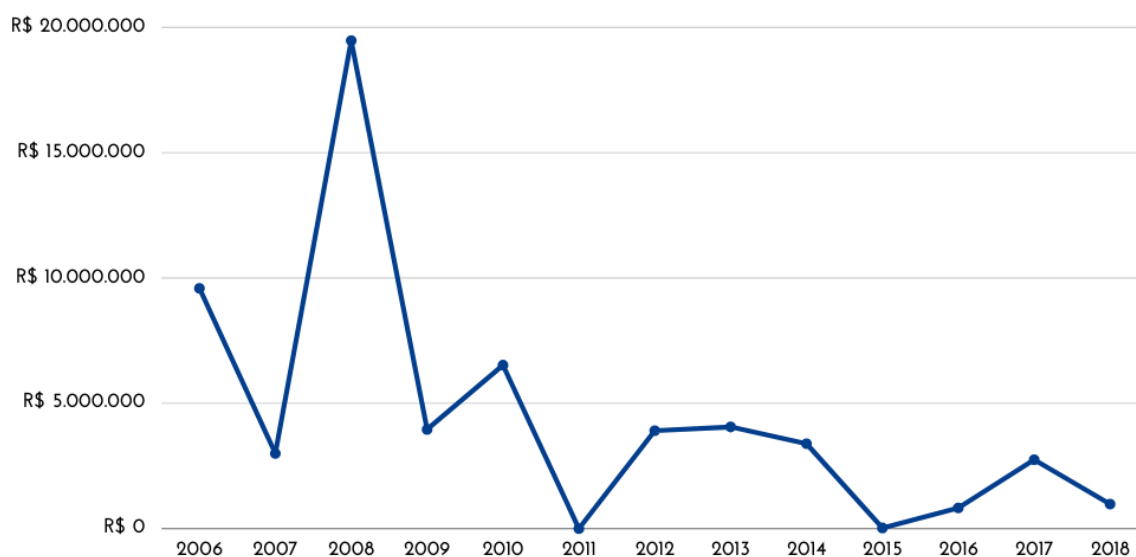


FONTE: A autora (2020) com base nos dados disponíveis no portal Pesquisa Saúde/Decit/SCTIE/MS.

Constata-se que não houve disponibilidade de recursos para os anos de 2007 e 2011. A agenda da política manteve a visibilidade para a hanseníase, em especial, para diagnóstico e medicamentos, mas isso não se reverteu em investimentos. Nota-se também que a hanseníase foi prevista apenas no PPA 2008-2011, ou seja, sem previsão de recursos nos outros instrumentos orçamentários.

Já as pesquisas em leishmanioses receberam o maior investimento em 2008 (R\$ 19.465.699,01), porém não houve qualquer disponibilidade de recursos para o ano de 2011 (Gráfico 32).

GRÁFICO 32 - RECURSOS INVESTIDOS EM PESQUISAS PARA LEISHMANIOSES (2006-2018)

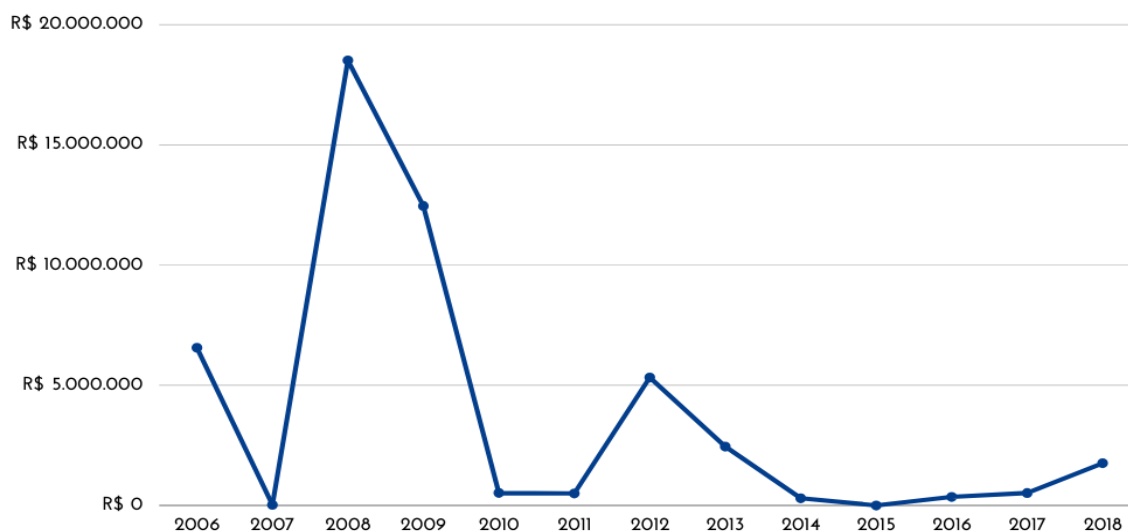


FONTE: A autora (2020) com base nos dados disponíveis no portal Pesquisa Saúde/Decit/SCTIE/MS.

Ressalta-se ainda que o PAC Saúde (2008-2011) indicou a vacina como prioridade de pesquisa em leishmaniose, o que também havia acontecido na ANPPS. No entanto, assim como para a dengue, há um descompasso ao se ter baixo investimento para se atender uma prioridade que demanda expressivos recursos, haja visto que os recursos financeiros caem bruscamente depois de 2008.

As pesquisas em malária receberam quantias significativas nos períodos entre 2008 (R\$ 18.517.165,95) e 2009 (R\$ 12.461.657,52), após baixo investimento no ano de 2007 (R\$ 22.932,50). Contudo, não houve disponibilidade de recursos para a malária no ano de 2015 (Gráfico 33).

GRÁFICO 33 - RECURSOS INVESTIDOS EM PESQUISAS PARA MALÁRIA

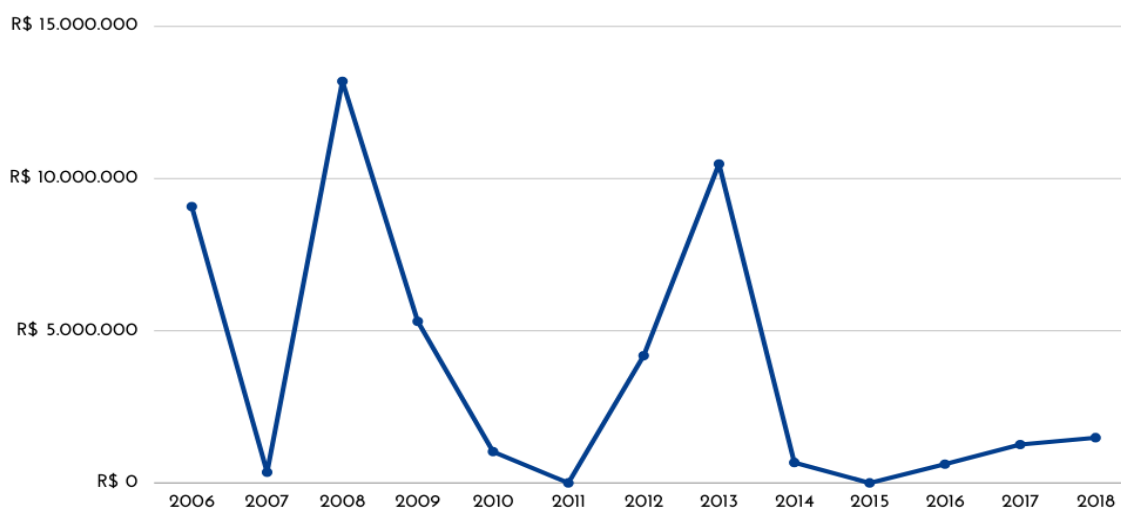


FONTE: A autora (2020) com base nos dados disponíveis no portal Pesquisa Saúde/Decit/SCTIE/MS.

Observa-se que, assim como para a doença de Chagas, a malária teve visibilidade nos planos plurianuais e planos nacionais de saúde, inclusive quando não houve investimento em pesquisas (2015). Contudo, a política direcionou fortemente o controle vetorial, saneamento básico, drenagem e manejo ambiental, por exemplo, como principais formas de enfrentamento, o que implicou na desatenção para outras prioridades de pesquisas que poderiam ser financiadas para essa doença. A tímida recuperação de investimentos em pesquisas no ano de 2012 pode ser relacionada com o PNS 2012-2015 que trouxe outras formas de intervenção a serem prioridades: medicamentos e diagnóstico.

Por fim, a tuberculose também recebeu o maior investimento em 2008 (R\$ 13.197.081,44) e não contou com qualquer disponibilidade de recursos para os anos de 2011 e 2015, embora tenha recebido R\$ 10.482.903,64 no ano de 2013 (Gráfico 34).

GRÁFICO 34 - RECURSOS INVESTIDOS EM PESQUISAS PARA TUBERCULOSE



FONTE: A autora (2020) com base nos dados disponíveis no portal Pesquisa Saúde/Decit/SCTIE/MS.

A tuberculose teve oscilações de investimentos, mas ainda assim teve boa visibilidade na agenda política com destaque para medicamentos e diagnóstico como as prioridades de pesquisa mais destacadas.

Dessa forma, constata-se que os aportes financeiros para as pesquisas em doenças negligenciadas foram bastante expressivos no ano de 2008, o que se justifica pelos efeitos provocados pelo início do Programa de Doenças Negligenciadas, o PPSUS, o PACTI 2007-2010 e o PAC-Saúde (2008-2011).

Em termos de instrumentos orçamentários, o PPA 2008-2011 apresentou também o Programa “Ciência, Tecnologia e Inovação no Complexo da Saúde”, com aporte financeiro no valor de R\$ 1.930.774.301,00. Acrescenta-se ainda que nesse período houve o início da Política de Desenvolvimento Produtivo (2008) e o programa de Parcerias para o Desenvolvimento Produtivo (2009) com foco no desenvolvimento do Complexo Econômico e Industrial da Saúde, em especial, para produção de dispositivos para diagnóstico, hemoderivados, imunobiológicos, intermediários químicos e princípios ativos e medicamentos para uso humano.

Diante desse contexto e a partir das entrevistas realizadas, pode-se extrair algumas observações importantes sobre a influência da política de CTI em saúde, mediante o financiamento de editais, na configuração da agenda de pesquisa.

Conforme explicação do Entrevistado 6, no campo da política científica costuma-se diferenciar três modalidades principais de fomento à pesquisa: “o chamado “balcão”, isto é, modalidade de apresentação espontânea de projetos ou apresentação de projetos “universais”, sem temática pré-definida; a chamada de propostas a partir de editais e a encomenda”. Para esse entrevistado, a modalidade de contratação por chamadas ou editais “se tornou predominante ao longo dos anos e ela é extremamente importante para direcionar a comunidade científica para a solução de problemas de interesse nacional”.

Na visão do Entrevistado 1, o “financiamento tem sempre forte influência na configuração das agendas de pesquisa (...) Certamente, sem o fomento do Decit, os temas de pesquisa desses projetos não teriam adquirido a importância que adquiriram. No entanto, não basta ter recursos financeiros, se não há massa crítica (em termos de grupos de pesquisa), o investimento pode não render os frutos esperados”.

O Entrevistado 5 destacou dois fatores que interferem no financiamento das pesquisas. O primeiro relacionado ao fato de “não existem mecanismos sustentáveis de pesquisa hoje estabelecidos, então não só no Brasil, mas também na região (...) não tem mecanismo de fluxo contínuo de recursos para pesquisa para essas doenças em que há uma lacuna de recursos de investimento por parte do setor privado (...) depende de edital de pesquisa e nem sempre eles são, digamos assim, a melhor alternativa para financiamento porque muitas vezes não cobrem recursos humanos (...) e dependem do bel-prazer e do tempo político mais necessariamente do que do tempo da bancada (...) Muitas vezes o Decit, o próprio ministério faz essa leitura a partir do que está no panorama. Então não adianta botar uma linha de pesquisa ali que nunca vai receber um projeto como já houve no passado em tentativas de ter parcerias de desenvolvimento produtivo para doenças negligenciadas que nunca foram submetidas nenhuma proposta”.

O segundo fator que “é semelhante em todos os países da região é que existe uma restrição de só conseguir financiamento se a pesquisa é desenvolvida aqui. Então mesmo que eventualmente um medicamento possa trazer um benefício para a população brasileira, é uma exigência que o ensaio clínico aconteça aqui. Então o que nem sempre é tão fácil de ser conseguido (...) às vezes, a gente tem já uma coorte identificada de alguma doença em outro país, que poderia ser mais promissor e se avançar mais rapidamente em termos do ensaio clínico, mas por essas restrições de



*financiamento, as vezes tem que acontecer aqui. (...) Se a gente vai pedir um financiamento da Colômbia, mesmo que seja um tratamento para Chagas, que está sendo pesquisada no Brasil, que serviria da mesma forma, precisaria que essa pesquisa ocorra na Colômbia” (Entrevistado 5).*

Por fim, o Entrevistado 6 ressaltou que *“de modo geral, as agendas de pesquisa de todos os pesquisadores são influenciadas pelas agendas das instituições de fomento. Mas, ao mesmo tempo, há sempre os interesses do pesquisador, em suas linhas de pesquisa, que procuram dialogar e interagir com as agendas oficiais”*. De forma específica, esse entrevistado detalhou que tem *“três linhas de pesquisa que geralmente encontram espaço nas agendas: determinantes sociais em saúde (menos prestigiada, mas presente) epidemiologia de doenças transmissíveis (bastante contemplada) e política científica (com menos recursos, mas presente)”*.

No que tange às relações entre financiamento e capacidade de pesquisas, incorporamos uma interessante sugestão feita pelo Entrevistado 2 para verificar se o coordenador do projeto de pesquisa financiado é pesquisador bolsista produtividade do CNPq. O Entrevistado 2 argumentou que *“é da ordem da vida, você favorece a quem você conhece (...) para mim esse é o grande problema da ciência brasileira é a invisibilidade para nós mesmos (...) o Brasil, o MCT e vários outros órgãos nunca fizeram um esforço que não seja o Currículo Lattes (...) nunca houve um olhar privilegiado para conhecer todo o campo. E com isso você não tem política de indução para quem está começando carreira, para grupo que está começando, é sempre muito difícil e cada campo tem a sua história”*.

Com base no mapeamento dos projetos de pesquisa, procurou-se identificar quantos pesquisadores foram contemplados em mais de um projeto de pesquisa durante os anos de 2006 a 2018. Como resultado, constatou-se que 100 pesquisadores foram contemplados em mais de um projeto de pesquisa para doenças negligenciadas. Na sequência, consultou-se o Currículo Lattes de cada um desses pesquisadores para verificar se havia ou não vínculo como pesquisador de produtividade do CNPq.

Após a análise, observou-se que 51 dos 100 pesquisadores são bolsistas de produtividade do CNPq. Ademais, 16 dos 51 bolsistas de produtividade são do nível mais alto, 1A, conforme informações consultadas nos próprios currículos. Com esse cenário, reforça-se o efeito Mateus na ciência, descrito por Merton (1968).

Ressalta-se também que os recursos financeiros atuam como promotores de ações ou como constrangedores em termos da agenda governamental e, conseqüentemente, da agenda de pesquisa. Logo, a instabilidade das prioridades, na medida em que os investimentos em pesquisa caem ou oscilam, pode configurar uma causa de falência da política por falta de sustentabilidade.

### 5.2.3 Em quais regiões estão as pesquisas e os recursos financeiros para as doenças negligenciadas?

A Tabela 6 demonstra o número de pesquisas e recursos por região do país, respectivamente. O maior número de pesquisas para a dengue – a doença que recebeu o maior aporte financeiro – ocorreu na região Sudeste (80 pesquisas), seguida da região Nordeste (78 pesquisas). Por sua vez, as pesquisas para a leishmaniose se concentraram mais no Nordeste (86 pesquisas) e Sudeste (72 pesquisas). A região Norte coordenou o maior número de pesquisas na área da malária (46 pesquisas), a região Sul se dedicou mais nas pesquisas para a tuberculose (27 pesquisas) e a região Centro-Oeste priorizou pesquisas na área de leishmaniose.

TABELA 6 - NÚMERO DE PESQUISAS POR REGIÃO PARA CADA DOENÇA NEGLIGENCIADA (2006-2018)

	Norte	Nordeste	Centro-Oeste	Sudeste	Sul
Dengue	20	78	19	80	12
Doença de Chagas	14	27	9	49	12
Esquistossomose	2	29	2	23	6
Hanseníase	23	25	12	28	9
Leishmaniose	39	86	32	72	11
Malária	46	6	9	55	5
Tuberculose	26	41	15	71	27

FONTES: A autora (2020) com base nos dados disponíveis no portal Pesquisa Saúde/Decit/SCTIE/MS. Legenda: Azul mais escuro: Regiões com mais pesquisas; Azul mais claro: Regiões com menos pesquisa.

Constata-se que as regiões Centro-Oeste e Norte conduziram apenas duas pesquisas na área da esquistossomose durante todo o período e que a região Nordeste concentrou apenas seis pesquisas na área da malária, uma a mais se comparada com a região Sul.

No que tange os recursos financeiros envolvidos nas pesquisas durante os anos de 2006 a 2018, observamos um contraste entre as regiões. Por exemplo, a região Sudeste, que conduziu 80 pesquisas (apenas duas pesquisas a mais que a região Nordeste), recebeu mais de R\$ 75.000.000,00, enquanto a região Nordeste concentrou 78 pesquisas na área da dengue e recebeu pouco mais de R\$ 17.000.000,00 para o mesmo período.

O mesmo contraste se observa na área da leishmaniose, tendo em vista que a região Nordeste concentrou o maior número de pesquisas, mas recebeu menos da metade do valor que foi destinado para a região Sudeste. Salienta-se ainda que a região Centro-Oeste não recebeu recurso que fosse superior a R\$ 3.000.000,00 para qualquer doença negligenciada. Destaca-se também que a região Sudeste recebeu 10 vezes mais recursos para doença de Chagas se compararmos com as regiões Norte e Nordeste.

Conclui-se que há uma concentração de capacidade de pesquisa na região Sudeste para todas as sete doenças negligenciadas, em decorrência da infraestrutura de laboratórios instalados e da presença das unidades da Fiocruz na região. Essa situação diverge do estímulo previsto na PCTI em saúde no sentido de descentralizar os recursos, de tal forma a atender as regiões Norte e Nordeste.

No entanto, é possível observar alguns avanços na descentralização de recursos para o financiamento em pesquisas, especialmente, com relação à dengue, doença de Chagas, hanseníase, leishmaniose e malária. Essas cinco doenças receberam atenção dos pesquisadores nas regiões Norte e Nordeste em sequência à região Sudeste.

Por outro lado, depois da região Sudeste, é a região Sul quem concentra as capacidades de pesquisa para esquistossomose e tuberculose. Ou seja, para essas duas doenças, as pesquisas estão centralizadas no eixo Sul-Sudeste, ainda que os elevados números de casos estejam nas regiões Sudeste e Nordeste.

Foi possível verificar que os estados do Pará, Bahia, Pernambuco, Espírito Santo, Rio de Janeiro e São Paulo realizaram pesquisas para todas as sete doenças negligenciadas. Importante destacar que o estado do Pará reuniu o maior número de pesquisas para malária (16 pesquisas), ainda que o Amazonas concentre o maior número de casos. Todavia, para as demais doenças, o Pará registra o maior número em toda a região Norte do país.

Por outro lado, os estados de Amapá e Roraima realizaram pesquisas apenas para três das sete doenças, o que resultou na ausência de pesquisas para doença de Chagas, esquistossomose, hanseníase e tuberculose, em ambos os estados.

Dentre as doenças negligenciadas, verificou-se que as pesquisas na área de leishmaniose foram realizadas em todas as unidades federativas, com destaque para os estados de Minas Gerais e Bahia, com 37 e 32 pesquisas, respectivamente. Esses dados podem ser relacionados à alta quantidade de casos notificados de leishmaniose visceral em Minas Gerais (6.503 casos) e da leishmaniose tegumentar americana na Bahia (39.442 casos).

As pesquisas na área da dengue estiveram presentes em 26 unidades federativas, com exceção do estado do Rio Grande do Sul (com o registro de 10.617 casos - o estado com menos casos para a doença na região Sul). Em quantidade de pesquisas, o estado do Rio de Janeiro concentrou o maior número (32 pesquisas), seguido de Minas Gerais (29 pesquisas) e Pernambuco (26 pesquisas). Essa concentração de pesquisas no Rio de Janeiro pode ser atribuída às unidades de pesquisa da Fiocruz presentes no estado e à alta quantidade de casos da doença (a maior do país com 1.962.349 casos).

Quanto às pesquisas em doença de Chagas, cinco unidades federativas não tiveram pesquisas financiadas (Amapá, Maranhão, Paraíba, Roraima e Santa Catarina). Os estados do Rio de Janeiro (19 pesquisas), São Paulo (15 pesquisas) e Minas Gerais (14 pesquisas) concentraram o maior número de pesquisas, o que pode ser relacionado às capacidades de pesquisa instaladas nos institutos de pesquisas e universidades.

No que tange à esquistossomose, constatou-se que 11 unidades federativas não realizaram pesquisas nessa área, sendo que os estados de Minas Gerais (12 pesquisas) e Pernambuco (10 pesquisas) conduziram o maior número de pesquisas, o que pode ser atribuído às capacidades de pesquisa instaladas nesses estados. Ainda que Minas Gerais tenha registrado a maior quantidade de casos no país e realizou o maior número de pesquisas, o argumento da prevalência e/ou incidência não se mantém quando analisamos as outras regiões. Os estados de Rondônia (638 casos) e Mato Grosso (285 casos) concentram a maior quantidade de casos em suas respectivas regiões (Norte e Centro-Oeste), mas não registraram qualquer pesquisa para esquistossomose. O estado da Bahia registrou a segunda maior quantidade de

casos (50.559) de esquistossomose, porém foi o estado de Sergipe quem realizou o maior número de pesquisa (7 pesquisas).

Nas pesquisas para malária e tuberculose, o estado do Rio de Janeiro concentrou ainda o maior número de pesquisas na área da malária e tuberculose em virtude das capacidades de pesquisa, uma vez que o estado de São Paulo concentra o maior número de casos para tuberculose (251.848) e para malária fora da região Amazônica (150 casos).

### 5.3 AS PRIORIDADES DE PESQUISA EM DOENÇAS NEGLIGENCIADAS

A partir da análise de conteúdo temática do documento da Agenda Nacional de Prioridades de Pesquisa em Saúde, seguindo as etapas da metodologia de Bardin (2011), foram extraídas 17 categorias que estão relacionadas às doenças negligenciadas (Apêndice 2). As categorias identificadas compreendem: 1) Vacinas; 2) Diagnóstico; 3) Desenvolvimento pré-clínico e clínico de novas drogas; 4) Vigilância epidemiológica; 5) Riscos ambientais, biológicos e/ou comportamentais; 6) Identificação e tipagem dos patógenos; 7) Custo-efetividade, custo-benefício e eficácia; 8) Epidemiologia molecular; 9) Estudos clínicos; 10) Morbimortalidade; 11) Identificação de novos alvos para tratamento; 12) Impacto de tecnologias e políticas; 13) Avaliação de políticas, programas e serviços; 14) Cadeia de transmissão; 15) Resistência às drogas; 16) Protocolos clínicos; e 17) Inquéritos sorológicos

Para testar a hipótese de que as prioridades de pesquisa em doenças negligenciadas não se restringem ao controle vetorial, uma vez que a intervenção da PCTI em saúde permitiu a reorientação da agenda de pesquisa para desenvolvimento de fármacos, diagnósticos e vacinas, adicionamos a categoria “controle vetorial” como prioridade de pesquisa em doenças negligenciadas para realizar a análise de conteúdo dos projetos de pesquisa no âmbito do Decit/SCTIE/MS durante o período de 2006 a 2018 por meio do software MAXQDA.

Dessa forma, a análise de conteúdo envolve as 17 categorias correspondentes às prioridades de pesquisa expressas na ANPPS e a categoria “controle vetorial”<sup>81</sup>

---

<sup>81</sup> O controle vetorial pode ser dividido principalmente em controle biológico, mecânico ou ambiental e químico. O primeiro se refere ao uso de parasitas, patógenos ou predadores naturais para o controle de populações do vetor. No controle mecânico ou ambiental, são utilizados métodos como a remoção da água estagnada, a destruição de pneus velhos e latas, uso de mosquiteiros, telas nas janelas das casas ou roupas de proteção, com a finalidade de eliminar ou reduzir as áreas onde os vetores se

que foi adicionada. Salienta-se que embora a categoria “controle vetorial” possa estar inserida em alguma das 17 categorias da ANPPS, preferimos torná-la uma categoria à parte para facilitar a análise dos resultados.

O software MAXQDA permitiu agrupar as informações dos documentos, além de apontar as frequências em que foi possível encontrar as categorias nos projetos de pesquisa analisados. A partir dessa organização, realizamos a classificação em “alta”, “média” ou “baixa” prioridade de pesquisa com a finalidade de identificar qual classificação estava relacionada, em especial, com as seguintes categorias: a) Controle vetorial; b) Desenvolvimento pré-clínico e clínico de novas drogas; c) Diagnóstico; e d) Vacinas.

A classificação em “alta”, “média” ou “baixa” prioridade de pesquisa foi obtida por meio da aplicação da média aritmética simples entre a quantidade de categorias. Como foram identificadas 18 categorias, temos que: i) as seis primeiras categorias mais frequentes correspondem à “alta prioridade”; ii) entre a 7ª e a 12ª categoria mais frequente, temos as categorias relacionadas à “média prioridade”; e iii) as seis categorias menos frequentes foram classificadas como “baixa prioridade”.

Na sequência, comparamos se as classificações de prioridade para essas quatro categorias correspondem com as prioridades estabelecidas nos planos plurianuais dos quadriênios 2004-2007, 2008-2011, 2012-2015 e 2016-2019, nas agendas de prioridades de pesquisa em saúde do Ministério da Saúde, bem como nos principais documentos referentes às políticas públicas de CTI em saúde no âmbito dos Ministérios da Saúde e da Ciência, Tecnologia e Inovação, haja visto a forte articulação do Decit/SCTIE/MS e o MCTI.

### 5.3.1 Dengue

Ao realizarmos a análise de conteúdo temática da ANPPS, verificou-se que foram priorizadas as seguintes categorias para a dengue: a) Inovação e desenvolvimento tecnológico – vacinas (13.2.5); b) resistência às drogas (19.1.5); c) morbimortalidade (19.1.8); d) estudos clínicos (19.1.9); e) inquéritos sorológicos (19.1.12); f) diagnósticos e testes rápidos (19.2.1); g) vigilância epidemiológica (19.2.6); h) impacto de tecnologias e políticas (19.3.1); e i) custo e eficácia (19.3.2).

---

desenvolvem, bem como de limitar o contato ser humano-vetor. Por fim, o controle químico consiste no uso de inseticidas para controlar as diferentes fases dos insetos (BRASIL, 2014a).

Na sequência, a análise de conteúdo dos resumos dos projetos de pesquisa aprovados para a área da dengue mostrou que há uma predominância de pesquisas vinculadas à categoria de diagnósticos (61 pesquisas), seguida por controle vetorial (53 pesquisas) e vigilância epidemiológica (44 pesquisas).

Salienta-se que alguns resumos de projetos de pesquisa estão vinculados a mais de uma categoria. Todas as oito categorias priorizadas na ANPPS estão presentes em algum dos 209 projetos de pesquisa aprovados durante os anos de 2006 a 2018, sendo algumas com mais ou menos intensidade. Constatou-se também que poucos projetos de pesquisa estiveram direcionados à resistência às drogas (8 resumos) e inquéritos sorológicos (5 resumos), que foram categorias priorizadas na ANPPS (Tabela 7).

Cabe destacar a alta prioridade da categoria “controle vetorial” nos projetos direcionados para a dengue, demonstrando assim a persistência do controle vetorial para o enfrentamento da dengue.

TABELA 7 – FREQUÊNCIA DAS CATEGORIAS E CLASSIFICAÇÃO DE PRIORIDADE PARA DENGUE

<b>Categorias</b>	<b>Frequência nos projetos de pesquisa</b>	<b>Classificação de prioridade</b>
<b>Diagnóstico</b>	<b>61</b>	<b>ALTA</b>
<b>Controle vetorial</b>	<b>53</b>	<b>ALTA</b>
Vigilância epidemiológica	44	ALTA
Riscos ambientais, biológicos e/ou comportamentais	32	ALTA
Identificação e tipagem dos patógenos	30	ALTA
Custo-efetividade, custo-benefício e eficácia	26	ALTA
Epidemiologia molecular	20	MÉDIA
Estudos clínicos	16	MÉDIA
<b>Desenvolvimento pré-clínico e clínico de novas drogas</b>	<b>13</b>	<b>MÉDIA</b>
<b>Vacinas</b>	<b>12</b>	<b>MÉDIA</b>
Morbimortalidade	12	MÉDIA
Identificação de novos alvos para tratamento	11	MÉDIA
Impacto de tecnologias e políticas	9	BAIXA
Avaliação de políticas, programas e serviços	8	BAIXA
Cadeia de transmissão	8	BAIXA
Resistência às drogas	8	BAIXA

Protocolos clínicos	5	BAIXA
Inquéritos sorológicos	5	BAIXA

FONTE: A autora (2020) com base nos dados disponíveis no portal Pesquisa Saúde/Decit/SCTIE/MS.

Legenda: Destaque laranja: classificação da categoria como alta prioridade de pesquisa em saúde; Destaque cinza: classificação da categoria como média prioridade de pesquisa em saúde; Destaque azul: classificação da categoria como baixa prioridade de pesquisa em saúde.

Contudo, observa-se que a categoria “Desenvolvimento pré-clínico e clínico de novas drogas”, que não foi priorizada na ANPPS, esteve presente em 13 resumos de projeto de pesquisa, representando uma prioridade mediana. A categoria relacionada a vacinas, priorizada na ANPPS, esteve menos frequente se comparada às categorias de diagnósticos e desenvolvimento de novas drogas, mas ainda assim permanece como uma prioridade mediana.

O Quadro 7 destaca as prioridades com base em cada documento analisado por meio do software MAXQDA. É notável que as categorias relacionadas ao controle vetorial e diagnóstico (classificadas como alta prioridade nos projetos de pesquisa) convergem com as prioridades da política de CTI em saúde.

A dengue foi priorizada nas três agendas de prioridades do Ministério da Saúde; em três dos quatro planos plurianuais; em todos os quatro planos nacionais de saúde, bem como em dois documentos publicados no âmbito do MCTI: a ENCTI 2016-2022 e o Plano de Ação em Ciência, Tecnologia e Inovação em Saúde (2018), sendo que esse último reforçou as prioridades relacionadas ao controle vetorial e ao diagnóstico.

QUADRO 7 – PRIORIDADES DESTACADAS PARA DENGUE NOS PRINCIPAIS DOCUMENTOS RELACIONADOS À PCTI EM SAÚDE

<b>Documento analisado</b>	<b>Prioridades destacadas</b>
ANPPS (2004)	1. Controle vetorial; 2. Diagnóstico; 3. Vacina
PESS (2011)	1. Controle vetorial; 2. Vacina
APPMS (2018)	Diagnóstico
Plano Plurianual (2004-2007)	1. Sistema de coleta, tratamento e destinação de resíduos sólidos; 2. Controle vetorial
Plano Plurianual (2008-2011)	1. Saneamento básico; 2. Controle vetorial
Plano Plurianual (2012-2015)	1. Diagnóstico; 2. Controle vetorial; 3. Vacinas
Política Nacional de Atenção Básica (2006)	1. Controle vetorial; 2. Vigilância em saúde; 3. Ações educativas nos domicílios e nas comunidades.
Plano Nacional de Saúde (2004-2007)	Implantação, ampliação ou melhoria do sistema de coleta, tratamento e destinação final de resíduos sólidos



Plano Nacional de Saúde (2008-2011)	Saneamento ambiental a partir de critérios epidemiológicos e ambientais.
PAC Saúde - Mais Saúde: Direito de Todos (2008-2011)	1. Fortalecimento da capacidade de resposta às emergências de saúde pública de relevância nacional e à ocorrência de doenças, com ênfase em dengue; 2. Regularidade e qualidade no abastecimento da água; 3. Oferta adequada de saneamento básico; 4. Apoio à Rede Dengue, conforme acordo firmado com a Financiadora de Estudos e Projetos (FINEP), CNPq e Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES).
Plano Nacional de Saúde (2012-2015)	Diagnóstico
Plano Nacional de Saúde (2016-2019)	1. As ações de vigilância e as inovações instituídas no controle da dengue; 2. Contratação de pesquisas, de curto, médio e longo prazos, em temas prioritários da vigilância, prevenção e controle de dengue (aspectos clínicos, epidemiológicos, laboratoriais, ambientais, genética, controle vetorial, entre outras dimensões); 3. Diagnóstico
ENCTI (2016-2022)	Referência à dengue, mas sem destacar qual é a prioridade em termos de política e pesquisa.
Plano de Ação em Ciência, Tecnologia e Inovação em Saúde (2018)	1. Controle vetorial; 2. Diagnóstico

FONTE: A autora (2020).

Observa-se ainda que as vacinas foram priorizadas em três documentos: ANPPS (2004), PESS (2011) e no Plano Plurianual (2012-2015). O PPA 2012-2015, na verdade, refletiu a prioridade direcionada pela Agenda de Pesquisas Estratégicas para o Sistema de Saúde. Por outro lado, o desenvolvimento de fármacos e medicamentos, ainda que de média prioridade nos projetos de pesquisa, não recebeu a mesma relevância nos documentos analisados.

Além disso, é importante ressaltar que o saneamento básico e ambiental, bem como medidas para os resíduos sólidos se apresentam como prioridades para o enfrentamento da persistência da dengue. Ou seja, a intervenção da política vai além da ampliação de recursos para pesquisa em fármacos, diagnósticos e vacinas, uma vez que demanda por pesquisas que contemplam determinantes ambientais e sociais de saúde.

Evidencia-se correspondência entre agenda da política e agenda de pesquisa na área da dengue, porém ainda bastante centrada na intervenção do controle vetorial. Nota-se também que as políticas foram efetivas na incorporação do diagnóstico na agenda de pesquisa, haja visto que a maior quantidade de projetos de pesquisa está relacionada a essa categoria e que as políticas reforçam essa

prioridade. Contudo, não se alcançou a mesma sintonia na área de vacinas e medicamentos.

### 5.3.2 Doença de Chagas

A Agenda Nacional de Prioridades de Pesquisa em Saúde apresenta expressamente as seguintes categorias para a doença de Chagas: a) resistência às drogas (19.1.5); b) Epidemiologia molecular (19.1.11); e c) impacto de tecnologias e políticas (19.3.1).

A análise de conteúdo dos resumos dos projetos de pesquisa aprovados para a área da doença de Chagas demonstrou que as prioridades estão voltadas para diagnóstico (31 projetos de pesquisa) e desenvolvimento de novas drogas (28 projetos de pesquisa), classificadas como alta prioridade, ainda que não priorizadas na ANPPS. Da mesma forma, o controle vetorial também pode ser classificado como uma alta prioridade de pesquisa, com 13 projetos de pesquisa relacionados a essa categoria (Tabela 8).

Salienta-se que a categoria “Impacto de tecnologias e políticas”, priorizada na ANPPS, é a menos frequente nos resumos dos projetos de pesquisa analisados (3 projetos de pesquisa apenas). Já a epidemiologia molecular esteve direcionada em sete projetos de pesquisa.

TABELA 8 – FREQUÊNCIA DAS CATEGORIAS E CLASSIFICAÇÃO DE PRIORIDADE PARA DOENÇA DE CHAGAS

<b>Categorias</b>	<b>Frequência nos projetos de pesquisa</b>	<b>Classificação de prioridade</b>
<b>Diagnóstico</b>	<b>31</b>	<b>ALTA</b>
<b>Desenvolvimento pré-clínico e clínico de novas drogas</b>	<b>28</b>	<b>ALTA</b>
Identificação e tipagem de patógenos	19	ALTA
Custo-efetividade, custo-benefício e eficácia	14	ALTA
Identificação de novos alvos para tratamento	13	ALTA
<b>Controle vetorial</b>	<b>13</b>	<b>ALTA</b>
Estudos clínicos	13	MÉDIA

Riscos ambientais, comportamentais, biológicos e/ou	12	MÉDIA
Vigilância epidemiológica	9	MÉDIA
Morbimortalidade	9	MÉDIA
Protocolos clínicos	8	MÉDIA
Epidemiologia molecular	7	MÉDIA
Resistência às drogas	7	BAIXA
<b>Vacinas</b>	<b>6</b>	<b>BAIXA</b>
Avaliação de políticas, programas e serviços	5	BAIXA
Inquéritos sorológicos	5	BAIXA
Cadeia de transmissão	5	BAIXA
Impacto de tecnologias e políticas	3	BAIXA

FONTE: A autora (2020) com base nos dados disponíveis no portal Pesquisa Saúde/Decit/SCTIE/MS. Legenda: Destaque laranja: classificação da categoria como alta prioridade de pesquisa em saúde; Destaque cinza: classificação da categoria como média prioridade de pesquisa em saúde; Destaque azul: classificação da categoria como baixa prioridade de pesquisa em saúde.

Com relação à categoria de vacinas, assim como não priorizada na ANPPS, também mostrou ser uma baixa prioridade de pesquisa com base nos projetos financiados. Entende-se que um possível direcionamento dessa prioridade na ANPPS não viabiliza de imediato as pesquisas para o desenvolvimento de vacinas para a doença de Chagas, uma vez que as altas prioridades presentes nos projetos financiados (diagnóstico e desenvolvimento de fármacos e medicamentos) não correspondem às prioridades identificadas na ANPPS.

Ao comparar as prioridades nas agendas do Ministério da Saúde, nos planos plurianuais e políticas no âmbito do MS e MCTI, constatou-se um cenário crítico em termos de definição de prioridades de pesquisa em ciência, tecnologia e inovação para doença de Chagas (Quadro 8).

QUADRO 8 – PRIORIDADES DESTACADAS PARA DOENÇA DE CHAGAS NOS PRINCIPAIS DOCUMENTOS RELACIONADOS À PCTI EM SAÚDE

Documento analisado	Prioridades destacadas
ANPPS (2004)	Controle vetorial
PESS (2011)	Implantação de melhorias habitacionais
Plano Plurianual (2004-2007)	1. Controle vetorial; 2. Implantação de melhorias habitacionais.

Plano Plurianual (2008-2011)	1. Saneamento básico; 2. Implantação de melhorias habitacionais.
Plano Plurianual (2012-2015)	Implantação de melhorias habitacionais
Plano Plurianual (2016-2019)	Implantação de melhorias habitacionais
Plano Nacional de Saúde (2004-2007)	1. Saneamento ambiental; 2. Implantação de melhorias habitacionais
Plano Nacional de Saúde (2008-2011)	1. Saneamento ambiental
PAC Saúde - Mais Saúde: Direito de Todos (2008-2011)	1. Melhoria habitacional na área endêmica da doença de Chagas; 2. Regularidade e a qualidade no abastecimento da água; 3. Saneamento básico
Plano Nacional de Saúde (2016-2019)	Refere-se à doença de Chagas, mas sem destacar qual é a prioridade em termos de política e pesquisa.

FONTE: A autora (2020).

As prioridades identificadas nos documentos estão relacionadas ao controle vetorial, ao saneamento básico e ambiental, bem como na implantação de melhorias habitacionais. Não foram destacadas as áreas de diagnóstico, fármacos e vacinas para a doença de Chagas.

Nota-se ainda que as duas primeiras agendas de prioridades de pesquisa em saúde do Ministério da Saúde se mantêm alinhadas ao controle vetorial e às melhorias habitacionais, enquanto a APPMS (mais recente) não trouxe qualquer prioridade de pesquisa para essa doença, ou seja, como as agendas são complementares, entende-se que, após 16 anos da ANPPS, as prioridades de pesquisa ainda se concentram no controle vetorial.

Há um descompasso entre as principais categorias priorizadas nos projetos de pesquisa (diagnóstico e fármacos) e as prioridades da política, o que indica que a agenda dos pesquisadores foi orientada devido às próprias capacidades de pesquisa na área ou por outros estímulos à pesquisa (por ex. projetos internacionais) e não por conta da intervenção da política.

### 5.3.3 Esquistossomose

A análise de conteúdo da Agenda Nacional de Prioridades de Pesquisa em Saúde evidenciou sete prioridades de pesquisa na área de esquistossomose, quais sejam: a) Inovação e desenvolvimento tecnológico – vacinas (13.2.5); b) desenvolvimento pré-clínico e clínico de novas drogas (19.1.4); c) resistência às

drogas (19.1.5); d) morbimortalidade (19.1.8); e) cadeia de transmissão da doença (19.1.10); f) diagnósticos (19.2.1); e g) impacto de tecnologias e políticas (19.3.1).

Os resultados indicam que há uma predominância de pesquisas vinculadas à categoria de morbimortalidade (19 pesquisas), seguida por diagnósticos (15 pesquisas), riscos ambientais, biológicos e/ou comportamentais (13 pesquisas) e desenvolvimento de novas drogas (13 pesquisas). Salienta-se que alguns resumos estão vinculados a mais de uma categoria (Tabela 9).

TABELA 9 – FREQUÊNCIA DAS CATEGORIAS E CLASSIFICAÇÃO DE PRIORIDADE PARA ESQUISTOSSOMOSE

<b>Categorias</b>	<b>Frequência nos projetos de pesquisa</b>	<b>Classificação de prioridade</b>
Morbimortalidade	19	ALTA
<b>Diagnóstico</b>	<b>15</b>	<b>ALTA</b>
Riscos ambientais, biológicos e/ou comportamentais	13	ALTA
<b>Desenvolvimento pré-clínico e clínico de novas drogas</b>	<b>13</b>	<b>ALTA</b>
Vigilância epidemiológica	11	ALTA
Cadeia de transmissão	7	ALTA
Custo-efetividade, custo-benefício e eficácia	6	MÉDIA
<b>Controle vetorial</b>	<b>6</b>	<b>MÉDIA</b>
Inquéritos sorológicos	5	MÉDIA
Impacto de tecnologias e políticas	5	MÉDIA
Avaliação de políticas, programas e serviços	5	MÉDIA
Estudos clínicos	4	MÉDIA
<b>Vacinas</b>	<b>3</b>	<b>BAIXA</b>
Resistência às drogas	3	BAIXA
Epidemiologia molecular	3	BAIXA
Identificação e tipagem de patógenos	2	BAIXA
Identificação de novos alvos para tratamento	2	BAIXA
Protocolos clínicos	0	BAIXA

FONTE: A autora (2020) com base nos dados disponíveis no portal Pesquisa Saúde/Decit/SCTIE/MS.  
 Legenda: Destaque laranja: classificação da categoria como alta prioridade de pesquisa em saúde; Destaque cinza: classificação da categoria como média prioridade de pesquisa em saúde; Destaque azul: classificação da categoria como baixa prioridade de pesquisa em saúde.

Constata-se também que todas as seis categorias priorizadas na ANPPS estão presentes em algum dos projetos de pesquisa aprovados durante os anos de 2006 a

2018, sendo algumas com mais ou menos intensidade. No entanto, a categoria relacionada ao desenvolvimento de vacinas, ainda que priorizada na ANPPS, só esteve presente em três projetos de pesquisa, ou seja, com a classificação de “baixa prioridade”.

Já as categorias relacionadas ao “diagnóstico” e “medicamentos e fármacos” receberam uma “prioridade alta” nos projetos de pesquisa, convergindo com a ANPPS. Por outro lado, o controle vetorial e vacina, ainda que priorizados na ANPPS, receberam média e baixa prioridade, respectivamente nos projetos de pesquisa.

Todavia, ainda que a ANPPS tenha diversificado as prioridades de pesquisa, não se restringindo ao controle vetorial, essa situação não se reflete nos demais documentos (Quadro 9). A PESS não trouxe prioridades de pesquisa para a esquistossomose e a APPMS centralizou a intervenção no controle vetorial, assim como os Planos Nacionais de Saúde referentes aos quadriênios 2012-2015 e 2016-2019.

QUADRO 9 – PRIORIDADES DESTACADAS PARA ESQUISTOSSOMOSE NOS PRINCIPAIS DOCUMENTOS RELACIONADOS À PCTI EM SAÚDE

<b>Documento analisado</b>	<b>Prioridades destacadas</b>
ANPPS (2004)	Vacina, diagnóstico, controle vetorial, fármacos e medicamentos
APPMS (2018)	Controle vetorial
PPA (2008-2011)	Saneamento básico
PAC Saúde - Mais Saúde: Direito de Todos (2008-2011)	Saneamento básico
Plano Nacional de Saúde (2008-2011)	Saneamento básico
Plano Nacional de Saúde (2012-2015)	1. Controle vetorial; 2. Diagnóstico
Plano Nacional de Saúde (2016-2019)	Controle vetorial

FONTE: A autora (2020).

Outra prioridade destacada para o enfrentamento da doença é o investimento em saneamento básico (PPA 2008-2011; PAC Saúde; Plano Nacional de Saúde 2008-2011). Nota-se também que o Plano Nacional de Saúde 2012-2015 foi o único, além da ANPPS, a se referir à prioridade de pesquisa em diagnóstico, que foi uma das altas prioridades nos projetos de pesquisa.

Logo, constata-se que a agenda dos pesquisadores esteve mais orientada à ANPPS e às próprias capacidades de pesquisa já existentes em detrimento da

intervenção da política, que esteve direcionada ao controle vetorial e ao saneamento básico para a solução da esquistossomose.

### 5.3.4 Hanseníase

A Agenda Nacional de Prioridades de Pesquisa em Saúde apresenta expressamente as seguintes categorias para a hanseníase: a) Riscos ambientais, biológicos e/ou comportamentais (19.1.6); b) morbimortalidade (19.1.8); c) estudos clínicos (19.1.9); d) cadeia de transmissão (19.1.10); e) diagnósticos (19.2.1); f) vigilância epidemiológica (19.2.6); g) impacto de tecnologias e políticas (19.3.1); h) custo-efetividade, custo-benefício e eficácia (19.3.2); i) avaliação de políticas, programas e serviços (21.)

A análise de conteúdo dos resumos dos projetos de pesquisa aprovados para a área de hanseníase demonstrou que as prioridades estão mais voltadas para diagnóstico (32 projetos de pesquisa), riscos ambientais, biológicos e/ou comportamentais (30 projetos de pesquisa) e vigilância epidemiológica (26 projetos de pesquisa). Ou seja, há correspondência com as categorias da ANPPS.

No que tange as categorias de diagnóstico, medicamentos e vacinas, nota-se que apenas a primeira foi classificada como “alta” prioridade nos projetos de pesquisa. As outras duas correspondem à “baixa” prioridade. Importante ressaltar que não se aplica a categoria relacionada ao controle vetorial nessa análise, uma vez que a tuberculose é uma doença que não precisa de vetor para ser transmitida (Tabela 10).

TABELA 10 – FREQUÊNCIA DAS CATEGORIAS E CLASSIFICAÇÃO DE PRIORIDADE PARA HANSENÍASE

<b>Categorias</b>	<b>Frequência nos projetos de pesquisa</b>	<b>Classificação de prioridade</b>
<b>Diagnóstico</b>	<b>32</b>	<b>ALTA</b>
Riscos ambientais, biológicos e/ou comportamentais	30	ALTA
Vigilância epidemiológica	26	ALTA
Estudos clínicos	18	ALTA
Avaliação de políticas, programas e serviços	18	ALTA
Custo-efetividade, custo-benefício e eficácia	14	ALTA

Cadeia de transmissão	12	MÉDIA
Impacto de tecnologias e políticas	8	MÉDIA
Epidemiologia molecular	8	MÉDIA
Identificação e tipagem de patógenos	7	MÉDIA
Morbimortalidade	7	MÉDIA
Resistência às drogas	6	MÉDIA
<b>Desenvolvimento pré-clínico e clínico de novas drogas</b>	<b>6</b>	<b>BAIXA</b>
<b>Vacinas</b>	<b>3</b>	<b>BAIXA</b>
Identificação de novos alvos para tratamento	2	BAIXA
Protocolos clínicos	1	BAIXA
Inquéritos sorológicos	1	BAIXA
Controle vetorial	Não se aplica	BAIXA

FONTE: A autora (2020) com base nos dados disponíveis no portal Pesquisa Saúde/Decit/SCTIE/MS.  
 Legenda: Destaque laranja: classificação da categoria como alta prioridade de pesquisa em saúde;  
 Destaque cinza: classificação da categoria como média prioridade de pesquisa em saúde; Destaque azul: classificação da categoria como baixa prioridade de pesquisa em saúde.

A alta prioridade de pesquisa na área de diagnóstico identificada nos projetos de pesquisa demonstra sintonia com os principais documentos relacionados à PCTI em saúde (Quadro 10).

QUADRO 10 – PRIORIDADES DESTACADAS PARA HANSENÍASE NOS PRINCIPAIS DOCUMENTOS RELACIONADOS À PCTI EM SAÚDE

Documento analisado	Prioridades destacadas
ANPPS (2004)	Diagnóstico
APPMS (2018)	Medicamentos e fármacos
PPA (2008-2011)	1. Medicamentos; 2. Vigilância, prevenção e controle
Plano Nacional de Saúde (2004-2007)	Diagnóstico
Plano Nacional de Saúde 2008-2011	1. Diagnóstico; 2. Medicamentos e fármacos
PAC Saúde - Mais Saúde: Direito de Todos (2008-2011)	Diagnóstico
Plano Nacional de Saúde (2012-2015)	1. Diagnóstico; 2. Medicamentos e fármacos
Plano Nacional de Saúde (2016-2019)	Diagnóstico

FONTE: Elaborado pela autora (2020).



Oportuno observar uma redefinição de prioridade de pesquisa na APPMS em relação à ANPPS. Ainda que sejam complementares, a APPMS direcionou a prioridade de medicamentos e fármacos para a hanseníase, diferentemente do que anteriormente indicado pela ANPPS.

Todavia, a agenda dos pesquisadores foi orientada pelas prioridades da ANPPS, ainda que os medicamentos e fármacos tenham sido abordados em conjunto com a área de diagnósticos como prioridade nos planos nacionais de saúde, por exemplo.

### 5.3.5 Leishmanioses

A análise de conteúdo da Agenda Nacional de Prioridades de Pesquisa em Saúde permitiu identificar as seguintes prioridades para a leishmaniose: a) Inovação e desenvolvimento tecnológico – vacinas (13.2.5); b) desenvolvimento pré-clínico e clínico de novas drogas (19.1.4); c) resistência às drogas (19.1.5); d) estudos clínicos (19.1.9); e) cadeia de transmissão da doença (19.1.10); f) diagnósticos (19.2.1); g) identificação e tipagem de patógenos (19.2.2); h) protocolos clínicos (19.2.5); i) impacto de tecnologias e políticas (19.3.1); e j) custo-efetividade, custo-benefício e eficácia (19.3.2).

Na sequência, com o auxílio do MAXQDA, as análises dos projetos de pesquisa indicaram que há uma predominância de pesquisas vinculadas à categoria de diagnóstico (70 pesquisas), seguida por desenvolvimento de novas drogas (56 pesquisas), custo-efetividade, custo-benefício e eficácia (45 pesquisas) e controle vetorial (43 pesquisas). Constatou-se também que a categoria “protocolos clínicos”, relacionada na ANPPS, é uma das menos frequentes, contando com oito resumos de projeto de pesquisa. Salienta-se que alguns resumos estão vinculados a mais de uma categoria.

A classificação estabelecida indica uma alta prioridade de pesquisa para diagnósticos, desenvolvimento pré-clínico e clínico de novas drogas (medicamentos/fármacos) e controle vetorial. A prioridade de pesquisa em vacinas para a leishmaniose foi classificada como “média”, com 21 projetos de pesquisa, ainda que destacada na ANPPS (Tabela 11).

TABELA 11 – FREQUÊNCIA DAS CATEGORIAS E CLASSIFICAÇÃO DE PRIORIDADE PARA LEISHMANIOSES

<b>Categorias</b>	<b>Frequência nos projetos de pesquisa</b>	<b>Classificação de prioridade</b>
<b>Diagnóstico</b>	<b>70</b>	<b>ALTA</b>
<b>Desenvolvimento pré-clínico e clínico de novas drogas</b>	<b>56</b>	<b>ALTA</b>
Custo-efetividade, custo-benefício e eficácia	45	ALTA
<b>Controle vetorial</b>	<b>43</b>	<b>ALTA</b>
Identificação e tipagem de patógenos	36	ALTA
Identificação de novos alvos para tratamento	28	ALTA
Morbimortalidade	23	MÉDIA
<b>Vacinas</b>	<b>21</b>	<b>MÉDIA</b>
Estudos clínicos	20	MÉDIA
Vigilância epidemiológica	18	MÉDIA
Cadeia de transmissão	16	MÉDIA
Riscos ambientais, biológicos e/ou comportamentais	15	MÉDIA
Impacto de tecnologias e políticas	12	BAIXA
Inquéritos sorológicos	11	BAIXA
Epidemiologia molecular	11	BAIXA
Resistência às drogas	10	BAIXA
Protocolos clínicos	8	BAIXA
Avaliação de políticas, programas e serviços	4	BAIXA

FONTE: A autora (2020) com base nos dados disponíveis no portal Pesquisa Saúde/Decit/SCTIE/MS. Legenda: Destaque laranja: classificação da categoria como alta prioridade de pesquisa em saúde; Destaque cinza: classificação da categoria como média prioridade de pesquisa em saúde; Destaque azul: classificação da categoria como baixa prioridade de pesquisa em saúde.

Ao comparar as agendas de prioridades de pesquisa do Ministério da Saúde, nota-se que apenas a ANPPS diversificou as prioridades, não se restringindo ao controle vetorial. De forma contrária, a PESS e a APPMS priorizaram apenas o controle vetorial para o enfrentamento da leishmaniose, que se manteve como prioridade em outros documentos (Quadro 11).

As categorias de diagnóstico e desenvolvimento de medicamentos/fármacos, altamente priorizadas nos projetos de pesquisa, não receberam a mesma atenção nos documentos analisados. Por sua vez, as vacinas para leishmaniose foram priorizadas no PAC Saúde.

QUADRO 11 – PRIORIDADES DESTACADAS PARA LEISHMANIOSE NOS PRINCIPAIS DOCUMENTOS RELACIONADOS À PCTI EM SAÚDE

<b>Documento analisado</b>	<b>Prioridades destacadas</b>
ANPPS (2004)	1. Vacina; 2. Diagnóstico; 3. Controle vetorial; e 4. Medicamentos e fármacos
PESS (2011)	Controle vetorial
APPMS (2018)	Controle vetorial
PPA (2004-2007)	Controle vetorial
Política Nacional de Atenção Básica (2006)	1. Controle vetorial; 2. Vigilância em saúde; 3. Ações educativas nos domicílios e nas comunidades.
Plano Nacional de Saúde (2008-2011)	Controle vetorial
PAC Saúde - Mais Saúde: Direito de Todos (2008-2011)	Vacinas
Plano Nacional de Saúde (2012-2015)	Medicamentos e fármacos
Plano Nacional de Saúde (2016-2019)	O documento se refere à leishmaniose, mas sem destacar qual é a prioridade em termos de política e pesquisa.

FONTE: A autora (2020)

Nota-se que a agenda dos pesquisadores esteve na mesma sintonia da ANPPS, embora a diversidade de prioridades tenha perdido espaço ao longo do tempo, uma vez que o controle vetorial ainda se manteve constante.

### 5.3.6 Malária

A Agenda Nacional de Prioridades de Pesquisa em Saúde apresenta expressamente as seguintes categorias para a malária: a) Inovação e desenvolvimento tecnológico – vacinas (13.2.5); b) Desenvolvimento de novas drogas (19.1.4); c) resistência às drogas (19.1.5); d) Protocolos clínicos (19.2.5); e) Vigilância epidemiológica (19.2.6); e f) Impacto de tecnologias e políticas (19.3.1).

A análise de conteúdo dos resumos dos projetos de pesquisa aprovados para a malária indicou que as prioridades estão mais voltadas para diagnóstico (27 projetos de pesquisa), desenvolvimento de novas drogas (26 projetos de pesquisa) e custo-efetividade, custo-benefício e eficácia (25 projetos de pesquisa).

Todas as categorias priorizadas na ANPPS estão contempladas em pelo menos algum dos projetos de pesquisa aprovados. As áreas de diagnósticos e fármacos e medicamentos foram classificadas como alta prioridade nos projetos de

pesquisa. Contudo, observou-se que as categorias do controle vetorial (14 pesquisas) e as vacinas (11 pesquisas) foram classificadas como “média” prioridade, ainda que essa última categoria seja priorizada expressamente na ANPPS (Tabela 12).

TABELA 12 – FREQUÊNCIA DAS CATEGORIAS E CLASSIFICAÇÃO DE PRIORIDADE PARA MALÁRIA

<b>Categorias</b>	<b>Frequência nos projetos de pesquisa</b>	<b>Classificação de prioridade</b>
<b>Diagnóstico</b>	<b>27</b>	<b>ALTA</b>
<b>Desenvolvimento pré-clínico e clínico de novas drogas</b>	<b>26</b>	<b>ALTA</b>
Custo-efetividade, custo-benefício e eficácia	25	ALTA
Resistência às drogas	22	ALTA
Riscos ambientais, biológicos e/ou comportamentais	18	ALTA
Vigilância epidemiológica	18	ALTA
Estudos clínicos	17	MÉDIA
Identificação e tipagem de patógenos	16	MÉDIA
<b>Controle vetorial</b>	<b>14</b>	<b>MÉDIA</b>
<b>Vacinas</b>	<b>11</b>	<b>MÉDIA</b>
Impacto de tecnologias e políticas	10	MÉDIA
Epidemiologia molecular	10	MÉDIA
Identificação de novos alvos para tratamento	8	BAIXA
Cadeia de transmissão	7	BAIXA
Protocolos clínicos	5	BAIXA
Avaliação de políticas, programas e serviços	4	BAIXA
Morbimortalidade	2	BAIXA
Inquéritos sorológicos	0	BAIXA

FONTE: A autora (2020) com base nos dados disponíveis no portal Pesquisa Saúde/Decit/SCTIE/MS.

Legenda: Destaque laranja: classificação da categoria como alta prioridade de pesquisa em saúde; Destaque cinza: classificação da categoria como média prioridade de pesquisa em saúde; Destaque azul: classificação da categoria como baixa prioridade de pesquisa em saúde.

A ANPPS diversificou as prioridades de pesquisa para a malária, indicando outras áreas, além do controle vetorial. A primeira agenda de prioridades, inclusive, tentou estimular o desenvolvimento de vacinas. No entanto, esse estímulo não foi reforçado por outras políticas ao longo do tempo (Quadro 12).

Essa ausência de incentivo poderia ter resultado em “baixa” prioridade de pesquisa na área de vacinas para a malária nos projetos de pesquisa aprovados. Entretanto, a ANPPS e as próprias capacidades de pesquisa existentes sustentaram a categoria como “média” prioridade, resultando em 11 projetos de pesquisa aprovados.

A APPMS – agenda mais recente de prioridades de pesquisa no MS – não manteve a pluralidade de prioridades e direcionou as pesquisas em controle vetorial como medida de intervenção para a malária (Quadro 12).

QUADRO 12 – PRIORIDADES DESTACADAS PARA MALÁRIA NOS PRINCIPAIS DOCUMENTOS RELACIONADOS À PCTI EM SAÚDE

<b>Documento analisado</b>	<b>Prioridades destacadas</b>
ANPPS (2004)	1. Controle vetorial; 2. Vacina; 3. Diagnóstico; 4. Medicamentos e fármacos
APPMS (2018)	Controle vetorial
PPA (2004-2007)	1. Controle vetorial; 2. Drenagem e manejo ambiental
PPA (2008-2011)	1. Saneamento básico; 2. Controle vetorial
Plano Nacional de Saúde (2004-2007)	1. Medicamentos e fármacos; 2. Drenagem e manejo ambiental
Plano Nacional de Saúde (2008-2011)	1. Medicamentos e fármacos; 2. Saneamento ambiental; 3. Abastecimento de água, esgotamento sanitário, drenagem urbana e gestão de resíduos sólidos.
Plano Nacional de Saúde (2012-2015)	1. Medicamentos e fármacos; 2. Drenagem e manejo ambiental; 3. Controle vetorial; 4. Diagnóstico; 5. Saneamento básico
Plano Nacional de Saúde (2016-2019)	1. Controle vetorial; 2. Diagnóstico; 3. Medicamentos e fármacos; 4. Inseticidas
Plano de Ação em Ciência, Tecnologia e Inovação em Saúde (2018)	1. Controle vetorial; 2. Diagnóstico

FONTE: A autora (2020).

Salienta-se que, assim como ocorreu com a doença de Chagas e esquistossomose, a orientação da política esteve mais direcionada para o controle vetorial, saneamento básico e ambiental, gestão de resíduos sólidos, bem como para drenagem e manejo ambiental. Inclusive, os planos plurianuais reforçam a destinação de recursos para ações que envolvam controle vetorial e saneamento básico e ambiental.

Por outro lado, os quatro Planos Nacionais de Saúde incluem os medicamentos e fármacos como prioridades para o enfrentamento da malária, ao lado de medidas de controle vetorial e saneamento básico e ambiental. A área de diagnóstico surge como prioridade nos dois Planos Nacionais de Saúde mais recentes (2012-2015 e 2016-2019).

No âmbito do MCTI, a malária é abordada no Plano de Ação em Ciência, Tecnologia e Inovação em Saúde (2018), que indica o diagnóstico como prioridade, além do controle vetorial.

A orientação das políticas ainda se pauta no controle vetorial como intervenção para os casos de malária. Todavia, a agenda dos pesquisadores não demonstra a mesma sintonia ao direcionar as suas capacidades de pesquisa para o desenvolvimento de diagnóstico, fármacos e medicamentos.

### 5.3.7 Tuberculose

A análise de conteúdo da Agenda Nacional de Prioridades de Pesquisa em Saúde demonstrou que foram priorizadas seis categorias, quais sejam: a) Inovação e desenvolvimento tecnológico – vacinas (13.2.5); b) novos alvos para tratamento (19.1.2); c) morbimortalidade (19.1.8); d) diagnóstico (19.2.1); e) Protocolos clínicos (19.2.5); e f) impacto de tecnologias e políticas (19.3.1).

Os resultados indicam que há uma predominância de pesquisas vinculadas à categoria de diagnóstico (68 pesquisas), seguida por resistência às drogas (43 pesquisas), custo-efetividade, custo-benefício e eficácia (33 pesquisas) e avaliação de políticas, programas e serviços (32 pesquisas). Dessas quatro categorias mais frequentes nos resumos dos projetos de pesquisa, apenas a categoria de diagnóstico é priorizada no texto da ANPPS.

Constatou-se também que a categoria de protocolos clínicos, ainda que priorizada pela ANPPS, esteve presente em apenas dois projetos de pesquisa. Importante ressaltar que não se aplica a categoria relacionada ao controle vetorial nessa análise, uma vez que a tuberculose é uma doença que não precisa de vetor para ser transmitida.

Com base na frequência das categorias e na respectiva classificação de prioridade, identificou-se que a categoria de diagnóstico corresponde a mais alta prioridade de pesquisa para a tuberculose nos projetos de pesquisa financiados,

convergindo com a ANPPS. Já o desenvolvimento de vacinas, ainda que priorizado pela ANPPS, teve uma prioridade média, com apenas 11 projetos de pesquisa financiados. Ressalta-se a baixa prioridade de pesquisa para a categoria de desenvolvimento de fármacos e medicamentos.

As categorias relacionadas a vacinas e a medicamentos e fármacos se mostram em sequência. A primeira com 11 projetos de pesquisas financiados, enquanto a segunda teve 10 projetos de pesquisa. Porém, na faixa de classificação de prioridade, a primeira categoria permaneceu como “média prioritária” e a segunda como “baixa prioridade” (Tabela 13).

TABELA 13 – FREQUÊNCIA DAS CATEGORIAS E CLASSIFICAÇÃO DE PRIORIDADE PARA TUBERCULOSE

<b>Categorias</b>	<b>Frequência nos projetos de pesquisa</b>	<b>Classificação de prioridade</b>
<b>Diagnóstico</b>	<b>68</b>	<b>ALTA</b>
Resistência às drogas	43	ALTA
Custo-efetividade, custo-benefício e eficácia	33	ALTA
Avaliação de políticas, programas e serviços	32	ALTA
Riscos ambientais, biológicos e/ou comportamentais	30	ALTA
Morbimortalidade	29	ALTA
Identificação e tipagem de patógenos	24	MÉDIA
Estudos clínicos	17	MÉDIA
Vigilância epidemiológica	16	MÉDIA
Epidemiologia molecular	14	MÉDIA
Impacto de tecnologias e políticas	12	MÉDIA
<b>Vacinas</b>	<b>11</b>	<b>MÉDIA</b>
<b>Desenvolvimento pré-clínico e clínico de novas drogas</b>	<b>10</b>	<b>BAIXA</b>
Cadeia de transmissão	9	BAIXA
Identificação de novos alvos para tratamento	3	BAIXA
Protocolos clínicos	2	BAIXA
Inquéritos sorológicos	2	BAIXA
Controle vetorial	Não se aplica	BAIXA

FONTE: A autora (2020) com base nos dados disponíveis no portal Pesquisa Saúde/Decit/SCTIE/MS.  
 Legenda: Destaque laranja: classificação da categoria como alta prioridade de pesquisa em saúde;  
 Destaque cinza: classificação da categoria como média prioridade de pesquisa em saúde; Destaque azul: classificação da categoria como baixa prioridade de pesquisa em saúde.

No comparativo com os principais documentos relacionados à PCTI em saúde, a categoria de diagnóstico permanece como uma prioridade significativa, assim como nos projetos de pesquisa financiados no Decit/SCTIE/MS. No entanto, os documentos analisados focam também na área de medicamentos e fármacos, o que não acontecem na mesma intensidade nos projetos de pesquisa (Quadro 13).

QUADRO 13 – PRIORIDADES DESTACADAS PARA TUBERCULOSE NOS PRINCIPAIS DOCUMENTOS RELACIONADOS À PCTI EM SAÚDE

<b>Documento analisado</b>	<b>Prioridades destacadas</b>
ANPPS (2004)	1. Vacina; 2. Diagnóstico; 3. Medicamentos e fármacos
PESS (2011)	Diagnóstico
APPMS (2018)	Diagnóstico
PPA (2008-2011)	1. Medicamentos e fármacos; 2. Vigilância, prevenção e controle
PPA (2012-2015)	1. Diagnóstico; 2. Medicamentos e fármacos
PAC Saúde - Mais Saúde: Direito de Todos (2008-2011)	Diagnóstico
Plano Nacional de Saúde (2004-2007)	1. Medicamentos e fármacos; 2. Diagnóstico; 3. Vacina BCG
Plano Nacional de Saúde (2008-2011)	Medicamentos e fármacos
Plano Nacional de Saúde (2012-2015)	1. Vacina BCG; 2. Diagnóstico; 3. Medicamentos e fármacos
Plano Nacional de Saúde (2016-2019)	1. Vacina BCG; 2. Diagnóstico; 3. Medicamentos e fármacos
Plano de Ação em Ciência, Tecnologia e Inovação em Saúde (2018)	Diagnóstico

FONTE: A autora (2020).

Com relação às vacinas, ainda que priorizadas na ANPPS, as duas agendas recentes – PESS E APPMS – direcionam as prioridades para diagnóstico. Ou seja, enquanto a ANPPS diversifica as prioridades (vacina, diagnóstico, medicamentos e fármacos), as outras duas agendas restringem para a área de diagnóstico. Nos demais documentos, quando a categoria de vacina é abordada na área da tuberculose, há referência para a existente vacina BCG e não para o desenvolvimento de novas vacinas para atender, por exemplo, a imunização de adultos, haja visto que a vacina BCG é indicada em recém-nascidos, ainda na maternidade, ou na primeira visita à Unidade de Saúde; em crianças até 4 anos, preferencialmente em menores de 1 ano de idade.



Outro ponto relevante é que o Plano de Ação em Ciência, Tecnologia e Inovação em Saúde é o único documento no âmbito do MCTI que trata sobre tuberculose (2018) e direciona a prioridade de pesquisa para a área de diagnóstico, convergindo com a alta prioridade atribuída pelos pesquisadores por meio dos projetos de pesquisa aprovados no Decit/SCTIE/MS.

Nesse sentido, as agendas de pesquisa em tuberculose e da política pública convergem ao priorizar a área de diagnóstico. Contudo, nota-se que a prioridade na área de medicamentos dada pela política não refletiu na agenda de pesquisa, uma vez que houve baixa prioridade nos projetos de pesquisa aprovados.

O Quadro 14 ilustra as relações entre a agenda de pesquisa em doenças negligenciadas e a agenda da política pública, estabelecendo as categorias de “alta”, “média” e “baixa” correspondência entre as agendas.

QUADRO 14 – CORRESPONDÊNCIA ENTRE A AGENDA DE PESQUISA EM DOENÇAS NEGLIGENCIADAS E A AGENDA DA POLÍTICA PÚBLICA

<b>Doença negligenciada</b>	<b>Categorias de correspondência entre a agenda de pesquisa e a agenda da política pública</b>
Dengue	<b>Alta correspondência</b>
Doença de Chagas	<b>Baixa correspondência</b>
Esquistossomose	Média correspondência
Hanseníase	Média correspondência
Leishmaniose	Média correspondência
Malária	Média correspondência
Tuberculose	Média correspondência

FONTE: A autora (2020).

Legenda: Alta correspondência: as prioridades da agenda de pesquisa correspondem às prioridades da agenda da política pública; Média correspondência: as prioridades da agenda de pesquisa correspondem parcialmente às prioridades da agenda da política pública, com alguns tópicos da agenda de pesquisa que não são priorizados na agenda da política; Baixa correspondência: prevalece uma agenda de pesquisa que não corresponde às prioridades da agenda da política pública.

Para a maioria das doenças negligenciadas, observa-se uma correspondência parcial entre a agenda de pesquisa e a agenda de política, ou seja, com alguns tópicos da agenda de pesquisa que não são priorizados na agenda da política. Quanto à doença de Chagas, nota-se que o controle vetorial é fortemente priorizado na agenda da política, enquanto a agenda de pesquisa se pauta em diagnósticos e medicamentos. Em termos de recursos financeiros, a doença de Chagas foi a terceira menos financiada, à frente apenas da hanseníase e esquistossomose.

Infere-se que política de CTI em saúde conseguiu modificar, em parte, a agenda dos pesquisadores para atender as prioridades estabelecidas. Entretanto, outra parte de suas agendas de pesquisa permaneceu nas temáticas e capacidades

de investigação que os grupos de pesquisa já vinham desenvolvendo, ou atendeu assuntos de pesquisa promovidos por outros estímulos que não a política em foco. Esta dupla estratégia dos pesquisadores pode se vincular à experiência adquirida sobre uma certa instabilidade da política de CTI, que não sustenta suas prioridades (e recursos) por muito tempo.

Por outro lado, a dengue foi a única que apresentou alta correspondência entre a agenda de pesquisa e a agenda de política pública. Essa convergência é corroborada pela ampliação de recursos financeiros ao longo dos anos. As pesquisas na área de dengue estiveram presentes no maior número de editais e em todas as unidades federativas, além de receberem o maior valor de recursos financeiros. Logo, a intervenção da política por meio da ampliação de recursos financeiros permitiu a orientação da agenda dos pesquisadores em sintonia com as prioridades de pesquisa da agenda da política.

### 5.3.8 Diagnóstico, fármacos e vacinas versus controle vetorial

A análise de conteúdo dos resumos dos projetos de pesquisa aprovados no Decit/SCTIE/MS durante os anos de 2006 a 2018 demonstrou que as categorias “desenvolvimento de fármacos”, diagnóstico” e “vacinas” foram priorizadas para todas as sete doenças negligenciadas, ainda que menos frequente para algumas doenças, como no caso de desenvolvimento de fármacos para a hanseníase; diagnóstico para a esquistossomose; e desenvolvimento de vacinas para esquistossomose e hanseníase (Tabela 14).

TABELA 14 – FREQUÊNCIA DAS QUATRO PRIORIDADES DE PESQUISA PARA CADA DOENÇA NEGLIGENCIADA NOS PROJETOS DE PESQUISA APROVADOS

<b>Categorias</b>	<b>Controle vetorial</b>	<b>Desenvolvimento de fármacos</b>	<b>Diagnóstico</b>	<b>Vacinas</b>
Doenças negligenciadas				
Dengue	53	13	61	12
Doença de Chagas	13	28	31	6
Esquistossomose	6	13	15	3
Hanseníase	Não se aplica	6	32	3
Leishmaniose	43	56	70	21
Malária	14	26	27	11
Tuberculose	Não se aplica	10	68	11

FONTE: A autora (2020) com base nos dados disponíveis no portal Pesquisa Saúde/Decit/SCTIE/MS.

Na área de diagnóstico, a ANPPS não priorizou a doença de Chagas e a malária, porém essas duas doenças apresentam frequência significativa nos projetos de pesquisa analisados para essa categoria se comparados, por exemplo, aos projetos voltados ao diagnóstico da esquistossomose que foi uma doença priorizada na ANPPS.

Quanto ao desenvolvimento de fármacos, a ANPPS deixou de priorizar a esquistossomose, leishmaniose e malária. Contudo, são enfermidades contempladas com alta frequência nos resumos dos projetos, à frente até mesmo da hanseníase que é uma das doenças prioritárias no que tange a novos fármacos no texto da ANPPS, o que pode ser relacionado com a própria capacidade de pesquisa instalada.

Já a categoria “controle vetorial” não esteve presente nos projetos de pesquisa para as áreas de hanseníase e tuberculose, pois não há vetores nestas doenças. No entanto, ainda assim, é uma categoria frequente para as demais doenças se comparada às vacinas.

No que tange as pesquisas na área de vacinas, a ANPPS não indica essa prioridade para doença de Chagas e hanseníase. Apesar disso, foi possível identificar pesquisas que visam o estudo de vacinas para essas duas áreas, ainda que a leishmaniose contemple o maior número de projetos de pesquisa.

A análise da classificação das categorias de prioridades de pesquisa demonstra alguns desencontros entre as agendas da política e os projetos de pesquisa aprovados durante os anos de 2006 a 2018 (Quadro 15).

QUADRO 15 – CLASSIFICAÇÃO DAS CATEGORIAS DE PRIORIDADES DE PESQUISA PARA CADA DOENÇA NEGLIGENCIADA

<b>Categorias</b>	Controle vetorial	Desenvolvimento de fármacos/medicamentos	Diagnóstico	Vacinas
Doenças negligenciadas				
Dengue	<b>ALTA</b>	MÉDIA	<b>ALTA</b>	MÉDIA
Doença de Chagas	<b>ALTA</b>	<b>ALTA</b>	<b>ALTA</b>	<b>BAIXA</b>
Esquistossomose	MÉDIA	<b>ALTA</b>	<b>ALTA</b>	<b>BAIXA</b>
Hanseníase	Não se aplica	<b>BAIXA</b>	<b>ALTA</b>	<b>BAIXA</b>
Leishmaniose	<b>ALTA</b>	<b>ALTA</b>	<b>ALTA</b>	MÉDIA
Malária	MÉDIA	<b>ALTA</b>	<b>ALTA</b>	MÉDIA
Tuberculose	Não se aplica	<b>BAIXA</b>	<b>ALTA</b>	MÉDIA

FONTE: A autora (2020).

A pesquisa em diagnóstico foi a única que teve alta prioridade para todas as sete doenças negligenciadas, inclusive, se mantém à frente da prioridade de controle vetorial, o que demonstra que a PCTI em saúde conseguiu, em certa medida, diversificar as prioridades de pesquisa em doenças negligenciadas durante esse período e oferecer outras possibilidades de intervenção que ultrapassam as medidas de controle vetorial para o enfrentamento desse problema público de saúde.

Na área de desenvolvimento de fármacos e medicamentos, chama a atenção para a baixa prioridade dos projetos de pesquisa para hanseníase e tuberculose, ainda que a agenda da política direcione essa prioridade para ambas as doenças. A agenda da política enfatizou as áreas de diagnóstico e fármacos para atender essas duas doenças. No entanto, a agenda de pesquisa se orientou fortemente para a área de diagnósticos, o que pode estar relacionado com a própria capacidade de pesquisa e aos recursos financeiros disponíveis.

Nota-se que nenhuma das doenças foi classificada como “alta prioridade” na área das vacinas, o que também se relaciona com a necessidade de um aporte maior de recursos financeiros e de tempo para pesquisa. A vacina para esquistossomose foi considerada prioritária na ANPPS, mas recebeu baixa atenção pelos projetos de pesquisa, o que pode ser explicado pelo fato de que a vacina para esquistossomose não foi relacionada como prioridade nas duas agendas seguintes: PESS e APPMS. Para a doença de Chagas e hanseníase, a baixa prioridade em vacinas se justifica em função da própria política direcionar outras estratégias de intervenção e em nenhum momento priorizar vacinas, haja visto que a própria ANPPS não trouxe vacinas como prioridade para essas duas doenças e essa situação se manteve nas agendas mais recentes.

Reconhece-se que a mudança e perda de força de determinada prioridade na política é um fator que conspira contra sua própria efetividade, uma vez que os pesquisadores podem perceber muita variação nos tipos de intervenção propostos pelo governo e provavelmente optem por continuar a pesquisa que vinham desenvolvendo.

Considerando a baixa prioridade de pesquisa em vacinas por parte da política e dos projetos de pesquisa aprovados, os seis entrevistados foram questionados sobre as principais dificuldades enfrentadas nessa área.

Para o Entrevistado 6, o tema das vacinas remete a muitas e diferentes dificuldades ou desafios científicos e tecnológicos que “vão desde as plataformas de

*desenvolvimento para os diferentes tipos de agentes etiológicos, uma vez que cada um deles tem suas particularidades quanto a infectividade, valência ecológica, patogenicidade e imunogenicidade, questões de eficácia, eficiência e efetividade, questões tecnológicas de segurança e boas práticas de produção, questões logísticas de conservação e distribuição, questões econômicas de custo e preços, questões práticas de formas de apresentação, necessidade de uma ou mais doses, estabelecimento de calendários apropriados e aceitáveis pela população, até questões culturais e comportamentais relacionadas com hesitação e questões de comunicação social sem falar nas estratégias de campanha”.*

O Entrevistado 1 argumentou que as dificuldades na área de vacinas estão “*mais relacionadas à entrada em cena da Big Pharma na área das vacinas (e dos biofármacos, em geral), decorrente do esgotamento da linha farmoquímica do ponto de vista da inovação tecnológica e da produção de lucro. Essa entrada, com um modelo de negócio orientado pela lógica da financeirização, elevou sobremaneira os custos e inviabilizou a modernização da capacidade de pesquisa e desenvolvimento existente no Brasil*”. Na visão do Entrevistado 4, “*o Brasil ainda não enfrentou as vacinas que são necessárias fazer porque falta investimento e falta melhorar a capacidade instalada*”. Tanto o Entrevistado 2 quanto o Entrevistado 3 destacam o sucesso do Programa Nacional de Imunização. Para o primeiro, “*provavelmente por conta do PNI, a vacina era uma grande possibilidade*” e por isso se incorporou para aquele grupo de doenças na ANPPS. Ambos os entrevistados também atribuem a rentabilidade, o custo de desenvolvimento e a possibilidade de demanda como desafios a serem enfrentados na área de vacinas.

Por fim, o Entrevistado 5 destacou que “*as pesquisas de vacinas têm um folego muito maior, de duração de tempo e de recursos (...) e a falta de expertise de candidatos potenciais*”. O Entrevistado ainda afirmou que “*tem se mostrado muito mais complexo desenvolver protocolos para doenças relacionadas a protozoários, parasitas do que em relação a vírus né. Em relação a vírus, houve um maior índice de sucesso na parte de vacinas e até hoje não houve tanto esse índice de sucesso em relação a vacinas*”.

A problemática das vacinas perpassa pelas três falhas apontadas por Morel, ainda que com intensidade distinta. Evidencia-se que houve uma janela de oportunidade quando da formulação da PNCTIS e da ANPPS para incluir a vacina como prioridade para cinco das sete doenças negligenciadas, que não conseguiu

avançar por desestímulo da própria política nos anos seguintes, pela falta de investimento e por conta de questões de rentabilidade, o custo de desenvolvimento e a possibilidade de demanda (falha de mercado).

Dessa forma, defende-se que o conjunto de doenças negligenciadas com características tão diversas exige estratégias de intervenções distintas. Por sua vez, cada intervenção remete a complexos desafios para a sua implementação que perpassam por fatores relacionados às falhas de conhecimento científico, de mercado e de saúde pública.

#### 5.4 SÍNTESE DO CAPÍTULO

A quantidade de casos notificados sustenta a persistência das doenças negligenciadas no país, ainda que ilustrem fielmente a magnitude do problema, haja visto a subnotificação e imprecisões na disponibilidade de dados. Os dados do Decit/SCTIE/MS evidenciaram que para algumas das doenças negligenciadas, a quantidade de casos notificados das doenças converge com a quantidade de editais e pesquisas que foram financiadas.

A leishmaniose é a doença negligenciada contemplada em maior número de editais e pesquisas, seguida pela dengue e tuberculose. Embora tenha sido contemplada pela maior quantidade de editais, a leishmaniose (visceral e tegumentar americana) é a terceira doença com a maior quantidade de casos. Com relação à dengue e à tuberculose, a elevada quantidade de casos dessas duas doenças no país justifica a quantidade de editais de financiamento em pesquisa. De acordo com os entrevistados, os fatores que justificam o destaque para as três doenças estão relacionados à magnitude de prevalência dessas doenças, o caráter emergente e reemergente, bem como o acúmulo de massa crítica e capacidade de pesquisa instalada, o que assegura sua factibilidade.

Ao traçar a trajetória de financiamento em pesquisas, por meio dos projetos de pesquisa no âmbito do Decit/SCTIE/MS, constatou-se que o ano de 2006 concentrou o maior número de pesquisas (176 pesquisas), o que se justifica pelos avanços da Política Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação em Saúde e da Agenda Nacional de Prioridades de Pesquisa em Saúde. Nesse ponto, as contribuições dos entrevistados permitiram observar a importância desses dois marcos para situar as doenças negligenciadas como temas na agenda de pesquisa e

de política. Além disso, os eventos anteriores à PNCTIS e ANPPS (O seminário da COHRED na Fiocruz e a 1ª Conferência Nacional de Ciência e Tecnologia em Saúde no ano de 1994) foram determinantes para a efetividade da política e da agenda, assim como a presença de atores centrais nessa trajetória como, por exemplo, Dr. Carlos Morel, Dr. Reinaldo Guimarães e Dr. Gastão Wagner de Souza Campos que atuam como empreendedores políticos e participam de uma comunidade epistêmica na área.

Constatou-se que há uma relação entre a quantidade de pesquisas aprovadas e financiadas e a quantidade de casos registrados, o que torna o problema das doenças negligenciadas mais visível como problema público e, portanto, como área sobre a qual a política pública deve intervir. Todavia, o financiamento não se sustenta ao longo do período, haja visto que não houve pesquisas financiadas em todos os anos, com exceção da dengue que teve pesquisas aprovadas durante todo o período.

Os anos de 2007 e 2008 tiveram forte diminuição no número de pesquisas, com 24 e 84 pesquisas, respectivamente. Porém, houve uma retomada de crescimento no ano de 2009 (158 pesquisas) que se relaciona aos efeitos provocados pelo lançamento do Plano de Ação em Ciência, Tecnologia & Inovação (2007), do PPSUS, da Política de Desenvolvimento Produtivo, do PAC Mais Saúde e do início do Programa Institutos Nacionais de Ciência e Tecnologia. Outro período marcado por aumento significativo de pesquisas se concentrou nos anos de 2012 e 2013, com 120 e 169 projetos de pesquisas aprovados, respectivamente. A quantidade expressiva de projetos de pesquisa aprovados se coaduna com o início do Plano Brasil Maior (2011), do programa Ciência sem Fronteiras e do Plano Nacional de Pós-Graduação. Somase a isso, os primeiros efeitos da Estratégia Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação para o período de 2012-2015 e o programa Inova-Saúde, com início em 2013. No ano de 2018, esse número decaiu para 21 pesquisas, evidenciando os efeitos da EC nº 95/2016 e todo o desmonte iniciado a partir do governo Temer.

Os dados demonstram uma concentração de capacidade de pesquisa na região Sudeste para todas as sete doenças negligenciadas, em decorrência da infraestrutura de laboratórios instalados e da presença das unidades da Fiocruz na região. Essa situação diverge do estímulo previsto na PCTI em saúde no sentido de descentralizar os recursos, de tal forma a atender as regiões Norte e Nordeste. No entanto, é possível observar alguns avanços na descentralização de recursos para o financiamento em pesquisas, especialmente, com relação à dengue, doença de

Chagas, hanseníase, leishmaniose e malária, que receberam atenção dos pesquisadores nas regiões Norte e Nordeste em sequência à região Sudeste.

A trajetória histórica da Fiocruz na área de CTI em saúde justifica o seu protagonismo nos projetos de pesquisa em doenças negligenciadas. Inclusive, a instituição de pesquisa também se destaca, como já visto até aqui, na participação de conferências, nas articulações entre ministérios, na inclusão de temas na agenda, no processo de formulação, implementação e avaliação de políticas públicas, o que também foi corroborado pelos entrevistados. Constitui, assim, uma parte expressiva da comunidade epistêmica com influência sobre a política pública.

A análise de conteúdo dos resumos dos projetos de pesquisa aprovados durante os anos de 2006 a 2018 demonstrou que as categorias “desenvolvimento de fármacos”, “diagnóstico” e “vacinas” foram priorizadas para todas as sete doenças negligenciadas, ainda que menos frequente para algumas doenças.

Na área da dengue, ressalta-se que a prioridade de pesquisa ainda permanece bastante centrada na intervenção do controle vetorial. Contudo, as políticas foram efetivas na incorporação do diagnóstico na agenda de pesquisa, haja visto que a maior quantidade de projetos de pesquisa está relacionada a essa categoria e que as políticas reforçam essa prioridade. Contudo, não se alcançou a mesma efetividade na área de vacinas e medicamentos.

Para a hanseníase, a alta prioridade de pesquisa na área de diagnóstico identificada nos projetos de pesquisa em hanseníase demonstra sintonia com os principais documentos relacionados à PCTI em saúde.

Na área das leishmanioses, a agenda dos pesquisadores esteve na mesma sintonia da ANPPS, embora a diversidade de prioridades tenha perdido espaço ao longo do tempo, uma vez que o controle vetorial ainda se manteve constante. Já para a tuberculose, a categoria de diagnóstico permanece como uma prioridade significativa na política, assim como nos projetos de pesquisa financiados. Já as agendas de pesquisa em tuberculose e da política pública convergem ao priorizar a área de diagnóstico. Contudo, nota-se que a prioridade na área de medicamentos dada pela política não refletiu na agenda de pesquisa, uma vez que houve baixa prioridade nos projetos de pesquisa aprovados.

Alguns descompassos foram notados para a doença de Chagas, esquistossomose e malária. Para a primeira doença, as principais categorias priorizadas nos projetos de pesquisa foram diagnósticos e fármacos, enquanto as



prioridades da política se direcionam ao controle vetorial e abordagem de determinantes sociais da saúde, o que indica que a agenda dos pesquisadores foi orientada devido às próprias capacidades de pesquisa na área e não por conta da intervenção da política.

No caso da esquistossomose, a agenda dos pesquisadores esteve mais orientada à ANPPS e às próprias capacidades de pesquisa já existentes em detrimento da intervenção da política ao longo dos anos, que esteve direcionada ao controle vetorial e ao saneamento básico. Para a malária, a orientação das políticas ainda se pauta no controle vetorial como intervenção para os casos de malária. Todavia, a agenda dos pesquisadores não demonstra a mesma sintonia ao direcionar as suas capacidades de pesquisa para o desenvolvimento de diagnóstico, fármacos e medicamentos.

A prioridade de pesquisa em diagnóstico foi a única que teve alta prioridade para todas as sete doenças negligenciadas, inclusive, se mantém à frente da prioridade de controle vetorial, o que demonstra que a PCTI em saúde conseguiu, em certa medida, diversificar as prioridades de pesquisa em doenças negligenciadas durante esse período e oferecer outras possibilidades de intervenção que ultrapassam as medidas de controle vetorial para o enfrentamento desse problema público de saúde.

Quanto ao desenvolvimento de fármacos, a ANPPS deixou de priorizar a esquistossomose, leishmaniose e malária. Contudo, são enfermidades contempladas com alta frequência nos resumos dos projetos, à frente até mesmo da hanseníase que é uma das doenças prioritárias no que tange a novos fármacos no texto da ANPPS, o que pode ser relacionado à própria capacidade de pesquisa instalada.

Em contraste com as análises das prioridades previstas nas políticas de ciência, tecnologia e inovação em saúde, bem como nas agendas de prioridades de pesquisa do Ministério da Saúde, verificou-se que o desenvolvimento de vacinas não esteve tão presente nos projetos de pesquisa aprovados. Ressalta-se que nenhuma das doenças foi classificada como “alta prioridade”.

Em síntese, observa-se uma correspondência parcial entre a agenda de pesquisa e a agenda de política, ou seja, com alguns tópicos da agenda de pesquisa que não são priorizados na agenda da política para a maioria das doenças negligenciadas, mas que os pesquisadores decidem manter como parte de suas atividades. Quanto à doença de Chagas, nota-se que o controle vetorial é fortemente

priorizado na agenda da política, enquanto a agenda de pesquisa se pauta em diagnósticos e medicamentos. Neste caso, infere-se que a agenda dos pesquisadores foi orientada devido às próprias capacidades de pesquisa na área ou por outros estímulos à pesquisa e não por conta da intervenção da política. Em termos de recursos financeiros, a doença de Chagas foi a terceira menos financiada, à frente apenas da hanseníase e esquistossomose.

Por outro lado, a dengue foi a única que apresentou alta correspondência entre a agenda de pesquisa e a agenda de política pública, muito provavelmente pela alta visibilidade pública desta doença. Essa convergência é corroborada pela ampliação de recursos financeiros ao longo dos anos. As pesquisas na área de dengue estiveram presentes no maior número de editais e em todas as unidades federativas, além de receberem o maior valor de recursos financeiros. Logo, a intervenção da política por meio da ampliação de recursos financeiros nas pesquisas sobre dengue - mais sustentada do que em outras doenças estudadas - foi mais efetiva em orientar a agenda dos pesquisadores em sintonia com as prioridades de pesquisa da agenda da política.

Reconhece-se que a mudança e perda de força de determinada prioridade na política é um fator que conspira contra sua própria efetividade, uma vez que os pesquisadores, ao perceber a instabilidade dos sinais emitidos pela política pública, optem por atender outros sinais para configurar suas agendas, priorizando as pesquisas que já vêm desenvolvendo.

## 6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

*Antes que qualquer árvore seja plantada ou qualquer lago seja construído, é preciso que as árvores e os lagos tenham nascido dentro da alma. Quem não tem jardins por dentro, não planta jardins por fora e nem passeia por eles...*  
(Rubem Alves)

A árvore de problemas desenhada no início dessa tese já adiantava a complexidade de causas, bem como as distintas formas de intervenção para o problema da persistência das doenças negligenciadas. A descrição das falhas de ciência, de mercado e de saúde pública descritas por Morel auxiliaram nessa compreensão.

Com base no modelo teórico de causalidade desenvolvido por Knoepfel et al. (2007), a análise de um conjunto de textos de política pública, dos mais abrangentes como os PPA aos mais especificamente direcionados à saúde revelou que tais políticas associam a persistência das doenças negligenciadas no país à falta de conhecimento científico necessário para enfrentá-las assim como à falta de atenção a um conjunto de fatores entendidos como determinantes sociais da saúde. Tal é a hipótese de causalidade da política. Nesta tese a primeira das causalidades é tomada como foco, e examinada em relação aos mecanismos de ação propostos pela política, que consistem em atribuir prioridade à pesquisa sobre doenças negligenciadas na PCTI em saúde, bem como a ampliação de recursos financeiros para essas pesquisas. Estes métodos de intervenção adotados pelas autoridades político-administrativas (ministérios/ministros, por exemplo) constituem a hipótese de intervenção da política e visam atingir o grupo identificado como causa do problema: a comunidade científica, cuja agenda de pesquisa a política visa reorientar. Como foi visto no capítulo 4, os mecanismos de intervenção propostos também incluem ações para melhorar as condições sociais e ambientais que determinam a saúde da população, tendo como alvo um conjunto de ministérios como MDIC, MDS, MEC, MS e MCTI.

Centrando-nos no problema da falta de pesquisa sobre doenças negligenciadas e nas ações de estímulo à pesquisa propostas como solução ao problema passamos então a examinar como o grupo alvo reagiu, acomodando, ou não, sua agenda de pesquisa. Examinamos a participação dos atores, em especial, a comunidade científica e os ministérios, na definição das agendas de política e de pesquisa; a

relação entre as prioridades na PCTI em saúde e a agenda de pesquisa para as doenças negligenciadas no país; bem como as convergências e divergências entre os temas de pesquisa estabelecidos na ANPPS e a implementação da política científica, tecnológica e inovação para as doenças negligenciadas mediante a análise dos projetos de pesquisa aprovados no âmbito do Decit/SCTIE/MS durante o período de 2006 a 2018.

A pesquisa partiu de três hipóteses, que foram confirmadas. A primeira estabelecia que *“a agenda da política de saúde tem diversificado as estratégias para o enfrentamento das doenças negligenciadas no sentido de priorizar a incorporação da ciência, tecnologia e inovação para as áreas de medicamentos, fármacos, técnicas de diagnóstico e vacinas, além do controle vetorial e determinantes sociais da saúde”*.

O Capítulo 3 demonstrou os principais marcos para viabilizar a incorporação da ciência, tecnologia e inovação na área da saúde: o seminário da COHRED na Fiocruz em 1989, a 1ª Conferência Nacional de Ciência e Tecnologia em Saúde em 1994, a 12ª Conferência Nacional de Saúde e a 2ª Conferência Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação em Saúde em 2004. Além disso, a criação do Decit e da SCTIE foram determinantes para os avanços na área de CTI em saúde. Reconhece-se também as contribuições significativas da Fiocruz, da DNDi, do CNPq, CAPES, Finep e BNDES.

A área de CTI em saúde despontou como estratégica nas principais políticas. Os interesses em pesquisa, desenvolvimento e inovação nas áreas de diagnósticos, fármacos, medicamentos e vacinas são enfatizados. Observamos que a conjuntura macropolítica favorável, o desenvolvimento científico e tecnológico do país, a consolidação do SUS e o esforço de uma comunidade nacional de política pública interessada pela formulação de uma política em CTI em saúde foram fatores determinantes que propiciaram a convergência dos três fluxos (problemas, soluções e dimensão política, como descrito por Kingdon) e, por conseguinte, a abertura de uma janela de oportunidade para a realização da PNCTIS que culminou na ANPPS. Identificamos a presença de atores que desempenharam o papel de empreendedores de políticas públicas, tais como: Dr. Carlos Morel, Dr. Reinaldo Guimarães, Dra. Suzanne Jacob Serruya, Dra. Rita Barradas Barata, Dr. Carlos Gadelha, Dr. Paulo Gadelha, Dr. Moisés Goldbaum, Dra. Márcia Luz da Motta e o Dr. Luis Eugênio Portela Fernandes de Souza.

A ANPPS trouxe grandes avanços ao direcionar estratégias de intervenção distintas do tradicional controle vetorial para doenças negligenciadas. Foram estabelecidas as três prioridades de pesquisa -diagnóstico, fármacos e vacinas- para a esquistossomose e a leishmaniose. Para a área de vacinas, foram priorizadas a dengue, esquistossomose, leishmaniose, malária e tuberculose. No setor de fármacos, apenas esquistossomose, leishmaniose e malária foram priorizadas. Já as pesquisas em diagnósticos foram direcionadas para dengue, esquistossomose, hanseníase, leishmaniose e tuberculose. Porém, a diversidade de prioridades não atingiu todas as doenças, uma vez que a doença de Chagas ficou restrita ao controle vetorial.

As contribuições do Capítulo 4 também se relacionam com essa primeira hipótese. A análise dos quatro planos plurianuais no âmbito federal evidenciou que houve significativos recursos financeiros direcionados a pesquisa, desenvolvimento e inovação para doenças negligenciadas, em especial nas áreas de diagnóstico e fármacos/medicamentos. Todavia, essa estratégia de intervenção priorizada não se direciona igualmente a todas as sete doenças negligenciadas. Apesar de diversificar as prioridades de pesquisa, o controle vetorial ainda é bastante recorrente nas diretrizes, objetivos e metas.

Argumentamos que os efeitos das conferências nacionais de ciência, tecnologia e inovação em saúde, a criação do Decit e o seu fortalecimento com a SCTIE permitiram convergência entre os três fluxos descritos por Kingdon (2003) e, por conseguinte, a inserção de um programa específico para ciência, tecnologia e inovação em saúde nos planos plurianuais com cifras significativas.

Ao longo do período, constatou-se uma ruptura no monopólio político, resultando na reorientação da política com a inserção da CTI em saúde e a destinação de recursos públicos para os programas específicos. Nos planos plurianuais seguintes, na política. Contudo, os planos plurianuais seguintes não incluíram um programa específico para CTI em saúde e diminuíram drasticamente o orçamento, evidenciando que a política é marcada pela lógica da estabilidade incremental (BAUMGARTEN; JONES, 1993).

Notou-se a inclusão da abordagem dos determinantes sociais da saúde nos planos plurianuais e em outros documentos, que incluem medidas de saneamento básico, drenagem ambiental e melhorias habitacionais. Ainda que não tenham sido foco principal desta tese, os DSS se relacionam como formas de intervenção para o

problema das doenças negligenciadas. Por essa razão, defende-se que a abordagem dos determinantes sociais da saúde seja incorporada à agenda de prioridades de pesquisa em doenças negligenciadas, haja vista a ANPPS ser omissa nesse sentido.

Apenas a dengue, a leishmaniose e a tuberculose permaneceram presentes nas duas agendas posteriores – PESS (2011) e APPMS (2018). A prioridade de pesquisa na área de vacinas perdeu força ao longo do tempo até praticamente desaparecer.

No âmbito dos ministérios, as políticas focaram no desenvolvimento do Complexo Econômico e Industrial da Saúde, a exemplo da Política de Desenvolvimento Produtivo e do Plano Brasil Maior no MDIC. No Ministério da Educação, foram priorizadas ações de pesquisa e desenvolvimento em saúde, estímulo para parcerias entre universidades e empresas, bem como o fortalecimento dos Institutos Nacionais de Ciência e Tecnologia e a mobilidade internacional. No MDS, foram consideradas as estratégias do controle vetorial, da melhoria dos serviços básicos de saúde, cobertura de saneamento básico, bem como fomento para pesquisa em tratamento e diagnóstico.

No MS e MCTI, as doenças negligenciadas são abordadas explicitamente, embora com mais ênfase pela última pasta de governo. São priorizadas, além do controle vetorial, estratégias como diagnóstico, fármacos e vacinas. A incorporação dos determinantes sociais da saúde é muito mais forte no Ministério da Saúde, ao passo que a orientação do MCTI é no sentido de superar as falhas de conhecimento e de mercado nas áreas de diagnóstico, fármacos e vacinas.

No âmbito dos ministérios relacionados, ocorreram sucessivas trocas de ministros (mudanças governamentais como descrevem Kingdon), que podem alterar ou influenciar o processo de agendamento. Identificou-se que o ministro José Gomes Temporão, o Dr. Reinaldo Guimarães e do presidente Lula atuaram como empreendedores de políticas públicas. Além disso, uma parcela da comunidade epistêmica, bastante atuante no Ministério da Saúde, também ocupou posição de empreendedor, como o Dr. Carlos Morel, Dr. Gastão Wagner de Souza Campos, Dr. Moisés Goldbaum e Dra. Márcia Luz da Motta, entre outros. Esses pesquisadores ajudaram na compreensão das causas e formularam soluções a serem incorporadas à PCTI em saúde, com base nas suas expertises (HAAS, 1992). Merece destaque também a comunidade de pesquisa estabelecida no âmbito da Fiocruz e Instituto Butantan.

Ao longo da trajetória da PCTI em saúde, houve forte participação e presença da comunidade científica nos ministérios e nas conferências nacionais. Alguns atores foram centrais para efetividade da agenda de pesquisa e da política, a exemplo de: Dr. Carlos Morel, Dr. Moisés Goldbaum, Dra. Suzanne Serruya, Dr. Reinaldo Guimarães, Dr. Paulo Gadelha, Dr. Carlos Gadelha, Dra. Ana Luiza d'Ávila Viana, Dra. Márcia Luz da Motta, Dr. Luis Eugênio Portela Fernandes de Souza, Dra. Rita Barradas Barata, Dr. José da Rocha Carvalheiro, Dra. Leonor Maria Pacheco Santos, Dr. Gastão Wagner de Souza Campos, Dra. Beatriz Tess, Dr. José Gomes Temporão, Dr. Gerson Oliveira Penna, Dr. Paulo Buss e Dr. Maurício Lima Barreto. Além disso, os artigos científicos e outros trabalhos acadêmicos colacionados na revisão de literatura desta tese também trazem contribuições de outros pesquisadores importantes na área.

A segunda hipótese estabelecia que *“há falta de convergência entre as prioridades de pesquisa previstas nas agendas do Ministério da Saúde, as agendas das políticas formuladas nos diferentes ministérios relacionados e a capacidade de pesquisa de pesquisa da comunidade científica, reforçando as falhas de conhecimento sobre doenças negligenciadas”*.

Conclui-se que a permanência da concentração de capacidade de pesquisa na região Sudeste para todas as sete doenças negligenciadas é decorrente da infraestrutura de laboratórios instalados e da presença das unidades da Fiocruz na região. Mas é possível observar alguns avanços na descentralização de recursos para o financiamento em pesquisas, especialmente, com relação à dengue, doença de Chagas, hanseníase, leishmaniose e malária, que receberam atenção dos pesquisadores nas regiões Norte e Nordeste em sequência à região Sudeste.

Quanto aos projetos de pesquisa aprovados no âmbito do Decit/SCTIE/MS, as categorias “desenvolvimento de fármacos”, “diagnóstico” e “vacinas” foram priorizadas para todas as sete doenças negligenciadas, ainda que menos frequente para algumas doenças.

Na área da dengue, a prioridade de pesquisa ainda permanece bastante centrada na intervenção do controle vetorial. Contudo, as políticas foram efetivas na incorporação do diagnóstico na agenda de pesquisa, haja visto que a maior quantidade de projetos de pesquisa está relacionada a essa categoria e que as políticas reforçam essa prioridade. Contudo, não se alcançou a mesma efetividade na área de vacinas e medicamentos.

As principais categorias priorizadas nos projetos de pesquisa na área de doença de Chagas foram diagnósticos e fármacos, enquanto as prioridades da política se direcionam ao controle vetorial e abordagem de determinantes sociais da saúde, o que indica que a agenda dos pesquisadores foi mais orientada pelas próprias capacidades de pesquisa na área do que pelos mecanismos de intervenção da política.

No caso da esquistossomose, a agenda dos pesquisadores esteve mais orientada à ANPPS e às próprias capacidades de pesquisa já existentes em detrimento da intervenção da política ao longo dos anos, que esteve direcionada ao controle vetorial e ao saneamento básico. Para a hanseníase, a alta prioridade de pesquisa na área de diagnóstico identificada nos projetos de pesquisa em hanseníase demonstra sintonia com os principais documentos relacionados à PCTI em saúde.

Na área das leishmanioses, a agenda dos pesquisadores esteve na mesma sintonia da ANPPS, embora a diversidade de prioridades tenha perdido espaço ao longo do tempo, uma vez que o controle vetorial ainda se manteve constante. Para a malária, a orientação das políticas ainda se pauta no controle vetorial como intervenção para os casos de malária. Todavia, a agenda dos pesquisadores não demonstra a mesma sintonia ao direcionar as suas capacidades de pesquisa para o desenvolvimento de diagnóstico, fármacos e medicamentos. Já para a tuberculose, as agendas de pesquisa em tuberculose e da política pública convergem ao priorizar a área de diagnóstico. Contudo, a prioridade na área de medicamentos dada pela política não refletiu na agenda de pesquisa, uma vez que houve baixa prioridade nos projetos de pesquisa aprovados.

De modo geral, pode-se constatar que a prioridade de pesquisa em diagnóstico, inclusive, se mantém à frente da prioridade de controle vetorial, o que demonstra que a PCTI em saúde conseguiu, em certa medida, diversificar as prioridades de pesquisa em doenças negligenciadas durante esse período e oferecer outras possibilidades de intervenção que ultrapassam as medidas de controle vetorial para o enfrentamento desse problema público de saúde.

Em contraste com as análises das prioridades previstas nas políticas de ciência, tecnologia e inovação em saúde, bem como nas agendas de prioridades de pesquisa do Ministério da Saúde, verificou-se que o desenvolvimento de vacinas não esteve tão presente nos projetos de pesquisa aprovados. Ressalta-se que para



nenhuma das doenças o desenvolvimento de vacinas foi classificado como “alta prioridade”.

Os esforços para as pesquisas na área de vacinas presentes na ANPPS se dissipam ao longo do tempo e para algumas doenças desaparecem as prioridades de diagnóstico e fármacos. Quando a ANPPS foi estabelecida, houve uma convergência entre os três fluxos: problemas, soluções e dimensão política (KINGDON, 2003), o que permitiu a diversidade de prioridades de pesquisas. Porém, as oscilações orçamentárias, a falta de um programa específico para CTI em saúde, como visto nos dois primeiros planos plurianuais, e a falta de sustentabilidade da própria política, distanciaram os três fluxos.

Reconhece-se que a mudança e perda de força de determinada prioridade na política é um fator que conspira contra sua própria efetividade, uma vez que os pesquisadores, ao perceberem tal instabilidade, optam por continuar com suas linhas de pesquisa já consolidadas. Dessa forma, a PCTI em saúde evoluiu de forma incremental, como evidenciado no modelo de análise de Baumgarten e Jones (1993).

A terceira hipótese preconizava que *“a intervenção da política mediante a ampliação dos recursos financeiros de pesquisa na área de ciência, tecnologia e inovação em doenças negligenciadas não se sustentou devido às típicas oscilações orçamentárias”*.

Como visto no capítulo 5, o Estado se relaciona com a comunidade científica por meio de financiamento de pesquisas. Logo, entendemos que o governo, ao ampliar o financiamento de editais de pesquisa, pode alterar o comportamento dos pesquisadores que poderão redefinir suas agendas de pesquisa, de forma que elas correspondam com as prioridades previstas na agenda de política pública.

Em valores totais de recursos de financiamento, a dengue foi a doença que mais recebeu investimento, seguida por leishmaniose e malária. Enquanto a esquistossomose foi a que recebeu menos recursos. A dengue recebeu investimentos em todos os anos, o que se justifica devido à quantidade de casos da doença e à visibilidade dada a este problema público pela agenda política. A doença de Chagas teve visibilidade nos planos plurianuais e planos nacionais de saúde, mas não houve investimento em pesquisas nos anos de 2011, 2015 e 2018. A política direcionou fortemente o controle vetorial e a implantação de melhorias habitacionais como formas de intervenção, o que implicou na desatenção para outras prioridades de pesquisa que poderiam ser financiadas para a doença de Chagas

As pesquisas em esquistossomose tiveram mais recursos no ano de 2008, mas em quantia menor se compararmos com dengue e doença de Chagas. Não houve qualquer disponibilidade de recursos para pesquisas nos anos de 2007, 2011 e 2015. A ANPPS trouxe diversas prioridades de pesquisa para essa doença, mas não se sustentaram ao longo dos anos por exclusão da própria política e do baixo investimento em pesquisas.

Na área da hanseníase, a agenda da política manteve a visibilidade para a hanseníase, em especial, para diagnóstico e medicamentos, mas isso não se reverteu em investimentos, o que deixa tal visibilidade apenas no plano retórico.

Os maiores recursos para leishmanioses se concentraram em 2008. O PAC Saúde (2008-2011) indicou a vacina como prioridade de pesquisa para essa doença, o que também havia acontecido na ANPPS. No entanto, assim como para a dengue, há um descompasso ao se ter baixo investimento para se atender uma prioridade que demanda expressivos recursos, haja visto que os recursos financeiros caem bruscamente depois de 2008.

A malária, assim como para a doença de Chagas, teve visibilidade nos planos plurianuais e planos nacionais de saúde, inclusive quando não houve investimento em pesquisas (2015). Contudo, a política direcionou fortemente o controle vetorial, saneamento básico, drenagem e manejo ambiental, por exemplo, como principais formas de enfrentamento, o que implicou na desatenção para outras prioridades de pesquisas que poderiam ser financiadas para essa doença. Por fim, a tuberculose teve oscilações de investimentos, mas ainda assim teve boa visibilidade na agenda política com destaque para medicamentos e diagnóstico como as prioridades de pesquisa mais destacadas.

Em termos de quantidade de pesquisas, o ano de 2006 concentrou o maior número de pesquisas, o que se justifica pelos avanços da Política Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação em Saúde e da Agenda Nacional de Prioridades de Pesquisa em Saúde, assim como pelos eventos anteriores já citados. Após forte queda, houve uma retomada de crescimento no ano de 2009, o que se relaciona aos efeitos provocados pelo lançamento do Plano de Ação em Ciência, Tecnologia & Inovação, do PPSUS, da Política de Desenvolvimento Produtivo, do PAC Mais Saúde e do início do Programa Institutos Nacionais de Ciência e Tecnologia. A quantidade expressiva de projetos de pesquisa aprovados também nos anos de 2012 e 2013 se coaduna com o início do Plano Brasil Maior (2011), do programa Ciência sem Fronteiras e do

Plano Nacional de Pós-Graduação. Soma-se a isso, os primeiros efeitos da Estratégia Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação para o período de 2012-2015 e o programa Inova-Saúde, com início em 2013. No ano de 2018, esse número decaiu para 21 pesquisas, evidenciando os efeitos da EC nº 95/2016 e todo o desmonte iniciado a partir do governo Temer.

No que tange os aportes financeiros, nota-se que foram bastante significativos no ano de 2008, o que se justifica pelos efeitos provocados pelo início do Programa de Doenças Negligenciadas, o PPSUS, o PACTI 2007-2010 e o PAC-Saúde (2008-2011). Acrescenta-se ainda que nesse período houve o início da Política de Desenvolvimento Produtivo (2008) e o programa de Parcerias para o Desenvolvimento Produtivo (2009) com foco no desenvolvimento do Complexo Econômico e Industrial da Saúde. Observou-se também que não houve investimentos significativos para as doenças negligenciadas a partir de 2016.

Identificamos uma correspondência parcial entre a agenda de pesquisa e a agenda de política. Os pesquisadores, embora assumam temáticas de investigação priorizadas pela política pública tendem a manter tópicos da agenda de pesquisa que não são priorizados na agenda da política para a maioria das doenças negligenciadas. A dengue foi a única que apresentou alta correspondência entre a agenda de pesquisa e a agenda de política pública. Essa convergência é corroborada pela ampliação de recursos financeiros ao longo dos anos, o que pode ser atribuído à alta visibilidade do problema público representado por esta doença. Logo, neste caso, a intervenção da política por meio da ampliação de recursos financeiros permitiu a orientação da agenda dos pesquisadores em sintonia com as prioridades de pesquisa da agenda da política.

O mesmo não ocorre na área da doença de Chagas, em que o controle vetorial é ainda fortemente priorizado na agenda da política, enquanto a agenda de pesquisa se pauta em diagnósticos e medicamentos. Conclui-se que a agenda dos pesquisadores foi orientada devido às próprias capacidades de pesquisa na área ou por outros estímulos à pesquisa e não por conta da intervenção da política.

No que tange às contribuições dos entrevistados para sustentar as nossas três hipóteses, constatou-se que parte dos pesquisadores reconheceu que há falta de conhecimento científico (falha de ciência), mas apenas para algumas das doenças negligenciadas. Uma observação importante é no sentido de que há falta de conhecimento científico para o enfrentamento dessas doenças nas áreas de ciências

sociais e humanas, não se restringindo apenas às ciências biológicas e da saúde, aspecto, aliás, não abordado pelas políticas examinadas.

Não obstante, outra parcela de pesquisadores reconhece que, por primeiro, há a necessidade de enfrentamento da falha de mercado, no sentido de que o foco do problema das doenças negligenciadas esteja primeiramente no estímulo à demanda das empresas e, posteriormente, na reorientação ou estímulo da agenda de pesquisa.

Fica evidente a forte participação da comunidade científica na formulação de agendas e na sua tradução em políticas para CTI em saúde, ao posicionar a CTI em saúde como área estratégica e considerar as doenças negligenciadas como problema público diante da magnitude da prevalência das doenças, da falta de conhecimento científico e da falta de interesse do mercado. Além disso, deve-se notar que as mudanças de pessoas em posições estratégicas, a presença de determinadas pessoas nos ministérios, conferências, Decit/SCTIE/MS e agências de fomento provocam mudanças nas prioridades das agendas.

Porém, as agendas de pesquisa em sintonia com as prioridades da agenda política e a participação da comunidade científica nos ministérios e conferências se enfraquecem, à medida que se alteram as prioridades no governo com o objetivo, por exemplo, de desmonte do SUS, desincentivo à ciência e tecnologia, bem como de desvalorização do conhecimento científico.

Dessa forma, concluímos que as hipóteses de causalidade da política estão relacionadas não somente à falha de ciência, mas também às falhas de mercado e de saúde pública. No que tange à hipótese de intervenção da política mediante a ampliação dos recursos financeiros de pesquisa na área de ciência, tecnologia e inovação em doenças negligenciadas, esta não foi totalmente efetiva para o direcionamento das agendas de pesquisa devido à instabilidade dos objetivos da política de CTI em saúde e das oscilações orçamentárias.

Salientamos que a construção de uma agenda de prioridades de pesquisa ou a revisão das agendas existentes por si só não resolve o problema das doenças negligenciadas. É preciso que haja articulação entre instâncias heterogêneas para o enfrentamento do problema, haja visto que não se trata de um tema exclusivo do Ministério da Saúde ou da Ciência, Tecnologia e Inovação.

Defendemos a tese de que a ampliação de recursos financeiros em pesquisas na área de doenças negligenciadas permite a reorientação da agenda dos pesquisadores, no sentido de superar as falhas de conhecimento científico existentes

para algumas doenças nas áreas de diagnóstico, fármacos e vacinas. Contudo, ressalva-se que a superação da falha de conhecimento científico deve contemplar outras áreas do conhecimento, como as ciências sociais e humanas para incorporar outras dimensões e estratégias de enfrentamento, incluindo os determinantes sociais da saúde. Ademais, reconhecemos que a superação do “gap da ciência” não é uma “bala de prata”, haja visto que temos outras falhas envolvidas.

É notável que há falha de conhecimento científico para parte dessas doenças, ainda que o fomento à pesquisa em CTI em saúde não seja a única forma de intervenção. Deve-se ter cautela e entender que são doenças com características distintas, o que pode implicar na escolha por diferentes intervenções. Além disso, as inconsistências dos dados nas plataformas também dificultam a compreensão da real magnitude do problema.

Aos formuladores de políticas públicas, recomendamos a incorporação de diferentes formas de intervenção para as doenças negligenciadas, haja visto as suas especificidades. É importante que as estratégias adotadas estejam em sintonia com as capacidades de pesquisa instaladas no país e encontrem correspondência nos instrumentos orçamentários.

Em especial, aos empreendedores de políticas públicas que, como vimos, podem ser atores governamentais ou não-governamentais (visíveis ou invisíveis na classificação de Kingdon), recomendamos a participação em diferentes canais de comunicação como as conferências, redes temáticas, comissões de estudos e os meios de comunicação de massa. Além disso, recomenda-se o acompanhamento dos instrumentos orçamentários (PPA, LDO e LOA) para analisar os processos de estabilidade e mudanças em áreas de políticas públicas, visando a abertura de janelas de oportunidade.

O fomento a pesquisas em doenças negligenciadas é essencial para compreendermos as diferentes raízes da persistência das doenças negligenciadas. Caso contrário, corremos o risco de termos árvores “sem frutos” ou com “frutos apodrecidos”.

## REFERÊNCIAS

AAGAARD HANSEN, J.; CHAIGNAT, C.L. Neglected tropical diseases: equity and social determinants. In: BLAS, E.; KURUP, A.S. (ed.) **Equity, social determinants and public health programs**. Geneva: World Health Organization; 2010. p. 135–158.

ABREU, C. R. de; CÂMARA, L. M. O orçamento público como instrumento de ação governamental: uma análise de suas redefinições no contexto da formulação de políticas públicas de infraestrutura. **Rev. Adm. Pública**, Rio de Janeiro, v. 49, n. 1, p. 73-90, jan./fev. 2015. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/rap/v49n1/0034-7612-rap-49-01-00073.pdf>. Acesso em: 5 set. 2020.

ABREU, W. M. et al. Modelos de tomada de decisão no processo orçamentário brasileiro: uma agenda de pesquisas. **Revista do Serviço Público**, Brasília, v. 63, n. 2, p. 135-155, abr./jun. 2012.

AKERMAN, M.; FISCHER, A. Agenda Nacional de Prioridades na Pesquisa em Saúde no Brasil (ANPPS): foco na subagenda 18 – Promoção da Saúde. **Saúde soc.**, São Paulo, v. 23, n. 1, p. 180-190, mar, 2014.

ALBUQUERQUE, E. da M.; CASSIOLATO, J. E. As especificidades do Sistema de Inovação do Setor Saúde. **Revista de Economia Política**, v. 22, n. 4, 2002.

ALLOTEY, P.; REIDPATH, D. D.; YASIN, S. **Diseases of Poverty: The Science of the Neglected**. Public Health – Methodology, Environmental and Systems Issues, Prof. Jay Maddock (Ed.), 2012.

ALMEIDA, D. R. Representação Política e Conferências: estabelecendo uma agenda de pesquisa. In: AVRITZER, L.; SOUZA, C. H. L. **Conferências nacionais: atores, dinâmicas participativas e efetividade**. Brasília: IPEA, 2013. p. 173-206.

ALMEIDA-ANDRADE, P. **Análise da Política Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação em Saúde (1990 a 2004): a influência de atores e agendas internacionais**. 2007. 224 f. Dissertação (Mestrado em Política Social) – Programa de Pós-Graduação em Política Social, Universidade de Brasília, Brasília, 2007. Disponível em: <http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/dissertacaoPriscilaAndrade.pdf>. Acesso em: 4 out. 2019.

ALMEIDA-ANDRADE, P. **Avaliação da Política Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação em Saúde: contribuições para a pesquisa e desenvolvimento em**

biotecnologia em saúde (2004-2014). 269f. 2015. Tese (Doutorado em Política Social) - Programa de Pós-Graduação em Política Social – UnB, Brasília, 2015.

ALMEIDA-ANDRADE, P.; CARVALHO, D. B. B. de. Formulação da Política Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação em Saúde: retrospectiva do movimento dos grupos de interesse. **Revista Políticas Públicas**, São Luís, v. 18, n. 2, p. 573-585, jul/dez, 2014.

ALVES, A. da S.; BOTELHO, A. J. J.; MENDES, L. An exploratory assessment of the gaps for health innovation in Brazil: challenges and a proposed research agenda. **RAI Revista de Administração e Inovação**, v. 14, p. 98-108, 2017.

ANANIAS, R. A. R.; NOLASCO, L. G. Análise da Emenda Constitucional nº 95, de 2016, sob a perspectiva de violação de direitos fundamentais. **Revista Jurídica Direito, Sociedade e Justiça**, v. 6, n.1, mar-jun, p. 86-112, 2018.

ARAÚJO, L.; RODRIGUES, M. de L. Modelos de análise das políticas públicas, **Sociologia, Problemas e Práticas** [Online], v. 83, 2017. Disponível em: <http://journals.openedition.org/spp/2662>. Acesso em: 10 set. 2020.

ARRETCHE, M. Democracia e redução da desigualdade econômica no Brasil: a inclusão dos outsiders. **Rev. bras. Ci. Soc.**, São Paulo, v. 33, n. 96, e339613, 2018. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0102-69092018000100508&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-69092018000100508&lng=en&nrm=iso). Acesso em: 15 jun. 2020.

ARRETCHE, M. Dossiê agenda de pesquisas em políticas públicas. **Rev. bras. Ci. Soc.**, São Paulo, v. 18, n. 51, p. 7-10, fev. 2003. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0102-69092003000100001&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-69092003000100001&lng=en&nrm=iso). Acesso em: 18 set. 2019.

AVRITZER, L.; SOUZA, C. H. L. Conferências nacionais: entendendo a dinâmica da participação no nível nacional. In: AVRITZER, L.; SOUZA, C. H. L. (Orgs.). **Conferências nacionais: atores, dinâmicas participativas e efetividade**. Brasília: IPEA, 2013, p. 9-21.

BAGATTOLLI, C. **Política científica e tecnológica no Brasil: Mitos e modelos num país periférico**. 2013. 280f. Tese Doutorado em Política Científica e Tecnológica) – UNICAMP, Campinas, 2013.

BAGATTOLLI, C.; BRANDÃO, T.; DAVYT, A.; NUPIA, C. M.; SALAZAR, M.; VERSINO, M. Relaciones entre científicos, organismos internacionales y gobiernos en

la definición de las políticas de ciência, tecnologia e innovación em Iberoamérica. In: CASAS, R.; MERCADO, A. (Ed.) **Mirada Iberoamericana a las Políticas de Ciencia, Tecnología e Innovación. Perspectivas Comparadas**. Publisher: CLACSO, 2016, pp.187-219.

BARATA, R. B. Epidemiologia social. **Rev. bras. epidemiol.**, São Paulo , v. 8, n. 1, p. 7-17, mar. 2005. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1415-790X2005000100002&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1415-790X2005000100002&lng=en&nrm=iso) . Acesso em: 7 jan. 2021.

BARBOSA, A. S. Implicações éticas do efeito Mateus na ciência. **Mediações**, Londrina, v. 21, n. 1, p. 286-316, jul./dez., 2016.

BARBOSA, S. C. T.; POMPEU, J. C. Trajetória recente da organização do governo federal. **Boletim de Análise Político-Institucional - IPEA**, n. 12, jul-dez., 2017.

BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. São Paulo: Edições 70, 2011.

BARRETO, M.L; TEIXEIRA, M.G.; BASTOS, F.I.; XIMENES, R.A.A.; BARATA, R. B.; RODRIGUES, L.C.; Sucessos e fracassos no controle de doenças infecciosas no Brasil: o contexto social e ambiental, políticas, intervenções e necessidades de pesquisa. **Lancet** (Saúde no Brasil 3), p. 47-60, 2011.

BATISTA, M. **O mistério dos ministérios: a governança da coalizão no presidencialismo brasileiro**. 2014. 202f. Tese (Doutorado em Ciência Política) – Universidade Federal de Pernambuco, Recife, 2014.

BAUMGARTNER, F. R.; JONES, B. D. **Agendas and instability in american politics**. Chicago: University of Chicago Press, 1993.

BAUMGARTNER, F. R.; JONES, B. D.; TRUE, J. L. **Punctuated Equilibrium Theory. Theories of the Policy Process**. Colorado: Westview Press, 2007.

BELARDO, M. B. Conocimiento científico y problemas de salud. Una enfermedad emergente en Argentina, el Síndrome Urémico Hemolítico. **Physis: Revista de Saúde Coletiva**, v. 24, n. 1, p. 209-228, 2014.

BENCHIMOL, J. L.; SILVA, A. F. C. da. Ferrovias, doenças e medicina tropical no Brasil da Primeira República. **História, Ciências, Saúde – Manguinhos**, Rio de Janeiro, v.15, n.3, p.719-762, jul.-set, 2008.



BERN, C. et al. Evaluation and treatment of Chagas disease in the United States: a systematic review. **JAMA**, v. 298, n. 18, p. 2171-2181, 2007.

BLUME, S. **Toward a Political Sociology of Science**. New York: Free Press, 1974.

BONETI, L. W. **Políticas públicas por dentro**. Ijuí: Unijuí, 2007.

BOZEMAN, B.; SAREWITZ, D. Public Value Mapping and Science Policy Evaluation. **Minerva**, v. 49, n. 1, p. 1-23, 2011.

BRANDÃO, T.; ROLLO, M. F.; QUEIROZ, M. I. Revisitando a história da organização da ciência: agências de política científica em perspectiva comparada. **Revista Tecnologia e Sociedade**, Curitiba, v. 15, n. 35, p. 212-246, 2019. Disponível em: <https://periodicos.utfpr.edu.br/rts/article/view/7738/5892>. Acesso em: 10 mar. 2020.

BRASIL, M. T. L. R. F. Quadrante de Pasteur: a ciência básica e a inovação tecnológica de Donald E. Stokes. **Cad. hist. ciênc.**, São Paulo, v. 5, n. 2, dez. 2009a. Disponível em: [http://periodicos.ses.sp.bvs.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1809-76342009000200008&lng=pt&nrm=iso](http://periodicos.ses.sp.bvs.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1809-76342009000200008&lng=pt&nrm=iso). Acesso em: 14 dez. 2020.

BRASIL. Constituição Federal de 1988. Brasília: DF, 1988.

BRASIL. Decreto nº 7.642, de 13 de dezembro de 2011. Institui o Programa Ciência sem Fronteiras. 2011d. Disponível em: <http://www.cienciasemfronteiras.gov.br/documents/214072/5058435/Decreto7642-Csf.pdf>. Acesso em: 20 set. 2020.

BRASIL. Fundação Oswaldo Cruz. Centro de Desenvolvimento Tecnológico em Saúde. **Institutos Nacionais de Ciência e Tecnologia – Doenças Negligenciadas**. 2020d. Disponível em: <http://www.cdts.fiocruz.br/tags/inct>. Acesso em: 1 out. 2020.

BRASIL. Lei de Biossegurança nº 11.105/2005. Brasília: DF, 2005c.

BRASIL. Lei nº 10.973, de 2 de dezembro de 2004 – Lei da Inovação. Brasília: DF, 2004b.

BRASIL. Lei nº 11.196, de 21 de novembro de 2005 – Lei do Bem. Brasília: DF, 2005b.

BRASIL. Lei nº 13.243, de 11 de janeiro de 2016. Brasília: DF, 2016b.

BRASIL. Lei nº 8.080, de 19 de setembro de 1990. Brasília: DF, 1990a.

BRASIL. Lei nº 8.142/90. Brasília: DF, 1990b.

BRASIL. Ministério da Ciência e Tecnologia. **1ª Conferência Nacional de Ciência e Tecnologia em Saúde**. Brasília: MCT, 1994.

BRASIL. Ministério da Ciência e Tecnologia. 1ª Conferência Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação. **Livro Verde**. Brasília: MCT, 2001.

BRASIL. Ministério da Ciência e Tecnologia. 2ª Conferência Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação. **Livro Branco**. Brasília: MCT, 2002.

BRASIL. Ministério da Ciência e Tecnologia. 3ª Conferência Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação. **Livro Amarelo**. Brasília: MCT, 2005d.

BRASIL. Ministério da Ciência e Tecnologia. 4ª Conferência Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação. **Livro Azul**. Brasília: MCT, 2010g.

BRASIL. Ministério da Ciência e Tecnologia. **Estratégia Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação 2012-2015**. Brasília: MCTI, 2011e.

BRASIL. Ministério da Ciência e Tecnologia. **Plano de Ação em Ciência, Tecnologia e Inovação – PACTI – Principais Resultados e Avanços – 2007-2010**. 2010d.

BRASIL. Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação. **Estratégia Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação 2016-2022**. Brasília: MCTI, 2016a.

BRASIL. Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovação e Comunicação. **Plano de Ação em Ciência, Tecnologia e Inovação para Saúde**. Brasília: MCTI, 2018a.

BRASIL. Ministério da Economia, Planejamento, Desenvolvimento e Gestão. **Plano Plurianual 2012-2015**. Brasília, 2011a.

BRASIL. Ministério da Educação. Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – Capes. **Plano Nacional de Pós-Graduação – PNPG 2011-2020**. Brasília: CAPES, 2010c.

BRASIL. Ministério da Educação. **Plano Nacional da Educação 2014-2024**. Brasília: Ministério da Educação, 2014c.

BRASIL. Ministério da Saúde. Doenças negligenciadas: estratégias do Ministério da Saúde. **Rev. Saúde Pública**, São Paulo, v. 44, n. 1, p. 200-202, fev., 2010a.

BRASIL. Ministério da Saúde. **2ª Conferência Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação em Saúde**. Anais. Brasília: Ministério da Saúde, 2005a.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Agenda de Pesquisas Estratégicas para o Sistema de Saúde**. Brasília: Ministério da Saúde, 2011i.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Agenda nacional de prioridades de pesquisa em saúde: Brasil**. Brasília, DF, 2006a.

BRASIL. Ministério da Saúde. Conselho Nacional de Saúde. **Relatório Final da 12ª Conferência Nacional de Saúde: Saúde um direito de todos e um dever do Estado. A saúde que temos, o SUS que queremos**. Brasília: Editora do Ministério da Saúde, 2004a.

BRASIL. Ministério da Saúde. Conselho Nacional de Saúde. **Relatório Final da 13ª Conferência Nacional de Saúde: Saúde e Qualidade de vida**. Brasília: Editora do Ministério da Saúde, 2008g.

BRASIL. Ministério da Saúde. Conselho Nacional de Saúde. **Relatório final da 14ª Conferência Nacional de Saúde: todos usam o SUS**. Brasília: Ministério da Saúde, 2012.

BRASIL. Ministério da Saúde. Conselho Nacional de Saúde. **Resolução nº 507, de 16 de março de 2016**. 2016d. Disponível em: <http://conselho.saude.gov.br/siacs/Reso554.pdf>. Acesso em: 10 out. 2020.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Controle de vetores**. 2014a. Disponível em: <http://www.saude.gov.br/saude-de-a-z/controle-de-vetores-inseticidas-e-larvicidas/controle-de-vetores>. Acesso em: 7 out. 2019.

BRASIL. Ministério da Saúde. Departamento de Ciência e Tecnologia, Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos. Pesquisa Saúde: facilitando a apropriação do conhecimento científico na gestão de saúde. **Rev. Saúde Pública** [online]. v. 44, n.5, p. 975-978, 2010h. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-89102010000500024&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-89102010000500024&lng=en&nrm=iso) . Acesso em: 30 set. 2020.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Gabinete do Ministro**. Portaria GM/MS nº 1284/2010. 2010e. [http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2010/prt1284\\_26\\_05\\_2010.html](http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2010/prt1284_26_05_2010.html) Acesso em: 10 jul. 2020.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Gabinete do Ministro**. Portaria nº 2.531, de 12 de novembro de 2014d. Disponível em: [http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2014/prt2531\\_12\\_11\\_2014.html](http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2014/prt2531_12_11_2014.html). Acesso em: 10 mai. 2020.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Gabinete do Ministro**. Portaria nº 972, de 3 de maio de 2006. Institui o Programa Nacional de Competividade em Vacinas (INOVACINA). 2006d. Disponível em: [http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2006/prt0972\\_03\\_05\\_2006.html](http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2006/prt0972_03_05_2006.html). Acesso em: 10 jul. 2020.

BRASIL. Ministério da Saúde. Gabinete Ministerial. **Portaria GM/MS nº 374/2008**. Brasília: Ministério da Saúde, 2008d.

BRASIL. Ministério da Saúde. Gabinete Ministerial. **Portaria GM/MS nº 978/2008**. Brasília: Ministério da Saúde, 2008e.

BRASIL. Ministério da Saúde. Gabinete Ministerial. **Portaria GM/MS nº 1942/2008**. Brasília: Ministério da Saúde, 2008f.

BRASIL. Ministério da Saúde. Pesquisa em saúde no Brasil. **Rev. Saúde Pública**, São Paulo, v. 42, n. 4, p. 773-775, ago. 2008d. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-89102008000400027&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-89102008000400027&lng=en&nrm=iso)>. Acesso em: 8 out. 2020.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Plano Mais Saúde – Direito de Todos**. PAC SAÚDE. 2008-2011. 1ed. Brasília: Ministério da Saúde, 2007c.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Plano Nacional de Saúde 2004-2007**. Um pacto pela saúde no Brasil - Síntese. Brasília, 2005e.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Plano Nacional de Saúde 2008-2011**. Brasília, 2009c.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Plano Nacional de Saúde 2012-2015**. Brasília: Ministério da Saúde, 2011g. Disponível em: [https://conselho.saude.gov.br/biblioteca/Relatorios/plano\\_nacional\\_saude\\_2012\\_2015.pdf](https://conselho.saude.gov.br/biblioteca/Relatorios/plano_nacional_saude_2012_2015.pdf). Acesso em: 18 mar. 2020.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Plano Nacional de Saúde 2016-2019**. Brasília: Ministério da Saúde, 2016c.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Política Nacional de Atenção Básica**. Brasília: Ministério da Saúde, 2011h.

BRASIL. Ministério da Saúde. Política Nacional de Gestão de Tecnologias em Saúde. Brasília: Ministério da Saúde, 2010f.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Política Nacional de Promoção da Saúde**. Brasília: Ministério da Saúde, 2006e.

BRASIL. Ministério da Saúde. Portal da Saúde. **Doenças e Agravos de Notificação – De 2007 em diante**. Datasus. 2019a. Disponível em: <http://www2.datasus.gov.br/DATASUS/index.php?area=0203&id=29878153>. Acesso em 10 jul. 2019.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Saúde de A-Z**. 2020e. Disponível em: <https://antigo.saude.gov.br/saude-de-a-z>. Acesso em: 20 out. 2020.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos. Departamento de Ciência e Tecnologia. **Decit + 2: atuação do Ministério da Saúde em ciência, tecnologia e inovação: Relatório Final: 6 a 8 de Dezembro de 2006** / Ministério da Saúde. Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos, Departamento de Ciência e Tecnologia. – Brasília: Ministério da Saúde, 2007d.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos. Departamento de Ciência e Tecnologia. Programa de fomento à pesquisa para os sistemas e serviços locais de saúde: gestão compartilhada em

saúde. **Rev. Saúde Pública**, São Paulo , v. 40, n. 6, p. 1131-1136, dez. 2006b. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-89102006000700025&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-89102006000700025&lng=en&nrm=iso)>. Acesso em 7 out. 2019. <http://dx.doi.org/10.1590/S0034-89102006000700025>.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos. Departamento de Ciência e Tecnologia. **Matriz combinada: um instrumento para definição de prioridades de pesquisa em saúde**. Brasília, 2006c.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos. Departamento de Ciência e Tecnologia. **Seleção de Prioridades de Pesquisa em Saúde – Guia PPSUS**. Brasília: Ministério da Saúde, 2008a. Disponível em: [http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/selecao\\_prioridades\\_pesquisa\\_saude\\_ppsus.pdf](http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/selecao_prioridades_pesquisa_saude_ppsus.pdf). Acesso em 20 mai. 2020.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos. Departamento de Ciência e Tecnologia. **Política nacional de ciência, tecnologia e inovação em saúde**. 2. ed.– Brasília: Editora do Ministério da Saúde, 2008b.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos. Departamento de Ciência e Tecnologia. **Decit 10 anos**. Brasília : Ministério da Saúde, 2010b. Disponível em: [http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/Decit\\_10anos.pdf](http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/Decit_10anos.pdf). Acesso em: 10 set. 2020.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos. Departamento de Ciência e Tecnologia. **Programa Pesquisa para o SUS: gestão compartilhada em saúde: diretrizes técnicas**. Brasília: Ministério da Saúde, 2011f.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos. Departamento de Ciência e Tecnologia. **Agenda de Prioridades de Pesquisa do Ministério da Saúde – APPMS**. Brasília: Ministério da Saúde, 2018b.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Ciência, Tecnologia e Inovação em Saúde. **Sistema Pesquisa Saúde**, 2020a.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Sistema de Planejamento do SUS (PlanejaSUS)**: uma construção coletiva – trajetória e orientações de operacionalização. Brasília : Ministério da Saúde, 2009b.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Vigilância de Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DCNT)**. 2020c. Disponível em: <http://www.saude.gov.br/saude-de-a-z/vigilancia-de-doencas-cronicas-nao-transmissiveis>. Acesso em: 10 jul. 2020.

BRASIL. Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome. **O Brasil sem miséria**. Brasília: DF, 2014b. Disponível em: [http://www.mds.gov.br/webarquivos/publicacao/brasil\\_sem\\_miseria/livro\\_o\\_brasil\\_sem\\_miseria/livro\\_obrasilsemmiseria.pdf](http://www.mds.gov.br/webarquivos/publicacao/brasil_sem_miseria/livro_o_brasil_sem_miseria/livro_obrasilsemmiseria.pdf) Acesso em: 4 jun. 2019.

BRASIL. Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior. **Política de Desenvolvimento Produtivo**. 2008c. Disponível em: <http://www.desenvolvimento.gov.br/pdp/> Acesso em: 05 fev. 2019.

BRASIL. Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior. **Plano Brasil Maior**. 2011c.

BRASIL. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. Secretaria de Planejamento e Investimentos Estratégicos. **Plano Plurianual 2004-2007 – Plano Brasil de Todos**. Orientação estratégica do governo. Brasília: Ministério do Planejamento, 2003a.

BRASIL. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. Secretaria de Planejamento e Investimentos Estratégicos. **Plano Plurianual 2004-2007. Anexo II – Programas de Governo**. Brasília: Ministério do Planejamento, 2003b.

BRASIL. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. Secretaria de Planejamento e Investimentos Estratégicos. **Plano Plurianual 2008-2011 – Desenvolvimento com inclusão social e educação de qualidade**. Mensagem Presidencial. Brasília: Ministério do Planejamento, 2007a.

BRASIL. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. Secretaria de Planejamento e Investimentos Estratégicos. **Plano Plurianual 2008-2011. Anexo I – Programas de Governo**. Brasília: Ministério do Planejamento, 2007b.

BRASIL. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. Secretaria de Planejamento e Investimentos Estratégicos. **Plano Plurianual 2012-2015. Anexo I – Programas Temáticos**. Brasília: Ministério do Planejamento, 2011b.

BRASIL. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. Secretaria de Planejamento e Investimentos Estratégicos. **Plano Plurianual 2016-2019 – Desenvolvimento, produtividade e inclusão social**. Mensagem Presidencial. Brasília: Ministério do Planejamento, 2015a.

BRASIL. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. Secretaria de Planejamento e Investimentos Estratégicos. **Plano Plurianual 2016-2019. Anexo I – Programas Temáticos**. Brasília: Ministério do Planejamento, 2015b.

BRASIL. Planalto. Órgãos do governo. **Galeria de Ministros**. Brasília: DF, 2020b.

BREILH, J. La determinación social de la salud como herramienta de transformación hacia una nueva salud pública (salud colectiva). **Rev. Fac. Nac. Salud Pública**, n. 31, supl 1, p. S13-S27, 2013.

BUSS, P.M; PELLEGRINI FILHO, A. A saúde e seus determinantes sociais. **Physis - Rev Saude Coletiva**, v. 17, n. 1, p. 77-93, 2007.

BUSS, P. M. et al. Desenvolvimento, saúde e política internacional: a dimensão da pesquisa & inovação. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 32, supl. 2, e00046815, 2016. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0102-311X2016001402001&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-311X2016001402001&lng=en&nrm=iso)>. Acesso em: 10 jan. 2021. <https://doi.org/10.1590/0103-311X00046815>.

CAMARGO JUNIOR, K. R. Como armadilhas da "concepção positiva de saúde". **Physis**, Rio de Janeiro, v. 17, n. 1, p. 63-76, abr., 2007. Disponível em <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0103-73312007000100005&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-73312007000100005&lng=en&nrm=iso)>. Acesso em: 29 abr. 2020. <https://doi.org/10.1590/S0103-73312007000100005>.

CAMARGO JUNIOR, K.; GRANT, R. Public health, science, and policy debate: being right is not enough. **American Journal of Public Health**, v. 105, n. 2, p. 232-235. doi: 10.2105/AJPH.2014.302241, 2015. Acesso em: 29 abr. 2020.

CAMPOS, C. J. G. Método de análise de conteúdo: ferramenta para a análise de dados qualitativos no campo da saúde. **Rev Bras Enferm**, Brasília, v. 57, n. 5, p. 611-614, 2004.

CANVA. Plataforma de design gráfico. 2020.



CAPELLA, A. C. N. Um estudo sobre o conceito de empreendedor de políticas públicas: ideias, interesses e mudanças. **Cad. EBAPE.BR**, v.14, edição especial, artigo 5, Rio de Janeiro, jul., 2016. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/cebape/v14nspe/1679-3951-cebape-14-spe-00486.pdf>. Acesso em: 3 dez. 2020.

CAPELLA, A. C. N. Agenda-Setting. In: Di Giovanni, G.; Nogueira, M.A. (orgs.). **Dicionário de Políticas Públicas**. São Paulo: Imprensa Oficial/FUNDAP, 2013.

CAPELLA, A. C. N. **Formulação de Políticas**. Brasília: Enap, 2018.

CAPELLA, A. C. N. **O processo de Agenda-Setting na Reforma da Administração Pública**. 2004. 234f. Tese (Doutorado em Ciências Humanas) – Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, UFSCar, 2004.

CARNEIRO, M. J.; ROSA, T. da S. A ciência e seus usos na política: uma reflexão sobre a Política Baseada em Evidências. **Estudos Sociedade e Agricultura**, v. 26, n. 2, p. 331-352, jun. 2018.

CARRAPATO, P.; CORREIA, P.; GARCIA, B. Determinante da saúde no Brasil: a procura da equidade na saúde. **Saúde e Sociedade [online]**, v. 26, n. 3, p. 676-689, 2017. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/S0104-12902017170304>>. Acesso em: 5 jan. 2021.

CARVALHO, D. I. de. Teoria do equilíbrio pontuado: uma análise da execução orçamentária no Brasil no período de 1980-2014. **Rev. Serv. Público**, Brasília, v. 69, n. 1, p. 85-110, jan./mar., 2018. Disponível em: <https://repositorio.enap.gov.br/bitstream/1/3261/1/Teoria%20do%20Equil%C3%ADbrio%20Pontuado.pdf>. Acesso em: 10 dez. 2020.

CASTRO, J. A. de; RIBEIRO, J.A.C. **As políticas sociais e a constituição de 1988: conquistas e desafios**. Brasília: IPEA, 2009.

CÊA, G. S. S.; SILVA, S. R. P.; SANTOS, I. M. De “educação para todos” para “todos pela educação”: diacronias e sintonias da ofensiva do capital na educação. **RTPS – Rev. Trabalho, Política e Sociedade**, v. 4, n. 6, p. 181-210, Jan.-Jun./2019.

CERVI, E. **Manual de Métodos Quantitativos para Iniciantes em Ciência Política**. Volume 1. Curitiba: CPOP-UFPR, 2017.

COBB, R. W.; ELDER, C. D. The politics of agenda-building: an alternative perspective for Modern Democratic Theory. **Journal of Politics**, v. 33, n. 4, p. 892-915, 1971.

COBB, R. W.; ELDER, C.D. **Participation in American politics: the dynamics of agenda-building**. Baltimore: Johns Hopkins University Press, 1983.

COMMISSION ON HEALTH RESEARCH FOR DEVELOPMENT - COHRED. **Setting Priorities for Health Research Overview**. Geneva: WHO, 2003.

CONSELHO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO CIENTÍFICO E TECNOLÓGICO – CNPQ. **Institutos Nacionais de Ciência e Tecnologia**. 2020a.

CONSELHO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO CIENTÍFICO E TECNOLÓGICO – CNPQ. **Plataforma Lattes**. 2020b.

COSTA, F.S. et al. Dinâmica populacional de *Aedes aegypti* (L) em área urbana de alta incidência de dengue. **Rev Soc Bras Med Trop**, v. 41, n. 3, p. 309-12, 2008.

COSTA, L. S.; GADELHA, C. A. G.; MALDONADO, J. A perspectiva territorial da inovação em saúde: a necessidade de um novo enfoque. *Rev. Saúde Pública*, São Paulo, v. 46, supl. 1, p. 59-67, dez. 2012. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-89102012000700009&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-89102012000700009&lng=en&nrm=iso)>. Acesso em: 28 dez. 2020.

COSTA, L. S.; METTEN, A.; DELGADO, I. J. G. As Parcerias para o Desenvolvimento Produtivo em saúde na nova agenda de desenvolvimento nacional. **Saúde debate**, Rio de Janeiro, v. 40, n. 111, p. 279-291, dez. 2016. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0103-11042016000400279&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-11042016000400279&lng=en&nrm=iso)>. Acesso em: 22 nov. 2020.

COSTA, M. C. da.; SILVA, R. G. L. da. **Sociologia da Ciência e da Tecnologia: Instrumentos para a análise do processo de formação de agendas de pesquisa**, p. 43-65, 2014.

COSTA, N. do R. Comunidade epistêmica e a formação da reforma sanitária no Brasil. **Physis Revista de Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 24, n. 3, p. 809-829, 2014.

COSTA, R. T. da; REYES JUNIOR, E. **Participação social na 15ª Conferência Nacional de Saúde: Percepção dos relatores**. 2016. 20f. Trabalho de conclusão de curso (Especialização em Gestão Pública na Saúde) – Universidade de Brasília, Brasília, 2016. Disponível em:

[https://bdm.unb.br/bitstream/10483/14739/1/2016\\_RebecaTelesdaCosta.pdf](https://bdm.unb.br/bitstream/10483/14739/1/2016_RebecaTelesdaCosta.pdf). Acesso em: 10 set. 2020.

COURA, J.R. The main sceneries of Chagas disease transmission. The vectors, blood and oral transmissions: a comprehensive review. **Mem Inst Oswaldo Cruz**, v. 110, n. 3, p. 277-282, 2015.

COUTO, M. P. **O Programa Mais Médicos: a formulação de uma nova política pública de saúde no Brasil**. 2015. 198f. Dissertação (Mestrado em Políticas Públicas) – Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2015.

CROSS, M. Rethinking epistemic communities twenty years later. **Review of International Studies**, v. 39, n. 1, 137-160, 2013.

DA SILVA, C. L.; IEIS, F.; FARAH JR, M. F. As Interfaces da Política de Ciência, Tecnologia e Inovação com a Política Industrial: Dilemas na Trajetória Recente do Brasil. **Desenvolvimento em Questão**, v. 13, n. 30, 2015, p. 60-100.

DAGNINO, R. **Ciência e Tecnologia no Brasil: o processo decisório e a comunidade de pesquisa**. Campinas: Editora da UNICAMP, 2007.

DAGNINO, R. **Neutralidade científica e determinismo tecnológico: um debate sobre a tecnociência**. Campinas: Editora da Unicamp, 2008.

DEUBEL, A. N. R. Perspectivas teóricas para el análisis de las políticas públicas: ¿de la razón científica al arte retórico? **Estudios Políticos**, n. 33, p. 67-91, jul./dez. 2008.

DEUBEL, A. N. R. **Políticas públicas: formulación, implementación y evaluación**. Bogotá, Colômbia: Ediciones Aurora, 2006.

DIAS, R. **A política científica e tecnológica latino-americana: relações entre enfoques teóricos e projetos políticos**. 2005. 100f. Dissertação (Mestrado em Política Científica e Tecnológica) – UNICAMP, Campinas, 2005.

DIAS, R. **A Trajetória da Política Científica e Tecnológica Brasileira: um Olhar a Partir da Análise de Política**. 2009. 243f. Tese (Doutorado em Política Científica e Tecnológica) – UNICAMP, Campinas, 2009.

DIAS, R. O que é a política científica e tecnológica? **Sociologias**, Porto Alegre, v. 13, n. 28, p. 316-344, dez., 2011.

DIAS, J. C. P. et al. II Consenso Brasileiro em Doença de Chagas, 2015. **Epidemiol. Serv. Saúde**, Brasília, v. 25, n. spe, p. 7-86, jun, 2016. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2237-96222016000500007&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2237-96222016000500007&lng=en&nrm=iso)>. Acesso em: 3 nov. 2020. <http://dx.doi.org/10.5123/s1679-49742016000500002>.

DIAS, R.; MATOS, F. **Políticas Públicas: Princípios, Propósitos e Processos**. São Paulo: Atlas, 2012.

DUNLOP, C. Epistemic communities and two goals of delegation: hormone growth promoters in the European Union. **Science and Public Policy**, v. 37, n. 3, p. 205–217, 2010.

DYE, T. D. **Understanding Public Policy**. Pearson, 15 ed., 2016.

EDQUIST, C. (Ed.). **Systems of Innovation: Technologies, Institutions and Organizations**. London: Pinter Publishers/Cassell Academic, 1997.

FELIPE, E. S.; PINHEIRO, A. O. M.; RAPINI, M. S. A convergência entre a política industrial, de ciência, tecnologia e de inovação: uma perspectiva neoschumpeteriana e a realidade brasileira a partir dos anos 90. **Pesquisa & Debate**, v. 22, n.2, p. 265-290, 2011.

FERNANDES, T. B. **A pesquisa em inovação: mapeando os domínios da produção científica brasileira**. 2019. 184f. Tese (Doutorado em Ciência da Informação) – Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2019.

FIGUEIRÓ, A. C. et al. Avaliação da Rede Programa de Desenvolvimento e Inovação Tecnológica em Saúde Pública - Teias: inovação e produtos em questão. **Saúde debate**, Rio de Janeiro, v. 41, n. spe, p. 290-301, Mar. 2017. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0103-11042017000500290&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-11042017000500290&lng=en&nrm=iso)>. Acesso em: 29 abr. 2020. <https://doi.org/10.1590/0103-11042017s21>.

FINANCIADORA DE ESTUDOS E PROJETOS – FINEP. **Inova Saúde**. 2020. <http://www.Finep.gov.br/apoio-e-financiamento-externa/historico-de-programa/programas-inova/inova-saude>. Acesso em: 10 jul. 2020.

FONSECA, B. P.; ALBUQUERQUE, P. C.; ZICKER, F. Neglected tropical diseases in Brazil: lack of correlation between disease burden, research funding and output. **Trop Med Int Health**, v. 25, n. 11, p. 1373-1384, 2020. doi: 10.1111/tmi.13478.

FÓRUM GLOBAL PARA PESQUISA EM SAÚDE. The 10/90 Report on Health Research 2003-2004. Dados sobre P&D para investimentos em saúde. Geneve: GFHR, 2004.

FREY, K. Políticas públicas: Um debate conceitual e reflexões referentes à prática da análise de políticas públicas no Brasil. **Planejamento e Políticas Públicas (IPEA)**, Brasília, v. 21, p. 211-259, 2000.

FRICKEL, S. et al. Undone Science: Charting Social Movement and Civil Society Challenges to Research Agenda Setting. **Science, Technology & Human Values**, p. 1-30, 2009.

FRICKEL, S.; MOORE, K. (eds.). **The New Political Sociology of Science: Institutions, Networks and Power**. Madison: University of Wisconsin Press, 2006.

FUNDAÇÃO OSWALDO CRUZ - FIOCRUZ. **A construção de um ideal em saúde pública**. 2005. Disponível em: <https://portal.fiocruz.br/noticia/construcao-de-um-ideal-em-saude-publica-1>. Acesso em: 11 mai. 2020.

FUNDAÇÃO OSWALDO CRUZ - FIOCRUZ. A Fundação. **Galeria de presidentes**. 2020. Disponível em: <https://portal.fiocruz.br/galeria-de-presidentes>. Acesso em: 07 jun. 2020.

FURTADO, A. Novos arranjos produtivos, estado e gestão da pesquisa pública. **Revista Ciência e Cultura – Temas e Tendência**, SBPC, ano 57, n. 1, p. 41 a 45, jan./fev./ mar. 2005.

GADELHA, C. A. G. O complexo industrial da saúde e a necessidade de um enfoque dinâmico na economia da saúde. **Ciênc. saúde coletiva**, Rio de Janeiro, v. 8, n. 2, pág. 521-535, 2003. Disponível em <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1413-81232003000200015&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232003000200015&lng=en&nrm=iso)>. Acesso em 27 de janeiro de 2020. <http://dx.doi.org/10.1590/S1413-81232003000200015>

GADELHA, C. A. G.; COSTA, L. S.; MALDONADO, J. O Complexo Econômico Industrial da Saúde e a dimensão social e econômica do desenvolvimento. **Rev Saúde Pública**, v. 46, p. 21-28, 2012.

GADELHA, C. A. G. QUENTAL, C.; FIALHO, B. de C. Saúde e inovação: uma abordagem sistêmica das indústrias da saúde. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 19, n. 1, p. 47-59, fev. 2003. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0102-311X2003000100006&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-311X2003000100006&lng=en&nrm=iso)>. Acesso em 15 jun. 2020.

GADELHA, C. A. G.; COSTA, L. Saúde e desenvolvimento no Brasil: avanços e desafios. **Rev Saúde Pública**, v. 46, p. 13-20, 2012.

GADELHA, C.; AZEVEDO, N. Inovação em vacinas no Brasil: experiência recente e constrangimentos estruturais. **Hist. cienc. saude-Manguinhos**, Rio de Janeiro, v. 10, supl. 2, p. 697-724, 2003. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0104-59702003000500012&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-59702003000500012&lng=en&nrm=iso)>. Acesso em 10 mai. 2020.

GADELHA, C. A. G.; TEMPORÃO, J. G. Desenvolvimento, Inovação e Saúde: a perspectiva teórica e política do Complexo Econômico-Industrial da Saúde. **Ciência & Saúde Coletiva** [online]. v. 23, n. 6, p. 1891-1902, 2018. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/1413-81232018236.06482018>>. Acesso em: 27 jun. 2020.

GARCIA, L. P. et al. **Epidemiologia das doenças negligenciadas no Brasil e gastos federais com medicamentos**. 1607 - Texto para discussão. IPEA: Brasília, 2011.

G-FINDER. **Policy Cures Research – Report**. Neglected disease research and development: Reflecting on a decade of global investment, 2017. Disponível em: [http://policycuresresearch.org/downloads/Y10\\_G-FINDER\\_full\\_report.pdf](http://policycuresresearch.org/downloads/Y10_G-FINDER_full_report.pdf). Acesso em 27 set. 2019.

GIBBONS, M.; LIMOGES, C.; NOWOTNY, H.; SCHWARTZMAN, S.; SCOTT, P.; ; TROW, M. **The new production of knowledge: The dynamics of science and research in contemporary societies**. Sage Publications, Inc., 1994.

GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2002.

GLOBAL FORUM FOR HEALTH RESEARCH. **The 10/90 report on health research 99: promoting research to improve the health of poor people**. Geneva, 1999.

GODIN, B. National innovation system: the system approach in historical perspective. **Science, Technology and Human Values**, v. 34, n. 4, 476–501, 2009b.

GODIN, B. The Linear Model of Innovation The Historical Construction of an Analytical Framework. **Science, Technology, & Human Values**, v. 31, n. 6, nov, 2006, p. 639-666.

GODIN, B. **The making of Science, Technology and Innovation Policy: conceptual framework as narratives**, 1945-2005. Montreal (Quebec-Canadá): Centre Urbanisation Culture Société, 2009a.

GODIN, B. Writting performative history: the new New Atlantis? **Social Studies of Science**, London, v. 28, n. 3, p. 465-483, 1998.

GOLDBAUM, M.; SERRUYA, S. J. O Ministério da Saúde e a política de ciência, tecnologia e inovação em saúde. **Cad. Saúde Pública**. v. 22, n. 3, p. 470-471, 2006.

GOLDBAUM, M.; SERRUYA, S. J. O Ministério da Saúde na política de ciência, tecnologia e inovação em saúde. **Rev. USP**, v. 73, p. 40-47, 2007.

GOMES, V. C.; OLIVEIRA, L. G. de.; MACHADO, S. H. S.; SOUSA, L. C. de. Os fundos setoriais e a redefinição do modelo de promoção de ciência, tecnologia e inovação no Brasil: uma análise à luz do CT-Agro. **R. Adm.**, São Paulo, v. 50, n. 3, p. 353-368, jul/ago/set, 2015.

GONCALVES, L. A. P. et al. Saúde coletiva, colonialidade e subalternidades - uma (não) agenda? **Saúde debate**, Rio de Janeiro, v. 43, n. spe8, p. 160-174, 2019. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0103-11042019001300160&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-11042019001300160&lng=en&nrm=iso)>. Acesso em: 7 jan. 2021. <https://doi.org/10.1590/0103-11042019s812>

GONÇALVES, R. Distribuição de riqueza e renda: alternativa para a crise brasileira. In: LESBAUPIN, Ivo (org.). **O desmonte da nação: balanço do governo FHC**. 4. ed. Petrópolis: Vozes, 2003, p. 45-74.

GOTTEMS, L. B. D. et al. O modelo dos múltiplos fluxos de Kingdon na análise de políticas de saúde: aplicabilidades, contribuições e limites. **Saúde Soc. São Paulo**, v. 22, n. 2, p. 511-520, 2013. Disponível em: <https://scielosp.org/pdf/sausoc/2013.v22n2/511-520/pt>. Acesso em: 4 dez. 2020.

GUIMARÃES, R. Bases para uma política nacional de ciência tecnologia e inovação em saúde. **Ciênc. Saúde Colet.**, v. 9, p. 375-387, 2004.

GUIMARÃES, R. O Ministério da Saúde e a pesquisa no Brasil. **Rev. Soc. Bras. Hipertensão**, v. 8, n. 4, p. 126-130, 2005.

GUIMARÃES, R. et al. Defining and implementing a national policy for technology and innovation in health: lessons from Brazilian experience. **Cad. Saúde Pública**, v. 22, n. 9, p. 705-731, 2006.

GUIMARÃES, R. et al. Não há saúde sem pesquisa: avanços no Brasil de 2003 a 2010. **Revista Baiana de Saúde Pública**, Salvador, v. 36, n.1, p. 55-65, 2012.

GUIMARÃES, R. Incorporação tecnológica no SUS: o problema e seus desafios. **Ciênc. saúde coletiva**, Rio de Janeiro, v. 19, n. 12, p. 4899-4908, dezembro de 2014. Disponível em <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1413-81232014001204899&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232014001204899&lng=en&nrm=iso)>. Acesso em: 07 jan. 2020. <http://dx.doi.org/10.1590/1413-812320141912.04642014>.

GUIMARÃES, R. Os dilemas da Big Pharma. **Physis**, Rio de Janeiro, v. 25, n. 2, p. 353-357, junho de 2015. Disponível em <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0103-73312015000200353&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-73312015000200353&lng=en&nrm=iso)>. Acesso em: 7 jan. 2020. <https://doi.org/10.1590/S0103-73312015000200002>.

GUIMARÃES, R. **PNCT&I/S contemporânea: nota sobre a sua gênese**. ABRASCO, dez. 2013. Disponível em: <https://www.abrasco.org.br/site/noticias/conhecimento-inovacao-tecnologia/pnctis-contemporanea-nota-sobre-a-sua-genese/1456/>. Acesso em: 22 dez. 2020.

GUIMARÃES, R. et al. Sobre uma política de ciência e tecnologia para a saúde. **Saúde debate**, Rio de Janeiro, v. 43, n. 120, p. 181-193, Mar. 2019. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0103-11042019000100181&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-11042019000100181&lng=en&nrm=iso)>. Acesso em: 30 out. 2020. Epub May 06, 2019.

GUIMARÃES, R.; SERRUYA, S. J.; DIAFÉRIA, A. O Ministério da Saúde e a Pesquisa em Saúde no Brasil. **Gazeta Médica da Bahia**, v. 78, p. 12-21, 2008.

GUIMARÃES, R. A Proposta de Emenda Constitucional 241/2016 e o Sistema Único de Saúde: impactos na pesquisa e na indústria. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 32, n. 12, e00182816, 2016. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0102-](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-)



311X2016001200505&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 7 jan. 2021. <http://dx.doi.org/10.1590/0102-311x00182816>.

GUIMARÃES, R. Pesquisa Translacional: uma interpretação. **Ciênc. saúde coletiva**, Rio de Janeiro, v. 18, n. 6, p. 1731-1744, jun, 2013. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1413-81232013000600024&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232013000600024&lng=en&nrm=iso)>. Acesso em: 2 jan. 2021. <https://doi.org/10.1590/S1413-81232013000600024>.

GUIMARÃES, R. Vacinas Anticovid: um Olhar da Saúde Coletiva. **Ciênc. saúde coletiva**, Rio de Janeiro, v. 25, n. 9, pág. 3579-3585, setembro de 2020. Disponível em <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1413-81232020000903579&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232020000903579&lng=en&nrm=iso)>. Acesso em: 28 dez. 2020.

GUIZARDI, F. L. et al. Participação da comunidade em espaços públicos de saúde: uma análise das conferências nacionais de saúde. **Physis: Revista de Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 14, n. 1, p. 15-39, 2004.

GUSFIELD, J. R. **The Culture of Public Problems: Drinking-Driving and the Symbolic Order**. Chicago: The University of Chicago Press, 1981.

GUTIERREZ, E. A. A. **Ciencia, tecnología e innovación para la inclusión social. De la discusión teórica a las experiencias de políticas públicas en América Latina**. Tese (Doutorado). Campinas: Universidade Estadual de Campinas, 2017.

HAAN, S. et al. Setting research priorities across science, technology, and health sectors: the Tanzania experience. **Health Research Policy and Systems**, v. 13, n. 14, p. 1-11, 2015.

HAAS, P. Introduction: epistemic communities and international policy coordination, **International Organization**, Cambridge, v. 46, n. 1, p. 1-35, winter 1992.

HASENCLEVER, A. et al. **Theories of international regimes**. New York: Cambridge University Press, 1997.

HEITOR, R. M. **As comunidades epistêmicas e sua influência nos processos de decisão política** – a Estratégia Global da União Europeia. 2018. 104f. Dissertação (Mestrado em Ciência Política e Relações Internacionais) – Universidade Nova de Lisboa, 2018. Disponível em:

<https://run.unl.pt/bitstream/10362/47438/1/Disserta%C3%A7%C3%A3o%20Rafaela%20Heitor.pdf>. Acesso em: 10 out. 2020.

HERRERO, M. B.; DELUCA, G.; FARAONE, S. Desigualdades sociais, inequidades y enfermedades desatendidas: sífilis congénita en la agenda de salud internacional. **Physis**, Rio de Janeiro, v. 30, n. 4, e300416, 2020. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0103-73312020000400611&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-73312020000400611&lng=en&nrm=iso)>. Acesso em: 07 dez. 2020. <https://doi.org/10.1590/s0103-73312020300416>.

HESS, D. J. **Science Studies: an Advanced Introduction**. New York: New York University Press, 1997.

HESSELS, L.; VAN LENTE, H. Re-thinking new knowledge production: A literature review and a research agenda. **Research Policy**, v. 37, 2008.

HILL, M.; VARONE, F. **The Public Policy Process**. 7 ed. Londres e Nova York: Routledge, 2017.

HAMILTON, W.; FONSECA, C. Política, atores e interesses no processo de mudança institucional: a criação do Ministério da Saúde em 1953. **Hist. cienc. saude-Manguinhos**, Rio de Janeiro, v. 10, n. 3, p. 791-825, dez. 2003. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0104-59702003000300002&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-59702003000300002&lng=en&nrm=iso)>. Acesso em: 6 jan. 2021

HOTEZ, P. J. **Forgotten people, forgotten diseases: the neglected tropical diseases and their impact on global health and development**. Washington, DC: ASM Press, 2013.

HOTEZ, P. J.; ALVARADO, M.; BASÁNEZ, M.G.; BOLLIGER, I.; BOURNE, R.; BOUSSINESQ, M. The Global Burden of Disease Study 2010: interpretation and implication for the Neglected Tropical Diseases. **PLoS Negl Trop Dis**, v. 8, n. 7, e2865, 2014.

HOWLETT, M.; RAMESH, M.; PERL, A. **Política Pública: seus ciclos e subsistemas: uma abordagem integral**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2013.

INÁCIO, M.; INVERNIZZI, N. Nanotecnologias para doenças negligenciadas no Brasil: trajetórias de pesquisa, incentivos e perspectivas. **Acta Scientiarum. Human and Social Sciences**, v. 41, n. 1, p. e45769, 3 maio, 2019.

INICIATIVA MEDICAMENTOS PARA DOENÇAS NEGLIGENCIADAS – DNDi. **Dez anos de experiência e lições aprendidas pela DNDi**. 2014. Disponível em: [https://www.dndial.org/wp-content/uploads/2009/10/10anosaprendizado\\_pt.pdf?x96328](https://www.dndial.org/wp-content/uploads/2009/10/10anosaprendizado_pt.pdf?x96328). Acesso em: 20 dez. 2020.

JANUZZI, P. M. **Indicadores sociais no Brasil: conceitos, fontes de dados e aplicações**. Campinas: Editora Alínea, 2012.

JUSTEN, A. F.; FROTA, M. B. Planejamento e políticas públicas: Apontamentos sobre as limitações em países em desenvolvimento. In: ROTTA, E.; LOPES, H. C.; ROSSINI, N. **O modelo de desenvolvimento brasileiro das primeiras décadas do século XXI**. 1 ed. Chapecó: Editora UFFS, 2018, p. 118-140.

KALLAS, E. G. et al. Safety and immunogenicity of the tetravalent, live-attenuated dengue vaccine Butantan-DV in adults in Brazil: A two-step, double-blind, randomised placebo-controlled phase 2 trial. **Lancet Infectious Diseases**. v. 20, p. 1-2, 24 mar. 2020.

KINGDON, J. W. **Agendas, alternativas and public policies**. 2. ed. Ann Arbor: University of Michigan, 2003.

KINGDON, J. W. Formação da Agenda. In: SARAIVA, E.; FERRAREZI, E. (Orgs.). **Políticas Públicas**. Brasília: ENAP, 2006.

KNAFLIC, C. N. **Storytelling com dados: um guia sobre visualização de dados para profissionais de negócios**. Rio de Janeiro: Alta Books, 2018.

KNOEPFEL, P. et al. **Public Policy Analysis**. Policy Press, 2007.

KNOEPFEL, P.; LARRUE, C.; VARONE, F.; HILL, M.. **Public Policy Analysis**. Reino Unido: Policy Press, 2011.

KREIMER, P. ¿Dependientes o integrados? La ciencia latinoamericana y la nueva división internacional del trabajo. **Nómadas**, Colômbia, v. 24, 2006, p.199- 212.

KREIMER, P.; ZABALA J. Producción de conocimientos científicos y problemas sociales en países en desarrollo. **Revista Nómadas**, p. 110-122, 2007.

KROPF, S. P. **Doença de Chagas, doença do Brasil: ciência, saúde e nação (1909-1962)**. 2006. 546f. Tese (Doutorado em História) – Universidade Federal Fluminense, Niterói, 2006. Disponível em: [https://www.historia.uff.br/stricto/teses/Tese-2006\\_KROPF\\_Simone-S.pdf](https://www.historia.uff.br/stricto/teses/Tese-2006_KROPF_Simone-S.pdf). Acesso em: 13 abr. 2020.

LACERDA, A. C. de.; BOCCHI, J. H.; REGO, J. M.; BORGES, M. A.; MARQUES, R. M. **Economia brasileira**. 4 ed. São Paulo: Saraiva, 2010.

LAKATOS, E.V.; MARCONI, M.A. **Técnicas de Pesquisa**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2002.

LANDIM, A et al. Equipamentos e tecnologias para saúde: oportunidades para uma inserção competitiva da indústria brasileira. **BNDES Setorial**, v. 37, p. 173-226. 2013.

LASCOUMES, P.; LE GALÈS, P. **Sociologia da ação pública**. Maceió, Brasil, 2012.

LEITE, I. Estudo sobre carga de doença no Brasil: estado atual e perspectivas. In: BRASIL, Ministério da Saúde. **Caderno 2 – Doenças negligenciadas**. Prioridades de pesquisa em saúde – DECIT, Brasília, 2006. Disponível em: [http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/Pesquisa\\_Saude/tela16\\_2.html](http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/Pesquisa_Saude/tela16_2.html). Acesso em: 5 dez. 2020.

LEMOS, D. C.; CÁRIO, S. A. F. A evolução das políticas de ciência e tecnologia no Brasil e a incorporação da inovação. In: CONFERÊNCIA NACIONAL LALICS, **Anais...** 2013, Rio de Janeiro, 2013.

LEVIN, L. G.; AGUIAR, D. S.; FERPOZZI, H. Mucho ruido y pocas drogas. Producción de conocimiento y transferencia de tecnología en enfermedades negadas. Centro de Estudios sobre Ciencia Desarrollo y Educación Superior, **Revista Iberoamericana de Ciencia, Tecnología y Sociedad**, 2020.

LIMA, A. de S. **A atuação do BNDES no desenvolvimento econômico brasileiro: 1952-2002**. 2007. 145f. Dissertação (Mestrado em Economia) – Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2007.

LINDOSO, J. A. L.; LINDOSO, A. A. B.P. Doenças tropicais negligenciadas no Brasil. **Revista do Instituto de Medicina Tropical de São Paulo**, São Paulo, v. 51, n. 5, p. 247-253, out., 2009.

LOCKS, P. Formulação de agenda, políticas públicas e economia solidária no Brasil. Otra Economía: **Revista de Economía Solidaria e Social**, n. 8, p. 45-59, 2014.

LOPES, C. N. C. **Transferência de tecnologia de vacinas: aprendendo para aprimorar.** 2016. 254f. Tese (Doutorado em Engenharia de Produção) – Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2016. Disponível em: <http://www.producao.ufrj.br/index.php/br/informacoess-academicas/teses-e-dissertacoes/doutorado/2016/190--175/file>. Acesso em: 10 abr. 2020.

LOPES, Q. M. J. **A Junta de Educação Nacional (1929/1936):** Traços de europeização na investigação científica em Portugal. 422 f. 2017. Tese (Doutorado em História e Filosofia da Ciência) – Universidade de Évora, Évora, 2017. Disponível em: <https://dspace.uevora.pt/rdpc/bitstream/10174/21298/1/Quintino%20Lopes%20-%20A%20Junta%20de%20Educa%C3%A7%C3%A3o%20Nacional%20%281929-36%29.%20Tra%C3%A7os%20de%20europeiza%C3%A7%C3%A3o%20na%20investiga%C3%A7%C3%A3o%20cient%C3%ADfica%20em%20Portugal.%20Tese%20de%20Doutoramento.pdf>. Acesso em: 20 mai. 2020.

LOPEZ, F.; BORGES, J.; SILVA, N. **Quem decide? Formação da agenda e formulação de políticas no executivo federal.** Rio de Janeiro: IPEA, 2018. Disponível em: [http://repositorio.ipea.gov.br/bitstream/11058/8592/3/td\\_2400\\_.pdf](http://repositorio.ipea.gov.br/bitstream/11058/8592/3/td_2400_.pdf). Acesso em: 18 set. 2019.

LUKES, S. Power. **A Radical View.** London: Macmillan, 1974.

LUNDEVALL, B. A. (Ed.) **National systems of innovation: towards a theory of innovation and interactive learning.** Londres: Pinter Publishers, 1992.

MACEDO, A. S.; ALCÂNTARA, V. C.; ANDRADE, L. F. S.; FERREIRA, P. A. O papel dos atores na formulação e implementação de políticas públicas: dinâmicas, conflitos e interesses no Programa Mais Médicos. **Cad. EBAPE.BR**, v. 14., Edição Especial, Rio de Janeiro, julho, 2016.

MACHADO, C. V.; LIMA, L. D. de; BAPTISTA, T. W. de F. Políticas de saúde no Brasil em tempos contraditórios: caminhos e tropeços na construção de um sistema universal. **Cad. Saúde Pública**, v. 33, 2017.

MAGALHÃES, L.C.G.; COSTA, C.R. **Arranjos institucionais, custo da dívida pública e equilíbrio fiscal: a despesa “ausente” e os limites do ajuste estrutural.** Brasília: IPEA, 2018.

MANDERSON, L.; AAGAARD-HANSEN, J.; ALLOTEY, P.; GYAPONG, M.; SOMMERFELD, J. Social Research on Neglected Diseases of Poverty: Continuing

and Emerging Themes. **PLoS Negl Trop Dis**, v. 3, n. 2, 2009. Disponível em: <https://doi.org/10.1371/journal.pntd.0000332>. Acesso em: 28 dez. 2020.

MARIER, P. Empowering epistemic communities: Specialised politicians, policy experts and policy reform. **West European Politics**, v. 31, n. 3, p 513–533, 2008.

MARQUES, P. E. P. C. et al. O que a política científica pode aprender com o Diário Oficial da União (DOU): Um olhar exploratório. **P2P e Inovação**, v. 6, n. 1, p. 267-284, 10 out. 2019.

MARTINEZ-GALLARDO, C. Inside the cabinet: the influence of ministers in the policymaking process. In: SCARTASCINI, C.; STEIN, E.; TOMMASI, M. (Eds.). **How democracy works: political institutions, actors, and arenas in Latin American**. Washington: IDB, 2010. p. 119-45.

MATOS, H. J. de. O quadrante de Pasteur e a pesquisa clínica: por um mundo melhor. **Rev Pan-Amaz Saude**, Ananindeua, v. 8, n. 3, p. 7-8, set., 2017. Disponível em <[http://scielo.iec.gov.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2176-62232017000300007&lng=pt&nrm=iso](http://scielo.iec.gov.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2176-62232017000300007&lng=pt&nrm=iso)>. Acesso em: 7 jan. 2021. <http://dx.doi.org/10.5123/s2176-62232017000300001>.

MATTOSO, J. Produção e emprego: renascer das cinzas. In: LESBAUPIN, I (Org.) **O desmonte da nação: balanço do governo FHC**. 4 ed. Petrópolis: Vozes, 2003.

MAXQDA. **The art of data analysis**. VERBI Software GmbH. Berlim, 2020.

MELO, M. A. **Estado, Governo e Políticas Públicas**. In: MICELI, S. (org.). O que Ler na Ciência Social Brasileira (1970-1995). v. 3: Ciência Política. (p. 59-99). São Paulo: Sumaré/Anpocs; Brasília: CAPES. 1999.

MENICUCCI, T. M. G. A política de saúde no governo Lula. **Saúde e sociedade**, v. 20, n. 2, 2011. Disponível em: <http://www.revistas.usp.br/sausoc/article/view/29810>. Acesso em: 11 jun. 2020.

MERTON, R.K. The Matthew effect in science. **Science**, v. 159, n. 3810, p. 56-63, 1968.

METTEN, A. et al . A introdução do complexo econômico industrial da saúde na agenda de desenvolvimento: uma análise a partir do modelo de fluxos múltiplos de Kingdon. **Rev. Adm. Pública**, Rio de Janeiro , v. 49, n. 4, p. 915-936, ago. 2015 .

Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-76122015000400915&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-76122015000400915&lng=en&nrm=iso)>. Acesso em: 10 dez. 2020.

MICROSOFT. **Power Business Intelligence**. 2020.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. Pesquisa em Saúde no Brasil. **Rev. Saúde Pública**, v. 42, n. 4, p. 773-775, 2008.

MOLYNEUX, D. H. Neglected tropical diseases: now more than just ‘other diseases’—the post-2015 agenda. **Int Health**, v. 6, p. 172-180, 2014.

MORIN, E. **Ciência com Consciência**. 82 ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2005, p.15-172.

MOREIRA, M. S. **As parcerias para o desenvolvimento produtivo (PDP) no setor da saúde**: o poder de compra do Estado como política de indução à inovação e a capacitação tecnológica da Fiocruz no campo das biotecnologias. 2018. 177p. Tese (Doutorado em Políticas Públicas) – Universidade Federal do Paraná, 2018.

MOREL, C. M. Geração de conhecimento, intervenções e ações de saúde. **São Paulo em Perspectiva**, v. 16, n. 4, p. 57-63, 2002.

MOREL, C. M. A pesquisa em saúde e os objetivos do milênio: desafios e oportunidades globais, soluções e políticas nacionais. **Ciênc. saúde coletiva**, Rio de Janeiro, v. 9, n. 2, p. 261-270, jun 2004. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1413-81232004000200002&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232004000200002&lng=en&nrm=iso)>. Acesso em: 07 jan. 2021. <https://doi.org/10.1590/S1413-81232004000200002>.

MOREL, C. M. A internacionalização de agendas de pesquisa: desafios e perspectivas. **Ciênc. Cult.**, São Paulo, v. 57, n. 1, p. 39-41, mar. 2005. Disponível em: <[http://cienciaecultura.bvs.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0009-67252005000100019&lng=en&nrm=iso](http://cienciaecultura.bvs.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0009-67252005000100019&lng=en&nrm=iso)>. Acesso em: 31 out. 2020.

MOREL, C. M. et al. Health Innovation Networks to Help Developing Countries Address Neglected Diseases, **Science**, v. 309, n. 5733, p. 401–404, jul. 2005.

MOREL, C. M. Innovation in health and neglected diseases. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 22, n. 8, p.1522-1523, 2006.

MOREL, C. M. Neglected diseases: under-funded research and inadequate health interventions. Can we change this reality? **Science & Society**, v. 4, n. 6S, p. S35-S38, jun., 2003.

MOREL, C. M.; SERRUYA, S. J.; PENNA, G. O.; GUIMARÃES, R. Co-authorship Network Analysis: A Powerful Tool for Strategic Planning of Research, Development and Capacity Building Programs on Neglected Diseases. **PLoS Neglected Tropical Diseases** 2009; 3:501.

MOTA, S. Conhecimentos para Promoção do Saneamento, Saúde e Ambiente. In: PHILIPPI JR, A. (Coord.). **Saneamento, saúde e ambiente: fundamentos para um desenvolvimento sustentável**. 2.ed. Barueri: Manole, 2018. p. 118-141.

MOTOYAMA, S. et al. 1964 – 1985: sob o signo do desenvolvimentismo. In: MOTOYAMA, S. (org.) **Prelúdio para uma história: ciência e tecnologia no Brasil**. São Paulo: Editora da Universidade Estadual de São Paulo, 2004.

MULLER, P.; SUREL, Y. **A análise das políticas públicas**. Tradução de: BAVARESCO, A.; FERRARO, A. R. Educat: Pelotas, 2002. Título original: L'analyse des politiques publiques.

NELSON, R. R. **National Innovation Systems: A comparative analysis**. New York; Oxford: Oxford University Press, 1993.

NOVAES, H. M. D. Da produção à avaliação de tecnologias dos sistemas de saúde: desafios do século XXI. **Rev Saúde Públ**, v. 40, p. 133-140, 2006.

NOVAES, H. M. D.; CARVALHEIRO, J. da R. Ciência, tecnologia e inovação em saúde e desenvolvimento social e qualidade de vida: teses para debate. **Ciênc. saúde coletiva**, Rio de Janeiro, v. 12, supl. p. 1841-1849, Nov. 2007.

NOVAES, M. R. C. G. et al. Incentivos e desafios relacionados à condução da pesquisa científica, tecnológica e de inovação no âmbito do Sistema Único de Saúde no Distrito Federal, Brasil. **Ciênc. saúde coletiva**, Rio de Janeiro, v. 24, n. 6, p. 2211-2220, jun. 2019. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1413-81232019000602211&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232019000602211&lng=en&nrm=iso)>. Acesso em: 29 abr. 2020. <https://doi.org/10.1590/1413-81232018246.07932019>.



NUNES, J.; PIMENTA, D. N. A epidemia de zika e os limites da saúde global. **Lua Nova**, São Paulo, n. 98, p. 21-46, ago. 2016.

OLIVEIRA, J. J. de. Ciência, tecnologia e inovação no Brasil: poder, política e burocracia na arena decisória. **Revista de Sociologia e Política**, v. 24, n. 54, p. 129-147, set., 2016.

OLIVEIRA, M. M. de. **Programa Pesquisa para o SUS: gestão compartilhada em Saúde – PPSUS**: construção de modelo lógico e da matriz de medidas avaliativas. 2008. 132 p. Dissertação (Mestrado em Ciências da Saúde) – Programa de Pós-Graduação em Ciências da Saúde, Faculdade de Ciências da Saúde, Universidade de Brasília, Brasília, 2008.

OLIVEIRA, R. G. de. Sentidos das Doenças Negligenciadas na agenda da Saúde Global: o lugar de populações e territórios. **Ciênc. saúde coletiva**, Rio de Janeiro , v. 23, n. 7, p. 2291-2302, jul., 2018 .

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS PARA A EDUCAÇÃO, A CIÊNCIA E A CULTURA - UNESCO. **Relatório UNESCO sobre ciência 2010. O atual status da ciência no mundo**. Brasília: 2010.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE (OMS). **Declaração de Alma-Ata. Conferência Internacional sobre Cuidados Primários de Saúde**. 1978. Disponível em: <http://cmdss2011.org/site/wp-content/uploads/2011/07/Declara%C3%A7%C3%A3o-Alma-Ata.pdf>. Acesso em: 7 out. 2019.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE (OMS). **Primeiro relatório da OMS sobre doenças tropicais negligenciadas: Avanços para superar o impacto global de doenças tropicais negligenciadas**. Genebra: OMS, 2010.

ORGANIZAÇÃO PARA A COOPERAÇÃO E O DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO - OCDE. **Manual de Oslo: Proposta de diretrizes para coleta e interpretação de dados sobre inovação tecnológica**. Trad. FINEP. Brasília: FINEP, 2007.

OSEI-ATWENEBOANA, M. Y. et al. A Research Agenda for Helminth Diseases of Humans: Health Research and Capacity Building in Disease Endemic Countries for Helminthiasis Control. **PLoS Neglected Diseases**, v. 6, n. 4, p. 1-12, 2012.

PACHECO, C. A. **Manual de Políticas Públicas**: As reformas da política nacional de ciência, tecnologia e inovação no Brasil (1999-2002). Santiago: Cepal, 2007.

PADILHA, A. et al. Crise no Brasil e impactos na frágil governança regional e federativa da política de saúde. **Ciênc. saúde coletiva**, Rio de Janeiro, v. 24, n. 12, p. 4509-4518, dez. 2019. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1413-81232019001204509&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232019001204509&lng=en&nrm=iso)>. Acesso em: 20 abr. 2020. Epub Nov 25, 2019. <https://doi.org/10.1590/1413-812320182412.25392019>.

PAIVA, L. **Análise estratégica da indústria brasileira de reagentes para diagnóstico e das potencialidades do Instituto de Tecnologia em Imunobiológicos frente aos desafios da saúde no Brasil**. 2009.157f. Dissertação (Mestrado em Tecnologia de Imunobiológicos) – Instituto Oswaldo Cruz, Fundação Oswaldo Cruz, Rio de Janeiro, 2009.

PARANHOS, J.; HASENCLEVER L. **Alteração no padrão de esforços de inovação das grandes empresas farmacêuticas no Brasil, 2008-2011**. In: ALTEC, 2015, Porto Alegre. Disponível em: <<http://www.altec2015.org/anais/altec/papers/511.pdf>>. Acesso em: 01 jul. 2020.

PELAEZ, V. et al. A volatilidade da agenda de políticas de C&T no Brasil. **Rev. Adm. Pública**, Rio de Janeiro, v. 51, n. 5, p. 788-809, out. 2017. Disponível em <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-76122017000500788&lng=pt&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-76122017000500788&lng=pt&nrm=iso)>. Acesso em: 25 jun. 2020.

PEREIRA, S. do A. Complexo Econômico Industrial da Saúde: os reflexos jurídicos dos estímulos ao desenvolvimento tecnológico previstos na Lei nº 13.243/2016. **Cad. Ibero-Amer. Dir. Sanit.**, Brasília, v. 7, n. 1, p. 96-110, jan./mar, 2018.

PERES, U. **Controle Social do Orçamento**. In PAULICS, Verônica, Org. 125 Dicas – Ideias para Ação Municipal. São Paulo. Polis, 2000.

PESQUISA FAPESP. **Segunda etapa dos testes mostrou efeito protetor de vacina contra a dengue**. 10 abr. 2020. Disponível em: <https://revistapesquisa.fapesp.br/segunda-etapa-dos-testes-mostrou-efeito-protetor-de-vacina-contra-a-dengue/>. Acesso em: 10 dez. 2020.

PETERS, L. R. **O Programa Pesquisa para o SUS: gestão compartilhada em saúde – PPSUS como ferramenta de descentralização do fomento à pesquisa em saúde**. 147f. 2013. Tese (Doutorado em Saúde Pública) – Universidade de São Paulo, São Paulo, 2013.

PETINELLI, V. A quem serve as políticas públicas? Desenho institucional e atores beneficiados. **Opin. Publica**, Campinas, v. 23, n. 3, p. 612-646, dezembro de 2017. Disponível em <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0104-62762017000300612&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-62762017000300612&lng=en&nrm=iso)>. Acesso em: 24 out. 2020.

PETINELLI, V. As Conferências Públicas Nacionais e a formação da agenda de políticas públicas do Governo Federal (2003-2010). **Opinião Pública**, Campinas, v. 17, n. 1, p. 228-250, jun. 2011.

PETINELLI, V.; LINS, I. L.; FARIA, C. F. **Conferência de Políticas Públicas: um sistema integrado de participação e deliberação?** In: IV CONGRESSO LATINO AMERICANO DE OPINIÃO PÚBLICA DA WAPOR, Belo Horizonte, 2011.

PINHEIRO, E. et al. Chagas disease: review of needs, neglect, and obstacles to treatment access in Latin America. **Revista Sociedade Brasileira de Medicina Tropical**, v.50, n.3, p.296-300, 2017.

PINTO, E. G. Erosão orçamentário-financeira dos direitos sociais na Constituição de 1988. **Ciênc. saúde coletiva**, Rio de Janeiro, v. 24, n. 12, p. 4473-4478, dez. 2019. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1413-81232019001204473&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232019001204473&lng=en&nrm=iso)>. Acesso em: 29 abr. 2020. <https://doi.org/10.1590/1413-812320182412.25092019>.

PIZZICHINI, M. M. M.; PATINO, C. M.; FERREIRA, J. C. Medidas de frequência: calculando prevalência e incidência na era do COVID-19. **J. bras. pneumol.**, São Paulo, v. 46, n. 3, e20200243, 2020. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1806-37132020000300151&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1806-37132020000300151&lng=en&nrm=iso)>. Acesso em: 2 nov. 2020. <https://doi.org/10.36416/1806-3756/e20200243>.

POCHMANN, M. **O trabalho no Brasil pós-neoliberal**. Brasília: Líber Livro, 2011.

POGREBINSCHI, T.; SANTOS, F. Participação como representação: o impacto das Conferências Nacionais de Políticas Públicas no Congresso Nacional. **DADOS: Revista de Ciências Sociais**, Rio de Janeiro, v. 54, n. 3, p. 259-305, 2011.

POLANYI, M. **The republic of science and its political and economic theory**. Minerva, n.1, p. 54-73, 1962.

PONTE, C. F. Bio-Manguinhos: um ponto de confluência entre a saúde pública, a ciência e a tecnologia. In: Azevedo N. et al (orgs). **Inovação em Saúde: dilemas e desafios de uma instituição pública**. Editora Fiocruz, Rio de Janeiro, 2007.

QUADE, E. S. The systems approach and public policy. Santa Monica, CA: RAND, 1969. Disponível em: [https:// www.rand.org/pubs/papers/P4053.html](https://www.rand.org/pubs/papers/P4053.html)

QUEIROZ, R. B. **Formação e Gestão de Políticas Públicas**. Curitiba: InterSaberes, 2012.

RAMOS, E. A. de A. **Remontando a política pública: a evolução da política nacional de informática analisada pela ótica da teoria do ator-rede**. 322f. 2009.

REIDPATH, D. D.; ALLOTEY, P.; POKHREL, S. Social sciences research in neglected tropical diseases 2: A bibliographic analysis. **Health Res Policy Syst**, 2011. doi: 10.1186/1478-4505-9-1.

REIS, E. P. Reflexões leigas para a formulação de uma agenda de pesquisa em políticas públicas. **Rev. bras. Ci. Soc.**, São Paulo , v. 18, n. 51, p. 11-14, fev. 2003. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0102-69092003000100002&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-69092003000100002&lng=en&nrm=iso)>. Acesso em: 18 set. 2019.

RENNÓ, L.; WOJCIK, S. The Changing Role of Ministers in the Legislative Agenda in Brazil. **Revista Iberoamericana de Estudos Legislativos**, v. 4, p. 57, 2015

RIBEIRO, M. de F. Efetivação de políticas públicas e a escassez de recursos financeiros. **Âmbito Jurídico**, Rio Grande, v. 14, n. 93, 2011. Disponível em: <[http://www.ambito-juridico.com.br/site/index.php?n\\_link=revista\\_artigos\\_leitura&artigo\\_id=10522](http://www.ambito-juridico.com.br/site/index.php?n_link=revista_artigos_leitura&artigo_id=10522)>. Acesso em: 29 dez. 2020.

RICARDI, L. M.; SHIMIZU, H. E.; SANTOS, L. M. P. As Conferências Nacionais de Saúde e o processo de planejamento do Ministério da Saúde. **Saúde debate**, Rio de Janeiro, v. 41, n. spe3, p. 155-170, set. 2017. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0103-11042017000700155&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-11042017000700155&lng=en&nrm=iso)>. Acesso em: 24 out. 2020.

ROSA, J. G. **Grande sertão: veredas**. São Paulo: Nova Aguilar, 1994.

ROTTA, E.; FRAGA, C.K.; PREUSS, L. T.; AMES, M. A. C. As políticas sociais como potencializadoras do desenvolvimento local-regional. **Revista Eletrônica Textos & Contextos**, Porto Alegre, n. 5, nov., 2006. Disponível em: <https://revistaseletronicas.pucrs.br/ojs/index.php/fass/article/view/1015>. Acesso em: 10 jun. 2020.

RUA, M. G. As políticas públicas e a juventude dos anos 90. In: RUA, M. G. **Jovens acontecendo na trilha das políticas públicas**. 2 v. Brasília: CNPD, p. 731-752, 1998. SABATIER, P.A. Theories of the policy process. 2. ed. Boulder: Westview Press, 2007. 352 p.

SALERNO, M. **A Política industrial, tecnológica e de comércio exterior do governo federal. Parcerias Estratégicas**, Brasília, CGEE, n. 19, 2004.

SANCHES JUNIOR, J. de L. O desenvolvimento da política científica e tecnológica na Primeira República (1889-1930): uma análise a partir dos institutos de pesquisa paulistas e federais. **Cad. hist. ciênc.**, São Paulo, v. 8, n. 1, jun. 2012. Disponível em [http://periodicos.ses.sp.bvs.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1809-76342012000100006&lng=pt&nrm=iso](http://periodicos.ses.sp.bvs.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1809-76342012000100006&lng=pt&nrm=iso). Acesso em: 7 out. 2020.

SANTOS, C. L. **Democracia e participação no Sistema Único de Saúde: Desenho institucional e voz nas Conferências Municipais de Saúde de Curitiba – PR em 2011 e 2013**. 2015. 141f. Dissertação (Mestrado em Políticas Públicas) – Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2015. Disponível em: <https://acervodigital.ufpr.br/bitstream/handle/1884/37987/R%20-%20D%20-%20CHRISTIANE%20LUIZA%20SANTOS.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. Acesso em: 5 jan. 2021.

SANTOS, L. M. P. et al. Fulfillment of the Brazilian Agenda of Priorities in Health Research. **Health Research Policy and Systems**, v. 9, n. 35, p. 1-9, 2011.

SANTOS, L. M. P. et al. O papel da pesquisa na consolidação do Sistema Único de Saúde (SUS). **Cafajeste. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 26, n. 9, p. 1666-1667, set. 2010. Disponível em [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0102-311X2010000900001&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-311X2010000900001&lng=en&nrm=iso). Acesso em: 7 jan. 2020. <http://dx.doi.org/10.1590/S0102-311X2010000900001>.

SAREWITZ, D. **Frontiers of Illusion: Science, Technology and Politics of Progress**. Philadelphia: Temple University Press, 1996.

SAREWITZ, D., FOLADORI, G., INVERNIZZI, N., & GARFINKEL, M. S. Science Policy in its Social Context. **Philosophy Today**, v. 48, n. 5, pp. 67-83, 2004.

SCHATTSCHEIDER E.E. **The Semi-Sovereign People. A Realist's View of Democracy in America.** New York: Holt, Rinehart and Winston, 1960.

SCHNEIDER, A. L.; INGRAM, H. **Policy Design for Democracy.** Lawrence: University Press of Kansas, 1997.

SCHWARTZMAN, S. **Um espaço para ciência:** a formação da comunidade científica brasileira. Brasília: Ministério da Ciência e Tecnologia, 2001.

SECCHI, L. Agenda building in Brazilian municipalities: when and how citizens participate. In: FRANZKE, J. (Org.) **Making civil societies work.** 1. Ed. Potsdam: Editora da Universidade de Potsdam, p. 109-124, 2006.

SECCHI, L. **Políticas Públicas:** conceitos, esquemas de análise, casos práticos. 2. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2013.

SEN, A. **Development as freedom.** Nova York: Oxford University Press, 1999.

SENADO. Glossário. Orçamento federal. Dotação orçamentária. 2019. Disponível em: <https://www12.senado.leg.br/orcamento/glossario/dotacao-orcamentaria>. Acesso em: 7 out. 2019.

SETTY, K. et al. Global Water, Sanitation, and Hygiene Research Priorities and Learning Challenges under Sustainable Development Goal 6. **Development Policy Review**, p. 1-55, nov., 2018.

SILVA, B. T. da; LIMA, I. M. S. O. 15ª Conferência Nacional de Saúde: um estudo de caso. **Saude soc.**, São Paulo, v. 28, n. 3, pág. 97-114, setembro de 2019. Disponível em [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0104-12902019000300097&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-12902019000300097&lng=en&nrm=iso). Acesso em: 7 set. 2020.

SILVA, G. O.; ELIAS, F. T. S. Parcerias para o Desenvolvimento Produtivo: uma proposta de monitoramento estratégico. **Saúde debate**, Rio de Janeiro, v. 43, n. spe2, p. 217-233, Nov. 2019. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0103-11042019000600217&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-11042019000600217&lng=en&nrm=iso). Acesso em: 7 jan. 2021. <http://dx.doi.org/10.1590/0103-11042019s216>.

SILVA, G. de O.; ANDREOLI, G. L. M.; BARRETO, J. O. M. Políticas públicas para o desenvolvimento do Complexo Econômico-Industrial da Saúde no Brasil. **Com. Ciências Saúde**, v. 27, n. 1, p. 9-20, 2016. Disponível em:

[http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/periodicos/ccs\\_artigos/politicas\\_publicas\\_desenvolvimento.pdf](http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/periodicos/ccs_artigos/politicas_publicas_desenvolvimento.pdf). Acesso em: 4 dez. 2020.

SILVA, R. M. P. et al. Teoria do Equilíbrio Pontuado: um estudo aplicado no Orçamento Criança Adolescente. In: **Encontro da Enanpad**, 34, Belo Horizonte, 13 a 16 de setembro de 2016.

SIQUEIRA, T. R. **O modelo de gestão dos planos plurianuais**: Um estudo de caso. 2006. 180f. Dissertação (Mestrado em Ciência Política) – Universidade de Brasília: Brasília, 2006.

SOUZA, C. Políticas Públicas: uma revisão da literatura. **Sociologias**, Porto Alegre, n. 16, 2006.

SOUZA, K. A. O.; SOUZA, L. E. P. F. Incorporação de tecnologias no Sistema Único de Saúde: as racionalidades do processo de decisão da Comissão Nacional de Incorporação de Tecnologias no Sistema Único de Saúde. **Saúde debate**, Rio de Janeiro, v. 42, n. spe2, p. 48-60, out., 2018. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0103-11042018000600048&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-11042018000600048&lng=en&nrm=iso)>. Acesso em: 7 jan. 2021. <http://dx.doi.org/10.1590/0103-11042018s204>.

SOUZA, L. E. P. F. CONTANDRIOPOULOS, A. O uso de pesquisas na formulação de políticas de saúde: obstáculos e estratégias. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 20, n. 2, p. 546-554, abr. 2004. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0102-311X2004000200023&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-311X2004000200023&lng=en&nrm=iso)>. Acesso em: 7 jan. 2021. <https://doi.org/10.1590/S0102-311X2004000200023>.

SOUZA, L. E. P. F. et al. Os desafios atuais da luta pelo direito universal à saúde no Brasil. **Ciênc. saúde coletiva**, Rio de Janeiro, v. 24, n. 8, p. 2783-2792, Ago. 2019. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1413-81232019000802783&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232019000802783&lng=en&nrm=iso)>. Acesso em: Jan. 2021. <https://doi.org/10.1590/1413-81232018248.34462018>.

SOUZA, L. E. P. F. Saúde, desenvolvimento e inovação: uma contribuição da teoria crítica da tecnologia ao debate. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 32, supl. 2, e00029615, 2016. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0102-311X2016001405001&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-311X2016001405001&lng=en&nrm=iso)>. Acesso em: 7 jan. 2021. Epub Nov 03, 2016. <https://doi.org/10.1590/0102-311X00029615>.

SOUZA, L. R. de. **Condicionantes sociais na delimitação de espaços endêmicos de hanseníase**. 2012. 327f. Tese (Doutorado em Ciências) – Universidade de São Paulo, São Paulo, 2012.

SOUZA, D. de O.; SILVA, S. E. V.; SILVA, N. de O. Determinantes Sociais da Saúde: reflexões a partir das raízes da "questão social". **Saude soc. [online]**. 2013, vol.22, n.1, p. 44-56, 2013. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0104-12902013000100006>. Acesso em: 5 dez. 2020.

SOUZA-PAULA, M. C. de.; VILLELA, A. B. de C. Programas nacionais de ciência e tecnologia: dos indivíduos às redes. **Parc. Estrat.**, Brasília, v. 19, n. 39, p. 143-159, jul-dez 2014.

STEDILE, N. L. R. et al. Contribuições das conferências nacionais de saúde na definição de políticas públicas de ambiente e informação em saúde. **Ciênc. saúde coletiva**, Rio de Janeiro, v. 20, n. 10, p. 2957-2971, out. 2015. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1413-81232015001002957&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232015001002957&lng=en&nrm=iso)>. Acesso em: 7 jan. 2021. <https://doi.org/10.1590/1413-812320152010.15142014>.

STIGLITZ, J. E.; SEN, A.; FITOUSSI, Jean-Paul. **The measurement of economic performance and social progress revisited**. Paris, Centre de Recherche en Economie de Sciences Po., 2009.

STOKES, D. E. **O quadrante de Pasteur: a ciência básica e a inovação tecnológica**. Campinas: Ed. UNICAMP, 2005.

TEIXEIRA, P. R. Políticas públicas em aids. In: PARKER, R. (org.) **Políticas, instituições e aids**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar/ABIA, 1997.

TEMPORÃO, J. G. O Programa Nacional de Imunizações (PNI): origens e desenvolvimento. **Hist. cienc. saude-Manguinhos**, Rio de Janeiro, v. 10, supl. 2, p. 601-617, 2003. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0104-59702003000500008&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-59702003000500008&lng=en&nrm=iso)>. Acesso em: 6 jan. 2020.

TENÓRIO, M.; MELLO, G. A.; VIANA, A. L. D'Á. Políticas de fomento à ciência, tecnologia e inovação em saúde no Brasil e o lugar da pesquisa clínica. **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 22, n. 5, p. 1441-1454, 2017.



TESS, B. H. Ciência, tecnologia e inovação em saúde: desafios. **Rev. de Direito Sanitário**, v. 5, n. 2, p. 9-21, 2004.

TOKE, D. Epistemic Communities and Environmental Groups, **Politics**, v. 19, n. 2, p. 97-102, 1999.

UNITED NATIONS. **Millennium declaration**. New York: UN, 2000.

UNITED NATIONS. **The Sustainable Development Agenda**. New York: UN, 2015.

VACCAREZZA, L. S. Las relaciones de utilidad en la investigación social. **Revista Mexicana de Sociología**, v. 71, p. 133-166, Universidad Nacional Autónoma de México Distrito Federal, México, 2009.

VARGAS, M. A.; ALMEIDA, A. C. S.; GUIMARÃES, A. L. C. **Parcerias para desenvolvimento produtivo (PDPS-MS):** contexto atual, impactos no sistema de saúde e perspectivas para a política industrial e tecnológica na área de saúde. Rio de Janeiro: Fundação Oswaldo Cruz, 2017.

VASCONCELLOS, A. G.; FONSECA E FONSECA, B. P.; MOREL, C. M. Revisiting the concept of Innovative Developing Countries (IDCs) for its relevance to health innovation and neglected tropical diseases and for the prevention and control of epidemics. **PLoS Negl Trop Dis**, v. 12, n. 7, 2018. <https://doi.org/10.1371/journal.pntd.0006469>

VASCONCELOS, R.S; KOVALESKI, D.F; TESSER JUNIOR, Z.C. Doenças Negligenciadas: Revisão da Literatura sobre as Intervenções Propostas, **Sau, & Transf. Soc.**, v.6, n.2, p.114-131, 2016.

VAZQUEZ, D. A. et al. Política econômica e política social no Brasil nos anos 1990: possibilidades, limites e condicionantes. **Economia e Sociedade**, Campinas, v. 13, v. 23, n. 2, p. 147- 167, 2004.

VELHO, L. Conceitos de ciência e a política científica, tecnológica e de inovação. **Sociologias**, Porto Alegre, v. 13, n. 26, p. 128-153, 2011.

VIANA, A. L. A. et al. A política de desenvolvimento produtivo da saúde e a capacitação dos laboratórios públicos nacionais. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 32, supl. 2, e00188814, 2016. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0102-](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-)

311X2016001405003&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 7 jan. 2021.  
<https://doi.org/10.1590/0102-311X00188814>.

VIEIRA-DA-SILVA, L. M.; SILVA, G. P. da S.; ESPERIDIÃO, M. A. Avaliação da implantação da Política Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação em Saúde no Brasil. **Saúde Debate**, Rio de Janeiro, v. 41, n. 3, p. 87-98, set., 2017.

WEISS, C. **Evaluation**. Prentice Hall: New Jersey, 1998.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). **London Declaration on NTDs**. Geneva: WHO, 2012a.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). **A roadmap for implementation**. Accelerating work to overcome the global impact of neglected tropical diseases. Geneva: WHO, 2012b.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). Commission on Health Research for Development - COHRED. **Setting Priorities for Health Research Overview**. Geneva, WHO, 2003.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). **Global plan to combat neglected tropical diseases 2008-2015**. Geneva: WHO, 2007.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). **Neglected tropical diseases**, 2020. Disponível em: [https://www.who.int/neglected\\_diseases/en/](https://www.who.int/neglected_diseases/en/). Acesso em: 2 out. 2020.

ZAHARIADIS, N. The multiple streams framework: structure, limitations, prospects. In: SABATIER, P. A. (Ed.). **Theories of the policy process**. Boulder: Westview, 2007. p. 65-92.

YUN, O. et al. Feasibility, drug safety, and effectiveness of etiological treatment programs for Chagas disease in Honduras, Guatemala, and Bolivia: 10-year experience of Médecins Sans Frontières. **PLoS Negl Trop Dis**, v. 3, n. 7, 2009.

ZARA, A. L. de S. A. et al. Estratégias de controle do *Aedes aegypti*: uma revisão. **Epidemiol. Serv. Saúde**, Brasília, v. 25, n. 2, p. 391-404, 2016.

## APÊNDICE 1 - ROTEIRO DA ENTREVISTA

Nome completo do(a) entrevistado(a):

Vínculo atual institucional:

**1.** A persistência do problema das doenças negligenciadas (dengue, doença de Chagas, esquistossomose, hanseníase, leishmaniose, malária e tuberculose) no país envolve diversas e complexas causas, que incluem, por exemplo, a dificuldade no controle do vetor, baixa cobertura de saneamento básico e baixo investimento em pesquisas nas áreas de fármacos e medicamentos, vacinas e diagnósticos. Quais são as suas percepções sobre as causas determinantes desse problema? Pode-se afirmar que há falta de conhecimento científico para a abordagem do problema no país? Em caso afirmativo, essa falta de conhecimento afeta todas as áreas (controle vetorial, diagnóstico, fármacos e medicamentos e vacinas) ou apenas algumas?

**2.** Na sua visão, as políticas têm abrangido o problema da persistência das doenças negligenciadas em suas múltiplas dimensões ou têm priorizado determinada forma de intervenção?

**3.** Com base nos dados do Decit/SCTIE/MS, a maior quantidade de projetos de pesquisa aprovados se deu em 2006, logo após a aprovação da Política Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação em Saúde e da Agenda Nacional de Prioridades de Pesquisa em Saúde (ANPPS). De que forma esses dois marcos na trajetória da PCTI em saúde fortaleceram a agenda de pesquisa em doenças negligenciadas?

**4.** A Fiocruz foi a instituição que desenvolveu o maior número de pesquisas e recebeu o maior aporte de recursos financeiros para doenças negligenciadas durante os anos de 2006 a 2018. Quais são as suas percepções sobre as articulações da Fiocruz com a comunidade científica externa à instituição?

**5.** Há participação ativa da comunidade de pesquisa na elaboração das políticas de pesquisa em saúde elaboradas em nível ministerial? Se sim, de que forma?

- 6.** Quais são as suas percepções sobre a participação da comunidade científica na definição de temas e prioridades durante as conferências nacionais de saúde e/ou de ciência, tecnologia e inovação em saúde?
  
- 7.** A política de CTI em saúde, mediante o financiamento de editais, tem forte, média ou baixa influência na configuração de sua agenda de pesquisa? Explique.
  
- 8.** Com base nos dados do Decit/SCTIE/MS, a dengue, tuberculose e leishmaniose correspondem aproximadamente a 60% do número de editais e pesquisas durante os anos de 2006 a 2018. Na sua opinião, quais fatores justificam o destaque para essas três doenças?
  
- 9.** Na Agenda Nacional de Prioridades de Pesquisa em Saúde (2004), a vacina se mostra prioridade de pesquisa para dengue, esquistossomose, leishmaniose, malária e tuberculose. Já a Agenda de Prioridades de Pesquisa do Ministério da Saúde (2018) não direcionou a vacina como prioridade de pesquisa para qualquer uma das doenças negligenciadas. Quais são as principais dificuldades enfrentadas na área de vacinas?
  
- 10.** Na sua opinião, em um processo futuro de revisão de prioridades de pesquisa em doenças negligenciadas quais deveriam ser as prioridades para as doenças negligenciadas?

## APÊNDICE 2 – TEMAS DE PESQUISA E CATEGORIAS NA ANPPS

QUADRO 1 – TEMAS DE PESQUISA E CATEGORIAS DE ANÁLISE RELACIONADAS ÀS DOENÇAS NEGLIGENCIADAS PREVISTOS NA AGENDA NACIONAL DE PRIORIDADES DE PESQUISA

Doença negligenciada	Temas de pesquisa	Categoria de análise
Dengue	13.2.5 Vacina prioritária	Vacinas
	19.1.5.4 Avaliação da resistência vetorial aos produtos químicos e biológicos utilizados para o controle de arboviroses e outras doenças de transmissão vetorial;	Resistência às drogas
	19.1.5.5 Estudos de competência e capacidade vetorial: genética, interação vírus-vetor, parasito-vetor, bioecologia e circulação de vírus;	Resistência às drogas
	19.1.5.6 Estudo sobre “guerra biológica” ao mosquito transmissor do vírus da dengue;	Resistência às drogas
	19.1.8.1 Manifestações não usuais da dengue nos seus diferentes aspectos: frequência, gravidade, fatores de risco;	Morbimortalidade
	19.1.8.8 Novas estratégias de monitoramento rápido para análises integradas de dados de clínico-epidemiológicos, entomológicos, virológicos e ambientais: observatórios de alerta de dengue e febre amarela;	Morbimortalidade
	19.1.9.1 Diferenciação de infecções primárias e secundárias em dengue;	Estudos clínicos
	19.1.9.4 Desenvolvimento de modelo animal para dengue hemorrágica/Síndrome do Choque do Dengue: avanços nos estudos da fisiopatogenia, tratamento, prevenção, testagem de imunobiológicos;	Estudos clínicos
	19.1.12.2 Identificação de áreas potenciais para teste de vacinas contra dengue, mediante diagnóstico da situação de imunidade de grupo, incidência de casos e vírus circulantes.	Inquéritos sorológicos
	19.2.1.4 Testes rápidos para dengue;	Diagnóstico
	19.2.1.5 Expressão de proteínas virais recombinantes em sistemas heterólogos como leveduras, baculovírus e possivelmente células vegetais, dentre outros, para utilização nos kits de diagnóstico para dengue;	Diagnóstico
	19.2.6.2 Novos métodos para construção de indicadores entomológicos e de risco epidemiológico para dengue e outras endemias;	Vigilância epidemiológica
	19.3.1.7 Validação dos critérios OMS para definição de dengue hemorrágica/ Síndrome de Choque de Dengue utilizados na vigilância epidemiológica	Impacto de tecnologias e políticas
	19.3.1.9 Estudos de eficiência e impacto das ações que são desenvolvidas pelo Programa Nacional de Controle de Dengue;	Impacto de tecnologias e políticas

	19.3.1.15 Avaliação de programas estaduais de enfrentamento de doenças transmitidas por vetores de interesse para a saúde pública (dengue, leishmanioses, esquistossomose);	Impacto de tecnologias e políticas
	19.3.2.2 Avaliação da carga de morbidade e impacto econômico e psicossocial da dengue, da hanseníase e de outras doenças endêmicas em diferentes grupos populacionais e regiões do País;	Custo-efetividade, custo-benefício e eficácia
Doença de Chagas	19.1.5.4 Avaliação da resistência vetorial aos produtos químicos e biológicos utilizados para o controle de arboviroses e outras doenças de transmissão vetorial;	Resistência às drogas
	19.1.5.5 Estudos de competência e capacidade vetorial: genética, interação vírus-vetor, parasito-vetor, bioecologia e circulação de vírus;	Resistência às drogas
	19.1.11.4 Genética dos parasitas e vetores, avaliação da capacidade vetorial em áreas de baixa transmissão e controle de vetores não domiciliares em doença de Chagas;	Epidemiologia molecular
	19.3.1.2 Impacto do tratamento e do controle em doença de Chagas, hanseníase e outras enfermidades;	Impacto de tecnologias e políticas
Esquistossomose	13.2.5 Vacina prioritária	Inovação e desenvolvimento tecnológico - Vacinas
	19.1.5.4 Avaliação da resistência vetorial aos produtos químicos e biológicos utilizados para o controle de arboviroses e outras doenças de transmissão vetorial;	Resistência às drogas
	19.1.5.5 Estudos de competência e capacidade vetorial: genética, interação vírus-vetor, parasito-vetor, bioecologia e circulação de vírus;	Resistência às drogas
	19.1.4.5 Estudos de novos fármacos e farmacovigilância dos medicamentos existentes, novas drogas e do Prazinquantel para esquistossomose;	Desenvolvimento pré-clínico e clínico de novas drogas
	19.1.8.10 Estudos sobre a prevalência das diversas formas clínicas da esquistossomose, inclusive neuroesquistossomose, nas áreas de baixa prevalência;	Morbimortalidade
	19.1.10.8 Estudos da urbanização da esquistossomose;	Cadeia de transmissão
	19.2.1.1 Desenvolvimento de testes, métodos e critérios diagnósticos para esquistossomose com pequena carga parasitária e para neuroesquistossomose;	Diagnóstico
	19.3.1.3 Desenvolvimento de estratégias de educação em saúde e avaliação de impacto sobre a prevalência de esquistossomose, hanseníase e outras enfermidades em áreas endêmicas;	Impacto de tecnologias e políticas
	19.3.1.15 Avaliação de programas estaduais de enfrentamento de doenças transmitidas por vetores de interesse para a saúde pública (dengue, leishmanioses, esquistossomose);	Impacto de tecnologias e políticas

Hanseníase	19.1.6.5 Representação social, preconceito, estigma, exclusão social, cidadania e direitos das pessoas com hanseníase;	Riscos
	19.1.8.4 Pesquisa em hanseníase: prevenção, diagnóstico, tratamento, incidência, prevalência e educação em saúde e aspectos psicossociais da doença;	Morbimortalidade
	19.1.8.14 Impacto da reação hansênica pós-alta na morbimortalidade dos casos de alta por cura;	Morbimortalidade
	19.1.8.15 Magnitude das recidivas da hanseníase pós-poliquimioterapia específica;	Morbimortalidade
	19.1.8.16 Fatores e riscos da reação hansênica e da incapacidade física;	Morbimortalidade
	19.1.8.17 Estudos epidemiológicos, dos fatores associados ao risco de desenvolvimento da hanseníase e a disseminação espaço-temporal da endemia.	Morbimortalidade
	19.1.9.7 Estudos da co-infecção e da imunologia da hanseníase;	Estudos clínicos
	19.1.9.8 Reação hansênica: identificação dos marcadores para diagnóstico diferencial entre reação hansênica pós-alta e recidiva na rede básica de saúde;	Estudos clínicos
	19.1.10.5 Desenvolvimento de modelos para avaliar a capacidade de transmissão dos portadores em hanseníase;	Cadeia de transmissão
	19.2.1.11 Validação dos critérios diagnósticos em hanseníase vigentes para a rede básica;	Diagnóstico
	19.2.1.12 Avaliação do uso de provas auxiliares no diagnóstico da hanseníase, como o teste da histamina;	Diagnóstico
	19.2.6.5 Desenvolvimento de indicadores epidemiológicos e operacionais de monitoramento da eliminação da hanseníase;	Vigilância epidemiológica
	19.2.6.6 Estudo do uso de testes sorológicos rápidos para vigilância de contatos de hanseníase em áreas de alta endemicidade;	Vigilância epidemiológica
	19.2.6.7. Desenvolvimento de indicadores para vigilância das recidivas, da resistência microbiana e pós-eliminação da hanseníase;	Vigilância epidemiológica
	19.3.1.2 Impacto do tratamento e do controle em doença de Chagas, hanseníase e outras enfermidades;	Impacto de tecnologias e políticas
	19.3.1.3 Desenvolvimento de estratégias de educação em saúde e avaliação de impacto sobre a prevalência de esquistossomose, hanseníase e outras enfermidades em áreas endêmicas;	Impacto de tecnologias e políticas
19.3.1.6 Estudos para avaliação das estratégias e do impacto das ações desenvolvidas pelo Programa Nacional de Eliminação da Hanseníase, incluindo monitoramento e avaliação nos serviços	Impacto de tecnologias e políticas	

	básicos de saúde do SUS e antigos hospitais-colônias;	
19.3.1.11	Estudo sobre as causas de abandono do tratamento de hanseníase, tuberculose, febre reumática e paracoccidiodomicose e desenvolvimento de estratégias para melhorar a adesão ao tratamento destas patologias;	Impacto de tecnologias e políticas
19.3.1.21	Avaliação do acesso aos serviços de saúde das pessoas com hanseníase;	Impacto de tecnologias e políticas
19.3.1.22	Estudos sobre políticas de reabilitação física e psicossocial do paciente	Impacto de tecnologias e políticas
19.3.1.23	Avaliação da implantação das ações de controle da hanseníase;	Impacto de tecnologias e políticas
19.3.1.24	Avaliação do uso de medicação profilática, além da vacinação BCG, nos comunicantes de hanseníase residentes nas áreas endêmicas;	Impacto de tecnologias e políticas
19.3.1.25	Indicadores para avaliação do impacto do BCG na redução dos casos novos de hanseníase e de formas multibacilares antes e após a eliminação;	Impacto de tecnologias e políticas
19.3.1.26	Adesão e abandono do tratamento dos pacientes com hanseníase;	Impacto de tecnologias e políticas
19.3.1.27	Avaliação e monitoramento do impacto da reação hansênica pós-alta nos atendimentos do SUS;	Impacto de tecnologias e políticas
19.3.1.28	Estudo sobre a prevenção de incapacidades físicas e sociais das pessoas com hanseníase;	Impacto de tecnologias e políticas
19.3.2.2	Avaliação da carga de morbidade e impacto econômico e psicossocial da dengue, da hanseníase e de outras doenças endêmicas em diferentes grupos populacionais e regiões do País;	Custo-efetividade, custo-benefício e eficácia
21.2.11	Estudos sobre os processos de gestão do trabalho e educação profissional para as áreas de: Saúde Mental, Saúde do Idoso, Violência, Acidentes e Traumas, Hanseníase;	Avaliação de políticas, programas e serviços
21.2.14	Avaliação o impacto das capacitações das equipes do Programa de Saúde da Família para aumento de cobertura da hanseníase;	Avaliação de políticas, programas e serviços
21.2.15	Avaliação das capacitações dos profissionais para prevenção, diagnóstico e tratamento da hanseníase;	Avaliação de políticas, programas e serviços



	21.3.7 Avaliação das estratégias de mobilização comunitária para atuar no programa de eliminação da hanseníase;	Avaliação de políticas, programas e serviços
	21.3.8 Estudos sobre a articulação de organizações não-governamentais e da Agenda Nacional de Prioridades de Pesquisa em Saúde;	Avaliação de políticas, programas e serviços
Leishmaniose	13.2.5 Vacina prioritária	Vacinas
	19.1.5.4 Avaliação da resistência vetorial aos produtos químicos e biológicos utilizados para o controle de arboviroses e outras doenças de transmissão vetorial;	Resistência às drogas
	19.1.5.5 Estudos de competência e capacidade vetorial: genética, interação vírus-vetor, parasito-vetor, bioecologia e circulação de vírus;	Resistência às drogas
	19.1.4.3 Estudo farmacológico dos recursos naturais visando a novas alternativas de tratamento para a leishmaniose, toxoplasmose e outras enfermidades;	Desenvolvimento pré-clínico e clínico de novas drogas
	19.1.4.6 Desenvolvimento de novas drogas para tratamento das formas cutâneas, mucosas e difusas da leishmaniose tegumentar americana, incluindo aquelas de uso oral;	Desenvolvimento pré-clínico e clínico de novas drogas
	19.1.9.6 Mecanismos de imunidade e imunopatogênese da infecção da leishmaniose tegumentar americana e co-infecções;	Estudos clínicos
	19.1.10.7 Papel dos reservatórios domésticos em leishmanioses e outras endemias;	Cadeia de transmissão
	19.1.10.9 Estudo da distribuição espacial da leishmaniose tegumentar americana e fatores de risco, em áreas rurais e no peridomicílio;	Cadeia de transmissão
	19.2.1.13 Estudos para padronização em nível nacional do antígeno de Montenegro para diagnóstico laboratorial da leishmaniose tegumentar americana;	Diagnóstico
	19.2.2.4 Protocolos para identificação das espécies patogênicas de leishmania sp. Na Região Amazônica;	Identificação e tipagem de patógenos
	19.2.5.3 Métodos de prevenção e tratamento de leishmanioses em imunossuprimidos;	Protocolos clínicos
	19.3.1.10 Avaliação do impacto do manejo ambiental no controle de vetores e reservatórios da Leishmaniose tegumentar e visceral;	Impacto de tecnologias e políticas

	19.3.1.15 Avaliação de programas estaduais de enfrentamento de doenças transmitidas por vetores de interesse para a saúde pública (dengue, leishmanioses, esquistossomose);	Impacto de tecnologias e políticas
	19.3.1.16 Avaliação de vacinas humanas e caninas contra a leishmaniose visceral;	Impacto de tecnologias e políticas
	19.3.1.18 Avaliação das ações de diagnóstico, tratamento e monitoramento do paciente com leishmaniose tegumentar americana em áreas rurais;	Impacto de tecnologias e políticas
	19.3.1.19 Avaliação da qualidade das políticas de prevenção, vigilância, assistência e controle da leishmaniose tegumentar americana;	Impacto de tecnologias e políticas
	19.3.1.20 Avaliação da qualidade da base de dados de notificação da leishmaniose tegumentar americana;	Impacto de tecnologias e políticas
	19.3.2.3 Eficiência e efetividade do diagnóstico pelo teste de antígeno de Montenegro e da terapêutica da leishmaniose tegumentar americana;	Custo-efetividade, custo-benefício e eficácia
Malária	13.2.5 Vacina prioritária	Vacinas
	19.1.4.2 Descoberta e desenvolvimento de novas drogas, incluindo aquelas para uso na gravidez e considerando a resistência medicamentosa em malária;	Desenvolvimento pré-clínico e clínico de novas drogas
	19.1.5.4 Avaliação da resistência vetorial aos produtos químicos e biológicos utilizados para o controle de arboviroses e outras doenças de transmissão vetorial;	Resistência às drogas
	19.1.5.5 Estudos de competência e capacidade vetorial: genética, interação vírus-vetor, parasito-vetor, bioecologia e circulação de vírus;	Resistência às drogas
	19.2.3.1 Bioinformática e genômica aplicadas na identificação de alvos para drogas, vacinas e diagnóstico da malária;	Identificação e tipagem de patógenos
	19.2.5.1 Métodos de prevenção e tratamento da malária em crianças e gestantes;	Protocolos clínicos
	19.2.6.1 Desenvolvimento de indicadores para avaliar o impacto do controle da malária e outras endemias;	Vigilância epidemiológica
	19.3.1.12 Avaliação das estratégias para ampliação de acesso a métodos efetivos de tratamento e prevenção da malária;	Impacto de tecnologias e políticas
Tuberculose	13.2.5 Vacina prioritária	Vacinas

	19.1.2.2 Identificação de marcadores microbiológicos e imunológicos de cura ou recidiva: avaliação precoce da resposta terapêutica de novos esquemas terapêuticos antituberculose;	Identificação de novos alvos para tratamento
	19.1.8.11 Pesquisa sobre a imunopatogenia e epidemiologia das sequelas de tuberculose;	Morbimortalidade
	19.2.1.3 Novas estratégias de controle, diagnóstico precoce e novas técnicas diagnósticas em tuberculose para grupos especiais;	Diagnóstico
	19.2.5.2 Esquemas terapêuticos para casos de tuberculose resistente às drogas, tratamento das formas latentes e diminuição dos efeitos colaterais;	Protocolo clínico
	19.3.1.8 Estudos de bioequivalência e biodisponibilidade das drogas antituberculose e anti-retrovirais produzidos no Brasil;	Impacto de tecnologias e políticas
	19.3.1.11 Estudo sobre as causas de abandono do tratamento de hanseníase, tuberculose, febre reumática e paracoccidiodomicose e desenvolvimento de estratégias para melhorar a adesão ao tratamento destas patologias;	Impacto de tecnologias e políticas
	19.3.1.14 Estudos para avaliação do impacto das ações desenvolvidas pelo Sistema de Tratamento Diretamente Observado (DOTS) em tuberculose;	Impacto de tecnologias e políticas

FONTE: A autora (2019) com base na ANPPS (2004).