

UNIVERSIDADE DO ESTADO DE SANTA CATARINA – UDESC
CENTRO DE CIÊNCIAS HUMANAS E DA EDUCAÇÃO – FAED
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM PLANEJAMENTO TERRITORIAL E
DESENVOLVIMENTO SOCIOAMBIENTAL – PPGPLAN

JOÃO AUGUSTO BRANCHER FUCK

A EPIDEMIA DE ZIKA VÍRUS NO BRASIL: UMA ANÁLISE DAS POLÍTICAS
PÚBLICAS NO PERÍODO DE 2015 A 2018

FLORIANÓPOLIS

2020

JOÃO AUGUSTO BRANCHER FUCK

**A EPIDEMIA DE ZIKA VÍRUS NO BRASIL: UMA ANÁLISE DAS POLÍTICAS
PÚBLICAS NO PERÍODO DE 2015 A 2018**

Tese apresentada ao Curso de Pós-Graduação em Planejamento Territorial e Desenvolvimento Socioambiental da Universidade do Estado de Santa Catarina, como requisito parcial para obtenção do grau de Doutor.

Orientadora: Profa. Dra. Carmen Susana Tornquist

Coorientadora: Profa. Dra. Tânia Regina Krüger.

FLORIANÓPOLIS

2020

**Ficha catalográfica elaborada pelo programa de geração automática da
Biblioteca Setorial do FAED/UDESC,
com os dados fornecidos pelo(a) autor(a)**

Fuck, João Augusto Brancher

A epidemia de zika vírus no Brasil : uma análise das políticas públicas no período de 2015 a 2018 / João Augusto Brancher Fuck.
-- 2020.

390 p.

Orientadora: Carmen Susana Tornquist

Coorientadora: Tânia Regina Krüger

Tese (doutorado) -- Universidade do Estado de Santa Catarina, Centro de Ciências Humanas e da Educação, Programa de Pós-Graduação em Planejamento Territorial e Desenvolvimento Socioambiental, Florianópolis, 2020.

1. Estado. 2. Política pública. 3. Saúde pública. 4. Zika vírus. 5. Brasil. I. Tornquist, Carmen Susana. II. Krüger, Tânia Regina. III. Universidade do Estado de Santa Catarina, Centro de Ciências Humanas e da Educação, Programa de Pós-Graduação em Planejamento Territorial e Desenvolvimento Socioambiental. IV. Título.

JOÃO AUGUSTO BRANCHER FUCK

**A EPIDEMIA DE ZIKA VÍRUS NO BRASIL: UMA ANÁLISE DAS POLÍTICAS
PÚBLICAS NO PERÍODO DE 2015 A 2018**

Tese apresentada ao Curso de Pós-Graduação em Planejamento Territorial e Desenvolvimento Socioambiental da Universidade do Estado de Santa Catarina, como requisito parcial para obtenção do grau de Doutor.

BANCA EXAMINADORA

Dra. Carmen Susana Tornquist – Orientadora
Universidade do Estado de Santa Catarina

Dra. Tânia Regina Krüger – Coorientadora
Universidade Federal de Santa Catarina

Membros:

Dr. Reginaldo Silva de Araújo
Universidade Federal de Mato Grosso

Dr. Marco Aurélio Da Ros
Universidade do Vale do Itajaí

Dra. Ivonete Teresinha Schülter Buss Heidemann
Universidade Federal de Santa Catarina

Dra. Gláucia de Oliveira Assis
Universidade do Estado de Santa Catarina

Dr. Douglas Francisco Kovaleski (suplente)
Universidade Federal de Santa Catarina

Dr. Douglas Ladik Antunes (suplente)
Universidade do Estado de Santa Catarina

Florianópolis, 17 de dezembro de 2020.

AGRADECIMENTOS

Por mais clichê que isso pareça, é preciso iniciar agradecendo a possibilidade de acesso ao ensino público gratuito e de qualidade, financiando com os impostos da população. Isso permitiu que toda a minha formação superior fosse cursada em Universidade pública e certamente contribuiu para que me tornasse quem sou.

Também, é preciso agradecer muitas pessoas, entre colegas, amigos, professores e mestres, já que durante a construção da tese, são muitas as leituras, sugestões, contribuições, conversas e escutas. E muitas vezes as conversas são despretensiosas, apenas um incentivo para não desistir da construção do trabalho. Momentos de muitas ausências também, já que ocorre uma dedicação extensa a pesquisa.

Assim, para evitar deixar alguém de fora, agradeço a todos, que de forma direta ou indireta contribuíram para que fosse possível entregar esse trabalho.

Obrigado!

RESUMO

No ano de 2015, as autoridades de saúde confirmaram a transmissão do zika vírus no Brasil. Era mais uma doença transmitida pelo mosquito *Aedes aegypti*, além da dengue que circulava desde a década de 1980 e a febre de chikungunya que desembarcou aqui apenas um ano antes. O que parecia ser uma doença sem gravidade, considerada inclusive uma “dengue fraca”, mostrou seu lado mais sombrio com o aumento dos casos de microcefalia na região Nordeste, depois denominada de Síndrome Congênita do Zika Vírus (SCZ). Essa situação levou o governo brasileiro a declarar pela primeira vez uma Emergência de Saúde Pública de Importância Nacional, e mais tarde a Organização Mundial da Saúde a reconhecer a situação como uma Emergência Internacional. Nesse contexto, o objetivo dessa tese foi analisar como as políticas públicas elaboradas e conduzidas pelo Estado brasileiro para o controle do zika vírus, no período de 2015 a 2018, consideraram a determinação social da saúde e doença. Para tal, foi realizada uma pesquisa qualitativa, por meio de análise documental. Os dados foram obtidos de diferentes fontes oficiais, como sistemas de informação do Ministério da Saúde e Diário Oficial da União. Identificamos que o país enfrentou a transmissão simultânea de dengue, febre de chikungunya e zika vírus ao longo dos anos, com um número expressivo de casos em 2016. Neste ano ocorreu o registro de quase 200 mil notificações ao longo de algumas semanas. A região Nordeste, especialmente os estados da Bahia e Pernambuco foram os mais afetados pela SCZ, demonstrando uma desigualdade regional na ocorrência destas doenças. Essa condição pode estar associada aos indicadores sobre os serviços de saneamento básico na região. As políticas públicas não levaram em consideração a determinação social do processo de adoecimento, sendo fragmentadas, desconsiderando as causas deste problema de saúde pública e os dados epidemiológicos. As ações do Estado brasileiro foram centradas em orientações de medidas individuais e responsabilização das pessoas pela situação vivenciada. Além disso, o envolvimento de outros órgãos da administração federal foi pontual ao momento inicial da emergência, sem a discussão de medidas para mitigar os riscos de futuras transmissões.

Palavras-chave: Estado. Política pública. Saúde pública. Zika vírus. Brasil.

ABSTRACT

In 2015, health authorities confirmed the transmission of the Zika virus in Brazil. It was another disease transmitted by the *Aedes aegypti* mosquito, in addition to the dengue fever that had been circulating since the 1980s and the chikungunya fever that landed here just a year earlier. What appeared to be a non-serious disease, even considered a “weak dengue fever”, showed its darker side with the increase in cases of microcephaly in the Northeast region, later called Congenital Zika Syndrome. This situation led the Brazilian government to declare for the first time a National Public Health Emergency, and later the World Health Organization to recognize the situation as an International Emergency. In this context, the objective of this thesis was analyzed as the public policies developed and conducted by the Brazilian State for the control of the Zika virus, in the period from 2015 to 2018, considered the social determination of health and disease. For such, a qualitative research was carried out, through documentary analysis. The data were obtained from different official sources, such as information systems from the Ministry of Health and the Federal Official Journal. We identified that the country faced simultaneous transmission of dengue fever, chikungunya fever and Zika virus over the years, with an expressive number of cases in 2016. This year, almost 200 thousand notifications were registered over a few weeks. The Northeast region, especially the states of Bahia and Pernambuco were the most affected by Congenital Zika Syndrome, demonstrating a regional inequality in the occurrence of these diseases. This condition may be associated with indicators on sanitation services in the region. Public policies did not take into account the social determination of the illness process, being fragmented, disregarding the causes of this public health problem and the epidemiological data. The actions of the Brazilian State were centered on guidelines for individual measures and holding people accountable for the situation experienced. In addition, the involvement of other agencies of the federal administration was punctual at the initial moment of the emergency, without discussing measures to mitigate the risks of future transmissions.

Keywords: State. Public policy. Public health. Zika virus. Brazil.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Peças da campanha publicitária do Ministério da Saúde, veiculada no país a partir do final de 2014.....	241
Figura 2 – Peça da campanha publicitária do Ministério da Saúde, veiculada no país a partir do final de 2015.....	242
Figura 3 – Peça da campanha publicitária do Ministério da Saúde, veiculada no país a partir do final de 2015.....	243
Figura 4 – Peça da campanha publicitária do Ministério da Saúde, veiculada no país no início de 2016.....	244
Figura 5 – Peças da campanha publicitária do Ministério da Saúde, veiculada no país a partir do final de 2016.....	245
Figura 6 – Peça da campanha publicitária do Ministério da Saúde, veiculada no país a partir do final de 2016.....	246
Figura 7 – Peça da campanha publicitária do Ministério da Saúde, veiculada no país a partir do final de 2017.....	247
Figura 8 – Peça da campanha publicitária do Ministério da Saúde, veiculada no país a partir do final de 2018.....	247
Figura 9 – Peça da campanha publicitária do Ministério da Saúde, veiculada no país a partir do final de 2018.....	248

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 –	Número de casos conforme classificação, por semana epidemiológica de início dos sintomas. Brasil, 2015-2018.....	127
Gráfico 2 –	Número de casos confirmados de dengue, por semana epidemiológica do início dos sintomas. Brasil, 2015-2018.....	132
Gráfico 3 –	Número de casos confirmados de dengue, por semana epidemiológica do início dos sintomas. Brasil, 2017-2018.....	133
Gráfico 4 –	Número de casos confirmados de dengue, segundo faixa etária. Brasil, 2015-2018.....	134
Gráfico 5 –	Proporção de manifestações clínicas dos casos confirmados de dengue. Brasil, 2017-2018.....	135
Gráfico 6 –	Número de internações em que a causa considerada foi dengue, segundo Unidade da Federação. Brasil, 2015-2018.....	140
Gráfico 7 –	Número de casos conforme classificação, por semana epidemiológica de início dos sintomas. Brasil, 2015-2018.....	147
Gráfico 8 –	Número de casos confirmados de febre de chikungunya, por semana epidemiológica do início dos sintomas. Brasil, 2015-2018.....	149
Gráfico 9 –	Número de casos confirmados de febre de chikungunya, por semana epidemiológica do início dos sintomas. Brasil, 2015.....	150
Gráfico 10 –	Número de casos confirmados de febre de chikungunya, segundo faixa etária. Brasil, 2015-2018.....	151
Gráfico 11 –	Proporção de manifestações clínicas dos casos confirmados de febre de chikungunya. Brasil, 2017-2018.....	153
Gráfico 12 –	Proporção de casos confirmados que demandaram hospitalização, segundo Unidade da Federação de infecção. Brasil, 2017-2018.....	156
Gráfico 13 –	Número de casos conforme classificação, por semana epidemiológica de início dos sintomas. Brasil, 2015-2018.....	164
Gráfico 14 –	Número de casos confirmados de zika vírus, por semana epidemiológica do início dos sintomas. Brasil, 2015-2018.....	167
Gráfico 15 –	Número de casos confirmados de zika vírus, por semana epidemiológica do início dos sintomas. Brasil, 2017-2018.....	167
Gráfico 16 –	Número de casos confirmados de zika vírus, segundo faixa etária. Brasil, 2015-2018.....	168

Gráfico 17 –	Casos confirmados de alterações no crescimento e desenvolvimento possivelmente relacionados à infecção pelo zika vírus e outras etiologias infecciosas, segundo mês e ano de notificação. Brasil, 2015-2018.....	183
Gráfico 18 –	Casos notificados e confirmados de alterações no crescimento e desenvolvimento possivelmente relacionados à infecção pelo zika vírus e outras etiologias infecciosas, segundo Unidade da Federação. Brasil, 2015-2018.....	185
Gráfico 19 –	Rendimento do trabalho (R\$ por mês) das pessoas que moram em residências com e sem saneamento básico, segundo Unidade da Federação. Brasil, 2018.....	239
Gráfico 20 –	Número de Agentes de Combate às Endemias (ACE) por Unidade da Federação, passíveis de financiamento pelo Ministério da Saúde, conforme Portaria 1.025/2015 e 535/2016.....	306
Gráfico 21 –	Doação de veículos e equipamentos realizadas pelo Ministério da Saúde a estados e municípios no período de 2016 a 2018.....	311

LISTA DE MAPAS

Mapa 1 –	Taxa de crianças com SCZ, por 10 mil nascidos vivos, segundo Unidade da Federação. Brasil, 2015-2018.....	184
Mapa 2 –	Proporção de pessoas que residem em domicílios com acesso à água tratada, segundo Unidade da Federação. Brasil, 2015-2018.....	225
Mapa 3 –	Proporção de pessoas que residem em domicílios com atendimento de coleta de esgoto, segundo Unidade da Federação. Brasil, 2015-2018.....	228
Mapa 4 –	Proporção estimada de pessoas com atendimento regular de serviço de coleta de resíduos domiciliares em relação ao total da população, segundo Unidade da Federação. Brasil, 2015-2018.....	233

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 –	Documentos localizados no Diário Oficial da União, por tipo e mês de publicação. Brasil, 2015 a 2018.....	261
Quadro 2 –	Documentos referentes a Chamada Pública 01/2016 do Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações.....	279
Quadro 3 –	Pesquisas e estudos relacionados ao <i>Aedes aegypti</i> e a dengue, febre de chikungunya e zika vírus. Brasil, 2016 a 2018.....	280
Quadro 4 –	Documentos sobre a participação de áreas da esfera federal nas ações de controle do <i>Aedes aegypti</i> e das doenças associadas ao mosquito.....	296

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 –	Número de casos conforme classificação e taxa de incidência (100 mil/hab.), por ano de início dos sintomas. Brasil, 2015-2018.....	129
Tabela 2 –	Proporção de casos confirmados de dengue, segundo raça, por região de infecção. Brasil, 2015-2018.....	134
Tabela 3 –	Taxa de incidência dos casos de dengue (100 mil habitantes), segundo Unidade da Federação de infecção. Brasil, 2015-2018.....	136
Tabela 4 –	Frequência e proporção (em comparação aos confirmados) de casos de dengue com sinais de alarme, graves e hospitalizações, segundo Unidade da Federação de infecção. Brasil, 2015-2018.....	138
Tabela 5 –	Frequência de óbitos, taxa de letalidade e taxa de mortalidade (por 100 mil habitantes) dos casos confirmados de dengue, segundo Unidade da Federação de infecção. Brasil, 2015-2018.....	141
Tabela 6 –	Características das pessoas que evoluíram para óbito em decorrência da dengue. Brasil, 2015-2018.....	143
Tabela 7 –	Número de casos conforme classificação e taxa de incidência (100 mil/hab.), por ano de início dos sintomas. Brasil, 2015-2018.....	148
Tabela 8 –	Proporção de casos confirmados de febre de chikungunya, segundo raça, por região de infecção. Brasil, 2015-2018.....	152
Tabela 9 –	Taxa de incidência dos casos de febre de chikungunya (100 mil habitantes), segundo Unidade da Federação de infecção. Brasil, 2015-2018.....	154
Tabela 10 –	Frequência de óbitos, taxa de letalidade e taxa de mortalidade (por 100 mil habitantes) dos casos confirmados de febre de chikungunya, segundo Unidade da Federação de infecção. Brasil, 2015-2018.....	157
Tabela 11 –	Características das pessoas que evoluíram para óbito em decorrência da febre de chikungunya. Brasil, 2015-2018.....	158
Tabela 12 –	Número de casos conforme classificação e taxa de incidência (100 mil/hab.), por ano de início dos sintomas. Brasil, 2015-2018.....	165
Tabela 13 –	Proporção de casos confirmados de zika vírus, segundo raça, por região de infecção. Brasil, 2015-2018.....	169
Tabela 14 –	Taxa de incidência dos casos de zika vírus (100 mil habitantes), segundo Unidade da Federação de infecção. Brasil, 2015-2018.....	170

Tabela 15 –	Frequência de óbitos, taxa de letalidade e taxa de mortalidade (por 100 mil habitantes) dos casos confirmados de zika vírus, segundo Unidade da Federação de infecção. Brasil, 2015-2018.....	172
Tabela 16 –	Características das pessoas que evoluíram para óbito em decorrência do zika vírus. Brasil, 2015-2018.....	173
Tabela 17 –	Casos notificados e confirmados de alterações no crescimento e desenvolvimento possivelmente relacionados à infecção pelo zika vírus e outras etiologias infecciosas, segundo Unidade da Federação e ano. Brasil, 2015-2018.....	187
Tabela 18 –	Casos notificados e confirmados de óbitos fetais, neonatais e infantis possivelmente relacionados à infecção pelo zika vírus e outras etiologias infecciosas, segundo Unidade da Federação. Brasil, 2015-2018.....	188
Tabela 19 –	Índice de Desenvolvimento Humano (IDH), segundo Unidade da Federação. Brasil, 2010 e 2017.....	191
Tabela 20 –	Número de pessoas que residem em domicílios com acesso à água tratada e proporção em relação ao total da população, segundo região. Brasil, 2010 e 2015-2018.....	223
Tabela 21 –	Número de pessoas que residem em domicílios na área urbana com acesso à água tratada e proporção em relação ao total da população, segundo região. Brasil, 2010 e 2015-2018.....	224
Tabela 22 –	Número de pessoas que residem em domicílios com atendimento de coleta de esgoto e proporção em relação ao total da população, segundo região. Brasil, 2010 e 2015-2018.....	227
Tabela 23 –	Estimativa de pessoas com atendimento regular de serviço de coleta de resíduos domiciliares e proporção em relação ao total da população, segundo região. Brasil, 2015-2018.....	230
Tabela 24 –	Estimativa de pessoas que não contam com atendimento regular de serviço de coleta de resíduos domiciliares e proporção em relação ao total da população, segundo região. Brasil, 2015-2018.....	231
Tabela 25 –	Taxa de cobertura regular (direta e indireta) do serviço de coleta de resíduos domiciliares em relação à população urbana (IN016) e Taxa de cobertura do serviço de coleta domiciliar direta (porta a porta) em relação à população urbana (IN014), segundo região. Brasil, 2015-2018.....	232
Tabela 26 –	Número de municípios com coleta seletiva e proporção em relação ao total de municípios, segundo Unidade da Federação. Brasil, 2010 e 2018.....	235
Tabela 27 –	Valor médio dos aluguéis nas residências com e sem saneamento básico (R\$ por mês), segundo Unidade da Federação. Brasil, 2015 e 2018.....	237

Tabela 28 – Recursos financeiros repassados para os municípios pela Portaria 2.162/2015 e 3.129/2016 conforme Unidade da Federação.....	303
Tabela 29 – Recursos financeiros repassados para os municípios pela Portaria 323/2016, 2.706/2017 e 3.801/2017 conforme Unidade da Federação...	308

LISTA DE ABREVIATURAS

ABRASCO	Associação Brasileira de Saúde Coletiva
ACE	Agente de Combate as Endemias
ACS	Agente Comunitário de Saúde
ADI	Ação Direta de Inconstitucionalidade
AFC	Assistência Financeira Complementar
AIDS	Síndrome da Imunodeficiência Adquirida
AMAR	Aliança de Mães e Famílias Raras
ANVISA	Agência Nacional de Vigilância Sanitária
BPC	Benefício de Prestação Continuada
CAFe	Comunidade Acadêmica Federada
CAPES	Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior
CIB	Comissão Intergestores Bipartite
CIEVS	Centro de Informações Estratégicas e Respostas em Vigilância em Saúde
CIT	Comissão Intergestores Tripartite
CLT	Consolidação das Leis do Trabalho
CME	Capitalismo Monopolista do Estado
CNPq	Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico
CNVS	Conferência Nacional de Vigilância em Saúde
COES	Centro de Operações de Emergência em Saúde Pública
DATASUS	Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde
DBF	Database file
DDT	Diclorodifenil-Tricloreto
DNISP	Departamento Nacional de Saúde Pública
DOU	Diário Oficial da União
EBSERH	Empresa Brasileira de Serviços Hospitalares
EC	Emenda Constitucional
ESPIN	Emergência de Saúde Pública de Importância Nacional

ESPII	Emergência de Saúde Pública de Importância Internacional
EUA	Estados Unidos da América
EXPOEPI	Experiências Bem-Sucedidas em Epidemiologia, Prevenção e Controle de Doenças
FHD	Febre Hemorrágica da Dengue
FINEP	Financiadora de Estudos e Projetos
FIOCRUZ	Fundação Oswaldo Cruz
FIOTEC	Fundação de Apoio a Fiocruz
FN-SUS	Força Nacional do Sistema Único de Saúde
FUNASA	Fundação Nacional de Saúde
HIV	Vírus da Imunodeficiência Humana
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IDH	Índice de Desenvolvimento Humano
INAMPS	Instituto Nacional de Assistência Médica da Previdência Social
INCQS	Instituto Nacional de Controle de Qualidade em Saúde
INSS	Instituto Nacional do Seguro Social
IPCA	Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo
IPEA	Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada
IPGG/MT	Instituto de Pesquisas e Gestão de Políticas Públicas
IST	Infecção Sexualmente Transmissível
LAI	Lei de Acesso à Informação
LIRAA	Levantamento de Índice Rápido para o <i>Aedes aegypti</i>
MIV	Manejo Integrado de Vetores
MP	Medida Provisória
NASF	Núcleo de Apoio a Saúde da Família
OMS	Organização Mundial da Saúde
ONG	Organização Não Governamental
ONU	Organização das Nações Unidas
OPAS	Organização Pan-Americana de Saúde

OS	Organizações Sociais
PEAa	Plano de Erradicação do <i>Aedes aegypti</i>
PIACD	Plano de Intensificação das Ações de Controle da Dengue
PIB	Produto Interno Bruto
PC	Perímetro Cefálico
PLANSAB	Plano Nacional de Saneamento Básico
PNCD	Programa Nacional de Controle da Dengue
PNEM	Plano Nacional de Enfretamento à Microcefalia
PNS	Pesquisa Nacional de Saúde
PPA	Plano Plurianual da União
PQ-AVS	Programa de Qualificação das Ações de Vigilância em Saúde
PRONAEDES	Programa Nacional de Apoio ao Combate às Doenças Transmitidas pelo <i>Aedes</i>
PRONAS/PCD	Programa Nacional de Apoio à Atenção da Saúde da Pessoa com Deficiência
PSF	Programa de Saúde da Família
RENEZIKA	Rede Nacional de Especialistas em Zika e Doenças Correlatas
RESP	Registro de Eventos de Saúde Pública
RNV	Recém-Nascido Vivo
RSI	Regulamento Sanitário Internacional
SARS	Síndrome Respiratória Aguda Grave
SCZ	Síndrome Congênita do Zika Vírus
SESC	Serviço Social do Comércio
SFA	Serviço da Febre Amarela
SIH	Sistema de Informações Hospitalares
SINAN	Sistema Nacional de Agravos de Notificação
SINASC	Sistema de Informações de Nascidos Vivos
SNC	Sistema Nervoso Central
SNCC	Sala Nacional de Coordenação e Controle
SNFA	Serviço Nacional da Febre Amarela

SNIS	Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento
STF	Supremo Tribunal Federal
STORCH	Sífilis, Toxoplasmose, Rubéola, Citomegalovírus e Herpes
SUAS	Sistema Único de Assistência Social
SUS	Sistema Único de Saúde
SVS	Secretaria de Vigilância em Saúde
TCU	Tribunal de Contas da União
UBV	Ultra Baixo Volume
UDESC	Universidade do Estado de Santa Catarina
UF	Unidade da Federação
UMA	União de Mães de Anjos

SUMÁRIO

	INTRODUÇÃO.....	21
1	ESTADO, SISTEMA DE SAÚDE BRASILEIRO E O REGULAMENTO SANITÁRIO INTERNACIONAL.....	35
1.1	ESTADO: EM BUSCA DE UMA DEFINIÇÃO.....	36
1.2	O ESTADO BRASILEIRO: FORMAÇÃO, ESTRUTURA E ATUAÇÃO.....	49
1.3	O CONCEITO AMPLIADO DE SAÚDE: A REFORMA SANITÁRIA NO BRASIL E A EPIDEMIOLOGIA CRÍTICA.....	61
1.3.1	A proposta da epidemiologia crítica.....	73
1.4	O SISTEMA DE SAÚDE BRASILEIRO (SUS).....	80
1.5	O REGULAMENTO SANITÁRIO INTERNACIONAL (RSI).....	88
1.5.1	Sistema de saúde brasileiro face às emergências.....	105
1.6	HISTÓRICO E MEDIDAS DE CONTROLE RELACIONADAS AO <i>Aedes aegypti</i> NO BRASIL.....	109
2	CENÁRIO BRASILEIRO: AS DOENÇAS TRANSMITIDAS PELO <i>Aedes aegypti</i>, SANEAMENTO BÁSICO E CAMPANHAS DE COMUNICAÇÃO.....	123
2.1	A DENGUE E O PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DA DOENÇA.....	124
2.2	A CHEGADA DA FEBRE DE CHIKUNGUNYA.....	144
2.3	O ZIKA VÍRUS.....	159
2.4	A CONSEQUÊNCIA: DA MICROCEFALIA À SÍNDROME CONGÊNITA ASSOCIADA AO ZIKA VÍRUS (SCZ).....	174
2.5	A DETERMINAÇÃO SOCIAL DO ZIKA VÍRUS E SCZ.....	189
2.5.1	O perfil das famílias afetadas pela doença.....	192
2.5.2	As dificuldades no acesso aos serviços – saúde, transporte, medicamentos e os impactos da SCZ.....	196
2.5.2.1	<i>A carga sobre as mulheres e seu protagonismo.....</i>	<i>197</i>
2.5.2.2	<i>A rede de atenção à saúde.....</i>	<i>201</i>
2.5.2.3	<i>Trabalho, escola e renda.....</i>	<i>208</i>
2.5.2.4	<i>O transporte inadequado.....</i>	<i>210</i>
2.5.2.5	<i>Preconceito.....</i>	<i>212</i>
2.5.2.6	<i>As associações de mães.....</i>	<i>213</i>
2.5.2.7	<i>As preocupações futuras: educação.....</i>	<i>215</i>
2.6	SANEAMENTO BÁSICO: POPULAÇÃO ATENDIDA, DIFERENÇAS REGIONAIS E O IMPACTO DO ZIKA VÍRUS.....	215
2.6.1	Abastecimento de água tratada.....	222
2.6.2	Coleta de esgoto.....	226
2.6.3	Recolhimento de resíduos domiciliares.....	229
2.6.4	Outras diferenças atreladas ao saneamento.....	236
2.7	AS CAMPANHAS DE COMUNICAÇÃO DO MINISTÉRIO DA SAÚDE.....	240
2.7.1	Os meios de comunicação.....	251
3	AS AÇÕES DO ESTADO BRASILEIRO FRENTE AO ZIKA VÍRUS.....	254
3.1	ANÁLISE DAS MEDIDAS DA ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE.....	254
3.2	AS AÇÕES DO ESTADO BRASILEIRO.....	260
3.2.1	Serviços.....	266

3.2.2	Pesquisas.....	277
3.2.3	Participação e controle social.....	289
3.2.4	Ações intersetoriais.....	293
3.2.5	Recursos financeiros e doações.....	300
3.2.6	Normatização dos serviços de saúde.....	315
3.2.7	Órgãos de controle.....	333
3.3	AS AÇÕES DO ESTADO E A POSSIBILIDADE DE MUDANÇAS DIANTE DO ATUAL CENÁRIO.....	336
	CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	344
	REFERÊNCIAS.....	353

INTRODUÇÃO

A transmissão do zika vírus colocou novamente em destaque um problema enfrentado pelo Estado brasileiro há mais de um século, o *Aedes aegypti*. Desde as campanhas de Oswaldo Cruz para o controle da febre amarela, no início do século XX, o mosquito tem sido responsabilizado pela transmissão de algumas doenças de grande impacto na vida das pessoas. A dengue, uma dessas doenças, está presente a mais tempo no cotidiano da sociedade, causando casos graves e óbitos ano após ano. A introdução do vírus da febre de chikungunya e do zika vírus, agravaram o problema de forma exponencial, trazendo novos desafios para o sistema público de saúde e para as pessoas afetadas.

Estas doenças evidenciaram antigos problemas como a ausência de uma política de ordenamento urbano, a precariedade na infraestrutura de saneamento básico no país, as desigualdades sociais e a assistência à saúde. Diante disso, os dados analisados nesta tese permitem afirmar que essas doenças não ocorrem de forma democrática, demonstrando que a população é afetada de diferentes maneiras a partir da sua condição de vida, sem uma ação do Estado para modificar esta situação. Assim, assumimos que a epidemiologia crítica e a determinação social¹ nos fornecem subsídios para compreender a realidade, de forma a escapar de modelos superficiais que relacionam apenas efeitos a causas específicas ou aos aspectos biológicos do processo de saúde e doença. Foi a partir desta perspectiva que percebemos o impacto das doenças em determinadas regiões do país e em certos grupos da população, evidenciando as desigualdades quanto a sexo, raça e regionais.

Diante disso, mesmo considerando as limitações existentes nos bancos de dados e a partir do cruzamento de informações de diferentes fontes, conseguimos aprofundar o conhecimento do que ocorre no país, indo além das informações disponibilizadas nos boletins oficiais do Ministério da Saúde. Conseguimos aprofundar a análise das informações, buscando caracterizar as pessoas afetadas pelas doenças associadas ao *Aedes aegypti*. Percebemos um grupo mais afetado pelas doenças associadas ao mosquito: mulheres, de cor parda ou preta, jovens, nas regiões Norte e Nordeste do Brasil. As condições de saneamento básico nos diferentes estados do país estão diretamente relacionadas a ocorrência dessas doenças, embora como veremos ao longo deste trabalho, praticamente não foram alvo das políticas públicas entre 2015 e 2018, o que nos auxilia a compreender as direções assumidas pelo Estado brasileiro.

¹ Nesta tese, adotamos a determinação social para compreender o processo de saúde e adoecimento das pessoas, entendendo que as condições de vida estão estabelecidas em processos históricos e socialmente determinados. Consideramos a necessidade de ultrapassar a definição dos determinantes sociais, partindo do pressuposto de que o estudo da situação não pode ficar restrita apenas ao nível individual.

O zika vírus e o cenário epidemiológico brasileiro

Inicialmente, cabe uma breve retrospectiva da disseminação do zika vírus pelo mundo. O vírus foi descoberto em 1947 na Uganda, em um macaco da espécie *Rhesus*. Em 1948 ocorreu seu isolamento em mosquitos, na mesma floresta onde o vírus havia sido identificado no ano anterior, local que acabou dando nome ao novo microrganismo (DICK; KITCHEN; HADDOW, 1952). O primeiro caso humano foi relatado no ano de 1952. Até a primeira década do século XXI a transmissão ficou restrita ao registro de poucos casos na África e Ásia, até que em 2007 ocorreu a primeira propagação da doença, com uma epidemia na Ilha Yap, localizada no Oceano Pacífico. Entre 2013 e 2014 uma epidemia assolou a Polinésia Francesa. Estudos retrospectivos mostraram um aumento nos casos de Síndrome de Guillain-Barré (que afeta o sistema nervoso, levando a uma paralisia principalmente dos membros inferiores), apontando que a doença inicialmente tida como benigna, poderia ter graves consequências, o que se evidenciou na transmissão ocorrida nas Américas, especialmente no Brasil (KINDHAUSER et al., 2016; FELLNER, 2016).

No segundo semestre de 2014 uma doença febril exantemática sem causa definida passou a ser registrada na região Nordeste do Brasil. Os quadros não preenchiam os critérios para uma suspeição de doenças como sarampo e rubéola e os exames laboratoriais sorológicos descartavam a dengue, apesar de ser considerada endêmica na região. Em virtude das dores articulares que os pacientes apresentavam, houve a suspeita para febre de chikungunya, posteriormente também descartada por exames laboratoriais (LUZ; SANTOS; VIEIRA, 2015; HEUKELBACH et al., 2016).

Após um extenso processo de investigação envolvendo pesquisadores de Universidades e profissionais da saúde, os primeiros casos de zika vírus foram confirmados no Rio Grande do Norte (Natal) e na Bahia (Camaçari). Apesar disso, em virtude dos sintomas inespecíficos, era facilmente confundida com outras doenças febris (LUZ; SANTOS; VIEIRA, 2015; ZANLUCA et al., 2015). Àquele momento, pelo elevado número de casos que não apresentavam sintomas clínicos, somado a indisponibilidade de testes diagnósticos disponíveis em larga escala, havia um desconhecimento do poder público sobre a real magnitude da transmissão desse vírus (LUZ; SANTOS; VIEIRA, 2015). A estimativa em 2015 foi de 440 mil a 1,3 milhão de casos no Brasil (HEUKELBACH et al., 2016).

Associado a esse cenário, em outubro de 2015 observou-se um aumento no número de crianças com microcefalia, inicialmente em Pernambuco e posteriormente em outros estados da

região Nordeste (HENRIQUES; DUARTE; GARCIA, 2016). Quando os primeiros casos começaram a ser registrados, o sinal clínico evidente era a microcefalia – que se refere a um perímetro cefálico menor do que o recomendado para a idade. Com o avanço das pesquisas, percebeu-se que outros problemas poderiam ocorrer, razão pela qual o termo Síndrome Congênita do Zika Vírus (SCZ) começou a ser utilizando, caracterizando uma gama de malformações associados aos vírus.

É importante destacar que o aumento dos casos de malformações congênicas no país, causada por uma doença ainda pouco conhecida, levou o Estado a definir a situação como uma Emergência de Saúde Pública de Importância Nacional (ESPIN), com base na legislação federal, através da Portaria 1.813 (BRASIL, 2015). O objetivo, conforme descrito na Portaria, era uma atuação conjunta e coordenada entre as diferentes esferas de gestão do Sistema Único de Saúde (SUS), envolvendo também órgãos externos, frente a uma situação que já afetava diversos estados do Nordeste. Entre as medidas estava a criação do Centro de Operações de Emergências em Saúde Pública (COES) para gestão da situação e fornecimento de informações técnicas ao Ministro de Estado da Saúde para a tomada de decisão. O COES foi denominado de Sala Nacional de Coordenação e Controle para o enfrentamento da dengue, do vírus chikungunya e do zika vírus, conforme Decreto 8.612, de dezembro de 2015 (BRASIL, 2015a).

Paralelamente a ESPIN, e com base no agravamento da situação e no aumento do número de casos, em fevereiro de 2016 a Organização Mundial da Saúde (OMS) estabeleceu que o aglomerado de casos de malformações do sistema nervoso central, naquele momento ainda potencialmente associado ao zika vírus, constituía uma Emergência de Saúde Pública de Importância Internacional (ESPII), fazendo-se necessário engendrar esforços a nível mundial para conter a propagação do vírus (OMS, 2016). A tomada dessa decisão levou em consideração a falta de vacinas, a ausência de testes diagnósticos rápidos e confiáveis e a ampla distribuição de mosquitos que poderiam atuar como vetores da doença. A declaração de uma emergência é um mecanismo previsto no Regulamento Sanitário Internacional (RSI) aprovado no âmbito da OMS pelos países signatários que objetiva desencadear medidas de controle. A ESPII perdurou até novembro de 2016, enquanto a ESPIN foi encerrada em julho de 2017.

É importante um pequeno adendo sobre a organização do sistema de saúde no Brasil. A Constituição Federal de 1988 definiu nos seus artigos 196 a 200 o que é saúde, quais as competências do Estado, e como as ações de promoção, prevenção e assistência devem ser organizadas (BRASIL, 2018). Já a Lei 8.080 estabeleceu as condições para alcançar o que foi considerado saúde, assim como a organização e o funcionamento dos serviços de saúde. Nesta Lei estão definidas as responsabilidades de cada ente da federação, cabendo ao nível nacional,

através do Ministério da Saúde, principalmente a formulação, o controle e avaliação das políticas de saúde. A execução das atividades ocorre principalmente no âmbito municipal, com estados executando serviços de forma suplementar e prestando apoio técnico (BRASIL, 1990). Ainda nessa organização, há todo um emaranhado de financiamento das ações, compartilhado entre as esferas de gestão, ponto este aprofundado no primeiro capítulo desta tese.

Na estrutura federal, o Ministério da Saúde é responsável pela formulação e coordenação de políticas e planos no âmbito nacional. Os casos de zika vírus são monitorados pela Secretaria de Vigilância em Saúde deste órgão. Embora a ESPIN foi declarada em decorrência do aumento dos casos de microcefalia, o número de pessoas que adoeceram por dengue, febre de chikungunya e zika vírus foram expressivos entre 2015 e 2018, demonstrando a gravidade da situação. As informações destas doenças são obtidas pela notificação dos casos suspeitos, conforme definido na Portaria de Consolidação Nº 4, de 28 de setembro de 2017, que estabelece no anexo IV e V a relação de doenças, agravos e eventos de saúde pública de notificação compulsória no país, sendo que os profissionais de saúde de serviços públicos e privados são obrigados a informar tais situações (BRASIL, 2017).

Cada doença apresenta uma ficha de notificação, em que constam diferentes informações a serem preenchidas, tanto para identificação da pessoa como com detalhes sobre os sintomas e exames laboratoriais. Assim, algumas informações são obtidas em todos os casos notificados, independente da suspeita e outras são específicas de um ou outro agravo. Veremos que enquanto nas fichas para dengue e febre de chikungunya existe um detalhamento maior das informações, a notificação de zika vírus é mais sucinta, não contendo dados sobre os sintomas da doença, tipo de exame realizado e hospitalização.

No segundo capítulo desta tese, as informações sobre as doenças serão aprofundadas, detalhando cada uma delas e apresentando sua ocorrência nas unidades da federação, assim como as pessoas mais afetadas. Apenas para evidenciar de forma breve o número de pessoas que adoeceram, com os dados do Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN), entre 2015 e 2018 foram notificados 5.654.988 casos suspeitos de dengue no Brasil. Nos anos de 2015 e de 2016, o país enfrentou grandes epidemias, com registro de 2.409.354 e 2.268.852 casos suspeitos notificados, respectivamente. Considerando apenas os casos confirmados no período, foram 2.832.911 pessoas acometidas pela dengue. Em ambos os anos a região Sudeste apresentou as maiores taxas de incidência. Em 2017 e 2018 ocorreu uma redução, respectivamente com 166.593 e 183.328 casos confirmados da doença, com a região Centro-Oeste sendo responsável pela maior incidência do país. No período de 2015 a 2018 ainda foram registrados 3.573 casos graves, assim como 2.088 óbitos relacionados à doença.

Quando a análise recai sobre a febre de chikungunya, os casos suspeitos notificados no mesmo período representaram: 42.255 (2015), 312.042 (2016), 245.875 (2017) e 115.191 (2018). Destes, 58% foram confirmados, totalizando 414.844 casos de febre de chikungunya. Com exceção de 2018, em que a maior taxa de incidência foi visualizada no Centro-Oeste, nos demais anos a região Nordeste foi a mais afetada. A doença também está associada a 672 óbitos nesse período.

Referente ao zika vírus, a doença passou a relação de notificação compulsória somente em fevereiro de 2016. Assim, existem alguns dados no SINAN de 2015, embora a notificação não era obrigatória em todo o território nacional. Entre 2015 e 2018 foram notificados 387.530 casos suspeitos, com confirmação de 172.613 por zika vírus. O ano de 2016 foi marcado pelo maior registro de casos, representando mais de 70% das notificações. Na maior parte dos casos a doença é benigna, com registro de apenas 62 óbitos associados ao vírus no período.

Nas gestantes, como destacado acima, a doença foi relacionada a um grave problema de saúde pública, ainda no ano de 2015: as malformações congênitas. Com isso, a partir de novembro de 2015 todos os casos de microcefalia (perímetro cefálico menor do que o recomendado para a idade) passaram a ser notificados no Brasil. No período de novembro de 2015 a dezembro de 2018 foram informados 17.116 casos de alterações no crescimento e desenvolvimento possivelmente relacionado à infecção pelo vírus zika e outras etiologias infecciosas. Destes, aproximadamente 20% foram confirmados como tendo alguma relação com doenças infecciosas. A região Nordeste apresentou 62,9% dos casos confirmados no país, representando 2.152 recém-nascidos, fetos, abortos ou natimortos.

Os estudos sobre o zika vírus

O país enfrentou ao longo destes quatro anos, epidemias de dengue, febre de chikungunya e zika vírus, além das consequências desta última, a SCZ. Foi comum o registro de transmissão simultânea em diferentes unidades da federação. Estamos falando de mais de 6,7 milhões de casos suspeitos notificados, com pelo menos metade tendo confirmação para um destes vírus. Essa informação não representa apenas um número, mas pessoas que adoeceram por uma destas infecções, trazendo consequências que perduram por toda a vida. E essa situação não pode ser analisada de forma pontual pelo aspecto biológico da doença, mas levando em consideração as condições de vida da população brasileira, já que as informações demonstraram que a transmissão do vírus não é de modo algum democrático.

Ainda, associado as informações sobre a transmissão das doenças, buscamos nos aproximar do tema através da realização de uma bibliometria, visando compreender o que tem sido abordado nas pesquisas relacionadas ao zika vírus, assim como os locais em que a discussão tem ocorrido. No mês de abril de 2018 foi realizada uma busca no portal de periódicos da CAPES, através do acesso pela Comunidade Acadêmica Federada (CAFe) por meio da Universidade do Estado de Santa Catarina (UDESC).

Esta pesquisa foi realizada por assunto, utilizando os descritores em inglês “*zika virus*” e “*state*”, nos últimos cinco anos, sendo possível obter artigos em qualquer idioma. A pesquisa resultou em 2.897 artigos localizados. Com isso, optamos por refiná-la utilizando os seguintes tópicos disponibilizados pela base, todos em língua inglesa: *zika virus*, *public health*, *mosquitoes*, *epidemics*, *epidemiology*, *Brazil* e *zika*. Assim, o leque foi reduzido para 1.660 artigos, praticamente todos em língua inglesa, sendo que as principais bases contendo os trabalhos indexados foram a MEDLINE/Pubmed (NLM) e a Scopus (Elsevier).

Com o indicativo de que essas seriam as principais bases com artigos indexados, foi realizado o processo de pesquisa diretamente nesses locais, acrescentando outras três, associadas a trabalhos da área da saúde: SciELO Citation Index (Web of Science), SciELO.ORG e Bireme. Em todas foram utilizados os seguintes critérios: descritores em língua inglesa “*zika virus*”, “*state*” e “*public health*”, limitando aos trabalhos produzidos nos últimos cinco anos. Foram localizados 427 trabalhos, sendo que mais de 87% foram publicados nos anos de 2016 e 2017.

Desse modo, para selecionar aqueles que pudessem fornecer as bases para a pesquisa, utilizamos como critérios: análise do título (excluindo aqueles voltados para as questões clínicas e dos mecanismos fisiopatológicos da doença) e seleção somente dos que estivessem disponíveis na íntegra. Assim, obtivemos 70 trabalhos (alguns indexados em mais de uma base de dados), sendo 66 artigos, 01 tese de doutorado e 03 documentos oficiais da Organização Mundial da Saúde (OMS).

Mesmo na seleção destes trabalhos, percebemos que grande parte da produção acadêmica está pautada na busca pelos mecanismos que levam o vírus a causar as diversas alterações orgânicas, com consequências graves principalmente em fetos e crianças recém-nascidas, ou seja, com enfoque no aspecto biológico da doença. Ou seja, as pesquisas continuam pautadas no modelo hegemônico, voltadas para a compreensão da doença em si. Além de preencher a lacuna dos aspectos clínicos e biológicos da relação entre o zika vírus e as malformações congênitas, questão bastante trabalhada pela literatura internacional e nacional, é preciso voltar o olhar para as medidas que são adotadas para evitar a transmissão e

disseminação da doença, compreendendo os motivos que levam um grupo de pessoas a serem mais afetados do que outros. Neste caminho, compreendemos a necessidade de estudar a realidade com base na determinação social do processo, tendo por base que as pessoas estão inseridas em um sistema socialmente determinado, que afeta diretamente suas condições de vida.

Problema, objetivo e justificativa

A produção científica sobre as epidemias de zika vírus basicamente não se detém sobre as políticas públicas que foram desenvolvidas no controle da doença, nem qual o impacto da declaração da Emergência de Saúde Pública, apesar de mostrarem como a doença afetou de forma diferente grupos em piores condições econômicas, especialmente na região Nordeste.

Esse cenário nos levou a questionar quais as políticas públicas estavam sendo adotadas pelo Estado brasileiro, já que a transmissão destas doenças está associada a presença do mosquito *Aedes aegypti*, que se reproduz nos centros urbanos, em locais com água parada. A partir disso, surgiram as seguintes perguntas: 1) As políticas públicas desencadeadas para o controle do zika vírus pelo Estado brasileiro levaram em consideração a determinação social da saúde e doença? 2) Qual a natureza das ações realizadas a partir da emergência em saúde pública decretada em 2015? 3) Quais os segmentos estavam envolvidos com as medidas que foram adotadas para controle desta doença?

Assim, formulamos o problema geral de pesquisa, que corresponde à seguinte: as políticas públicas adotadas entre 2015 e 2018 para o controle da transmissão do zika vírus pelo Estado brasileiro levaram em consideração a determinação social da saúde e doença?

O objetivo geral proposto foi: Analisar as políticas públicas elaboradas e conduzidas pelo Estado brasileiro para o controle do zika vírus, no período de 2015 a 2018. Como objetivos específicos temos: 1) identificar e analisar se as ações desencadeadas pelo Estado consideraram o conceito de determinação social da saúde e doença; 2) analisar o Decreto 1.813 de novembro de 2015 e as ações dele decorrentes, na esfera federal e 3) identificar e analisar os segmentos envolvidos nas ações de controle do zika vírus.

A delimitação do período partiu do pressuposto de obter os dados deste o início dos primeiros casos de zika vírus registrados no país, se estendendo por um período que fosse possível avaliar a condição de transmissão e as ações adotadas pelo Estado. Assim, entendemos que as informações de quatro anos atenderiam os objetivos desta pesquisa. Além disso, durante esses quatro anos, o país sediou grandes eventos, como os Jogos Olímpicos realizados em 2016,

projetando o Brasil no cenário internacional. Com a definição da emergência em decorrência dos casos de microcefalia que ocorreu neste período, é necessário compreender como essa condição influenciou as medidas que foram realizadas.

Como justificativa e motivação para esta pesquisa, destacamos a inserção profissional do pesquisador no campo da saúde pública, como enfermeiro, atuando diretamente com as ações de controle do *Aedes aegypti* na Secretaria de Estado da Saúde de Santa Catarina, desde março de 2014, além do interesse manifesto em pesquisa realizada anteriormente em nível de mestrado envolvendo o conceito de determinantes sociais em saúde.

Com efeito, a atividade profissional desempenhada nesta área permitiu acompanhar de perto a transmissão de dengue, assim como a introdução da febre de chikungunya e do zika vírus no Brasil, e todas as consequências que acarretaram a transmissão dessas doenças. Por outro lado, a vivência na área traz consigo vários questionamentos acerca das políticas públicas adotadas pelo Estado, analisadas de forma profunda e sistemática nesta tese. Nesse momento, portanto, o olhar do profissional da área da saúde sobre a situação do zika vírus dá lugar ao pesquisador, crítico da realidade que será esmiuçada. A análise e sistematização crítica das ações desencadeadas são importantes para compreender como foram estruturadas, criando pelo menos uma base teórica para qualificar ou redirecionar aquelas a serem adotadas futuramente no país, contribuindo para um planejamento em saúde pública dentro do Sistema Único de Saúde (SUS).

Metodologia

Para que a pesquisa fosse operacionalizada realizamos uma união entre técnicas quantitativas e qualitativas, focadas na análise de conteúdo, tendo como objetivo compreender a realidade brasileira no que tange as doenças transmitidas pelo *Aedes aegypti* e a medidas desencadeadas pelo Estado. A construção desta tese foi pautada nas propostas apresentadas por Eco (2007), que apontou algumas regras e caminhos a serem seguidos durante a pesquisa, buscando alcançar os objetivos propostos, com apresentação de um trabalho que traga informações novas ou pelo menos por um novo ponto de vista sobre o tema trabalhado. Baseado nisso, buscamos trazer informações sobre o zika vírus não no sentido biológico da doença, explorado de forma detalhada na literatura, mas sobre a atuação do Estado brasileiro diante da transmissão da doença, com base na determinação social.

Ainda na questão metodológica, nos utilizamos da proposta apresentada por Bardin (2004) sobre a análise documental. Nela, a autora destaca que

Enquanto tratamento da informação contida nos documentos acumulados, **a análise documental tem por objetivo dar forma conveniente e representar de outro modo essa informação**, por intermédio de procedimentos de transformação. O propósito a atingir é o armazenamento sob uma forma variável e a facilitação do acesso ao observador, de tal forma que este obtenha o máximo de informação (aspectos quantitativos), com o máximo de pertinência (aspecto qualitativo) (BARDIN, 2004, p. 40, grifo nosso).

Ou seja, buscamos com isso organizar os dados obtidos de diferentes fontes, de forma a ultrapassar a análise quantitativa dos casos e permitir a compreensão entre a determinação social, a ocorrência das doenças e a resposta do Estado. Ainda, seguindo os passos de Bardin (2004) que envolve a pré-análise, exploração do material e interpretação dos dados foi possível estudar os documentos localizados no Diário Oficial da União (DOU), selecionando aqueles com relação ao tema e os apresentando em categorias que permitissem a análise e compreensão das ações realizadas pelo Estado brasileiro entre 2015 e 2018, dados estes que serão apresentados no capítulo 3 desta tese.

Essa proposta de estudo é reforçada por Minayo (2008) que

Do ponto de vista operacional, a análise de conteúdo parte de uma leitura de primeiro plano das falas, depoimentos e documentos, para atingir um nível mais profundo, ultrapassando os sentidos manifestos do material. Para isso, geralmente, todos os procedimentos levam a relacionar estruturas semânticas (significantes) com estruturas sociológicas (significados) dos enunciados e a articular a superfície dos enunciados dos textos com os fatores que determinam suas características: variáveis psicossociais, contexto cultural e processo de produção da mensagem (MINAYO, 2008, p.308).

Com isso, buscamos ultrapassar apenas o significado das informações e documentos analisados, para entender como foram concretizadas as ações propostas pelo Estado brasileiro. Ainda, seguindo as definições destas autoras, buscamos associar dados de diferentes fontes de informação, buscando demonstrar a complexidade da realidade no que tange a transmissão das arboviroses no país por meio do estudo qualitativo dos dados obtidos, caracterizando as pessoas que adoeceram e os motivos que contribuíram para essa situação.

Para alcançar o objetivo proposto, buscamos informações de diferentes fontes oficiais. Sobre as doenças, utilizamos os boletins disponibilizados pelo Ministério da Saúde em formato digital, bem como buscamos acessar dados por meio da Lei de Acesso à Informação (LAI). O primeiro pedido de informação realizado ocorreu em 09 de dezembro de 2019, através do portal digital disponibilizado pelo Governo Federal, com a solicitação dos casos notificados e confirmados de dengue, febre de chikungunya, zika vírus e SCZ no Brasil, nos anos de 2015 a 2018, pedido registrado sob o protocolo 25820.009623/2019-33. No dia 23/12/2019 o pedido foi respondido pelo Ministério da Saúde, indicado que os dados do SINAN seriam disponibilizados, embora pelo tamanho dos arquivos, seria necessário o envio através dos Correios de um CD com as bases anomizadas. Para isso, deveria ser paga uma taxa para envio

do material. Após o envio por e-mail do comprovante de pagamento, recebemos o CD em janeiro de 2020 e verificamos que não foram enviadas as informações sobre SCZ.

Assim, em 20/01/2020 procedemos com novo pedido no Sistema de Acesso a Informações, solicitando a relação dos casos suspeitos e confirmados notificados no país em relação a SCZ. O pedido obteve como protocolo o número 25820.000529/2020-52. No dia 30/01 o pedido foi respondido, embora nesse segundo momento o Ministério da Saúde apenas encaminhou através do sistema um arquivo do programa Microsoft Word®, com os casos suspeitos e confirmados, por estado, em cada um dos anos compreendidos entre 2015 e 2018. Dessa forma, referente a SCZ os dados apresentados nesta tese são principalmente aqueles disponibilizados por meio dos boletins epidemiológicos.

Os dados de dengue, febre de chikungunya e zika vírus foram disponibilizados através de um arquivo dbf (database file) e para isso utilizamos o Tabwin para leitura e tabulação da informação. O Tabwin é um programa do Departamento de Informática do SUS (DATASUS) que permite a análise por meio da seleção de diferentes variáveis que compõe as fichas de notificação. As tabulações foram transferidas para o programa Microsoft Office Excel® para confecção, pelo autor, das tabelas e gráficos. Os mapas confeccionados neste trabalho foram realizados no programa Tabwin e apresentam escala de 1:250.000.

Os dados foram apresentados em números absolutos, assim como porcentagens e taxas. Para o cálculo das taxas de mortalidade foi utilizado o dado referente as estimativas populacionais do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Quando a taxa de mortalidade foi calculada para o período, utilizou-se a estimativa populacional referente ao ano de 2017. A referência para o cálculo foi de 100 mil habitantes. Para as informações sobre nascidos vivos, utilizamos a informação disponibilizada pelo Sistema de Informação de Nascidos Vivos (SINASC) do Ministério da Saúde, calculando a taxa de SCZ para cada 10 mil nascidos vivos.

A análise das notificações nos mostrou diversas inconsistências nas fichas, assim como ausência de informações importantes para o conhecimento das características das pessoas que adoeceram no período analisado. As informações sobre escolaridade e raça não estavam preenchidas em muitas fichas e com isso, para obter um perfil mais próximo da realidade excluímos as fichas em que o dado não estava disponível. Da mesma forma, foi comum o preenchimento sobre o local de residência da pessoa, mas não sobre o local de infecção, dado este solicitado na ficha de notificação. Assim, partimos do pressuposto que esta é a informação disponível para analisar a realidade, embora estejamos conscientes da limitação do dado, algo que será visto no capítulo 2. O leitor visualizará nas tabelas e gráficos em diversos momentos

o número de pessoas com informações incompletas sobre as doenças apresentadas neste trabalho.

Os dados sobre saneamento básico foram obtidos no Ministério do Desenvolvimento Regional, Ministério do Meio Ambiente e Instituto Trata Brasil. Ambos os ministérios apresentam informações para consulta em seus sites, com painéis de monitoramento de dados até o ano de 2018. Ainda, no âmbito do Ministério do Desenvolvimento Regional é possível obter diagnósticos anuais sobre os serviços de água e esgoto e manejo de resíduos sólidos. Sobre o Instituto Trata Brasil, conforme informações disponibilizadas em seu site, é uma Organização da Sociedade Civil de Interesse Público, formado por empresas, com o objetivo de divulgar as informações sobre o saneamento no Brasil, dando visibilidade e ferramentas para uma discussão mais ampla da problemática pela sociedade (INSTITUTO TRATA BRASIL, 2020). O instituto conta um painel de informações, denominado Painel Saneamento Brasil, com fontes oriundas de órgãos governamentais, que permite de forma acessível a seleção de variáveis para conhecimento da realidade de municípios, regiões metropolitanas, estados e país.

Já a busca dos documentos oficiais para conhecimento das ações desencadeadas pelo Estado brasileiro foi realizada por meio do site <http://pesquisa.in.gov.br>. A ferramenta de busca do DOU permite a pesquisa com o uso de termos e seleção do período desejado a ser analisado. Para isso, utilizamos os termos zika, *Aedes aegypti*, microcefalia e ESPIN. A pesquisa foi realizada individualmente com cada um dos termos, para cada ano do período estudado. Foi comum encontrar o mesmo documento com o uso dos diferentes termos empregados na pesquisa. Assim, os documentos foram consolidados de forma manual em planilha do Microsoft Office Excel®, contendo informações sobre o título do documento, data da publicação, informações básicas sobre o que tratava e link para acesso ao DOU. Com isso, foi possível identificar aqueles que eram localizados na busca com diferentes descritores, eliminando duplicidades.

Na primeira análise realizada, mantivemos apenas aqueles da administração federal, excluindo da relação todos os relacionados a: autorização de cursos e viagens, provenientes de estados e municípios, pedido de registro ou mudança de informação de produtos na Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA), editais de contratação de professor para universidades federais, documentos de fundações universitárias, pareceres técnicos para pesquisas envolvendo seres vivos, informações sobre planos de saúde de empresas públicas, compra e serviços de dedetização de órgãos federais e aqueles onde pelo uso do termo “ESPIN” foram localizados sobrenomes de pessoas (como Espindola).

Como os termos empregados buscavam obter o maior número de documentos relacionados ao tema, todos aqueles que fugiam ao escopo do trabalho foram excluídos. Ao final, com essa seleção, bem como eliminando duplicidades, obtivemos 1.096 documentos, distribuídos da seguinte forma: 10 (2015), 239 (2016), 186 (2017) e 661 (2018). Após leitura cuidadosa dos documentos, identificamos diversas relações entre eles. Por exemplo, uma medida provisória, transformada posteriormente em lei, com mensagem de sua publicação ou veto em diferentes momentos, assim como portarias que modificavam documentos publicados anteriormente. No capítulo 3 apresentamos o estudo pormenorizado de todos os documentos identificados, através de categorias de análise bem como as relações existentes entre eles e a consideração sobre a determinação social nas ações realizadas.

Referencial teórico e estrutura da tese

Toda a análise deste trabalho levou em consideração o referencial teórico que adotamos, pautado nos conceitos de *Estado*, através da perspectiva marxista e da *Epidemiologia crítica*, que busca compreender a complexidade da realidade, na qual as inequidades estão cada vez mais presentes. O agravamento do cenário das doenças transmitidas por vetores em decorrência da introdução do zika vírus no Brasil, e todas as consequências associadas a este agravo, põe em destaque a necessidade de analisar as ações adotadas pelo Estado para o controle da doença. Assumindo esta perspectiva marxista, é preciso levar em consideração o modo de produção capitalista e as influências do sistema econômico na atuação do Estado, bem como do grupo que se encontra no poder, definindo os rumos das políticas públicas que estão sendo implementadas.

Nas ações desencadeadas, ou não, é importante levar em consideração a realidade brasileira, ainda fortemente marcada pelas desigualdades sociais e que acabam por impactar na saúde da população. Por isso, com a proposta da *Epidemiologia crítica* e da determinação social, compreendemos que é possível superar uma análise restrita apenas aos fatores biológicos da doença, ainda hegemônica na atualidade, buscando entender como as condições de vida influenciam no processo de saúde e adoecimento da população. Além disso, partimos do pressuposto que as políticas públicas deveriam considerar esse cenário para elencar as ações para os problemas enfrentados. Da mesma forma, fica evidenciado a necessidade de uma ação intersetorial e integrada, visto que o mosquito encontra todas as condições necessárias para sua reprodução na estrutura das cidades, marcadas pelo crescimento desordenado e muitas vezes pela falta de infraestrutura adequada.

Assim, demonstraremos nesta tese, por meio do referencial teórico adotado, que o adoecimento das pessoas não se dá de forma democrática, sendo que diversos fatores contribuem para essa situação, especialmente as condições de vida. As pessoas afetadas ainda encontram dificuldades para acessar diversos serviços que deveriam ser garantidos pelo Estado, que por sua vez, desconsidera o cenário epidemiológico para desencadear as ações para mitigar a transmissão destas doenças. Ainda, como veremos, deixa de atender necessidades básicas das pessoas e famílias afetadas. Dessa forma, somente um estudo aprofundado do tema pode levantar questionamentos sobre as mudanças a serem buscadas, partindo da premissa que apenas isso não seja o suficiente para modificar a realidade, mas um primeiro passo neste sentido.

Destacamos que apesar do conhecimento sobre a dengue, febre de chikungunya, zika vírus e SCZ, assim como as ações do Estado brasileiro diante deste cenário de transmissão, neste trabalho aprofundamos o estudo acerca destes diversos pontos, com base na proposta da Epidemiologia crítica de Jaime Breilh. Buscaremos ultrapassar a mera exposição de números, para avaliar as pessoas mais afetadas e a resposta do Estado brasileiro a essa situação. Importante destacar que ao longo dos capítulos vamos nos utilizar de diversos autores para reforçar nosso posicionamento, embora isso não quer dizer que concordamos *ipsis litteris* com suas proposições.

Para isso, a tese apresenta três capítulos, visando uma organização didática e melhor compreensão da pesquisa. O primeiro capítulo apresenta nosso referencial teórico, com discussões que permitem compreender e respaldar os resultados apresentados nos capítulos seguintes. Detalhamos o que compreendemos por Estado e sua atuação, assim como a forma de implementação das políticas públicas. Ressaltamos novamente nossa opção por uma teoria marxista neste estudo e com isso entendemos que o Estado não tem por objetivo atender a necessidade de toda a população.

Ainda neste capítulo buscamos apresentar as discussões e embates da Reforma Sanitária no Brasil, elementos que permitem compreender o funcionamento do sistema de saúde. Aprofundamos também a discussão sobre a epidemiologia crítica, a determinação social da saúde e doença e a promoção da saúde, já que consideramos que devemos avaliar o processo de adoecimento da população por esse prisma para romper com os paradigmas vigentes de responsabilização única e exclusiva das pessoas por sua condição de vida.

Nesta parte do trabalho ainda trazemos uma análise sobre as ações adotadas no país desde o início de século XX para controle do *Aedes aegypti*, o que permitirá entender como em linhas gerais as mesmas medidas continuam sendo realizadas até a atualidade. Sem falar, é

claro, nos desenhos das ações e campanhas, focadas em ideias de militarização, quando não na responsabilização exclusiva das pessoas que não colaboram com as medidas propostas. Por último, trazemos uma análise do Regulamento Sanitário Internacional, tendo em vista que o zika vírus foi considerado uma ESPII. É necessário entender o funcionamento destes mecanismos e como a questão econômica é prevalente nos documentos que deveriam abordar e garantir a saúde das pessoas.

No segundo capítulo trazemos informações sobre as doenças: dengue, febre de chikungunya, zika vírus e SCZ, de forma detalhada, com informações sobre as pessoas mais afetadas, regiões do país acometidas pelas doenças, taxas de incidência, hospitalização, mortalidade etc. Neste capítulo ainda apresentamos a determinação social do processo de adoecimento, dificuldades enfrentadas pelas famílias cotidianamente e as informações sobre o saneamento básico no país, já que partimos do pressuposto que esse é um dos pilares para a prevenção. Por fim, apresentamos as campanhas de comunicação elaboradas e produzidas pelos Ministério da Saúde entre 2015 e 2018, demonstrando que o foco de mobilização e orientação são as medidas individuais, demonstrando uma total desconexão com a realidade do país.

No último capítulo, estão detalhadas as ações implementadas pelo Estado brasileiro, após análise e organização dos documentos localizados no DOU. Buscaremos demonstrar por meio deste vasto material que o Estado não levou em consideração a determinação social, muito menos os dados epidemiológicos e a promoção da saúde. Além disso, o envolvimento de outras áreas da gestão federal foi pontual, assim como a realização de ações estruturais para mitigar as condições de reprodução do mosquito e consequentemente a transmissão das doenças, inclusive durante a vigência da Portaria que definiu a situação como uma ESPIN. Será possível perceber que o Estado reforça as condições para que se mantenha o cenário de desigualdade no país, como a destinação de recursos para as pesquisas científicas. Conseguimos fazer um paralelo com as informações apresentadas no capítulo 2, referente as dificuldades enfrentadas pelas famílias e crianças com SCZ e as ações efetivamente desencadeadas para mitigar essas situações.

Ao final desta tese, apresentamos nossas considerações acerca de todas as informações analisadas, indicando possibilidades para uma ação que leve em consideração a determinação social da saúde e doença, evitando que ano após ano as pessoas continuem adoecendo por vírus transmitidos pelo *Aedes aegypti*.

1 ESTADO, SISTEMA DE SAÚDE BRASILEIRO E O REGULAMENTO SANITÁRIO INTERNACIONAL

Neste capítulo, temos como objetivo a explanação da concepção de Estado que pretendemos utilizar na análise das políticas públicas de saúde implementadas no Brasil para o controle do zika vírus, no período de 2015 a 2018. Partimos de uma definição encontrada em Marx, Engels e Lênin e aprofundada por Gramsci, mostrando o papel central da classe dominante na estrutura do Estado, utilizando-o para seus interesses. Para nós, este último autor auxilia a compreender o que ocorre no Brasil, através de características como as medidas que se dão pelo alto e a postura adotada pelos governantes.

O Estado, incluindo o brasileiro, precisa ser compreendido a luz da sua formação histórica, no qual estão presentes as relações capitalistas, sendo uma estrutura marcada pelo viés econômico, político e social. Neste cenário há uma disputa constante, com um peso desigual na relação de forças estabelecida entre a classe dominante e a subalterna. Com isso, as ações adotadas pelo Estado não atendem as necessidades de grande parte da população, embora o Estado liberal destaque em seu discurso a igualdade formal, jurídica e da cidadania.

Partindo dessa concepção de Estado, que balizará as ações deste trabalho, é de fundamental importância refletir sobre os processos que levam as pessoas a se manterem saudáveis, ou ao contrário, adoecerem. Para trazer luz a esse processo, que envolve, portanto, questões mais amplas do que hábitos individuais e biológicos, a epidemiologia crítica, as desigualdades sociais, a determinação social e a promoção da saúde são caminhos que utilizamos para fundamentar nossa análise, especialmente com a proposta trazida por Breilh. Entendemos que é necessário aprofundar o conhecimento das condições de vida das pessoas, marcadas por uma desigualdade social, de forma a entender a ocorrência das doenças transmitidas pelo *Aedes aegypti*, especialmente o zika vírus.

Ainda, com os casos de microcefalia – posteriormente denominado de SCZ – sendo considerados uma Emergência de Saúde Pública nacional e internacional, é relevante o resgate do Regulamento Sanitário Internacional (RSI), documento oficial revisado no ano de 2005, no âmbito da Organização Mundial da Saúde (OMS), e adotado pelo Brasil no que se refere a temática. O documento define aos Estados as medidas a serem adotadas diante de situações que podem se configurar como emergências de saúde pública, como ocorreu neste caso em específico. Na sua análise levaremos em consideração as relações estabelecidas entre os Estados e os Organismos Internacionais, assim como de diferentes aspectos – econômicos, interesses de empresas, segurança – influenciam as decisões tomadas. Veremos que as medidas

implementadas na maioria das vezes não levam em consideração a garantia ou proteção da saúde da população, privilegiando outros aspectos como segurança nacional e atividades econômicas. Além disso, é importante um olhar para o grupo de pessoas sobre as quais as ações são pensadas, algo que podemos avaliar com a condição do ebola em 2014.

A fim de analisar as atuais políticas públicas implementadas pelo Estado brasileiro diante das malformações congênitas associadas ao zika vírus, é preciso compreender como as ações de controle de doenças transmitidas pelo *Aedes aegypti* vem se dando no cenário nacional ao longo do século XX, no qual as primeiras medidas datam de mais de cem anos, com a transmissão da febre amarela. Esse resgate permitirá uma reflexão histórica sobre o enfoque das medidas adotadas pelo Estado e sua relação com as ações adotadas atualmente, em um cenário impactado pela transmissão simultânea de três arboviroses, com consequências trágicas para muitas famílias no país.

1.1 ESTADO: EM BUSCA DE UMA DEFINIÇÃO

Para iniciar a discussão, entendemos que é necessário definir o que estamos adotando como conceito de Estado, condição que balizará nossas discussões ao longo desta tese. É o Estado que coloca em prática as políticas públicas em diversos campos, inclusive na área da saúde, deste modo, compreendendo sua formação será possível entender as medidas adotadas na epidemia de zika vírus e SCZ. É preciso entender como ocorre sua formação, a classe que está à frente da sua gestão e sua relação com a sociedade. Para isso, adotamos a concepção marxista deste conceito, essencial nas análises contemporâneas, pois entendemos que ela dá conta de compreender a realidade brasileira, marcada pelos interesses de uma classe dominante em detrimento de grande parte da população. Marx e Engels já colocavam no Manifesto Comunista sua percepção sobre a atuação do Estado, destacando que

[...] a burguesia conquistou finalmente para si, desde a criação da grande indústria e do mercado mundial no moderno Estado representativo, o domínio político exclusivo. **O poder estatal moderno é apenas uma comissão que administra os negócios comuns do conjunto da classe burguesa** (MARX; ENGELS, 1998, p. 9, grifo nosso).

Com isso, os autores deixam muito claro que a estrutura do Estado é utilizada por uma classe, no caso a burguesia, para administrar os seus interesses. Seu principal objetivo é o de perpetuar a dominação e a exploração de classe. Essa ideia, apesar de inicialmente sumária, indica uma proposição central na obra de Marx, embora nunca analisada de forma sistemática por ele. Somente na década de 1960 o conceito de Estado ganhou campo nas discussões das correntes marxistas, tendo em vista o predomínio das tendências economicistas, que o

percebiam como mero instrumento das classes dominantes. Mais recentemente, os trabalhos envolvendo o Estado procuram analisar certa “autonomia” na sua relação com a sociedade (MILIBAND, 1988).

A concepção de que o Estado é um instrumento da classe dominante na defesa da propriedade privada, permanece ao longo de toda a obra de Marx e Engels. O remédio, segundo eles, para modificar tal situação, envolve além da emancipação política, uma reorganização profunda e completa da sociedade. Entretanto, uma questão que é colocada com tal proposta, é como o Estado se torna o instrumento dessa classe, já que seria uma instituição distinta das classes economicamente dominantes, tendo certa autonomia. A resposta para tal questionamento seria a pressão que as classes dominantes conseguem exercer sobre a estrutura estatal, assim como a coerção para que o Estado assegure a acumulação e a reprodução capitalista (MILIBAND, 1988).

Com isso, o Estado acaba sendo limitado por forças e pressões que lhe são externas, o que acaba se distanciando da concepção marxista de autonomia relativa deste, governando sem influência de forças da sociedade. Entretanto, isso não contradiz totalmente a atuação do Estado pela classe dominante, visto que há uma associação entre os que controlam o Estado e aqueles que controlam os meios de produção. Essa associação acaba sendo o fundamento para o denominado capitalismo monopolista de Estado, com a associação entre as instâncias políticas e econômicas, que conservam suas identidades, mas com o Estado defendendo a ordem social que beneficiaria diretamente a classe dominante. Ainda, um importante papel que acaba sendo assumido pelo Estado ao longo de século XX é a regulação da luta de classes, com a manutenção da ordem social. Para isso, diversas formas políticas podem ser adotadas – como a república democrática e a ditadura – embora em todas o contexto da propriedade privada ressalta o domínio de classe (MILIBAND, 1988). Coutinho (1999) sintetiza a ideia desses teóricos sobre o Estado, apontando que

A gênese do Estado reside na divisão da sociedade em classes, razão por que ele só existe quando e enquanto existir essa divisão (que decorre, por sua vez, das relações sociais de produção); e a função do Estado é precisamente a de **conservar e reproduzir tal divisão**, garantindo assim que os interesses comuns de uma classe particular se imponham como o interesse geral da sociedade (COUTINHO, 1999, p. 123-124, grifo nosso.).

Ou seja, nesta perspectiva o Estado não tem como objetivo o estabelecimento da igualdade, pelo contrário, é necessário a manutenção das classes com o intuito de manter os interesses de alguns sobre a sociedade. Dentro dessa perspectiva, Fontes (2010) também lançou um olhar sobre a definição do Estado capitalista em Marx e Engels. Para ela, o avanço desses

teóricos foi justamente o de compreender essa estrutura dentro de um processo histórico efetivo, em que há uma aparência e uma essência.

O Estado é conceituado como elemento histórico, coligado à existência de classes sociais, não expressando um momento de universalidade efetiva. **Embora se apresente como universal, reduz-se de fato a uma parcialidade travestida de universalidade**, quando uma generalização do interesse dominante deve assumir a forma de ser de todos (FONTES, 2010, p. 130, grifo nosso).

Assim, em ambos os autores encontramos pontos em comum, mostrando que apesar da propalada igualdade jurídica prevista pelo Estado, de fato não ocorre. A estrutura do Estado é utilizada para manter os interesses de uma classe sobre as demais. Iremos aprofundar essa discussão adiante com a análise das políticas públicas. Na associação do Estado com as classes dominantes, que o utilizam a seu favor, não podemos deixar de destacar os estudos de Lênin sobre a temática.

Esse autor coloca que o capitalismo, na sua fase imperialista, iniciada no início do século XX, apresentou como uma de suas principais características os monopólios de diversos ramos industriais. Estes, por sua vez, estavam intimamente ligados ao capital financeiro. Com isso, “O monopólio, logo que tenha se constituído e controlando milhares de milhões, penetra de maneira absolutamente inevitável em todos os aspectos da vida social, independentemente do regime político e de qualquer outra ‘particularidade’” (LÊNIN, 2011, p. 175). Nessa fase, o que prevalece não é mais a exportação de mercadorias, mas sim de capitais, associada a uma partilha do mundo pelos países capitalistas mais importantes. Assim, há indicativos claros do autor na forma adotada pelo Estado para benefício das classes dominante e de empresas.

Já é tempo de os nossos socialistas de Estado, que se deixam deslumbrar por princípios brilhantes, compreenderem finalmente que, na Alemanha, os monopólios nunca tiveram a intenção de proporcionar benefício aos consumidores ou, pelo menos, de pôr à disposição do Estado uma parte dos lucros patronais, tendo servido unicamente para sanear, à custa do Estado, a indústria privada, colocada quase à beira da falência. [...] Por aqui vemos claramente como, na época do capital financeiro, os monopólios de Estado e os privados se entrelaçam, formando um todo, e como tanto uns como outros não são na realidade mais do que diferentes elos da luta imperialista travada pelos maiores monopolistas pela partilha do mundo (LÊNIN, 2011, p. 195).

Apesar de Lênin estar analisando a situação da Alemanha especificamente, essa condição da associação entre classes dominantes e o Estado reflete uma divisão entre Estados usuários ou “rentistas” e Estados devedores. Estes últimos acabam sendo a maioria, dependentes e limitados pelo capital financeiro que é aportado pelos países rentistas, e que certamente serão cobrados. Na América, segundo Lênin, esse papel era assumido pelos EUA. Aqui, percebemos a imposição do sistema econômico de países considerados “centrais” e sua influência em Estados “periféricos” como o Brasil, no intuito de que estes também estejam a serviço do capital. Baseado nessa análise, Fontes destaca que

Lênin identifica claramente o crescimento das investidas militares expansionistas, diretamente coloniais, dos países imperialistas, o que não somente levava à guerra entre os países imperialistas, **como conduzia à eliminação da condição efetiva de independência política mesmo entre países formalmente independentes**, e a uma escala de subordinação variada, desde a posição de colônias, à de subcolônias e a de países dependentes, embora não controlados politicamente de maneira direta (FONTES, 2010, p. 108, grifo nosso).

Como veremos adiante neste capítulo, as campanhas de saúde pública voltadas para a febre amarela, entre as décadas de 1920 e 1940, tiveram a participação da Fundação Rockefeller, condição que precisa ser analisada na perspectiva apontada por Lênin. Certamente a presença da Fundação no país apresentou um interesse mais amplo, de conhecer o território e viabilizar os interesses norte-americanos, embora os autores apresentados não aprofundem a análise por essa ótica. Essa condição precisa ser analisada na transmissão do zika vírus no Brasil, já que houve muitos estudos e pesquisadores de outros países, inclusive com o estabelecimento de acordos internacionais.

Seguindo a concepção marxista, percebemos que é importante resgatar a teoria de Gramsci sobre a atuação do Estado. Ao utilizarmos esse autor, que realizou seus estudos no início do século XX em um Estado localizado no Ocidente, entendemos que suas análises permitem uma apreensão da realidade brasileira. Partimos dessa concepção, conforme ressaltam outros autores, ao indicar a importância das categorias de Gramsci para o estudo da condição da América Latina e do Brasil. José Aricó destaca a importância desse teórico ao afirmar que

Quem poderia refletir sobre os grandes ou pequenos problemas de nossos países sem se utilizar de termos como hegemonia, bloco histórico, intelectuais orgânicos, crise orgânica, revolução passiva, guerra de posição e de movimento, sociedade civil, Estado ampliado, transformismo, etc.? (ARICÓ, 1988, p. 26-27).

Assim, como apontado por Aricó, compreendemos que as categorias formuladas por Gramsci são importantes ferramentas para a definição da atuação do Estado, no nosso caso, o brasileiro. Seguindo essa mesma linha, Ivete Simionatto também pontua as possibilidades do estudo da realidade brasileira a partir dos conceitos de Gramsci, ao mostrar que

O pensamento gramsciano não encontrou espaço somente no âmbito do debate das ideias. Ao contrário, muitas de suas categorias – como revolução passiva, “Oriente” e “Ocidente”, organização da cultura, intelectuais orgânicos, nacional-popular, sociedade política, sociedade civil, Estado ampliado, americanismo e fordismo, dentre outras – serviram para iluminar diferentes interpretações da realidade brasileira (SIMIONATTO, 1995, p. 157).

Utilizaremos aqui, na análise sobre o Estado, principalmente os conceitos de revolução passiva, “Oriente” e “Ocidente”, sociedade civil e Estado ampliado. Para Gramsci, o Estado atua como expressão da situação econômica, ou melhor, como agente econômico. Tanto para a burguesia, como para o proletariado, o Estado é a forma concreta de um determinado mundo

econômico, sendo uma superestrutura, ao lado da sociedade civil. “Nas sociedades ocidentais, G. [Gramsci] vê esses dois planos dialeticamente unidos no conceito de ‘Estado integral’ que representa a contribuição gramsciana específica à teoria do Estado” (LIGUORI, 2017, p. 261).

É importante ressaltarmos que não percebemos a teoria de Gramsci em oposição as de Marx, Engels e Lênin, mas sim como uma complementação das propostas desses últimos teóricos. O ponto de chegada de Marx na análise do Estado é o ponto de partida de Gramsci, visando dar conta das transformações ocorridas no século XX. Gramsci, por ter vivido em um período no qual o Estado liberal estava em crise, e o sistema capitalista em pleno fortalecimento, consegue analisar fatores que até então não estavam presentes. Assim, com a complexidade envolvendo a relação entre o Estado, sociedade e a socialização da política, Gramsci propõe uma análise ampliada desse fenômeno nos países capitalistas desenvolvidos (SIMIONATTO, 1995).

É justamente a partir da compreensão desta crescente socialização da política que Gramsci elabora a sua teoria marxista “ampliada” do Estado. É importante salientar que, nessa trajetória, Gramsci não elimina os pressupostos da teoria do Estado de Marx, Engels e Lênin, mas a torna mais rica, na medida em que **acrescenta elementos, novas determinações**. No campo da teoria política, este ponto de inflexão no pensamento gramsciano apresenta-se como uma reflexão ampla e inovadora a respeito do conceito marxista de Estado. São contribuições que permitem compreender que a concepção de Estado elaborada a partir do marxismo clássico não dava mais conta das transformações ocorridas no século XX. Gramsci não rompe, portanto, com as concepções teóricas desenvolvidas sobre esta temática no âmbito do marxismo, mas busca, através de um movimento dialético de “superação/renovação”, reinterpretar as novas configurações do capitalismo nesse período histórico (SIMIONATTO, 1995, p. 65, grifo nosso).

Na perspectiva gramsciana, o Estado em sentido amplo, leva em consideração duas esferas: a sociedade civil e a sociedade política. A primeira constitui o aparato privado, envolvendo um conjunto de organizações afim de elaborar e difundir as ideologias e a segunda os mecanismos de coerção ou domínio do Estado, ambos envolvendo a classe dominante (SIMIONATTO, 1995; COUTINHO, 1999). Para Gramsci, a definição de sociedade civil só poderia ser compreendida através do Estado ampliado, sendo inseparável da totalidade, ou seja, da luta entre as classes sociais e das relações sociais de produção. Assim,

Nessa relação ampliada entre Estado e sociedade civil, o convencimento se consolida em duas direções – dos aparelhos privados de hegemonia em direção à ocupação de instâncias estatais e, em sentido inverso, do Estado, da sociedade política, da legislação e da coerção, em direção ao fortalecimento e à consolidação da direção imposta pelas frações de classe dominantes através da sociedade civil, reforçando a partir do Estado seus aparelhos privados de hegemonia. **Não há um isolamento entre o terreno do consenso e do convencimento, ou uma sociedade civil idealizada, e o âmbito da coerção e da violência**. Ambas encontram-se estreitamente relacionadas (FONTES, 2010, p. 136, grifo nosso).

Apesar da diferença entre sociedade civil e política, ambas estão relacionadas dialeticamente, sendo que o Estado pode assegurar a ordem tanto pela força como pelo

consenso. Embora o Estado seja uma forma utilizada pela classe dominante para exercer o seu domínio, a relação entre ambos não ocorre de forma linear. Com isso, é necessário levar em consideração a relação que se dá entre governantes e governados, além de como ocorre as funções de governo. Nesse interim, se estabelece as relações de dominação, que iluminam a análise das relações sociais (SIMIONATTO, 1995).

Gramsci faz distinção entre a sociedade política e a sociedade civil, e assim o Estado deve ser entendido como uma forma de equilíbrio entre ambas, ou seja, a coerção e a hegemonia de um grupo social sobre os demais. O Estado necessita do consenso dos governados, e para isso os educa a fim de alcançá-lo através dos aparelhos privados de hegemonia. “Partidos e associações constituem os momentos por meio dos quais se constrói o consenso. O Estado é o sujeito da iniciativa político-cultural, embora agindo por meio de canais explicitamente públicos ou de canais formalmente privados” (LIGUORI, 2017, p. 262). Coutinho (1999) também indica que

Enquanto a sociedade política tem seus portadores materiais nos aparelhos repressivos de Estado (controlados pelas burocracias executiva e policial-militar), os portadores materiais da sociedade civil são o que Gramsci chama de “aparelhos privados de hegemonia”, ou seja, organismos sociais coletivos voluntários e relativamente autônomos em face da sociedade política (COUTINHO, 1999, p. 128-129).

Como exemplo podemos apontar que o sistema escolar, as organizações de informação em geral, os movimentos sociais, a organização sindical, os partidos políticos, as igrejas entre outros, garantem a direção política e ideológica da sociedade, permitindo a perpetuação da classe burguesa no poder, através do consenso. Assim, hegemonia e coerção são os meios que garantem a supremacia de uma classe, sendo que um ou outro podem estar mais evidentes, conforme o momento histórico (SIMIONATTO; COSTA, 2014).

Podemos inclusive levantar a discussão sobre o papel da Fundação Rokfeller no Brasil, nas campanhas de febre amarela, e se não exercia o papel de um aparelho privado de hegemonia, no sentido de disseminar a ideologia da classe dominante. O mesmo ocorre com as atuais campanhas de comunicação, direcionando as medidas de controle para ações individuais, assim como a responsabilização das pessoas. De igual modo, as campanhas desenvolvidas contra a febre amarela no início do século XX podem ser consideradas como atuação do Estado enquanto sociedade política, já que estavam revestidas de ações repressivas contra a população. Sobre esses pontos, abordaremos com mais detalhes ao longo deste e do próximo capítulo da tese.

O Estado educa os cidadãos para o consenso, ou seja, além de seu papel educador, também apresenta um papel ético, de elevar o nível cultural e moral da população, no sentido de garantir os interesses das forças produtivas – da classe dominante.

Mas os processos não são unívocos, o Estado constitui também o terreno do conflito de classe, é, ao mesmo tempo, instrumento (de uma classe), mas também lugar (de luta hegemônica) e processo (de unificação das classes dirigentes). Isto é, não deve ser esquecido que, sendo o Estado integral atravessado pela luta de hegemonia, a classe subalterna luta para manter a própria autonomia e, às vezes, para construir uma própria hegemonia, alternativa àquela dominante, disputando com a classe no poder as ‘trincheiras’ e ‘casamatas’ pelas quais se propagam ideologia e senso comum (LIGUORI, 2017, p. 263).

Assim, percebemos como para Gramsci o Estado também é utilizado pela classe dominante, através de processos de coerção e consenso, para impor ao restante da sociedade seus interesses. Isso não pode ser perdido de vista na implementação das políticas públicas. É claro que esse processo apresenta resistências e em alguns momentos algumas demandas das classes populares acabam sendo atendidas – podemos considerar o SUS como uma situação dessas. Apesar disso, como veremos mais à frente, precisamos ter em mente o que Gramsci denomina de revolução passiva, onde a classe dominante se utiliza de subterfúgios para se manter no poder, condição está apontada por alguns autores no Brasil. Diante disso, o “[...] Estado é todo o complexo de atividades práticas e teóricas com as quais a classe dirigente justifica e mantém não só o seu domínio, mas consegue obter o consentimento ativo dos governados [...]” (GRAMSCI, 1991, p. 87).

Gramsci aponta que a natureza humana não é abstrata, fixa e imutável, mas se dá a partir das relações sociais, que são historicamente determinadas e em constante movimento. Na análise da política, aponta que os elementos mais básicos foram deixados de lado. Para ele, é preciso levar em consideração que o

Primeiro elemento é a existência real de governados e governantes, dirigentes e dirigidos. Toda a ciência e arte políticas baseiam-se neste fato primordial, irreduzível (em certas condições gerais). As origens deste fato constituem um problema em si, que deverá ser estudado em si [...]. Ao formar-se o dirigente, é fundamental a premissa: pretende-se que existam sempre governados e governantes, ou pretende-se criar as condições em que a necessidade dessa divisão desapareça? (GRAMSCI, 1991, p. 18-19, grifo nosso).

Esta análise leva ao detalhamento do que seria o partido político, desde o seu processo de criação, até a sua função frente a sociedade. A postura adotada pelos partidos leva em consideração os interesses que representam. Sua formação depende de três aspectos: uma massa de pessoas, um elemento que as agregue e um componente que una esses dois polos não só fisicamente, mas moral e intelectualmente. Muitos partidos surgem de um viés reformista, ou seja, partem de um determinado movimento maior, embora com divergências sobre alguns de seus pontos. Entretanto, nos momentos de crise, tais partidos se unem, mostrando que apesar da divisão, havia uma questão principal que os unia, formando um bloco (GRAMSCI, 1991).

Sobre o economicismo, Gramsci procura fazer uma diferenciação entre de um lado a livre troca e de outro o sindicalismo teórico. Referente ao primeiro, aponta, com atuação direta do Estado que

[...] a atividade econômica é própria da sociedade civil e que o Estado não deve intervir na sua regulamentação. **Mas, como na realidade fatual sociedade civil e Estado se identificam**, deve-se considerar que também o liberalismo é uma ‘regulamentação’ de caráter estatal, introduzida e mantida por caminhos legislativos e coercitivos: é um fato de vontade consciente dos próprios fins, e não a expressão espontânea, automática, do fato econômico. Portanto, o liberalismo é um programa político, destinado a modificar, quando triunfa, os dirigentes de um Estado e o programa econômico do próprio Estado; isto é, a modificar a distribuição da renda nacional (GRAMSCI, 1991, p. 32, grifo nosso).

Já o sindicalismo teórico é uma forma de fazer com que a classe subalterna não perceba o seu potencial, e não consiga chegar aos postos de decisão do Estado. Dessa forma, acaba por se tornar um aspecto do próprio liberalismo. Gramsci ainda aponta que no liberalismo, diferentes frações do grupo dominante modificam a orientação governamental, sem, entretanto, criar uma nova sociedade civil. Isso ocorre para defender os objetivos da fração que está à frente do Estado, utilizando esse aparelho em seu benefício (GRAMSCI, 1991). Fontes (2010) também coloca que a crise social impulsiona a luta contra o capitalismo, entretanto, também aguça as contra tendências para impedir tais lutas. Com isso, trazemos essa discussão no sentido de demonstrar a íntima relação do Estado com o sistema econômico, e os indicativos do que ocorre com a revolução passiva.

Ainda na sua análise sobre o Estado, Gramsci (1991) aponta a necessidade de compreendermos as relações de forças que são estabelecidas, assim como a distinção entre os movimentos orgânicos de uma estrutura (que seriam permanentes) daqueles de conjuntura ou ocasionais (momentâneos, as vezes até acidentais). Com isso, ele pontua a necessidade de distinguir três fases: social, política e militar. Na primeira delas, a relação de forças sociais está vinculada a estrutura e independe da vontade dos indivíduos. Ou seja, envolve as forças materiais de produção, com as condições para a transformação da sociedade.

A relação das forças políticas pode ser dividida em diversos graus, fornecendo informação sobre a forma de organização dos grupos sociais. Nesse caminho, o primeiro momento seria o econômico-corporativo – aquele de solidariedade com a mesma classe profissional. No segundo momento, a solidariedade se estende para o grupo social, mas ainda restrito ao campo econômico. “Neste momento já se coloca a questão do Estado, mas apenas visando a alcançar uma igualdade político-jurídica com os grupos dominantes [...]” (GRAMSCI, 1991, p. 49-50). No terceiro momento, supera-se a solidariedade entre membros

do mesmo grupo, estritamente econômica, com a necessidade de estendê-la a outros grupos subordinados –

Esta é a **fase mais abertamente política**, que assinala a passagem nítida da estrutura para a esfera das superestruturas complexas; é a fase em que as ideologias germinadas anteriormente se transformam em ‘partido’, entram em choque e lutam até que uma delas, ou pelo menos uma combinação delas, tende a prevalecer, a se impor, a se irradiar em toda a área social, determinando, além da unicidade dos fins econômicos e políticos, também a unidade intelectual e moral. [...] **O Estado é concebido como organismo próprio de um grupo, destinado a criar as condições favoráveis à expansão máxima desse grupo** (GRAMSCI, 1991, p. 50, grifo nosso).

Estas fases não correm em etapas, mas na forma de inter-relação, conforme a conjuntura e o grau de consciência política das classes sociais (SIMIONATTO; COSTA, 2014). Nesse jogo de relações de força, em alguns momentos ocorre o que se define como crise² de hegemonia da classe dirigente. Embora o processo seja diferente entre os países, o conteúdo é o mesmo. A consequência de tal crise é uma falha da classe dirigente em algum empreendimento, no qual impôs pela força o consentimento de grandes massas (como no caso da guerra), ou em virtude de amplas massas populares passarem “[...] de repente da passividade política a certa atividade e apresentaram reivindicações que, no seu complexo desorganizado, constituem uma revolução. Fala de ‘crise de autoridade’, mas na realidade, o que se verifica é a crise de hegemonia, ou crise do Estado no seu conjunto” (GRAMSCI, 1991, p. 55). Como levantamos anteriormente, são em momentos como este que a população consegue obter alguns avanços, como o sistema de saúde brasileiro, embora sem uma mudança no caráter do Estado.

Outra questão analisada por Gramsci (1991) e que merece atenção é o conceito de Estado integral, que visa dar conta da nova relação entre a política e a economia, envolvendo o capitalismo de Estado. Tendo como período de estudo o início de século XX, Gramsci aborda como o Estado assume a responsabilidade de evitar a falência de grandes empresas, ou seja, realizando uma nacionalização das perdas e déficits. Na sua análise sobre o fascismo, aponta como o Estado está ligado ao capital financeiro, considerando o capitalismo de Estado uma forma de exploração capitalista, no sentido de implementar medidas que seriam impossíveis na política econômica liberal (LIGUORI, 2017a). Dessa forma, não podemos deixar de registrar que essa situação guarda relação com a proposta de Lênin, em que a associação entre monopólios e o capital financeiro, bem como com o Estado objetiva a obtenção de vantagens.

Da mesma forma que Gramsci indica que o Estado não é inerte, Lojkin (1997) adverte que ele não tem uma posição de neutralidade. Lojkin em seu livro “O Estado capitalista e a

² Nosso foco não é aprofundar a discussão sobre a crise do Estado. Entretanto, essa temática aparece nos estudos de Gramsci e de outros autores como veremos mais à frente. Por isso trazemos ela aqui, para demonstrar a contradição na relação entre o Estado e a sociedade e os momentos em que o embate pode garantir alguns avanços na condição de vida de parte da população subordinada.

questão urbana” busca analisar o papel do Estado e sua relação com a urbanização, baseado na realidade francesa do final do século XX, tendo por base a perspectiva marxista. Para este autor, o Estado não deve ser reduzido a um local de repressão e de decisão das classes dominantes, mas sim como um objeto de disputa social e de interesses contraditórios.

A análise do Estado deveria, segundo Lojkine, levar em consideração três proposições: a primeira, de que ele não pode ser definido por uma relação de distância da estrutura social, apoiado na redução das classes sociais à adição de átomos e na atuação do Estado acima dos interesses particulares; a segunda, de que o Estado não é uma organização autônoma, com superposição de sistemas, ligada ao meio exterior e, por fim, a ideia de que a política estatal não se constitui de decisões estratégicas tomadas por autores autônomos (LOJKINE, 1997). Nesta última preposição de Lojkine, percebemos uma semelhança com a atuação do Estado definida por Gramsci, onde o Estado está ligado a uma classe dominante, utilizando esse aparato para alcançar seus objetivos.

Com isso, o suporte do interesse da classe capitalista é o Estado, atuando inclusive de forma coercitiva contra aqueles que não se adequam a norma vigente. Assim, ele se torna o organismo de uma determinada classe, sendo usado para os interesses desta, como Marx delineava no século XIX. Ele não aparece com uma instância exterior as relações de produção, pelo contrário, é um dos momentos da “[...] socialização do processo de trabalho e apropriação privada dos meios de produção e do produto do trabalho” (LOJKINE, 1997, p. 107).

O Estado torna-se “[...] uma forma social histórica intimamente ligada ao modo de produção que a gerou [...]” (LOJKINE, 1997, p. 114), que se expressa na consolidação e contradição entre desenvolvimento das forças produtivas e relações de produção (exploração do trabalho assalariado). “A intervenção do Estado aparece por sua vez como a forma mais desenvolvida da socialização capitalista, depois da sociedade por ações e do monopólio” (LOJKINE, 1997, p. 115). O autor destaca que nesse processo a atuação estatal deixa de ser restrita a um ramo industrial, para alcançar a “[...] regulação do conjunto da sociedade pelo representante oficial da sociedade capitalista – o Estado” (LOJKINE, 1997, p. 115).

Na explanação sobre a relação entre as classes sociais e o Estado, Lojkine (1997) coloca que a sobreacumulação-desvalorização do capital realiza transformações estruturais em cada fase do capitalismo, ou seja, não há um processo linear de monopolização e de proletarianização. Com isso, ele demonstra que “A mesma diferenciação deveria poder ser aplicada a análise das formas estatais correspondentes a cada estágio ou fase específica de desenvolvimento do capitalismo” (LOJKINE, 1997, p. 135).

A estrutura do Estado não deixa de refletir a estrutura de classes e, principalmente, entre a relação do capital dominante e a classe operária. Ao longo do texto é apresentado pelo autor o conceito de Capitalismo Monopolista do Estado (CME), que pode ser definido como a relação entre os monopólios e a estrutura do Estado, num mecanismo único, dentro da lógica da exploração capitalista. Com isso, é inegável a influência de grupos econômicos monopolistas sobre o Estado, servindo aos seus interesses. Assim,

Mesmo na época do capitalismo monopolista de Estado, **é fato que o Estado só pode preencher sua função hegemônica se der a impressão de “representar” a unidade da formação social** (Estado-nação), a unidade de todas as classes sociais (aglomerado de cidadãos); ele precisa “alimentar” essa ilusão preenchendo funções que interessam o conjunto das classes sociais de uma dada formação nacional. Não há nada disso numa empresa privada, qualquer que seja sua dimensão ou sua importância nacional (a General Motors nunca foi o Estado federal dos Estados Unidos) (LOJKINE, 1997, p. 136-137, grifo nosso).

O autor busca definir ainda as coordenadas ou estruturas objetivas que ligam o Estado, as classes dominantes e o restante da sociedade. Apesar das contradições em seu interior (especialmente entre nível local e central), o Estado possui uma unidade de poder, exercida pela classe ou fração hegemônica, que significa a predominância de certos aparelhos sobre outros. Se há mudança na fração hegemônica ocorrem deslocamentos das estruturas e aparelhos (LOJKINE, 1997).

Essa relação entre nível local e central configura a forma como as políticas públicas são executadas pelo Estado brasileiro, inclusive no Sistema Único de Saúde. Como veremos no tópico sobre o movimento da Reforma Sanitária e a organização do sistema de saúde brasileiro, compete ao nível central – federal – a formulação das políticas na área da saúde, cabendo as unidades federadas, mais especificamente aos municípios, a execução das ações propostas. Ou seja, como aponta Lojkine, apesar da contradição entre os diferentes níveis de gestão, percebemos que há uma unidade mínima de poder nesse formato de organização, com pouco margem de manobra dos entes regionais e locais, algo também atrelado ao financiamento das ações.

Por fim, Lojkine aborda que em períodos anteriores ao de sua análise, o Estado teve um papel de regulação nas crises do capitalismo, mas que, atualmente, este papel tem sido infinitamente mais limitado. Nesse caso, uma alteração estrutural afetará diretamente a estrutura capitalista. Para o autor, existe uma relação entre Estado e base econômica, com pesos desiguais, que acabam dando ao último a condição de orientação dos acontecimentos históricos. Assim, a atual fase do CME está relacionada com as crises das políticas reformistas do Estado “[...] crise da sua capacidade de regulação relativamente durável das contradições capitalistas,

e sobretudo da contradição – principal – entre a necessária socialização do processo de trabalho e as exigências da acumulação capital” (LOJKINE, 1997, p. 141).

A questão urbana, segundo o autor, teria um papel determinante na compreensão do Estado, visto que ela levou a uma forma desenvolvida da divisão social do trabalho, além de contribuir centralmente no crescimento capitalista. Com isso, o Estado tem uma ampliação na sua determinação social, atuando como agente para a espacialização das relações de produção. Assim, é preciso especificar a relação entre divisão social do trabalho e formas de urbanização por meio da atual fase do capitalismo – o CME. Nesse sentido, três critérios precisam ser levados em consideração: novo tipo de socialização da produção, novo tipo de autonomização das funções do capital e novo tipo de mobilidade espacial da fração dominante do capital. Assim,

Agente principal da distribuição social e espacial dos equipamentos urbanos para as diferentes classes e frações de classes, **o Estado monopolista vai portanto refletir ativamente as contradições e as lutas de classes geradas pela segregação social dos valores de uso urbanos**. Longe de unificar o aparelho de Estado, a subordinação de sua política à fração monopolista do capital vai, pelo contrário, agravar as fissuras, as contradições entre segmentos estatais, suportes e funções sociais contraditórias (LOJKINE, 1997, p. 193, grifo nosso).

Quando pensamos na transmissão do zika vírus no Brasil, precisamos levar em consideração que ela ocorre basicamente nas cidades, que conforme colocado por Lojkine, é o local onde o Estado distribui os equipamentos urbanos e consequentemente valoriza de forma diferenciada os lugares. De tal modo, a população pobre não consegue acessar determinados espaços, diga-se de passagem, aqueles com melhores condições, e acaba sendo a mais exposta aos riscos sociais e ambientais. Portanto, percebemos o papel central do Estado associado a transmissão do zika vírus, tanto nas possibilidades que cria para o assentamento das diferentes parcelas da população no espaço urbano, bem como nas políticas públicas na área da saúde, com práticas para promoção, prevenção e ações assistenciais para a doença.

Nessa discussão, trazemos o estudo de Lesser; Kriton (2016) que pontuam que a população pobre e a que tem melhores condições socioeconômicas têm relação diferente com o Estado, sendo que ainda no século XIX, nas epidemias de febre amarela, os mais ricos se recusavam a ficar isolados em locais com a classe popular – e estes não contavam com essa opção. Assim, é preciso levar em consideração que as políticas em saúde são formuladas pelas classes dominantes, inseridas em um contexto mais amplo de injustiça e controle social. Diante disso, o zika vírus evidenciou de forma dramática a desigualdade no Brasil, expondo que os menos favorecidos são mais suscetíveis à doença, contando com menos opções de assistência

à saúde, quando não “[...] precisando suportar o fardo de custos econômicos de longo prazo para si e suas famílias” (LESSER; KRITON, 2016, p. 174).

Entendemos ainda que os autores trazidos até aqui contemplam a realidade de países europeus – Gramsci analisa a situação da Itália e Lojkin a da França. Apesar de suas propostas permitirem uma compreensão da condição do Estado brasileiro, acreditamos que é importante apresentar um autor que se detém sobre a situação de um Estado da América Latina. Dito isso, Linera define que o Estado não é reconhecido somente a partir do momento em que determinados funcionários monopolizam a coerção física em um território, mas também quando há legitimação desse uso, isso é, a crença social reconhece tal monopólio. Ainda para este autor, o Estado é formado por três componentes estruturais: a estrutura de forças sociais, o sistema de instituições e o sistema de crenças mobilizadoras. A estrutura de forças sociais reúne tanto dominados como dominantes e sintetiza a direção da administração no manejo das políticas públicas. É a formação de uma coalização de forças sociais, através das correlações de forças, que perduram por um determinado período (LINERA, 2010).

O sistema de instituições envolve as normas e regras para que as forças sociais possam coexistir de modo hierárquico, ao longo de um período, sendo considerada uma materialização da correlação de forças. Por último, o sistema de crenças mobilizadoras permite um conformismo social e moral, sobre a forma que se dá a correlação de forças sociais. “Isso significa que o Estado é acima de tudo um maquinário de produção de ideologia, de esquemas simbólicos de legitimação dos monopólios do poder” (LINERA, 2010, p. 290). Para o autor, quando um dos componentes estruturais deixa de funcionar, ocorre uma crise no Estado. Essa crise, no caso da Bolívia, analisada por ele, reflete no que denomina de governabilidade pactuada. Isso é, houve uma subordinação dos poderes judiciário e legislativo ao executivo, além da formação de um bloco majoritário no Parlamento para manter a estabilidade do presidente. Como moeda de troca, cargos da administração pública eram distribuídos a esse bloco (LINERA, 2010).

Essa explanação nos auxilia a demonstrar a forma assumida pelo Estado, ou melhor, a forma como uma classe dominante acessa suas estruturas e direciona as atividades para o alcance de seus interesses. Isso se dá tanto pela forma educativa, como pela via coercitiva. Seguindo essa linha, o Estado direcionará as políticas públicas para alcançar certos objetivos, não levando em consideração o interesse de grande parte da população, agravando o cenário de fratura social. Precisamos levar em consideração também a sua associação com o sistema econômico vigente, sendo que em alguns momentos, não é possível diferenciar uma estrutura da outra. Tendo como base essa condição, acreditamos que as políticas públicas são deflagradas

em um cenário muito distante da neutralidade e de resolução das situações que afetam parcelas da população.

Ainda, é preciso colocar que há um jogo de forças entre o bloco que está à frente do Estado e a sociedade. Diante disso, em alguns momentos a população, por meio de forte pressão, consegue alcançar algumas conquistas importantes, voltadas para seus interesses, como é o caso do SUS. Mas esse jogo é constante, repleto de avanços, mas principalmente de recuos. Como exemplo, podemos citar a aprovação da Emenda Constitucional 95 em 2016 que fixou um teto para os gastos públicos, especialmente na área social, pelos próximos vinte anos. Pautado por essa discussão, consideramos que o Estado brasileiro não foge da condição colocada pelos autores acima, com uma classe dominante a sua frente, buscando alcançar seus objetivos em relação direta para contemplar os interesses do capital financeiro.

Aqui, não podemos deixar de lado o papel da indústria farmacêutica, discussão que será abordada adiante. Com o envelhecimento da população e o reaparecimento ou emergência de doenças, como o zika vírus, há dentro da lógica capitalista, um “amplo mercado” a ser explorado. E com certeza existe uma forte pressão desse setor para que o Estado adote políticas públicas voltadas para o consumo de seus produtos e estimule campanhas através dos “aparelhos privados de hegemonia” para conduzir a população as mesmas práticas. No capítulo 2 e 3 será possível visualizar essa situação, com as campanhas de comunicação realizadas pelo Ministério da Saúde, bem como as aquisições de insumos diagnósticos e repelentes realizadas pelo Estado. Por isso, é importante compreendermos como seu deu a formação histórica do Brasil e as características assumidas pelo Estado, que certamente tiveram e ainda tem, um impacto na implementação das políticas públicas em diferentes momentos, inclusive na área da saúde.

1.2 O ESTADO BRASILEIRO: FORMAÇÃO, ESTRUTURA E ATUAÇÃO

No estudo da situação do Estado brasileiro, é necessário apontar algumas questões históricas da sua formação, que balizam sua estrutura ainda hoje. A primeira característica que marca profundamente a organização social brasileira é a escravidão. “Naturalmente o que antes de mais nada, e acima de tudo, caracteriza a sociedade brasileira de princípios de séc. XIX, é a escravidão” (PRADO JÚNIOR, 1977, p. 269). Martins (2006) destaca que essa análise também é realizada por Florestan Fernandes, ao indicar que para este autor, a primeira referência para compreensão do Brasil não é o proletário, mas o escravo.

E, por essa mediação, o que fez com todos, mesmo com o operariado, sobretudo com as elites, conformando-as nos limites estreitos de uma sociedade de privilégios e não de uma sociedade de competição efetiva, como deveria ser a sociedade capitalista. A escravidão adquiriu sentido e se instituiu em nome do lucro e, portanto, em nome da inserção marginal do Brasil no amplo processo de reprodução ampliada do capital nos centros hegemônicos do capitalismo nascente. **A escravidão gerou uma estrutura social vigorosa, produziu instituições duradouras e engendrou mentalidades que persistem de algum modo até nossos dias.** Ainda hoje pagamos pesado tributo a essa herança (MARTINS, 2006 p. 20, grifo nosso).

Com isso, baseado no que o autor traz, o Brasil sempre esteve subordinado aos centros capitalistas hegemônicos, o que certamente influenciou nas decisões tomadas internamente. Assim, “Isso contribuiu para a economia colonial fechar-se sobre si mesma, apesar de organizar-se para a exportação: seu único polo dinâmico era neutralizado nos limites que transcendessem (ou pudessem romper) o controle econômico vindo de fora” (FERNANDES, 2006, p. 42). Ainda, durante o período da colonização, a classe dominante se preocupou em explorar extensivamente os recursos naturais existentes no país, exportando um número pequeno de gêneros lucrativos. Com o tempo, ficou cada vez mais evidente a divisão social que ocorria na colônia: de um lado uma minoria que gozava de prestígio e das melhores condições (senhores) e seriam os dirigentes da colonização e do outro lado a grande massa trabalhadora, considerada desqualificada (escravos). Entre esses dois grupos bem definidos, se avolumavam aqueles considerados desclassificados, inúteis e inadaptados. E isso ocorre, justamente porque o valor social é dado a grande lavoura (PRADO JÚNIOR, 1977).

O que não é produção em larga escala de alguns gêneros de grande expressão comercial e destinados à exportação, é fatalmente relegado a um segundo plano mesquinho e miserável. Não oferece, e não pode oferecer campo para atividades remuneradoras e de nível elevado. E assim, todo aquele que se conserva fora daquele estreito círculo traçado pela grande lavoura, e são quase todos além do senhor e seu escravo, não encontra pela frente perspectiva alguma (PRADO JÚNIOR, 1977, p. 285).

Nesse cenário, surge o que o autor denomina de clã patriarcal. Nele agrupam-se grande parte da população do país, envolvendo principalmente o domínio rural: proprietários, escravos e aqueles que participavam das atividades - os considerados inúteis, que não se enquadravam na polarização social. Esse clã patriarcal assumiu o papel de unidade econômica, social, administrativa e até religiosa e seu domínio ultrapassava o do poder público, justamente pela organização do nosso sistema econômico privilegiar a grande propriedade de terra (PRADO JÚNIOR, 1977). Pela falta de alternativas históricas, como a ausência de incentivo para a instalação de empresas, o senhor de engenho acabou se encorajando na concepção dos determinantes tradicionalistas e consequente dominação patrimonialista (FERNANDES, 2006).

Assim, não é de se admirar que o Estado estivesse organizado de forma débil, sendo reflexo da estrutura existente na metrópole, sem uma organização clara e com sobreposição das atividades e atribuições. Com isso, a administração pública no período colonial é inchada, ineficiente e burocrática. Nesse período, como sinalizado pelo autor, a população ficava à margem das decisões e as políticas públicas voltadas para áreas como saúde e educação eram quase nulas, restritas a grandes centros e a alguns segmentos sociais (PRADO JÚNIOR, 1977).

A instrução pública estava reduzida a umas poucas aulas de primeiras letras, latim e grego, esparsas pelos principais centros, e ao parco ensino ministrado nas maiores cidades pelas ordens religiosas. **Os serviços de higiene e saúde pública se constatarem pelo estado das principais cidades, Bahia e Rio de Janeiro.** Hospitais não havia senão uns raríssimos militares, como o do Rio de Janeiro, que se instalou no antigo colégio dos Jesuítas, e as Santas Casas de Misericórdia, que embora poucas, constituem a mais bela e quase única instituição social de certo vulto na colônia (PRADO JÚNIOR, 1977, p. 334-335, grifo nosso).

Diante disso, as políticas públicas da área social no período não atendiam as necessidades da população, fato este que pode auxiliar a entender a disseminação de doenças neste período e em momentos posteriores, como a febre amarela no início do século XX. Além da baixa eficiência da estrutura pública no período colonial, no campo da moralidade não era diferente. É importante ressaltar a análise do autor sobre a constituição do Estado Nacional em que, apesar de nacional no nome, reproduziu quase que identicamente as estruturas da monarquia portuguesa, ou seja, “[...] não brotou do íntimo da sociedade brasileira, incapaz de tal criação, mas lhe é imposta do exterior, continuando a exercer sobre ela o mesmo tipo de pressão que o daquela” (PRADO JÚNIOR, 1977, p. 345).

Nesse caminho, Fernandes (2006), mostra que a Independência foi um marco importante no país, entretanto a Nação e o Estado nacional se tornaram os meios para a burocratização da dominação patrimonialista exercida pelos senhores rurais. Com isso, o estatuto jurídico-político do período colonial foi superado, entretanto o mesmo não ocorreu com o substrato material, social e moral que permanece inalterado e acaba servindo como base para a sociedade nacional que se formava. “Na verdade, a implantação de um Estado nacional independente não nasceu de nem correspondeu a mudanças reais na organização das relações de produção” (FERNANDES, 2006, p. 82).

De tal modo, os senhores rurais conseguiram atingir os postos de poder no Estado nacional emergente, por não haver uma massa social organizada que pudesse alterar os rumos que foram tomados. O Estado nacional era liberal somente nos seus fundamentos, pois na prática ele servia como instrumento de dominação dos senhores rurais no campo político. Assim, cria-se o Estado-amálgama, que mantém práticas do passado (patrimonialista) e do presente (liberal). Entretanto, isso seria uma condição necessária para preencher o vazio

histórico deixado pelo colonialismo. Ainda, a Independência do país e a implantação do Estado Nacional se devem mais a questões internas do que a mudanças no mercado externo e no sistema internacional. Seria uma condição para manter o poder dos grandes senhores rurais, do que uma ruptura propriamente dita. Daí

As transformações apontadas não afetavam nem a organização da produção nem o ‘espírito’ ou a ‘mentalidade’ dos agentes econômicos privilegiados. A importância dos fenômenos ocorridos, para o desenvolvimento do capitalismo no Brasil, é antes indireta e catalisadora que propriamente determinante (FERNANDES, 2006, p. 97).

Segundo o autor, foi graças a manutenção da mentalidade econômica estruturada no período colonial que os senhores rurais conseguiram obter êxito na formação de um Estado nacional e sua manutenção frente a essa nova realidade de Independência. Apesar de não existir mudanças nas relações econômicas que até então vinham sendo desenvolvidas, o mesmo não pode ser dito de outros níveis. “A autonomização política e a burocratização da dominação patrimonialista imprimiram à produção e à exportação as funções de processos sociais de acumulação estamental de capital” (FERNANDES, 2006, p. 98). De fato, a Independência trouxe apenas autonomização política, mas não econômica. A autonomização política garantiu que as condições da economia colonial fossem mantidas, permitindo a independência financeira dos senhores rurais. Por outro lado, ainda permaneciam dependentes da economia mundial e da exportação de produtos agrários.

Por paradoxal que isso seja, a autonomização política, vista no nível da economia mundial e das estruturas internacionais de poder da época, constituía um simples meio para manter o equilíbrio de uma economia colonial, sob condições de transferência dos controles jurídicos-políticos da vida econômica interna de fora para dentro (FERNANDES, 2006, p. 106).

Nesse caso, percebemos a influência do capital externo nos rumos tomados internamente. Além disso, como colocado pelos autores acima, a Independência e a criação do Estado nacional brasileiro apresentaram como finalidade a manutenção da classe dominante, com o intuito de assegurar seu papel, embora agora, se utilizando das estruturas do Estado, condição que vimos no tópico anterior e que definem a sua forma de atuação.

Outro autor que busca compreender a formação do Estado brasileiro e a postura adotada por ele ao longo do período histórico é Octavio Ianni. Para esse autor, o Estado nacional brasileiro tem assumido independentemente do período, um caráter autoritário, representando os interesses do bloco que está no poder, implantando soluções de cima para baixo, posição essa destacada também por Nogueira (1988). Essa situação é caracterizada por Gramsci, como mostramos no tópico anterior, em que o Estado assume uma posição autoritária, impondo através da coerção suas demandas a sociedade. Com isso, ele assume um papel que reflete a

“via prussiana” em contraposição à “via democrática”. As classes dominantes que o comandam buscam atender seus interesses, freando todas as tentativas de avanços sociais, ou seja,

À medida que se formava e desenvolvia o Estado nacional, organizava-se o aparelho estatal de modo a garantir o regime de trabalho escravo. Depois, à medida que o regime de trabalho escravo foi sendo substituído pelo trabalho livre, os grupos e as camadas dominantes reorganizaram o aparelho estatal de modo a garantir o predomínio dos seus interesses, em detrimento de trabalhadores rurais e urbanos, negros, índios, imigrantes. **Os governantes reagiam negativamente às reivindicações populares** (IANNI, 1985, p. 13, grifo nosso).

Ainda segundo Ianni (1985) no período de 1889-1930 o Estado assumiu uma feição oligárquica. Dessa forma, o poder acaba sendo exercido através da via autoritária, quando não ditatorial, condição está que vai refletir nas campanhas de saúde pública realizadas no período. Associado a isso, houve também o fortalecimento da política dos governadores, que elevava politicamente as classes dominantes dos estados mais fortes. Isso reforçou as desigualdades regionais e preservou o poder do bloco agrário que se encontrava à frente do aparelho estatal. O fortalecimento do Estado ainda está associado a tese da incapacidade do povo, sendo necessário assim, uma instituição que o guiasse, o que ao final, serviu para manter os interesses da classe dominante.

Tal como a Independência, também a República foi resultado de uma ação “pelo alto”, de um golpe, o que impediu a participação ativa das massas populares. Por conseguinte, o bloco de poder que predominou na Primeira República (1889-1930) foi tão oligárquico quanto o da época imperial, com a única diferença de que, no interior dessa oligarquia, a burguesia agrária ligada à exportação do café tornou-se a fração hegemônica. **As instituições liberais republicanas então criadas não eram de molde a favorecer o desenvolvimento de uma verdadeira sociedade civil** (COUTINHO, 1999, p. 213, grifo nosso).

Diante disso, a República manteve a condição do Estado sendo controlado pela classe dominante, a favor dos seus interesses, mantendo as divisões existentes na sociedade. Com a Revolução de 1930, o Estado brasileiro assume uma nova conformação. “Devido a ‘nova’ configuração das classes sociais urbanas e às suas relações de força, o Estado começa a expressar um novo arranjo de classes: burguesia cafeeira, comercial, industrial e imperialista, em associação com setores da classe média e operários” (IANNI, 1985, p. 16). Contudo, conforme esse autor, a Revolução não passou de uma contrarrevolução, algo que acaba sendo recorrente na história brasileira. Sempre que ocorre uma organização das classes populares ou subalternas, com o objetivo de alcançar melhores condições de vida e direitos básicos, muitos dos quais garantidos pela Constituição, há um solapamento de tais movimentos, para que esse objetivo não seja atingido. “Seja impondo-se pela violência, seja antecipando-se na adoção de medidas paliativas, seja cooptando lideranças e organizações, com frequência as classes e frações de classes dominantes impõem-se aos grupos e classes subordinados, na cidade e no campo” (IANNI, 1985, p. 33).

Ao abordar os espaços democráticos no período seguinte (1946 a 1964, no qual vigorou a democracia representativa), Ianni aponta que esses locais estavam restritos a poucas cidades, e que mesmo nelas, nem todos poderiam acessá-los. Ou seja, além da cidadania ser desfrutada por poucos, continuamente era violada pelos governantes. Apesar das dificuldades enfrentadas também nesse período, esse autor destaca algumas conquistas nesta fase denominada de populismo. Além disso, a falta de uma classe que conseguisse obter um papel de hegemonia, levou a formação de blocos, ou melhor dizendo, de combinação de classes para atingir tal objetivo. Mesmo com essa crise, o Estado nunca deixou de ser burguês, e nem de adotar políticas para o desenvolvimento do capitalismo. “O bloco de poder populista expressa tanto a crise de hegemonia como a importância da aliança de classes” (IANNI, 1985, p. 81).

A partir de 1964, o Estado, por meio da ditadura militar, visando conter o avanço e organização das classes subalternas, se organiza através do lema “segurança e desenvolvimento”. Além da perda das conquistas democráticas, ocorre uma concentração e centralização do capital, aumentando o fosso das desigualdades existentes no país. Os problemas sociais passam a ser encarados por meio de estratégias militares, incluindo no campo da saúde, com reflexos diretos nas campanhas voltadas as doenças transmissíveis. Outro ponto importante apresentado por Ianni (1985) é a imbricação entre o Estado brasileiro e a economia política do capital, ou seja, cada vez mais, se confunde a atuação do Estado com o objetivo de alcançar a acumulação capitalista.

Especialmente no período do Governo militar no país, houve uma exacerbação entre o capital monopolista estrangeiro e o Estado, que se beneficiou da participação crescente deste último na economia. Nesta perspectiva,

O Estado passou a exercer, em uma escala talvez nunca igualada em épocas anteriores, a função de gerente da vasta e complexa fábrica em que se torna a sociedade brasileira. E o grande capital financeiro, no qual os capitais bancários e industrial exercem o domínio dos principais processos econômicos, alarga mais do que nunca a sua preponderância nas decisões e atividades do Estado (IANNI, 1985, p. 96).

Deste modo, se consolida o papel da grande burguesia estrangeira e nacional no comando do bloco que está à frente do Estado. A burocracia pública é colocada a serviço desse bloco, sendo perceptível para o autor, um aumento no número de funcionários. Isso decorre da necessidade de acolher vários grupos sociais ou frações de classe, obtendo alcançar uma legitimidade no processo. O planejamento e as políticas públicas ficam intimamente ligadas a ideia de desenvolvimento econômico, a racionalidade, a acumulação capitalista, com impacto direto nas classes subalternas (IANNI, 1985).

Carlos Nelson Coutinho também faz uma análise da formação e atuação do Estado brasileiro. Para esse autor, a realidade brasileira pode ser compreendida com conceitos básicos

de Gramsci, como o de revolução passiva e o de Estado ampliado. E é nesta perspectiva que entendemos que sua discussão deve ser apresentada, pois ao nosso ver, no Brasil, as ações têm se dado de “cima para baixo”. Coutinho destaca que durante toda a fase imperial e parte da republicana, o Brasil apresentou traços que o caracterizam como uma estrutura do tipo oriental, no qual sua marca é a de um Estado forte, onde a sociedade civil não se encontra organizada – em contraposição a organização de tipo ocidental. Isso, segundo o autor, foi uma consequência dos processos de revolução passiva que tem se dado no país (COUTINHO, 1999).

A revolução passiva, que ocorre a partir de medidas desencadeadas pelo alto, envolve a presença de dois momentos: o de restauração – uma reação a possibilidade de mudanças efetivas a partir de “baixo para cima”, e a renovação – na medida que as demandas populares são assumidas pelas classes dominantes, com uma configuração parcial e alterada, como uma forma de se manterem no poder.

Gostaria de chamar a atenção para duas causas-efeitos da ‘revolução passiva’ que foram indicados por Gramsci: por um lado, o fortalecimento do Estado em detrimento da sociedade civil, ou, mais concretamente, o predomínio das formas ditatoriais da supremacia em detrimento das formas hegemônicas; e, por outro, a **prática do transformismo** como modalidade de desenvolvimento histórico que implica a exclusão das massas populares (COUTINHO, 1988, p. 112, grifo nosso).

Nesse ínterim, a classe dominante só consegue uma hegemonia perante frações da própria classe, assumindo um papel de ditadura frente as massas populares. No Brasil, as classes dominantes

[...] jamais desempenharam até agora uma efetiva função hegemônica em face das massas populares. Preferiram delegar a função de ‘direção’ política ao Estado – ou seja, às camadas militares e tecnoburocráticas -, ao qual coube a tarefa de ‘controlar’ e, quando necessário, de reprimir as classes subalternas (COUTINHO, 1988, p. 113).

Ainda segundo Coutinho (1988), nessa “ditadura sem hegemonia”, ocorre um consenso mínimo que se dá através do transformismo, ou seja, cooptação das demais frações das classes dominantes e das subalternas. Este processo se dá no Brasil, na forma de incorporação de políticos da oposição ao bloco que forma o poder, assim como de intelectuais a burocracia do Estado, o que é chamado de modalidade molecular. Além disso, a prática do transformismo em alguns momentos, busca a subordinação de uma classe inteira, como ocorreu no populismo, na tentativa de subordinar o proletário urbano através da concessão de direitos sociais. Assim, mesmo com os avanços nesse período, conforme apontado por Ianni (1985), percebe-se a limitação das medidas almejadas e obtidas pelas classes populares (COUTINHO, 1988).

Partindo da análise da atuação do Estado brasileiro, que nos parece se complementarem entre os autores apresentados, considerando a perspectiva crítica dialética, e que acabam por marcar ainda hoje a estrutura e o funcionamento estatal, é interessante detalhar como as políticas públicas têm sido implementadas. Nesse caminho, entendemos que é preciso levantar

a contradição existentes na democracia, que considera a igualdade das pessoas nas formações econômico-sociais capitalistas. José Paulo Netto aborda essa condição ao afirmar que

Entretanto, o que a análise das formações econômico-sociais capitalistas demonstra insofismavelmente é que a estrutura econômica que lhes é própria põe à democracia um *limite absoluto*: **ela só se generaliza e universaliza enquanto não desborda para um ordenamento político que requeira uma organização societária fundada na *igualdade social real***, ou seja, na igualdade em face dos meios de produção – a estrutura capitalista só é compatível com a *democracia-método* [...] (NETTO, 1990, p. 76-77, grifo nosso).

Por democracia-método, o autor compreende que se trata de mecanismos institucionais que permitem a livre expressão de opiniões e opções políticas e sociais, sem, entretanto, garantir que todos tenham condições reais de participar dos processos de decisão e de intervir efetivamente nas decisões que afetam a sociedade (NETTO, 1990). Ou seja, retomamos a discussão do tópico anterior, em que o Estado representa os interesses da classe dominante, em detrimento de grande parte da sociedade. Assim, a igualdade presente nos documentos legais é apenas jurídica, em que nem todos participam das decisões a serem tomadas. “Essa igualdade (abstrata) entre os homens viabilizava a dominação de uma classe sobre as demais, e o faz transformando o que há de mais particular (o direito à livre exploração) em algo absolutamente ‘universal’: a igualdade jurídica” (DIAS, 1997, p. 49).

Para o funcionamento do capitalismo é necessário o ocultamento das classes sociais e desigualdades estruturais, sendo que isso é realizando mediante a identificação de que todos são iguais perante as leis. Os direitos sociais não são sinônimos de acumulação capitalista, já que os diferentes grupos sociais não podem, ou melhor, não conseguem através de instituições políticas exigir recursos e distribuição de renda (DIAS, 1997). Pelo contrário, vimos que a manutenção do sistema e do Estado depende da divisão da sociedade em classes, com aparente universalidade. Lojkine já levantava como questionamento o papel das políticas públicas adotadas e quais os objetivos visavam alcançar.

Mas, inversamente, se os atores individuais ou coletivos têm um papel na determinação das políticas estatais, **por que essas políticas são totalmente distintas dos objetivos ou projetos elaborados por esses mesmos atores?** [...] Qual é o fator determinante: a predominância econômica da fração de classe hegemônica ou a pressão política das classes dominadas? (LOJKINE, 1997, p. 43, grifo nosso).

Com isso, temos elementos para entender como as políticas públicas são elaboradas e colocadas em práticas no Brasil. As dificuldades encontradas pelos governantes em dar respostas as demandas sociais no período contemporâneo são abordadas por Chrispino (2016). Há uma disputa constante entre as demandas da sociedade e a motivação da classe dominante, que visa atender seus próprios interesses, em detrimento de grande parte da população. Para evitar incongruências quanto a definição do conceito de políticas públicas, o autor a define

como sendo uma ação adotada intencionalmente pelo governo (ou mesmo uma ação que deixa de ser desencadeada), com o objetivo de atender uma necessidade coletiva.

Essa intencionalidade envolve um momento político, de formulação e outro de execução, através de instrumentos de planejamento e gestão, e que caracterizam o momento de ação governamental. Nesse caminho “[...] cada modelo de Estado produzirá seu modelo próprio de políticas públicas, considerando a dinâmica do governo, sua relação com a sociedade e a capacidade desta em organizar-se para fiscalizar e cobrar a execução de direitos” (CHRISPINO, 2016, p. 24), embora precisamos levar em consideração as restrições e limitações impostas pelo Estado à sociedade para esse acompanhamento.

Em período recente, já na década de 1990, sob a égide do neoliberalismo e do grande capital, as reformas não estão pautadas somente nas relações econômicas, mas também na alteração da relação entre Estado e a sociedade. Ou seja,

A palavra reforma, historicamente vinculada às lutas das classes subalternas e à perspectiva de ampliação de direitos, foi capitaneada pela ideologia neoliberal para justificar o combate à presença e às dimensões democráticas do Estado, resultando num processo de contrarreformas, **cujo objetivo central consiste em reduzir e eliminar os direitos conquistados historicamente pela classe trabalhadora** (SIMIONATTO; LUZA, 2011, p. 216, grifo nosso).

No Brasil isso é percebido quando por meio da busca de uma administração gerencial do Estado mais “efetiva”, ocorre a delegação de atividades que antes eram específicas deste a sociedade civil, através do “terceiro setor” – consideradas organização privadas, sem fins lucrativos – inclusive no nível municipal. De tal modo, as políticas públicas na área da assistência social se tornam práticas de caridade e de clientelismo, em que o Estado se exime de garantir as ações para a assistência da população, repassando a responsabilidade para a sociedade civil.

Nesse sentido, na medida em que amplos setores da população ficarão descobertos pela assistência estatal e também não terão condições de acesso aos serviços privados, transfere-se para a órbita da sociedade civil a responsabilidade em assisti-los, por meio de práticas caritativas, de ajuda mútua ou de autoajuda (SIMIONATTO; LUZA, 2011, p. 219).

Um exemplo dessa situação, na área da saúde, é a contratação de Organizações Sociais (OS) para gerir unidades de saúde e hospitais públicos, com o discurso, por parte do órgão estatal, que seriam mais eficientes e baratas. “Neste trabalho, a contrarreforma caracteriza-se pela eliminação ou redução das conquistas das classes subalternas, perspectiva inerente ao neoliberalismo e às condições postas pelo capitalismo na atualidade” (SIMIONATTO; LUZA, 2011, p. 217).

Nessa condição, conforme apontam as autoras, o Estado deve assumir uma conformação marcada pela perspectiva gerencial do mercado financeiro. Assim, ocorre um processo de

cooptação da sociedade ao ideário governamental, criando um consenso para a manutenção da hegemonia burguesa e uma harmonização das classes sociais à serviço do capital (SIMIONATTO; LUZA, 2011). Isto é, ocorre o que Gramsci define de “pequena política”, em que por meio do transformismo, as classes subalternas aceitam como natural a ordem vigente. “Na conjuntura presente, o Estado exerce, por conseguinte, sua tarefa educativa, não para a formação do ‘homem coletivo’, mas para o ‘conformismo social’ [...]” (SIMIONATTO; COSTA, 2014, p. 74), para que a classe subalterna reproduza a forma de pensar e agir da classe dominante.

No período compreendido entre 2003 e 2009 se consolidaram no país as premissas neoliberais, como o apoio do capital financeiro e das agências internacionais, além do consenso passivo da grande massa trabalhadora, pela falta da organização e uma política social compensatória. Apesar da redução do desemprego e do aumento do salário acima dos níveis de inflação, essas medidas praticamente não modificaram o quadro social, em virtude que não houve transformações estruturais na sociedade, permanecendo a concentração de renda e a elevada desigualdade social. Houve também um beneficiamento do grande capital, tanto industrial como financeiro, por meio das parcerias público-privadas, sendo que essas camadas aderem ao Estado para alcançarem seus próprios interesses (SIMIONATTO; COSTA, 2014).

Ou seja, percebemos, com base na situação apontada pelas autoras, que no Brasil o Estado permanece atuando de forma autoritária, onde a prática da revolução passiva continua sendo uma estratégia para a classe dominante se manter no poder e alcançar os seus objetivos, diga-se de passagem, associados ao capital financeiro. Com a agenda neoliberal, o Estado assume uma perspectiva gerencial, na busca da eficiência das ações, desconsiderando as condições de vida da população. Assim, entendendo a formação do Estado brasileiro e as suas características no início do século XXI, passamos a detalhar o escopo das políticas públicas implementadas e as contradições existentes.

A legislação que vai regulamentar a Constituição de 1998 passou a ser produzida na década de 1990, momento no qual é iniciado a desestruturação conceitual, institucional e orçamentária da seguridade social. Apesar da proposta da universalidade, cada uma das áreas que compõe esse grupo – saúde, previdência e assistência social – foram separadas em diferentes ministérios, com fontes orçamentárias específicas. Na seguridade, as diferentes fontes de recursos foram centralizadas em um órgão externo à área, que foi o Tesouro. A integração e a universalização foram abandonadas com o discurso da necessidade de implantação de práticas inovadoras. Essas práticas consistem em privilegiar a liberdade em face

a igualde, além da possibilidade da criação de canais de participação da sociedade nas ações implementadas pelo poder público (VIANNA, 2009). Corroborando isso,

Está nova estratégia social se caracterizaria por combinar cinco diretrizes gerais no campo da proteção social: *universalização restrita, privatização crescente, descentralização fiscal, focalização sobre a pobreza e aumento da participação social compensatória*. Trata-se de reforma social de orientação liberalizante, em termos de concepção, implementação e gestão das políticas sociais em várias áreas do mundo do bem-estar (trabalho, previdência e assistência social, saúde, educação, habitação, segurança pública etc.) (CARDOSO JÚNIOR, 2017, p. 141).

Essa atuação também é uma forma de resolver o problema do financiamento das ações, embora isso ocorra de maneira implícita. Desde os anos de 1990 os governos brasileiros vêm implementando mudanças no sistema nacional de proteção social alegando que as propostas elencadas na Constituição Federal de 1988 são muito custosas para o Estado. Assim, desde a constituição, dois projetos políticos medem forças na condução das ações do Estado: o caminho liberal e a via da universalização integral. Está última sem a força política necessária para assegurar esse caminho. Assim, não basta apenas uma redistribuição dos gastos sociais, mas uma revisão das formas de tributação da coletividade, que incida sobre patrimônios e fluxos de renda (CARDOSO JÚNIOR, 2017).

A política social brasileira não deve ser encarada como um peso morto conforme é apontado por alguns analistas e setores conservadores da sociedade, mas como um elemento que pode contribuir para o crescimento econômico, abarcando parcela importante da população nas ações sociais a serem garantidas pelo Estado. Embora para isso, seja necessária uma ampla reforma tributária, já que atualmente os beneficiários das políticas sociais acabam sendo os financiadores de tais ações, em que boa parte dos recursos proveem de taxaço sobre mercadorias e serviços e não sobre a propriedade privada de pessoas físicas e jurídicas (CARDOSO JÚNIOR, 2017).

As questões teóricas da política social foram deixadas de lado no Brasil nos últimos anos, homogeneizando-a como ações para os pobres, quando deveriam prever um escopo de ação mais amplo. As ações da política social deveriam proteger a sociedade dos riscos da expansão do mercado, especialmente o aprofundamento das desigualdades. Ao definir que a política social é destinada para os pobres, se desconsidera que ações para o transporte, saneamento, saúde e previdência social também fazem parte deste pacote. Ainda, ao assumir essa visão, prevalece a proposta de que a pobreza pode ser superada com a aprendizagem e aquisição de certas habilidades (VIANNA, 2009). São deixados de lado questões sociais, econômicas, políticas e ambientais que levam as pessoas a condição de pobreza, atuando sobre aspectos individuais que notadamente não modificam a realidade dessas pessoas.

Sobre as políticas de saneamento e habitação no Brasil, elas foram institucionalizadas apenas na década de 1970. Entretanto, o cenário institucional e financeiro impediu que fossem efetivadas nas décadas seguintes, entre 1980 e 1990. Assim, o reordenamento destas políticas de infraestrutura social ainda apresenta uma perspectiva tardia e periférica dentro da política social brasileira. Isso é representado pelos investimentos em saneamento básico entre 2002 e 2015, que representou menos de 0,5% do PIB brasileiro (CARDOSO JÚNIOR, 2017). Assim, parcelas importantes da população não acessam esse serviço, por ausência de uma política robusta do Estado que atenda essa necessidade. Veremos no capítulo 2 que o saneamento básico avançou muito pouco no país entre 2015 e 2018, demonstrando os baixos investimentos na área e a manutenção da transmissão de doenças nesses locais.

Assim, não podemos desvincular a análise das políticas públicas da atuação do Estado. Precisamos ter clareza que essas políticas, com nosso olhar centrado naquelas que envolvem o controle do zika vírus, estão marcadas pela perspectiva de um Estado que se apresenta com características autoritárias e de responsabilização da população pelos problemas encontrados. Ainda, não podemos esquecer que o Estado, por sua vez, é administrado por uma classe dominante que visa atender a seus interesses, com associação direta com o capital financeiro internacional. A pressão política das classes dominadas certamente terá influência em algumas ações que serão adotadas, mas isso ocorre somente com um embate intenso, e numa perspectiva limitada, para não afetar a margem de lucro do sistema.

Dessa forma, nas ações que foram implementadas para o controle do zika vírus no período entre 2015 e 2018, é preciso ter em mente que as políticas públicas não são desencadeadas por uma estrutura neutra, mas por um Estado historicamente associado aos interesses econômicos das classes dominantes, que estão à frente de sua administração, sem o intuito de reduzir as desigualdades existentes. Esse Estado, assume frequentemente uma posição autoritária, com medidas tomadas de “cima para baixo”, onde as demandas das camadas populares da sociedade não são atendidas, ou quando são, se dão no sentido de um processo de revolução passiva, no intuito de garantir a atual estrutura estatal. Tudo isso tem levado o Estado a privilegiar os grupos dominantes em contraposição aos subalternos, e mesmo a adotar uma racionalidade econômica nas medidas a serem tomadas, condição que veremos adiante com a restrição de recursos financeiros para as ações da área da saúde. Baseado nessa perspectiva, apresentaremos nos próximos capítulos uma discussão aprofundada sobre a transmissão do zika vírus no Brasil, as condições das pessoas afetadas e as políticas públicas que foram desencadeadas frente a essa nova doença que passava a fazer parte do cenário brasileiro.

1.3 O CONCEITO AMPLIADO DE SAÚDE: A REFORMA SANITÁRIA NO BRASIL E A EPIDEMIOLOGIA CRÍTICA

Com o objetivo de apresentar uma discussão que visa superar o enfoque estritamente biológico do processo de saúde e doença, assim como o papel do Estado na formulação de políticas públicas na área da saúde, é fundamental retomar o processo da *Reforma Sanitária* brasileira, que inclui a temática da *promoção da saúde* e da *determinação social*. Esse movimento tinha como objetivo a mudança do sistema de saúde vigente, que apresentava uma política voltada para as práticas assistências. O sistema não era universal e a saúde não era considerada um direito social. Assim, o acesso da população aos serviços ocorria por meio dos recursos comunitários e familiares, da filantropia ou através da previdência contributiva.

Existem divergências sobre o que foi a Reforma Sanitária no Brasil, com autores apresentando pontos de vista diferentes conforme seus objetivos e mesmo participação nesse processo. Por vezes o movimento acaba sendo confundido com a luta pela redemocratização do país na década de 1980. Nesta tese, assumimos que a reforma sanitária foi associada a ideia de movimento, o que configura um processo sem um período exato que marque seu início e fim. O tema parece ter começado ainda na década de 1970, com universidades, profissionais, associações e movimentos sociais buscando a discussão da equidade e universalidade da assistência à saúde. A discussão culminou com a realização da VIII Conferência Nacional de Saúde, que em linhas gerais, buscava criar um Sistema de Saúde equitativo e universal, público, com gestão estatal, que envolvesse ações além de meras práticas assistências curativas (COHN, 1989; PAIVA; TEIXEIRA, 2014; CAMPOS, 2018).

Neste tópico será abordado a temática referente a promoção da saúde no mundo e no Brasil, a Reforma Sanitária e o arcabouço legal criado a partir dela, com uma análise dos mecanismos institucionais. Aqui, compreendemos as contradições existentes na formulação das políticas públicas, com segmentos buscando atender seus interesses, bem como a atuação do Estado capitalista, que não busca uma redução das desigualdades. Mesmo diante desse cenário, compreendemos que a discussão nos mostra uma possibilidade de ampliar a definição de saúde e os esforços de diversos segmentos para alcançar um sistema de saúde público e universal, dentro das possibilidades colocadas pelo sistema econômico vigente.

Nessa discussão, aparecem conceitos como o de *vulnerabilidade*, com o objetivo de romper com a definição de fatores de risco. Embora esse conceito permite romper a dualidade ora vigente sobre nas análises do processo de saúde e doença, entendemos que a proposta da epidemiologia crítica e da determinação social avançam nesse sentido, permitindo uma

ampliação da percepção ao considerar que as condições de vida estão estabelecidas em processos históricos e socialmente estabelecidos. Com isso, podemos compreender em bases mais amplas a transmissão do zika vírus no Brasil no período de 2015 a 2018, os grupos que foram mais afetados e a resposta dada pelas políticas públicas implementadas pelo Estado.

Para iniciar a discussão sobre a Reforma Sanitária e todos os embates envolvidos na criação do sistema de saúde brasileiro, retomamos a proposta da promoção da saúde, que indicava a necessidade de ampliação da definição do que é considerado saúde, influenciando a proposta brasileira de universalização do sistema de saúde.

A promoção da saúde é uma proposta que se vincula a “nova saúde pública”, na qual o ambiente é levado em consideração nas ações de saúde. A discussão foi motivada pela publicação do relatório *Lalonde*, que buscava reorientar as políticas de saúde no Canadá, ainda na década de 1970. O termo promoção da saúde é bastante recente, surgindo nos *países considerados industrializados* nos últimos trinta anos, especialmente no Canadá, com o intuito de dar uma resposta a baixa eficiência e ao aumento no custo da assistência médica baseada em alta tecnologia. A promoção da saúde visa resgatar um conceito ampliado, presente na medicina social do século XIX, no qual existia uma relação direta entre saúde e condições de vida (CZERESNIA; FREITAS, 2009; BUSS, 2009). Ou seja, por mais que houvesse um interesse em ampliar a visão, centrada exclusivamente nos fatores biológicos e individuais, a questão econômica também estava presente, e serviu como componente motivador para tal proposta.

Baseado nessas discussões, é importante fazer um paralelo entre o que se denomina prevenção e promoção da saúde. A prevenção está voltada para o controle de uma doença específica, centrada no conhecimento técnico de profissionais da saúde. A promoção, por outro lado, como definido na Carta de Ottawa, deixa de lado a doença propriamente dita, e estabelece o protagonismo de indivíduos e movimentos sociais, levando em consideração as condições de vida e o ambiente em que as pessoas estão inseridas. Ou seja, o comportamento individual não é a única causa dos problemas de saúde das pessoas, e para tal, medidas mais amplas devem ser estruturadas no sentido de atuar sobre os determinantes sociais (BUSS, 2009; CZERESNIA, 2009).

O texto do relatório *Lalonde* passa a adotar o conceito de determinantes da saúde, incluindo diversas condições que podem afetar a condição de saúde das pessoas. Dentro desta perspectiva, ocorreram discussões mais amplas, a nível mundial, com envolvimento da Organização Mundial da Saúde (OMS). A conferência de Alma-Ata realizada em 1978 contribuiu com as discussões realizadas posteriormente, com destaque para a importância da atenção primária a saúde e definindo saúde como

Estado de completo bem-estar físico, mental e social, e não simplesmente a ausência de doença ou enfermidade, é um direito humano fundamental e que a consecução do mais alto nível possível de saúde é a mais importante meta social mundial, cuja realização requer a ação de muitos outros setores sociais e econômicos, além do setor saúde (DECLARAÇÃO DE ALMA-ATA, 1978, p.1).

A promoção da saúde foi abordada nesta conferência como um caminho para garantir desenvolvimento econômico e social, qualidade de vida e paz mundial, embora sem uma conceituação sobre o tema. O tema foi balizado em 1986, com a publicação da Carta de Ottawa após a realização da primeira Conferência Internacional sobre Promoção da Saúde. O documento destaca que a saúde deve ser pautada em um conjunto de valores e uma combinação de estratégias, envolvendo o Estado, indivíduos, sistemas de saúde e parcerias intersetoriais (BUSS, 2009; PORTO; PIVETTA, 2009).

O documento ainda resgatou a meta de saúde para todos no ano 2000, que havia sido estabelecida na Conferência de Alma-Ata. A saúde foi entendida como um recurso para a vida e para obter tal objetivo eram necessários pré-requisitos como paz, abrigo, educação, alimentação, recursos econômicos, ecossistema estável, recursos sustentáveis, justiça social e equidade (CARTA DE OTTAWA, 1986). Conforme texto de Ferreira; Buss (2002), a Conferência serve como um marco referencial para essa temática. A Carta de Ottawa definiu a promoção da saúde como

[...] processo de capacitação da comunidade para atuar na melhoria de sua qualidade de vida e saúde, incluindo uma maior participação no controle deste processo. Para atingir um estado de completo bem-estar físico, mental e social os indivíduos e grupos devem saber identificar aspirações, satisfazer necessidades e modificar favoravelmente o meio ambiente. **A saúde deve ser vista como um recurso para a vida, e não como objetivo de viver.** Nesse sentido, a saúde é um conceito positivo, que enfatiza os recursos sociais e pessoais, bem como as capacidades físicas. Assim, a promoção da saúde não é responsabilidade exclusiva do setor saúde, **e vai para além de um estilo de vida saudável, na direção de um bem-estar global** (CARTA DE OTTAWA, 1986, p. 1, grifo nosso).

Embora a Carta avançou em aspectos importantes na definição de saúde e seus determinantes, ainda é dado um papel de destaque a questões individuais do processo, como o papel da comunidade na mudança de processos. Algo que consideramos importante, mas influenciada por um cenário mais amplo. Mesmo com as limitações, a definição é um primeiro passo no sentido de ampliar a visão sobre o processo.

No rol das discussões internacionais e na necessidade de rever o modelo de assistência de saúde do Brasil, Buss; Carvalho (2009) apontam que no ano de realização da Conferência de Ottawa, momento que surge vigorosamente a temática da promoção da saúde, estava sendo realizada no país a VIII Conferência Nacional de Saúde, em um período de redemocratização, no qual o conceito é incorporado pela Constituição Federal.

Desde a década de 1920 o modelo de saúde adotado no Brasil faz uma distinção clara entre, de um lado a saúde pública e medicina liberal e previdenciária, de outro. Diante da crise do sistema de saúde, voltado para ações curativas e privadas, na década de 1980 a Reforma Sanitária buscava uma mudança de paradigma, o que envolvia também as práticas de saúde. “A compreensão de que a saúde da população é resultante da forma como a sociedade se organiza, considerando as suas dimensões econômica, política e cultural, estimulava a pensar propostas menos parciais para os problemas e necessidades de saúde” (PAIM, 2009, p. 167).

O movimento buscava ultrapassar a prática biomédica, entendendo que a saúde é resultado de um processo mais amplo, com influência de determinantes sociais, econômicos, políticos e ambientais, ou seja, relacionada a processos histórico-sociais. Esse processo não foi linear e sem discussões, pelo contrário, ocorreram importantes embates entre as diferentes linhas, de um lado privilegiando a doença e as práticas curativas e de outro a considerada *medicina social* ou saúde coletiva. O embate sobre o sistema público e privado da saúde também esteve presente (COHN, 1989).

A análise do movimento da Reforma Sanitária demonstra que muitos movimentos no sentido de modificar a estrutura partiram do poder Executivo (COHN, 1989). Nesse mesmo caminho, Campos (2007) mostrou que a criação de serviços estatais relacionados à saúde, mesmo antes da criação do SUS, como a Fiocruz, Instituto Butantã, escolas de saúde pública, entre outros, fosse uma das bases, através dos seus servidores, para a organização de um sistema nacional de saúde no país. O movimento da reforma sanitária segundo Campos (2018) conseguiu, no que denomina *Bloco Político*, unir diferentes grupos e interesses na defesa de um sistema público e universalização do direito à saúde. Isso não quer dizer que o grupo estava coeso, pelo contrário, existiam diferenças quanto as estratégias e formas de atuação (CAMPOS, 2018).

O relatório da VIII Conferência Nacional de Saúde, realizada em março de 1986, em Brasília, apresentou como propostas: a saúde como um direito, a reformulação do sistema nacional de saúde e o financiamento setorial. Referente as mudanças no sistema de saúde, ficou claro a necessidade de transcender os limites administrativos e financeiros do atual modelo, envolvendo a discussão do conceito ampliado de saúde e as ações institucionais, no que se denominou de Reforma Sanitária. Ainda, uma discussão que mobilizou os participantes da Conferência foi como o novo sistema de saúde deveria ser formulado, se mantido totalmente pelo Estado, ou se isso se daria de forma progressiva.

A questão que talvez mais tenha mobilizado os participantes e delegados foi a natureza do novo Sistema Nacional de Saúde: **se estatizado ou não, de forma imediata ou progressiva**. A proposta de estatização imediata foi recusada, havendo consenso

sobre a necessidade de fortalecimento e expansão do setor público. Em qualquer situação, porém, ficou claro que a participação do setor privado deve-se dar sob o caráter de serviço público “concedido” e o contrato regido sob as normas do Direito Público. Em relação a esse tema, é impressão da comissão de redação que a proposição “estatização da indústria farmacêutica” aprovada na Assembleia Final, conflita com esse posicionamento geral, por não ter sido objeto de uma discussão mais aprofundada (CONFERÊNCIA NACIONAL DE SAÚDE, 1986, p. 2, grifo nosso).

Um debate importante da Conferência foi justamente a discussão entre um sistema público ou privado de saúde, onde certamente ocorreu um jogo de influências e pressões, que acabaram definindo o rumo das políticas públicas. Foi mantida a política de compra de serviços privados pelo SUS de forma complementar, para manter a atenção especializada e hospitalar aos usuários (CAMPOS, 2007).

Este acordo, provavelmente, atenuou a possibilidade, verificada em outras reformas sanitárias, do setor hospitalar e de parte importante da categoria média opor-se ao SUS. No entanto, este arranjo trouxe problemas para a gestão do sistema. A manutenção da forma privada de propriedade e o importante grau de autonomia conservado por estes serviços contribuíram para a fragmentação do sistema (ainda quando dito “único”) (CAMPOS, 2007, p. 1870).

Ou seja, dentro das relações de forças estabelecidas, certamente a opção por manter o sistema privado como fornecedor de serviços visava diminuir a resistência a uma proposta de sistema público de saúde. Claro que essa situação se reflete ainda hoje na concretização do Sistema Único de Saúde (SUS), como veremos adiante neste capítulo. Lembremos, entretanto, as reformas que são possíveis alcançar dentro do sistema a que estamos inseridos. Mesmo com a discussão de um sistema universal, o mundo adotava políticas de cunho neoliberal e redução do Estado, o que também contribuiu para essa situação.

Ainda conforme o relatório, houve a proposição dos participantes para a separação entre Saúde e Previdência. Portanto a Previdência ficaria encarregada do seguro social, enquanto a Saúde seria administrada por um novo órgão em nível federal e financiado por receitas de impostos gerais e gerados sobre atividades nocivas à saúde (CONFERÊNCIA NACIONAL DE SAÚDE, 1986). Sobre a saúde ser assumida como um direito, a Conferência apresentou-a como um conceito mais amplo, envolvendo diversos determinantes.

Em seu sentido mais abrangente, a saúde é a resultante das condições de alimentação, habitação, educação, renda, meio ambiente, trabalho, transporte, emprego, lazer, liberdade, acesso e posse da terra e acesso a serviços de saúde. É, assim, antes de tudo, o **resultado das formas de organização social da produção**, as quais podem gerar grandes desigualdades nos níveis de vida (CONFERÊNCIA NACIONAL DE SAÚDE, 1986, p. 4, grifo nosso).

A saúde não deveria ser pensada de forma abstrata, mas sim no plano concreto, levando em consideração os modos de produção, o espaço e a sociedade. Visando alcançar o que se definiu como saúde, o Estado deveria garantir condições dignas de vida e o acesso da população aos serviços de promoção, proteção e recuperação da saúde, de forma universal e igualitária. O

documento já destacava que esses objetivos não seriam alcançados somente pela sua formalização na Constituição Federal, e sim através de uma política de saúde explícita, integrada àquelas de cunho econômico e social, além de recomendar a participação da sociedade³ no acompanhamento dos serviços (CONFERÊNCIA NACIONAL DE SAÚDE, 1986).

O relatório da Conferência ainda traz uma análise da situação do Brasil, ao apontar que

A sociedade brasileira, extremamente estratificada e hierarquizada, caracteriza-se pela alta concentração da renda e da propriedade fundiária, observando-se a coexistência de formas rudimentares de organização do trabalho com a mais avançada tecnologia da economia capitalista. As **desigualdades sociais e regionais existentes refletem estas condições estruturais que vêm atuando como fatores limitantes ao pleno desenvolvimento de um nível satisfatório de saúde e de uma organização de serviços socialmente adequada** (CONFERÊNCIA NACIONAL DE SAÚDE, 1986, p. 5, grifo nosso).

Assim, no seio da Conferência já estava claro os limites impostos pelo sistema econômico, pela propriedade privada e mesmo pela política adotada pelo Estado. O relatório continua mostrando que essa situação ocorreu na presença de um Estado autoritário, no qual a política social tinha como finalidade o controle das classes dominadas do que a correção dos elementos gerados pelo modelo econômico. Isso levou a criação de um sistema de saúde que favoreceu os interesses das empresas médico-hospitalares, de grupos dedicados à mercantilização da saúde, tendo baixa eficiência no atendimento as demandas da população. Nesse sentido, visando a criação do sistema de saúde, o Estado deveria assumir a responsabilidade de adotar políticas sociais e econômicas que garantissem melhores condições de vida a população, especialmente a mais carente; financiamento e administração de um sistema de saúde igualitário e universal; descentralização dos serviços, com responsabilidade clara dos níveis estadual e municipais e normatização e controle das ações, tanto de agentes públicos como privados (CONFERÊNCIA NACIONAL DE SAÚDE, 1986).

Tendo em vista que a Conferência foi realizada no período em que se iniciava o processo de “abertura” do regime militar, alguns pontos foram destacados no seu relatório com o objetivo de garantir um conceito ampliado de saúde e a reformulação do sistema. Para isso, apontava-se a necessidade imprescindível de uma Assembleia Nacional Constituinte livre⁴ e a inclusão da

³ Stotz (2006) faz uma análise sobre o conceito de controle social no Sistema Único de Saúde, apontando que na realização da VIII Conferência Nacional de Saúde o termo ainda não era utilizado. Sua presença se dá apenas na conferência seguinte, realizada em 1992, como uma resposta as propostas neoliberais do governo de Fernando Collor. Entretanto, ocorreu uma mudança nas atribuições das instâncias de controle social ao longo do tempo, passando da participação na formulação das políticas para a fiscalização das ações. O autor ainda pontua as limitações e desafios para a participação popular no âmbito do SUS.

⁴ Conforme artigo de Ferreira (2010) o processo de construção da Constituição Federal está envolto em controvérsias, e em um jogo de interesses dos envolvidos. “Todavia, uma análise minuciosa das atas das comissões do Legislativo, Executivo e da Comissão de Sistematização – além dos respectivos anteprojotos, projetos e versões

saúde como tema prioritário na Constituição. O sistema que estava sendo proposto, o Sistema Único de Saúde (SUS), deveria romper com a dicotomia preventiva-curativa, de mercantilização da área, até mesmo pelo entendimento no relatório de que saúde é mais do que a ausência de doença. Aparece também a proposta de que exista uma participação da sociedade no acompanhamento e fiscalização das ações que seriam adotadas (CONFERÊNCIA NACIONAL DE SAÚDE, 1986). Esse acompanhamento foi definido posteriormente por meio de legislação que instituiu as Conferências e Conselho de Saúde, embora é necessário uma discussão mais aprofundada sobre a forma que é exercido o controle social na política de saúde.

O texto ainda colocava a importância de levar em consideração a condição de vida e saúde da população local, tanto na implementação de serviços, quanto na distribuição de recursos financeiros. Ainda, referente ao financiamento, assentava a necessidade de fontes estáveis de receitas, para que nos momentos de crise ou recessão, as políticas de saúde não sofressem cortes ou fossem restringidas (CONFERÊNCIA NACIONAL DE SAÚDE, 1986). Nesse sentido, no cenário em que se estabeleceu a transmissão do zika vírus no país, percebemos uma discussão da estrutura governamental totalmente diferente, inclusive com o congelamento dos gastos na área da saúde, como veremos adiante.

A importância da Reforma Sanitária se refletiu na legislação que foi promulgada em 1988. A Constituição Federal de 1988 definiu nos seus artigos 196 a 200 o que é saúde, quais as competências do Estado, e como as ações de promoção, prevenção e assistência deveriam ser organizadas. Especificamente no Artigo 196 está descrito que “**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, 2018, p. 82, grifo nosso). Com isso, através de uma forte pressão do movimento da Reforma Sanitária, foi possível inscrever a saúde como um tópico da Constituição Federal. Ainda, em 1990 a Lei 8.080, que cria o Sistema Único de Saúde, destacou novamente a concepção ampliada de saúde, as responsabilidades do Estado e a necessidade de ações de promoção da saúde ao indicar que

Art. 2º A saúde é um direito fundamental do ser humano, devendo o Estado prover as condições indispensáveis ao seu pleno exercício.

§1º O dever do Estado de garantir a saúde consiste na formulação e execução de políticas econômicas e sociais que visem à redução de riscos de doenças e de outros agravos e no estabelecimento de condições que assegurem **acesso universal e**

de projetos de Constituição –, revela que o texto constitucional de 1988 representa muito mais as preferências dos integrantes da Mesa da Comissão de Sistematização da Assembleia Nacional Constituinte do que os projetos gestados nas subcomissões temáticas, configurando uma clara violação do regimento interno da Assembleia Nacional Constituinte. A Comissão de Sistematização deveria compatibilizar as propostas das comissões temáticas; no entanto, ela fez o oposto, desfigurando completamente as preferências dos constituintes” (FERREIRA, 2010, p. 41).

igualitário às ações e aos serviços para a sua promoção, proteção e recuperação (BRASIL, 1990, p. 1, grifo nosso).

Não obstante o dever do Estado e a perspectiva de um sistema universal e igualitário, as ações assistenciais de saúde ainda podem ser desenvolvidas pela iniciativa privada. Ainda hoje, mais da metade dos atendimentos realizados nesse nível de atenção ocorrem nesse formato (CAMPOS, 2007). De fato, a atuação do serviço privado de forma complementar ao serviço público, na área da seguridade e educação, tem se tornado evidente nas décadas de 1990 e 2000 e contribuído para que o autor define de *universalização restrita* das políticas nesta área. Apesar da complementaridade, o que se verifica é uma concorrência entre serviços públicos e privados, especialmente nas lacunas deixadas pelo Estado – baixa qualidade ou insuficiência de serviços de saúde e foco na educação fundamental (CARDOSO JÚNIOR, 2017).

Neste mesmo caminho, nos utilizamos de estudo de Bahia (2018) que demonstra que o setor privado consegue impor padrões de uso para os recursos dos fundos públicos. Esses padrões apesar de não serem obstáculos a implantação de políticas públicas, impedem a efetiva universalização do SUS, conforme expresso na constituição federal. “Estamos diante de uma feroz competição política entre público e privado por recursos materiais e simbólicos, apresentada candidamente como “desoneração do SUS”, que atravessa o sistema político” (BAHIA, 2018, p. 12).

Alteração mais recente da Lei 8.080/1990 permite também a participação direta de empresas ou de capital estrangeiro nas atividades de assistência à saúde. Ou seja, é evidente que há uma pressão do capital nas ações de saúde, e mesmo sobre o Estado e as políticas que devem ser adotadas. Assim, os ganhos obtidos com o movimento da Reforma Sanitária estão em constante tensão, num processo de avanços e retrocessos. Ao mesmo tempo, temos a passagem de serviços que deveriam ser executados pelo Estado à sociedade civil por meio de Organizações Sociais, que refletem uma espécie de *empresarialização* da gestão dos serviços do SUS, aliado ao conglomerado da rede de filantropia e as tradicionais ações de caridade e clientelismo (SIMIONATTO; LUZA, 2011; SIQUEIRA; BORGES, 2018).

Com essa análise sobre as discussões envolvendo a perspectiva da promoção da saúde em âmbito internacional, bem como a assimilação deste conceito nas propostas apresentadas na VIII Conferência Nacional de Saúde e na Constituição brasileira, passamos a discutir como a promoção de saúde têm se dado no âmbito do SUS, com as contradições existentes entre os documentos oficiais e as práticas cotidianas. Isso é importante para compreender as práticas adotadas diante do zika vírus entre 2015 e 2018, como será apresentado nos próximos capítulos desta tese. Deixamos claro, novamente, que a promoção da saúde é um movimento importante

para romper com as práticas assistenciais e curativas, embora não podemos considerar apenas os aspectos individuais na análise das condições de vida.

Nesse sentido, após a primeira Conferência Internacional sobre promoção da saúde, realizada em 1986, outras oito foram realizadas, com ampliação do escopo das atividades e políticas a serem adotadas. A necessidade de financiamento adequado para alcançar melhores condições de vida e saúde para a população entraram na pauta dessas discussões, assim como novas situações envolvendo os fatores *transnacionais* e a degradação ambiental. Apesar dos avanços conceituais, com mudanças nos paradigmas sobre os motivos que levam as pessoas a adoecerem, propostas concretas ainda são incipientes. As iniciativas ainda ficam restritas a área da saúde, sem integração entre os diferentes níveis de atenção e ausência de um envolvimento intersetorial (FERREIRA; BUSS, 2002; BUSS, 2009). Ou seja, apesar do avanço nos documentos técnicos e nas propostas capitaneadas pela OMS, ainda há pouca efetividade nas ações propostas. Isso pode ser explicado, em parte, pelas influências de diversas forças, como a indústria farmacêutica, econômica e políticas.

Nos dispositivos legais da legislação brasileira sobre a saúde, estão claras as referências a promoção da saúde, como apresentado anteriormente. Entretanto, apesar da criação do Sistema Único de Saúde em 1988, em virtude dos problemas de gestão e financiamento, não houve um desenvolvimento das ações voltadas para o aspecto de promoção na década de 1990, ficando está restrita a alguns núcleos acadêmicos ou municipais (PAIM, 2009). Apesar de presente nos documentos oficiais, as políticas públicas voltadas para a promoção da saúde no Brasil têm esbarrado na estrutura segmentada e burocrática do Estado, e “[...] no predomínio da cultura setorial e competitiva, na ausência de uma política estratégica de desenvolvimento social e no predomínio da racionalidade biomédica nas arenas da saúde” (BUSS; CARVALHO, 2009, p. 2.313).

As estratégias de promoção da saúde no país permanecem fortemente institucionalizadas, com uma penetração muito pequena nos movimentos sociais. Além disso, apesar das ações de promoção destacarem a importância da intersetorialidade, focam em resolver questões individuais e não nos determinantes socioambientais, mesmo com a inclusão de um conceito mais amplo de saúde na legislação brasileira (BARATA, 2009; PORTO; PIVETTA, 2009).

Nos 30 anos do SUS, ainda falta prioridade dos governos em relação as ações de saúde, assim como ocorreu baixo investimento além dos “[...] ataques perpetrados pelas políticas do capital” (PAIM, 2018, p. 1723). Para o autor o sistema ainda não está consolidado, apontando que a financeirização da saúde é uma das principais ameaças. Assim, são mantidas práticas que

mantém o modelo médico hegemônico, dado preferência à doença, tratamentos de saúde e atendimentos hospitalar e especializado em detrimento do foco na saúde, nas ações de prevenção e promoção da saúde e nas ações de atenção primária em saúde (PAIM, 2018).

Em toda essa discussão sobre a implementação de medidas voltadas a garantir melhores condições de vida para as pessoas, e consequentemente, uma situação de saúde, o Estado tem um papel decisivo. Entendemos que a base material das relações sociais é o capital e o trabalho, perspectiva inclusive que utilizamos em nossa concepção de Estado. Certamente essa relação causará conflitos, bem como as injustiças sociais e ambientais. Associado a esse cenário, não podemos deixar de citar a pressão do capitalismo globalizado, que leva a uma redução no papel do Estado-Nação e a uma fragmentação dos territórios.

Na contramão das discussões de uma ampliação no conceito de saúde, o Estado tem tido um papel importante no avanço da visão estritamente biomédica, a partir do momento que reduziu seu papel de regulação e enfatizou a lógica de mercado nas políticas adotadas. Assim, sobre um falso pretexto de promoção da saúde, de maior autonomia das pessoas, reforça-se a perspectiva da individualização, em que os indivíduos ou grupos sociais se tornam os únicos responsáveis por cuidarem de si mesmos (CZERESNIA; FREITAS, 2009).

Na atenção primária a saúde, a prática da promoção da saúde ainda apresenta limitações, já que os profissionais estão sobrecarregados e com ações focadas na atenção individual. Falta compreensão dos profissionais sobre os conceitos de promoção e prevenção da saúde, o que acaba por direcionar as práticas assistências, assim como a necessidade de reconhecer os determinantes sociais em saúde nos territórios atendidos pelas unidades de saúde (HEIDEMANN; WOSNY; BOEHS, 2014; FIGUEIREDO et al, 2019).

Veremos essa situação ocorrendo nas ações desencadeadas para o controle do *Aedes aegypti* no país, focadas em medidas individuais e voltadas para a prevenção, sem uma discussão e ação em condições que levam a transmissão das doenças associadas ao mosquito.

A construção de uma estratégia de narrativa para o enfrentamento da epidemia de microcefalia/zika, no Brasil, é reducionista, centrada na dimensão biológica, deliberadamente construída para esconder sua determinação social. Dessa forma, houve uma desresponsabilização dos agentes públicos em atuar efetivamente para o enfrentamento dessa epidemia. E para transformar as condições que a propiciaram (COSTA, 2016, p. 58).

Para o autor, a abordagem biomédica é utilizada para explicar a exposição ao vírus, situação que leva a uma centralidade das ações de cuidados voltadas exclusivamente para o mosquito. “Uma relação de causalidade direta, mosquito-centrada” (COSTA, 2016, p. 44). Essa posição é reforçada por Freitas et al. (2018), apontado a centralidade do discurso biomédico nas medidas de controle da doença, enquanto as políticas públicas deveriam priorizar aspectos

historicamente negligenciados. Os autores reforçam a necessidade de ações do Estado brasileiro, que não deveria se eximir da sua responsabilidade e implantar ações de promoção da saúde, investimento em saneamento básico e planejamento urbano.

Nota-se que a implantação de políticas públicas econômicas e sociais, bem como políticas específicas que afetam diretamente as condições de vida das populações vulneráveis como de habitação, urbanização e saneamento, não são tratadas como prioridades no controle das epidemias no país (FREITAS et al., 2018 p. 160).

O processo de urbanização, sem planejamento, tem contribuído para a transmissão de doenças, como o zika vírus. Apesar de não tratar sobre o tema da promoção da saúde, em publicação sobre a determinação social da microcefalia, um estudo evidenciou que as periferias das cidades brasileiras contam com uma gama de deficiências, especialmente relacionadas ao saneamento básico. As políticas urbanas por ora adotadas, estão voltadas apenas para o mercado imobiliário. Assim, as doenças transmitidas pelo *Aedes aegypti* reforçam a necessidade de reformas urbanas. A política pública precisa levar em consideração a rápida urbanização, que ocorre sem planejamento, decorrente entre outros motivos, da especulação imobiliária. Para compreender a transmissão do zika vírus, precisamos entender a história das pessoas, ou seja, o que levou elas a ocuparem aquela parcela do espaço urbano e como suas condições de vida contribuem para ocorrência das epidemias desta doença (COSTA, 2016; MARICATO, 2016). Assim, corroborando esses posicionamentos, Freitas et al. (2018) indicam a necessidade de incorporar os princípios da promoção de saúde nas políticas públicas a serem implementadas, levando em consideração que é uma das propostas do Sistema Único de Saúde.

As medidas de promoção da saúde não deveriam estar restritas a área da saúde, mas sim a um enfrentamento da realidade social de desigualdade brasileira, com o intuito de melhorar a condição de vida da população e eliminar ou pelo menos reduzir a possibilidade da ocorrência de doenças transmissíveis. “As ações próprias dos sistemas de saúde precisam estar articuladas, sem dúvida, a outros setores disciplinares e de políticas governamentais responsáveis pelos espaços físico, social e simbólico” (CZERESNIA, 2009, p. 50).

Essas dificuldades de operacionalizar uma política mais ampla, identificadas recentemente, já eram apontadas no final da década de 2000 referente a proposta de promoção da saúde. Em diversos contextos e situações as práticas preventivas tradicionais continuam sendo adotadas, apenas assumindo um novo nome. Relacionado a essas práticas, a autora mostra que isso ocorre, pois, todo o arcabouço científico e institucional está voltado para a definição de doença, e não de saúde. “O discurso médico-científico não contempla a significação mais ampla da saúde e do adoecer. A saúde não é objeto que se possa delimitar; não se traduz em conceito científico, da mesma forma que o sofrimento que caracteriza o adoecer”

(CZERESNIA, 2009, p. 46). Igualmente, as práticas de saúde e as representações construídas da realidade estão pautadas exclusivamente no aspecto objetivo e nas verdades científicas. É preciso relativizar esta última, sem, entretanto, deixá-la de lado, permitindo a abertura de novas perspectivas para construções e modificações da realidade.

Outro aspecto importante na análise da promoção da saúde é a integração e a contribuição da epidemiologia. Nesse sentido, é importante superar a visão estritamente voltada aos fatores de risco, como se o indivíduo fosse o único responsável pelo aparecimento dos seus problemas de saúde. Os fatores de risco visam inferir uma relação de causalidade entre uma exposição e um desfecho, que seria a doença. Entretanto, por meio dos métodos matemáticos se estabelece somente o risco médio, que não leva em consideração a complexidade dos fenômenos (CZERESNIA, 2009).

Com o objetivo de romper com essa perspectiva, tendo em vista que estar exposto a situações de risco não envolve apenas comportamentos individuais, e uma relação linear estabelecida por cálculos matemáticos, Ayres et al. (2009) apontam como alternativa o uso do conceito de *vulnerabilidade*. Apesar do conceito estar em voga desde a década de 1990, muitos profissionais da área da saúde ainda não estão familiarizados com o termo. A vulnerabilidade surgiu da necessidade de renovar as práticas de saúde, especialmente de prevenção e promoção, diante da epidemia de HIV/Aids, permitindo uma discussão interdisciplinar e práticas dinâmicas e produtivas.

No início da epidemia de HIV/Aids, na década de 1980, as estratégias de prevenção estavam centradas nos *grupos de risco* “[...] mostrando-se tão equivocadas e ineficazes, do ponto de vista epidemiológico, quanto incitantes de profundos preconceitos e iniquidades” (AYRES et al., 2009, p. 124). Bastos (2002) também aponta para essas incongruências na epidemia do HIV/Aids, indicando, além disso, que a doença foi caracterizada inicialmente por fatores individuais.

Com a disseminação do vírus para outros países, o foco continuou sendo esses fatores, deixando de lado questões como pobreza, migrações e urbanização, que deveriam auxiliar na compreensão da transmissão e nas formulações teóricas sobre o problema. Ainda, pelas definições estarem associadas exclusivamente a fatores individuais, criaram-se duas classificações para a doença: na África seria heterossexual, enquanto nos Estados Unidos da América, homossexual. Ou seja, estabeleceu-se categorias com o objetivo de classificar homogeneamente os casos, sem levar em consideração diferenças entre os grupos sociais e mesmo entre os países, impactando diretamente nas ações que foram adotadas (BASTOS, 2002).

Apesar das várias correntes na área da saúde, o termo vulnerabilidade é empregado por todas elas no sentido que permite uma ampliação dos horizontes, tanto no estudo de ações como de políticas (AYRES et al., 2009). A vulnerabilidade leva em consideração um conjunto de aspectos que podem impelir as pessoas ao adoecimento, como os coletivos e contextuais, que também garantem, ou não, as condições para se proteger de tais situações.

O que, para análises de risco consistentes, deve ser cuidadosamente deixado “de fora” é o que constitui a quintessência dos estudos de vulnerabilidade – a copresença, a mutualidade, a interferência, a relatividade, a inconstância, o não unívoco, o não constante, o não permanente, o próprio a certas totalidades circunscritas no tempo e no espaço (AYRES et al., 2009, p. 131).

Assim, com base no conceito de vulnerabilidade, as medidas a serem estruturadas devem focar as individualidades e as ações adotadas pelas pessoas, que são determinadas pelas relações sociais e pelo contexto em que estão inseridas. Ou seja, as suscetibilidades são socialmente construídas, o que leva as pessoas não a serem vulneráveis, mas estarem vulneráveis a algo, dentro de um período e espaço determinado. Além das informações que precisam chegar até as pessoas, sobre como se proteger de determinada doença ou agravo, é preciso que o conhecimento seja colocado em prática, mobilizando os indivíduos no sentido de modificar fatores estruturais que os tornam suscetíveis. Isso envolve ação intersetorial, no mínimo educação e saúde, mas desejável também outras áreas como trabalho, bem-estar social, jurídica e cultural (AYRES et al., 2009).

Assim, como a promoção da saúde, a compreensão da realidade avança com o uso do conceito de *vulnerabilidade*. A discussão desses conceitos e suas práticas auxilia a ultrapassar a análise da saúde e doença como processo meramente biológico, sem os desconsiderar, mas percebendo-os influenciados por fatores sociais. Assim, utilizamos esses conceitos como base para a análise desta tese, embora entendemos que é importante avançar nesse sentido, e para isso, a proposta de uma epidemiologia crítica, baseada na determinação social é o caminho que adotamos para compreensão do zika vírus no Brasil e seus desdobramentos.

1.3.1 A proposta da epidemiologia crítica

Neste subitem vamos buscar elementos que nos auxiliem a compreender a realidade do processo de saúde e adoecimento da população, através da epidemiologia crítica ou social. Nessa perspectiva, entendemos que é central a proposta do epidemiologista equatoriano Jaime Breihl. Esse autor pontua a necessidade de romper com o pensamento positivista que dominou – e ainda domina – as discussões da área da saúde, especialmente da epidemiologia. Para isso, é necessário empreender esforços no sentido de compreender a complexidade da realidade, na

qual as inequidades estão cada vez mais presentes. A epidemiologia crítica não deve se ater somente aos processos individuais, mas nos processos sociais que impactam diretamente na saúde das pessoas, gerando conhecimento para a construção de um poder alternativo na sociedade (BREILH, 2006). Ou seja, é uma proposta que se soma as definições de promoção da saúde e de vulnerabilidade, e permitem uma compreensão mais ampla da transmissão do zika vírus, em que o processo de transmissão *mosquito-indivíduo* é apenas o fato mais imediato e talvez perceptível.

De tal modo, a epidemiologia crítica busca uma nova visão do conhecimento para uma intervenção eficaz, tendo o cuidado para não trazer velhas práticas apenas com uma cara diferente, pautada em tecnologia de ponta. A “*velha epidemiologia*” se transveste de novas formas e impede que os epidemiologistas alcancem uma saúde emancipadora. Após os ataques de 2001, ficou evidente que a humanidade enfrentava uma grave crise, escancarando duas correntes: de um lado a voracidade do mercado e de outro o fanatismo de povos azotados por essa voracidade, que o autor denomina de “[...] terrorismo ‘imperialista’ e o terrorismo ‘reativo’[...]” (BREILH, 2006, p.22), que expuseram de uma nova forma o processo de globalização. “E é precisamente neste mundo que nos compete pensar em uma forma humana, democrática e emancipadora de exercer a epidemiologia” (BREILH, 2006, p. 24).

Dentre os maus usos da epidemiologia que precisam ser superados através dessa proposta, destaca-se a importância de buscar uma análise integral da condição de saúde da população, deixando de lado apenas os enfoques centrados nos níveis máximos de tolerância à pobreza e as privações. Assim, além do conhecimento científico, é preciso levar em consideração uma construção multicultural, dialética e democrática, envolvendo conhecimentos de um “*bloco popular*”. Breilh (2006) assinala que esse caminho não é fácil, já que é preciso uma discussão teórica a partir de uma perspectiva crítica, em momentos em que as urgências práticas tomam conta da rotina dos carentes serviços de saúde da América Latina.

Sobre as fases da construção de uma epidemiologia crítica na América Latina, Breilh (2006) mostra a importância de modificar alguns conceitos. Na sua proposta, o uso da *inequidade* serve como uma forma de romper com o conceito empírico de desigualdade “[...] propusemos a categoria da inequidade, que nos serviu para analisar as repercussões, para a saúde, da concentração de poder em certas classes sociais, gêneros e grupos étnicos” (BREILH, 2006, p. 31). Nesse rol, a segregação que ocorre no espaço também precisa ser levada em consideração, condição está já apontada por Engels em 1845, em que descreve a precariedade das condições de vida da classe trabalhadora urbana, especialmente de moradia, em uma sociedade capitalista industrial (ENGELS, 2010).

No sentido de superar a visão linear da realidade, situação apontada pelo autor como uma forma de poder simbólico, para assegurar o desenvolvimento do sistema econômico, é preciso compreender os fenômenos como processos “[...] isto é, teremos de devolver o tempo ou o movimento à realidade, incorporando em nossa interpretação da complexidade as noções de espaço e tempo” (BREILH, 2006, p. 40). Com isso, o objeto saúde se torna complexo, e é preciso ser estruturado levando em consideração três dimensões: ontológica (objeto), epistemológica (conceito) e prática (campo da ação). Cada dimensão apresenta ordens do movimento e estes por sua vez, contradições em seus polos. Assim, é preciso cuidado para não cair no erro de restringir a saúde a um único plano, com base em concepções assistencialistas e de fenômeno individual.

“A hegemonia requerida pela ordem social dominante também se constrói e se reproduz na saúde, e se forjam ilusões que procuram bloquear a coletivização da alma popular e visam à dissolução de seus recursos de organização coletiva” (BREILH, 2006, p. 48). Somente por meio da perspectiva do coletivo da classe dominada será possível superar a dominação e alcançar a emancipação. Nesse sentido, a autogestão pessoal, estimulada no período de neoliberalismo, e mesmo por políticas ditas de promoção da saúde, não são suficientes para superar o atual modelo econômico e de saúde focado em medicamentos.

Há a necessidade de uma teoria geral da saúde para a epidemiologia, embora não totalizante e unificadora, para auxiliar na compreensão do todo. Essa teoria deve permitir uma ligação entre todas as dimensões analisadas, envolvendo atores acadêmicos e não acadêmicos, no sentido de interpretar a realidade e propor estratégias para superar o atual modelo.

O argumento inicial que desejamos formular nesse ponto é o seguinte: para pensar sobre a saúde e construir o ‘objeto/conceito/campo’ correspondente, não devemos abandonar a ideia de totalidade, mas sim as acepções reducionistas e impositivas da totalidade; devemos trabalhar em uma teoria contra hegemônica que facilite uma construção intercultural, que coordene o pensamento e unifique a ação, sem ser dominante; em outras palavras, uma teoria crítica que se coloque como uma ponte entre as várias visões contra hegemônicas, ou, melhor ainda, entre os ingredientes emancipadores de cada visão, e que o faça pensando-se como o respaldo de uma ação de um bloco popular emancipador (BREILH, 2006, p. 50-51).

Ainda nessa perspectiva, a análise da saúde deve envolver os processos individuais e coletivos que se articulam e determinam mutuamente, numa ideia de totalidade. Esse é o ponto central da epidemiologia crítica, que visa compreender a realidade por meio de sua totalidade, levando em consideração que está em constante movimento. Assim,

A unidade coerente da velha epidemiologia – que nem por isso perdeu sua preeminência – é, portanto, a ideia da realidade como dividida em ‘fatores’, a concepção causalista do modelo de fatores de ‘risco’ e a redução da ação à correção funcional dos riscos, a fim de manter o *statu quo*. A unidade coerente da epidemiologia crítica é a concepção da **realidade como um processo que se desenrola como um movimento organizado em torno de ‘modos de vida’ ou de**

‘reprodução social’, com suas contradições e relações; é a concepção dialética de que esses são modos de devir ou determinação das condições de vida e dos confrontos que vêm finalmente a ocorrer em nossos genótipos e fenótipos; e é a projeção da ação na saúde como uma ruptura com os processos que destroem nossa saúde e nos impedem de nos emanciparmos (prevenção), e uma ruptura a favor dos processos que nos protegem e aperfeiçoam, tanto coletiva quanto individualmente (promoção) (BREILH, 2006, p. 83, grifo nosso).

As relações capitalistas sempre estiveram presentes no campo da saúde, inclusive com a participação da iniciativa privada prevista na legislação brasileira. Tendo em vista que dentro dessa perspectiva as relações visam ao lucro e tudo se torna mercadoria, as práticas são estabelecidas através de um conhecimento *medicalizado*. Questões do dia a dia se tornam problemas, em que se cria uma necessidade de práticas curativas, ligadas a uma lógica comercial. Nesse cenário, os programas de ação preventiva, colocados pelos Estados a disposição das populações mais pobres, são os primeiros a serem extintos. Dentro do embate cotidiano entre os interesses dessa população e das classes dominantes/governantes, a saúde passa a ser pensada somente sob a forma de doença (BREILH, 2006).

Dessa forma, pensamos que a saúde da população é diretamente afetada pelas desigualdades sociais, fruto da concentração de poder e das relações de dominação. Lênin já apontava como característica do capitalismo a sua necessidade no desenvolvimento desigual da sociedade, com o objetivo de se alcançar um lucro cada vez maior. Por isso, entendemos que é fundamental apresentar sua análise ao destacar que,

Mas se assim fosse, o capitalismo deixaria de ser capitalismo, **pois o desenvolvimento desigual e a subalimentação das massas são as condições e as premissas básicas, inevitáveis, deste modo de produção.** Enquanto o capitalismo for capitalismo, o excedente de capital não é consagrado à elevação do nível de vida das massas do país, pois significaria a diminuição dos lucros dos capitalistas, mas ao aumento desses lucros através da exportação de capitais para o estrangeiro, para os países atrasados. Nestes países atrasados o lucro é em geral elevado, pois os capitais são escassos, o preço da terra e os salários relativamente baixos, e as matérias primas baratas (LÊNIN, 2011, p. 181, grifo nosso).

Assim, compreendemos que a lógica do sistema econômico vigente não busca a redução das desigualdades presentes na sociedade, condição está também pautada na atuação do Estado. Nesse sentido, resgatamos a análise de Virgínia Fontes, que mostra a perversidade do sistema econômico através das expropriações primárias e secundárias, sendo isso necessário para o acúmulo de capital.

A expropriação não pode ser considerada como um fenômeno apenas econômico, uma vez que é propriamente social, mesmo se parcial ou limitada. Trata-se da imposição – mais ou menos violenta – de uma lógica da vida social pautada pela supressão de meios de existência ao lado da mercantilização crescente dos elementos necessários à vida, dentre os quais figura centralmente a nova necessidade, sentida objetiva e subjetivamente, de venda da força de trabalho (FONTES, 2010, p. 88).

A supressão dos meios de existência terá um impacto direto na condição de vida das pessoas. Isso criará dificuldades para o acesso a condições que garantam proteção contra determinadas doenças, como o zika vírus e às práticas de promoção da saúde. É importante frisar que essas expropriações sinalizadas por Fontes (2010) ocorrem de maneira muito diferente dentro da classe trabalhadora, o que contribui para ampliar as desigualdades já existentes. Quando essa análise é trazida para a área da saúde, como demonstra Breilh (2006), percebemos, através de Farrell (2003) que as epidemias de diversas doenças ao longo do tempo afetam as pessoas mais pobres, mesmo com grandes avanços nas pesquisas para o tratamento de algumas delas – como por exemplo a tuberculose e a malária.

Nesta via, destacamos o estudo pioneiro de Friederich Engels (2010) que mostrava a precariedade das moradias dos trabalhadores no século XIX na Inglaterra. Para estes, eram destinadas as áreas da cidade com condições insalubres, em bairros desprovidos de estruturas para coleta de esgoto, o que influenciava de forma decisiva em sua condição de saúde. Os operários se encontravam em uma condição momentaneamente suportável, quando não miserável. Como vimos com o trecho do texto de Lênin e Fontes, são estas as condições que o capitalismo necessita manter para o seu funcionamento, e que precisam ser consideradas quando se avalia a saúde das pessoas.

Considerando o contexto mais recente – séculos XX e XXI – o aprofundamento das desigualdades está associado à implantação das políticas neoliberais, restringido cada vez mais a atuação do Estado em oposição a regulação do poder econômico. Com isso, é inegável que a manutenção dessas desigualdades são “[...] *factores constitutivos de los determinantes sociales que explican el impacto desproporcionado e injusto de las crisis sanitarias, incluyendo las epidemias relacionadas con el agua*” (CASTRO, 2016, p. 22). Ou seja, essas condições, como apontado por Breilh (2006) precisam ser levadas em consideração na proposta de uma epidemiologia crítica e no enfrentamento da situação que analisamos nesta tese.

Os vários determinantes sociais em saúde acabam por impactar no processo de saúde e doença, gerados majoritariamente por questões macrossociais. Com isso, os fatores de risco e as questões individuais explicam muito pouco sobre os processos de adoecimento. A desigualdade social está associada à injustiça estrutural, tendo em vista que as diferentes classes sociais tem acesso bastante diferenciados as conquistas feitas pela humanidade no sentido de melhorar as condições de vida e de saúde. Um ponto bastante comum nos estudos, conforme essa autora, é o de atribuir as desigualdades entre os países a diferentes níveis de desenvolvimento da assistência médica. Entretanto, isso não explica completamente o porquê do aumento das desigualdades em vez de sua redução ao longo do tempo (BARATA, 2009).

Para isso, a autora propõe que a análise das condições de saúde de uma população se dê a partir da *teoria da determinação social*, rompendo com a análise de *causa-efeito* dos indicadores sociais. Dessa forma, é preciso romper com a perspectiva centrada no indivíduo, que leva em consideração a liberdade das pessoas para fazerem suas escolhas. Certamente essas escolhas afetaram de alguma forma a sua condição de saúde. Entretanto, e aqui reside o ganho com essa proposta, é que essas escolhas individuais estão fortemente influenciadas por questões sociais, econômicas e políticas. Por exemplo, ninguém escolhe morar em um local insalubre. Mas o que leva a optar por locais assim? A explicação é o acesso ao espaço, preço dos terrenos, condições econômicas, entre outros (BARATA, 2009). Assim,

Compreender as desigualdades sociais, portanto, vai muito além da simplificação habitual presente nas dicotomias ‘doença de pobre’ vs ‘doença de rico’ ou ‘doenças sociais’ vs ‘doenças biológicas’. **Toda e qualquer doença e sua distribuição populacional são produtos da organização social**, não tendo sentido falar, portanto, em doenças sociais e doenças não sociais (BARATA, 2009, p. 20).

Ou seja, o espaço e os sistemas de reprodução social têm um papel fundamental na análise das condições de saúde de uma população, e nas suas vulnerabilidades. Por isso a importância de pensar o processo saúde/doença através da determinação social, sobretudo pelas desigualdades nas condições de vida, que geram as inequidades, mesmo dentro de grupos sociais considerados homogêneos. “O estudo das desigualdades sociais em saúde deveria, idealmente, ter como variável explicativa a classe social construída com base nas relações fundamentais estabelecidas a partir da posição dos indivíduos na estrutura produtiva da sociedade” (BARATA, 2009, p. 34-35).

Do mesmo modo, a saúde deve ser considerada como produção social. “A compreensão da determinação social da saúde humana se faz pela análise do modo de produção, do grau de desenvolvimento das forças produtivas e das relações sociais estabelecidas” (ALBUQUERQUE; SILVA, 2014, p. 953). As pessoas não podem ser responsabilizadas de forma individual por sua condição de existência, pois ela é marcada pelas necessidades do capital. Ao focar no indivíduo, aponta-se que a situação poderia ser superada apenas com a “boa vontade” das pessoas (ALBUQUERQUE; SILVA, 2014).

Ainda, é importante destacar que não há uma relação linear entre riqueza e melhores condições de vida, embora seja evidente a diferença entre países ricos e pobres – ainda que essa não seja a explicação única para a situação. Entretanto, nessa perspectiva, tem papel central a distribuição da renda. Os locais com menor desigualdade de renda apresentam melhores situações de bem-estar e satisfação das pessoas (BARATA, 2009).

Essa situação está evidente, por exemplo, em publicação da revista Radis, sobre o aprofundamento das inequidades no Brasil. Uma das informações apresentadas era que de cada

10 crianças e adolescentes de até 17 anos no Brasil, 6 estavam em condição de pobreza. Ainda, 61% desse grupo tinha dificuldade de acesso a bens considerados essenciais e garantidos pela Constituição como educação, saneamento e moradia, para citar apenas alguns deles. A ausência de saneamento básico foi a condição que esteve mais presente para essas crianças e adolescentes, assim como foi verificada diferenças segundo a cor das pessoas e a zona de residência (RADIS, 2018).

Nessa publicação, Dominguez (2018) destaca a fala de Michael Marmot no 12º Congresso Brasileiro de Saúde Coletiva, que abordou os avanços trazidos com o SUS, mas os enormes desafios ainda existentes, como as desigualdades sociais persistentes. Para esse pesquisador, a injustiça social é a responsável por um número expressivo de mortes. Ou seja, a justiça social que é moldada por forças políticas, sociais e econômicas tem papel decisivo nas condições de vida das pessoas, afetando diretamente sua condição de saúde. As desigualdades sociais não são um fenômeno natural e estão relacionadas ao sistema econômico adotado. Além disso, diante de crises econômicas há uma tendência de corte nos gastos, incluindo na área da saúde, situação que pode contribuir para ampliar ainda mais as desigualdades, já que essa medida tende a afetar as pessoas mais desprivilegiadas.

Análise semelhante foi realizada em Portugal, apontando que as desigualdades em saúde são fortemente influenciadas pelos fatores socioeconômicos e agem ao longo de toda a vida das pessoas. O relatório aponta o impacto da crise financeira no sistema de saúde, tanto diretamente, como indiretamente, porque como ocorre restrições em outras áreas (desemprego, endividamento, aumento nos níveis de pobreza), as pessoas deixam ou são impedidas de realizarem certas atividades, afetando sua condição de vida (OBSERVATÓRIO PORTUGUÊS DOS SISTEMAS DE SAÚDE, 2016). Isso suscita a discussão da situação do Brasil, tendo em vista o congelamento dos gastos instituído pela Emenda Constitucional (EC) 95, que inclui as ações de saúde, em um momento em que a população passa por uma transição demográfica e doenças até então controladas, voltam a aparecer. Ou seja, prevalece a racionalidade econômica e educação da função pública do Estado frente ao cenário progressivo de inequidades.

Outra questão que reflete essa realidade e foi abordada no congresso foram as doenças consideradas negligenciadas, que afetam principalmente a população pobre (DOMINGUEZ, 2018). As ações voltadas para essas doenças recebem investimentos não pela sua carga, mas diante da sua possibilidade de dispersão pelo mundo e potencial de impacto na economia global.

Assim, o estabelecimento de políticas públicas direcionadas ao confronto de problemas que envolvem grupos vulneráveis e doenças negligenciadas, fica condicionado aos interesses de grupos econômicos e suas avaliações do potencial de lucratividade que este ou aquele agravo possa ter (FREITAS et al., 2018, p. 145).

Com base nisso, entendemos que a transmissão do zika vírus certamente foi influenciada por questões macroestruturais, assim como a resposta dada pelo Estado brasileiro. A explicação para a maior parte dos casos de malformações congênitas associadas ao vírus estar no Nordeste reside nessa condição. Assim, a análise da doença não pode ser restrita ao processo perceptível, envolvendo somente a transmissão do vírus. O objetivo do uso do conceito de epidemiologia crítica é justamente o de pensar a saúde como algo além de fatores de risco individuais, buscando compreender o todo em um processo de contínuo movimento. Como vimos anteriormente, a saúde é marcada por processos de determinação social, causados por uma realidade fortemente marcada pela desigualdade social e por relações de dominação. Nesse interim, a atuação do Estado através de políticas públicas que não levam em consideração esses determinantes, reforça essa situação de inequidades e mantém as pessoas expostas a condições que afetam sua saúde.

1.4 O SISTEMA DE SAÚDE BRASILEIRO (SUS)

No tópico sobre a *Reforma Sanitária*, apresentamos as discussões e contradições que ocorreram neste movimento, culminando com a criação do Sistema Único de Saúde (SUS). Até se chegar ao SUS, várias práticas foram sendo desenvolvidas ao longo dos anos, buscando um sistema de saúde público e universal, embora com vários percalços no caminho, especialmente com práticas clientelistas e interesses políticos (COHN, 1989). Assim, é preciso aprofundar alguns aspectos deste sistema, especialmente algumas de suas atribuições e seu financiamento, já que por ser público, as ações são desencadeadas por um Estado que representa uma classe e conta com interesses. Ainda, não podemos esquecer o perfil das políticas adotadas nos últimos anos, com restrição orçamentária, em momentos onde diversas doenças e agravos afetam a população.

Até a criação do SUS, não se percebia nenhum movimento no sentido de socializar a atenção à saúde no Brasil. Pelo contrário, a forma de organização dos cuidados de saúde, por meio da Previdência Social e depois pelo Instituto Nacional de Assistência Médica da Previdência Social (INAMPS) mais dinamizava o que o autor considerada como mercado da saúde do que a sua substituição. “Observava-se a preservação da centralidade da remuneração por procedimento diagnóstico ou terapêutico presente na racionalidade do modelo liberal” (CAMPOS, 2007, p. 1868).

O Sistema de Saúde brasileiro foi criado com a publicação da Lei 8.080/1990. Nesta Lei foram definidas as responsabilidades de cada ente da federação, já que as ações seriam

compartilhadas entre as diferentes esferas. As atividades que deveriam ser incluídas na atuação do SUS eram: vigilância sanitária, vigilância epidemiológica, saúde do trabalhador, assistência terapêutica integral, inclusive farmacêutica, ordenamento dos cursos de formação na área da saúde, vigilância nutricional, colaboração nas ações de proteção do meio ambiente, participação na formulação das políticas de saúde, controle e fiscalização de serviços e produtos, fiscalização e inspeção de alimentos e bebidas para consumo humano, apoio ao desenvolvimento científico e tecnológico e formulação e execução da política de hemoderivados (BRASIL, 1990). Importante ressaltar que essa Lei foi regulamentada apenas 21 anos depois, através do Decreto 7.508/2011 (BRASIL, 2011).

A coordenação do sistema deveria ser única, sendo exercida: pelo Ministério da Saúde no nível federal e pelas Secretarias de Saúde no nível estadual, distrital e municipal. Dentre as atribuições, muitas são compartilhadas entre os diferentes níveis, embora aqui destacamos aquelas relacionadas ao Ministério da Saúde, já que nossa análise das políticas públicas ocorrerá em âmbito federal, assim como entendemos que esse órgão é uma estrutura do Estado brasileiro. Assim, com base na Lei, percebemos que cabe ao nível federal a normatização e organização dos serviços de saúde, bem como sua participação em ações que contribuem para esse processo, como saneamento básico e meio ambiente (BRASIL, 1990).

A execução de maioria das atividades acontece no nível local, como o atendimento das pessoas, a aplicação de vacinas, realização de exames, ações de promoção da saúde etc. Embora a realização de algumas ações seja de responsabilidade do Ministério da Saúde, como a vigilância sanitária de portos, aeroportos e fronteiras, assim como, em situações especiais, no caso de emergências, a União pode estabelecer parcerias com o nível estadual e municipal para desenvolver essas ações. Essa previsão ocorreu nos casos de microcefalia, onde o nível federal auxiliou nas investigações e ações a serem realizadas a partir da notificação da ocorrência dos casos na região Nordeste. Entretanto, o relatório da Human Rights Watch (2017) apontou que as primeiras respostas ocorreram a nível estadual, mostrando a importância da rede de gestão do SUS e do financiamento das atividades.

Entendemos que é necessário retornar ao movimento de criação do sistema, até mesmo para compreender o que tem ocorrido ao longo destes mais de trinta anos de sua implantação. Duas fortes tradições têm influência sobre a construção e trajetória do SUS: liberal-privatista e dos sistemas nacionais e públicos de saúde. Assim, o sistema tem sido um híbrido entre as duas correntes, ora favorecendo um ou o outro lado, o que pode ter retirado a *potência* do que seria um sistema singular (CAMPOS, 2007).

Apesar dos avanços obtidos com a criação do SUS, ao longo de 30 anos, sua implantação vem ocorrendo de forma heterogênea pela desigualdade no acesso aos serviços, financiamento e gestão do sistema. Ainda nesse cenário, não podemos deixar de destacar o contexto histórico de formulação e implantação do sistema, desfavorável as políticas públicas de saúde de caráter universal (CAMPOS, 2007; BAHIA, 2018). A relação entre o nível federal e os níveis estadual e municipais também é problematizada por Paim (2009). Segundo esse autor, a forma de financiamento no atual sistema de saúde, acaba criando uma reprodução de práticas e ações gerais, impedindo ações alternativas em âmbito local.

Apesar da gestão descentralizada do SUS, com o Ministério da Saúde e unidades federadas buscando coordenar e integrar as ações com o nível local, de fato não é isso que ocorre. Uma parte importante dos instrumentos de gestão foram herdados do INAMPS por parte do Ministério da Saúde como: compra de serviços, auditorias, repasse de recursos com base em procedimentos etc. Ainda não se alcançou uma metodologia de buscar contratos ou pactos entre os diferentes níveis de gestão, levando ao que o autor considera como heterogeneidade na implantação dos serviços de saúde, especialmente no âmbito municipal (CAMPOS, 2007).

Especificamente sobre a vigilância em saúde, área envolvida diretamente na resposta ao zika vírus, responsável pela notificação dos casos e informações para a estruturação de políticas públicas, é relevante destacar seu funcionamento. A vigilância em saúde foi elencada como ação integrante do SUS, sendo formada pela: vigilância epidemiológica, sanitária, ambiental e saúde do trabalhador. Da mesma forma, as ações são compartilhadas nos três níveis de gestão, competindo ao Ministério da Saúde a definição das políticas, aos estados a gestão dos seus territórios, com ações complementares quando necessárias e aos municípios, a execução das ações deste componente. O Sistema Nacional de Vigilância em Saúde foi regulamentado pela Portaria 1.378/2013 do Ministério da Saúde, posteriormente incorporada na Portaria de Consolidação 4/2017 (BRASIL, 2017).

Conforme a Portaria, a vigilância em saúde corresponde a

[...] um **processo contínuo** e sistemático de coleta, consolidação, análise e disseminação de dados sobre eventos relacionados à saúde, visando o planejamento e a implementação de medidas de saúde pública para a proteção da saúde da população, a prevenção e controle de riscos, agravos e doenças, bem como para a promoção da saúde (BRASIL, 2017, p. 339, grifo nosso).

Dentro do Ministério da Saúde, as ações são coordenadas pela Secretaria de Vigilância em Saúde. A ela, competem as ações de vigilância, prevenção e controle das doenças transmissíveis, ações para as doenças e agravos crônicos e seus fatores de risco, o monitoramento da população exposta aos riscos ambientais, a gestão dos sistemas de saúde, a vigilância da saúde do trabalhador e as ações de promoção em saúde. Ainda, tem como papel a

formulação das políticas, a coordenação nacional, a participação no financiamento das ações, estabelecimento de normas técnicas, coordenação das ações diante de uma emergência de saúde pública em conjunto com estados e municípios, a realização das campanhas publicitárias, implementação de políticas, gestão de estoques de insumos estratégicos e fornecimento de imunobiológicos, medicamentos, reagentes para laboratórios de saúde pública, inseticidas para controle de vetores, equipamentos de proteção individual e formulários para registro de nascidos vivos e óbitos (BRASIL, 2017). Aqui, percebemos que vários insumos e materiais são fornecidos pelo Ministério da Saúde aos Estados e municípios para a execução de atividades, incluindo os inseticidas utilizados nas ações de controle vetorial.

Nessa estrutura, ainda está presente a ANVISA, que coordenada no nível nacional as ações de vigilância sanitária, embora nosso foco é voltado para as ações da vigilância epidemiológica. A Portaria ainda define as doenças e agravos de notificação compulsória no território nacional, obrigando profissionais de serviços públicos e privados de saúde a notificarem determinadas situações (BRASIL, 2017). As condições que fogem da normalidade podem ter a notificação incluída nessa relação, como os casos de microcefalia, já que se trata de uma ocorrência incomum e que demanda informações para a definição de ações, como o próprio conceito de vigilância utilizado no documento indica. No capítulo 2 detalharemos as informações sobre a dengue, febre de chikungunya, zika vírus e Síndrome Congênita do Zika Vírus (SCZ) no país entre 2015 e 2018, com base nessas notificações.

Um ponto que precisamos aprofundar é o financiamento das ações de saúde no país, como os documentos já demonstraram. Ainda em 1990, a Lei 8.142 definiu as transferências intergovernamentais de recursos financeiros no SUS. Os recursos do Fundo Nacional de Saúde deveriam ser utilizados para pagamento de custeio e de capital do Ministério da Saúde, investimentos e transferências a estados e municípios para a realização de atividades de responsabilidade destes entes. Os recursos repassados a estados e municípios são transferidos de forma regular e automática, sendo que maior parcela (70%) deve ser repassado a estes últimos (BRASIL, 1990a). Diante disso, uma discussão importante é o quanto é empregado nas ações de saúde no país, visando o desencadeamento de todas as atividades previstas pela constituição, assim como as respostas as demandas de saúde da população brasileira.

No período de 2002 a 2015 as ações da área da saúde representaram 12,8% do gasto federal na área social, sendo que o nível federal contribui com 50% do financiamento do sistema. Com a descentralizadas dos serviços do SUS, ocorreu uma redução da participação federal no financiamento das ações do sistema, com aumento da contribuição de estados e municípios (CARDOSO JÚNIOR, 2017).

O financiamento do SUS se dá em um longo caminho de conflitos e embates, seguindo de um lado o caminho de universalização dos serviços de saúde e de outro a necessidade da contenção de gastos do Estado, em que prevalece a racionalidade econômica e a diminuição das despesas públicas. Esse último aspecto prevaleceu nas décadas de 1990 e 2000, com as ações do SUS deixando de serem prioritárias, algo que é refletido na redução dos gastos com as ações de saúde, o que leva inclusive a questionar a extensão e cobertura dos serviços públicos oferecidos a população. Um aspecto importante desta discussão é a Desvinculação das Receitas da União (DRU) criada neste período, definindo que 20% dos recursos financeiros destinados a seguridade social estariam disponíveis para uso do governo em outras ações que não aquelas em que estariam vinculadas (MENDES, 2014).

O financiamento da área vem sofrendo modificações ao longo de tempo, desde a forma de alocação dos recursos até as referências percentuais a serem aplicadas anualmente. Como vimos, a Lei 8.142/1990 definiu as transferências nas esferas de gestão do SUS. Apenas no ano 2000, com a EC 29, foram alterados dispositivos da constituição federal, com a definição dos mínimos percentuais a serem aplicados na área. Para estados, o percentual de arrecadação de impostos a ser utilizado na área da saúde era de 12%, enquanto para municípios o percentual era de 15%. Para a esfera federal foi definido que a aplicação financeira em 2000 teria como referência aquela utilizada em 1999, acrescido de uma correção de no mínimo 5%. Para o período de 2001 a 2004 o valor seria corrigido pela variação nominal do Produto Interno Bruto (PIB). Assim, não ocorreu uma definição de um mínimo percentual a ser utilizado nas ações e serviços de saúde pelo governo federal (BRASIL, 2000).

As definições da EC 29 foram um importante aspecto de tensão para o SUS, tendo e vista que apesar de vincular recursos para a área da saúde, deixou em aberto as ações e serviços que poderiam ser considerados nas despesas da área, além de não deixar claro quais seriam as fontes de financiamento da seguridade social (MENDES, 2014). Assim, nos anos seguintes, foi percebido uma estabilidade na aplicação orçamentária na área. “Ou seja, o efeito prático dessa medida foi limitar, em termos percentuais do PIB, o montante destinado às despesas com saúde” (CARDOSO JÚNIOR, 2017, p. 155). Com isso, lembramos do cenário nacional e internacional, marcado pelas políticas neoliberais e reforma do Estado que impactaram o financiamento do sistema de saúde, limitando sua democratização e universalização.

No ano de 2007, a Portaria 204 do Ministério da Saúde regulamentou a transferência dos recursos federais para os serviços de saúde em “*blocos de financiamento*”. Foram estabelecidos seis blocos para o repasse a estados e municípios através dos fundos de saúde: atenção básica, atenção de média e alta complexidade ambulatorial e hospitalar, vigilância em

saúde, assistência farmacêutica, gestão do SUS e investimentos na rede de serviços de saúde (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2007). Cada *bloco* contava com ações específicas a serem financiadas e no caso da vigilância em saúde, o texto foi revogado pela Portaria 1.378/2013.

Os entes receberiam um valor denominado *Piso Fixo de Vigilância em Saúde*, um *Piso Variável de Vigilância em Saúde* e a *Assistência Financeira Complementar* (AFC) aos Agentes de Combate as Endemias (ACE). O piso fixo é um valor per capita recebido pelos estados e municípios enquanto o piso variável é destinado para ações específicas, mediante adesão pelos entes federativos (BRASIL, 2017). A AFC para os ACE é um recurso disponibilizado pelo Ministério da Saúde para custeio desse profissional nas atividades relacionadas a doenças transmitidas por vetores. Como veremos no Capítulo 3, existem recursos financeiros encaminhados através desses blocos para o apoio de estado e municípios nas ações frente ao zika vírus e demais doenças associadas ao *Aedes aegypti*.

A EC 29 foi regulamentada em 2012, pela Lei Complementar 141, que ratificou os valores percentuais mínimos a serem aplicados pelas três esferas de gestão em ações e serviços de saúde. As ações consideradas na aplicação mínima envolvem os serviços públicos de saúde de diferentes níveis de complexidade, aquisição de insumos, possibilidade de uso para ações de saneamento básico em pequenas comunidades ou áreas indígenas e quilombolas mediante aprovação do Conselho de Saúde, ações de manejo ambiental para controle de vetores, rede física, remuneração de pessoal etc. No artigo 4º da referida Lei foram discriminadas ações que não poderiam ser contabilizadas para o mínimo constitucional a ser aplicado na área. Sobre a aplicação financeira mínima, no nível federal, continua válido a aplicação do ano anterior corrigida pelo PIB, com destaque que em caso de variação negativa, os valores devem ser iguais ao do ano anterior. Foram ainda pontuados requisitos para as transferências de valores, assim como parâmetros para avaliação, fiscalização, controle e prestação de contas (BRASIL, 2012).

Ou seja, foram necessários doze anos para a regulamentação da EC 29, embora a insuficiência de recursos para o setor saúde não foi resolvido. O projeto de Lei apresentado pelo Senado para regulamentação desta Lei, que previa uma aplicação mínima na União de 10% foi rejeitado, mantendo a variação do PIB na correção dos valores aplicados. As contradições em torno desta EC, perpassam diferentes governos, e mantém de um lado a necessidade de garantir a universalidade das ações e serviços de saúde como previsto na Constituição Federal e de outro a contenção dos gastos públicos, prevalecendo esta última condição no financiamento das ações. Outro ponto que ganha cada vez mais espaço nas discussões é a desvinculação de recursos para a seguridade social (MENDES, 2014).

No ano de 2015, a EC 86 trouxe modificações nos valores financeiros a serem empregados nas ações de saúde. Foram alterados artigos da Constituição Federal definindo que as emendas individuais ao projeto de lei orçamentária seriam aprovadas no limite de 1,2% da receita corrente líquida, sendo que metade desse percentual seria destinado a ações e serviços públicos de saúde. Os valores das emendas seriam considerados no mínimo constitucional a ser aplicado. O percentual a ser aplicado pela União passou a ser de 15%, embora isso ocorreria de forma escalonada em cinco anos, passando de 13,2% no ano seguinte a aprovação da emenda até chegar ao percentual proposto (BRASIL, 2015b). Publicação da Confederação Nacional dos Municípios (2018) apontou o retrocesso nessa medida, visto que o valor aplicado em 2016 foi inferior ao do ano anterior. “Além disso, inseriu os valores apurados dos *royalties* do petróleo como uma das fontes para o cumprimento do mínimo constitucional a ser aplicado em saúde, fazendo com que uma receita que deveria ser considerada adicional se tornasse parte do mínimo” (CONFEDERAÇÃO NACIONAL DOS MUNICÍPIOS, 2018, p. 12).

A baixa prioridade dada ao SUS pelo Estado foi reforçada com a crise econômica que culminou com a publicação da EC 95 que congelou o orçamento do Estado pelos próximos vinte anos (BAHIA, 2018; PAIM, 2018). A EC 95 limitou os gastos do governo federal, revogando os percentuais mínimos a serem aplicados definidos na EC 86. Lembrando que a discussão dessa medida ocorria em plena ocorrência dos casos de SCZ no país e na vigência de uma emergência de saúde pública, demonstrado os caminhos seguidos pelo Estado brasileiro para enfrentar a situação. A EC 95 limitou os gastos em todas as áreas aos valores do ano anterior, sendo que para o exercício de 2017 seria corrigido por um percentual de 7,2% e nos anos seguintes pelo Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo (IPCA) (BRASIL, 2016). Ou seja, ocorreu uma limitação importante de recursos financeiros em áreas essenciais que atendem a população, diante de um cenário de gravidade na saúde pública.

Diversos órgãos criticaram a decisão, opinião que também compartilhamos. A Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz), publicou uma carta colocando que a aprovação da medida traria impactos sobre os direitos sociais, a saúde e vida das pessoas. Para a instituição a EC teria um impacto negativo no sentido de que não haveria um mínimo constitucional para garantia do acesso a saúde da população brasileira, assim como impacto em programas sociais que visam reduzir a enorme desigualdade existente na sociedade brasileira. A carta ainda ressaltou: o subfinanciamento do sistema de saúde ao longo dos anos, a dificuldade em lidar com situações como a do zika vírus diante de uma restrição orçamentária e como a diminuição de recursos para a saúde em momentos de crise financeira pode contribuir para o agravamento da situação (FUNDAÇÃO OSWALDO CRUZ, 2016).

O relator especial para extrema pobreza e direitos humanos da Organização das Nações Unidas (ONU), também indicou que a medida violaria os direitos humanos da população brasileira. Com a proposta, os gastos seriam congelados, com a possibilidade inclusive de serem decrescentes, impactando diretamente no segmento da população mais pobre. Além disso, a medida pode contribuir para a ampliação da desigualdade social no país (ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS, 2016). Mesmo com os impactos de tal medida sendo expressados por diferentes segmentos, “A emenda constitucional entrou em vigor no início de 2017, e novas medidas de austeridade continuam sendo discutidas pelo governo e pelo Congresso”. (HUMAN RIGHTS WATCH, 2017, p. 7). Diante desse cenário de contingenciamento, as políticas sociais recebem cada vez menos recursos (SANTIAGO, 2016).

Esse cenário reflete diretamente nas ações a serem pelo SUS e abrem caminho para que a ideia de privatização dos serviços ganhe força.

Com insuficientes recursos o SUS enfrenta problemas na manutenção da rede de serviços e na remuneração de seus trabalhadores, limitando os investimentos para a ampliação da infraestrutura pública. Diante dessa realidade, a decisão de compra de serviços no setor privado torna-se fortalecida e a ideologia da privatização é reforçada. Prevalece, assim, um boicote *passivo* através do sub financiamento público e ganha força um boicote *ativo*, quando o Estado premia, reconhece e privilegia o setor provado com subsídios, desonerações e sub-regulação (PAIM, 2018, p. 1725).

Ou seja, é um embate constante entre a linha liberal-privatista e aquela que defenda um sistema universal, como apontado por Campos (2007) com influência direta do Estado nesse cenário. Ainda, para finalizar esse tópico, ocorreu uma mudança na forma de repasse de recursos financeiros do Ministério da Saúde para estados e municípios, através da Portaria 3.992/2017. Os *blocos* de financiamento previstos na Portaria 207/2004 deixaram de existir, sendo que a partir desse momento os recursos seriam repassados apenas em: *bloco de custeio das ações e serviços públicos de saúde* e *bloco de investimento na rede de serviços públicos de saúde*. A Portaria detalha as ações que podem utilizar os recursos de cada *bloco*, bem como a operacionalização das transferências (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2017).

A modificação visou dar mais “autonomia” aos gestores municipais no uso dos recursos, diante do cenário de congelamento dos gastos públicos. Por outro lado, “Com a nova metodologia de repasses, muitos gestores estão com dificuldades em identificar a maneira correta da utilização dos recursos, e, diante do cenário, a maior preocupação é manter o comprometimento da prestação dos serviços de saúde” (CONFEDERAÇÃO NACIONAL DOS MUNICÍPIOS, 2018, p. 13).

Entendemos que as mudanças criam dificuldades para as ações de saúde a serem realizadas, já que ao mesmo tempo em que os recursos são contingenciados, os gestores

municipais definem as ações que serão custeadas com os valores recebidos. No capítulo 3 veremos com maiores detalhes as ações e os repasses realizados pelo governo federal diante da crise causada pelo zika vírus, dentro da lógica apresentada neste tópico. Será possível compreender que as desigualdades não foram levadas em consideração nas medidas adotadas, assim como a finalidade inicialmente prevista para uso de materiais e equipamentos foram perdidas quando chegaram nos serviços que atenderiam a população.

1.5 O REGULAMENTO SANITÁRIO INTERNACIONAL (RSI)

Nossas leituras indicam que a *saúde global* e a disseminação de doenças se tornaram temáticas muito presentes nas últimas duas décadas, em virtude do aparecimento e reemergência de doenças transmissíveis – como influenza, ebola e HIV/Aids. O zika vírus evidenciou novamente essa situação, levantando a discussão das medidas a serem adotadas pelos países e organismos supranacionais no controle das doenças, bem como os interesses por trás das ações adotadas. Não podemos deixar de citar a atual situação do novo coronavírus (COVID 19), condição que emergiu durante a escrita desta tese e que colocou novamente essas questões em evidência.

Apesar dos textos abordarem a *saúde global* e a *globalização* como algo recente na estrutura capitalista, utilizamos os argumentos apresentados por Lênin, Harvey e Ianni que demonstram que o sistema capitalista sempre buscou uma base de atuação além das fronteiras dos Estados nacionais. O termo globalização, segundo Harvey (1998) tem sido utilizado nos últimos vinte anos para definir como pensamos a organização e o funcionamento do mundo. Entretanto, é necessário analisar o motivo desse conceito ter sido assumido de forma disseminada no discurso contemporâneo, já que o processo de globalização acompanha o desenvolvimento do capitalismo. O capital depende da expansão geográfica para a manutenção do sistema, e isso foi percebido por vários teóricos como Marx, Engels e Lênin. Ainda, o termo ganhou destaque principalmente como justificativa de mudanças no sistema econômico, a revolução nos sistemas de comunicação e informática e redução nos tempos de transporte das mercadorias. Apesar disso, o autor afirma que

[...] não se verificou nenhuma revolução fundamental nos modos de produção e nas relações sociais que dele derivam, e que, se existe algum *trend* qualitativo real, ele se dirige para a reafirmação dos valores capitalistas típicos do século XIX, acompanhada por uma inclinação do século XXI para uma deliberada marginalização de largos segmentos da população mundial a respeito das dinâmicas de base da acumulação do capital (HARVEY, 1998, p. 14-15).

Da mesma forma, temos a análise de Ianni (2000), ao considerar que “Visto assim, em perspectiva histórica de larga duração, o projeto de “capitalismo transnacional” ou “globalismo” tem antecedentes no colonialismo e no imperialismo, entrando em novo ciclo com o globalismo” (p. 104). Com isso, não podemos incorrer com a ideia de que os conceitos descrevem características recentes do sistema econômico, e os utilizamos neste texto de forma crítica e baseado nessas indicações. Certamente as revoluções industriais e condições tecnológicas facilitaram o deslocamento de capital, pessoas e mercadorias pelo mundo, o que inclusive contribui para a rápida disseminação de doenças. Além disso, como veremos ao longo deste e do próximo item, as medidas adotadas a nível mundial buscam na maior parte das vezes evitar os prejuízos econômicos do que atender as demandas de saúde da população.

Assim, nesse tópico, serão apresentadas algumas doenças que tiveram disseminação pelo mundo – que podem ser denominadas de pandemias – no intuito de compreender em que sentido se deram as ações dos Estados nacionais e dos organismos internacionais. Ainda aqui, buscamos uma explanação e análise do Regulamento Sanitário Internacional (RSI), que no rol dessa discussão, foi instituído no ano de 2005 pela OMS e visa organizar e padronizar as medidas a serem adotadas, além de inserir novos conceitos no controle de doenças e agravos. Nesse sentido, não podemos deixar de destacar o papel da OPAS, enquanto escritório regional da OMS nas Américas e sua relação com as ações adotadas pelo Brasil.

A OPAS foi o primeiro organismo de cooperação internacional na área da saúde. Nos primeiros documentos publicados pelo organismo aparecem o controle das doenças transmissíveis, com destaque para a febre amarela e a peste bubônica, que circulavam de forma intensa nas áreas portuárias. Na sua primeira fase de atuação, que perdurou da sua criação até 1947, o objetivo da organização era a difusão de ideias científicas e a proposta de notificação e controle de doenças transmissíveis por meio da aprovação de um código sanitário. Ocorreram neste período algumas conferências e convenções sanitárias para a discussão de temas relacionados à saúde, onde aparecem as doenças transmissíveis, e a instituição do código sanitário. Nesse período, o papel de influência da OPAS nas políticas de saúde nacionais era reduzido, cabendo um processo de convencimento aos países para efetivação das medidas discutidas nas conferências (LIMA, 2002).

Em 1947 ocorre uma importante mudança na OPAS, devido ao processo de descentralização e sua transformação em organismo regional da OMS (LIMA, 2002). O processo de criação da OMS foi iniciado na Conferência Sanitária Internacional de 1946. No preâmbulo da sua constituição consta que a saúde não é determinada somente pelo indivíduo, mas também pelas políticas adotadas pelo Estado e pelo desenvolvimento. A Organização foi

concebida com o objetivo de aportar sua contribuição ao direito internacional clássico, por meio de acordos, recomendações e regulamentações (VENTURA, 2013).

O papel do EUA também se modifica após a Segunda Guerra Mundial, exercendo forte influência na América do Sul, de forma direta nos países em detrimento ao fortalecimento de um organismo intergovernamental. Ocorre uma mudança também nos assuntos prioritários discutidos na OPAS: serviços de saúde nacionais, saúde dos trabalhadores, migrações, fármacos, relação entre saúde pública e seguros sociais, saúde materno-infantil e saneamento básico. Nesse período a cooperação técnica entre os países e os programas continentais foram favorecidos pela implantação de novos centros pan-americanos e a criação de zonas descentralizadas, incluindo uma no Rio de Janeiro em 1951 (LIMA, 2002).

Entre 1950 e 1980, a organização traz novos assuntos para discussão, como o acesso da população a bens e serviços básicos. É um momento também em que o processo de urbanização ocorre de forma rápida em muitos países do continente americano. Nesse período também são implantadas as campanhas para erradicação da varíola e os programas expandidos de imunização. Outro ponto que ganha corpo no organismo internacional é a medicina social, com o objeto de formar profissionais voltados para as novas concepções de saúde pública. Assim, a OPAS para a incentivar a reformulação dos cursos da área da saúde. Nas décadas seguintes, a crise financeira internacional e a necessidade de reestruturação do Estado passam a integrar as pautas de discussão (LIMA, 2002). Ao longo dos anos, percebemos diferentes discussões e propostas de ação no âmbito da OPAS, com influências de diferentes segmentos e mesmo do cenário econômico nas ações a serem desenvolvidas.

Com isso, passamos a abordar as discussões acerca da disseminação das doenças pelo mundo e os mecanismos criados no âmbito dos organismos internacionais e Estados para controle. Não podemos deixar de destacar as transformações vividas pelo mundo, especialmente nas últimas duas décadas, com a intensificação do fluxo de pessoas, mercadorias e comércio entre os países, condições que impactaram diretamente na vida das pessoas. Apesar da erradicação da poliomielite e redução de diversas doenças como consequência das vacinas, outras têm ressurgido e se disseminado para locais que até então não eram detectadas, afetando um número crescente de pessoas (CARMO; PENNA; OLIVEIRA, 2008).

O tema *saúde global* ganhou espaço a partir da década de 1980, levando em consideração que um evento em qualquer parte do mundo poderia se tornar uma ameaça a população ou a segurança mundial (VENTURA, 2016). Embora o termo tenha ganhado destaque nos últimos anos, sua presença não é novidade na regulação sanitária internacional. O que há de novo são os dispositivos e configurações políticas para lidar com as doenças e eventos

que geram risco a saúde humana. Nesse cenário, papéis são assumidos por novos atores globais no campo da saúde, como os bancos regionais para o desenvolvimento e as fundações filantrópicas (GRISOTTI, 2016).

A disseminação global de uma doença é evidenciada, no século XX, com a epidemia de HIV/Aids. O início de sua transmissão na década de 1980 possibilitou também uma análise do que se dá frente a um agravo até então desconhecido. Na primeira metade da década de 1980 havia um otimismo no campo da saúde, iniciado ainda em 1950, tendo em vista o crescimento e a melhora das condições socioeconômicas iniciadas no pós-guerra. Entretanto, por outro lado, esboçava-se a crise que viria a se tornar o HIV/Aids, “[...] que depressa passou, de fenômeno aparentemente circunscrito aos Estados Unidos, a pandemia, isto é, epidemia global” (BASTOS, 2002, p. 09). Apesar disso, global não deve ser visto como homogêneo, mas sim recortado por contrates e contradições da sociedade contemporânea. Mesmo com os avanços da medicina, manteve-se a distribuição desigual da mortalidade, morbidade e acesso aos serviços de saúde (BASTOS, 2002).

Se por um lado a epidemia de Aids evidenciou questões até então esquecidas, também possibilitou uma interação entre diferentes atores sociais, que na rotina não ocorreria. Ou seja, o problema colocou a necessidade da união de esforços na busca de respostas, embora, isso não levou a uma mudança permanente de atuação. Assim, ao longo da epidemia, aos *países em desenvolvimento* ou *pobres*, foram relegadas pesquisas e descobertas consideradas como de segundo plano.

A percepção mais corrente desta assimetria assenta nos pressupostos da modernização, segundo os quais **não há lugar para a produção científica nos países periféricos**. Enquanto elemento da modernidade, a ciência seria exclusiva dos países desenvolvidos e em posições centrais (BASTOS, 2002, p. 26, grifo nosso).

Essa é uma discussão atualizada com o zika vírus, no âmbito nacional, em que as descobertas são trazidas a luz pelos centros de pesquisa nacionais, quando na verdade as investigações ocorriam por profissionais que estão na ponta do sistema (DINIZ, 2016). Outro ponto importante, que mostra semelhanças com a situação do zika vírus, é a proximidade entre a medicina e os termos de cunho militar. Com isso, a doença e os agentes etiológicos são os inimigos e a prática clínica, o campo de batalhas que tem o intuito de vencê-los (BASTOS, 2002). Veremos a frente como isso esteve presente nas campanhas de controle ao *Aedes aegypti* no Brasil, demonstrando a forma como as políticas públicas na área da saúde são adotadas pelo Estado. No capítulo 2, analisaremos mais detidamente as campanhas recentes voltadas para o zika vírus.

Ainda, sobre a epidemia de Aids, que guarda semelhanças com o que ocorreu com o zika vírus, embora com mecanismos de transmissão distintos, apontamos a atuação das agências internacionais, especificamente da Organização Mundial da Saúde (OMS). A organização encampou e coordenou um programa envolvendo diversos países, ampliando a ação para além da área biomédica, buscando envolver os movimentos sociais⁵, inclusive com o financiamento de atividades. Entretanto, essa interação entre países com diferentes recursos econômicos ocorreu somente na fase inicial da doença, quando ainda existiam muitas incertezas. Passado esse período, predominaram novamente as relações de dominação, e mesmo uma abordagem medicalizada da doença (BASTOS, 2002).

Com relação aos medicamentos desenvolvidos para o tratamento do HIV/Aids, eles apresentavam um elevado preço, e assim, somente aqueles com condições econômicas conseguiam acessá-los. Ou seja, os ricos que tivessem Aids viveriam, enquanto os pobres morreriam. Os altos valores cobrados pelos medicamentos têm explicação na lógica do sistema capitalistas, no qual a indústria farmacêutica também está inserida, em que a busca do livre é sempre um objetivo candente (FARRELL, 2003).

Pensando na perspectiva global das doenças, a autora destaca um ponto importante, em que “As doenças infecciosas têm um aspecto ainda mais perturbador: às vezes, contraímos a doença de outra pessoa. Isso pode transformar o medo da doença em medo do outro. Na reação a esse medo, os seres humanos têm sido incrivelmente corajosos e cruéis” (FARRELL, 2003, p. 21). A peste, na Idade Média, é um exemplo de como o medo da doença desencadeou medidas voltadas especialmente para as pessoas em situação de pobreza ou vulneráveis, como estrangeiros e alguns grupos religiosos. Mesmo após o descobrimento que a peste era causada por uma bactéria, o medo e o preconceito continuaram presentes nas ações de controle dessa epidemia (FARRELL, 2003). Essa situação também foi vivenciada no Brasil, no qual as medidas sanitárias foram utilizadas como pretexto para a expulsão de diversos moradores de áreas centrais das cidades.

Ao longo da história da humanidade, observa-se que as doenças, especialmente as transmissíveis, estão intimamente ligadas à condição de vida das populações. Assim, Ventura (2013), pontua um histórico das epidemias, destacando três aspectos que as marcam: a desordem causada pela transmissão das doenças; a apropriação das crenças pelo poder ou a íntima relação entre política, doença e religião, que geram medidas de controle restritivas; e o

⁵ O estudo de Bastos (2002) não faz uma análise crítica sobre a atuação das Organizações Não-Governamentais (ONGs) no curso da epidemia do HIV/Aids. No capítulo 2 veremos que as mães de crianças com SCZ buscaram ou criaram ONGs no sentido de suprir uma ausência do Estado diante da situação apresentada.

estabelecimentos das rotas comerciais como meios de propagação da doença, contribuindo para a instituição da quarentena. A partir desse último aspecto, que acabava muitas vezes restringindo o comércio, surge às discussões sobre saúde internacional, com a realização das Conferências Sanitárias, sendo a primeira realizada em 1851, em Paris, pautada inicialmente na prevenção de doenças infecciosas. É importante ressaltar que muitas medidas adotadas tinham um caráter higienista, ou seja, voltadas principalmente para os indivíduos (VENTURA, 2013), no intuito de retirar das cidades as populações mais pobres, que eram associadas às doenças.

Um aspecto presente nas análises sobre a transmissão das doenças é a interferência do comércio e do descolamento de pessoas. Com a intensificação da circulação de pessoas e de mercadorias, no mundo contemporâneo, há um agravamento no processo de disseminação das doenças contagiosas. Correlato a este processo, observamos a politização do tema – devido à interferência do estado no âmbito da saúde coletiva, como, por exemplo, a instituição de quarentenas. “O cólera, a peste e a febre amarela eram as três doenças em relação às quais havia maior atenção dos países; seu significado transcendia ações específicas de combate e consistiriam importantes elementos na própria configuração e reconfiguração dos Estados modernos” (LIMA, 2002, p. 38).

Além do HIV/Aids que marcou a disseminação de uma doença por todo o mundo, podemos analisar a condição da gripe aviária. Davis (2006) discorre sobre a ineficiência dos governos em se preparar para o potencial surto/epidemia de gripe, e proteger a população, no início dos anos 2000 – período anterior à pandemia de Influenza que ocorreria entre 2009/2010, tendo em vista as previsões da OMS. Sobre as primeiras medidas para conter o vírus da gripe aviária, houve a eliminação de frangos na China e na Tailândia entre os anos de 2003 e 2004. Entretanto, conforme mostra o autor, essa ação envolvia principalmente os produtores de pequeno porte, levando-os a perdas irreparáveis, tendo em vista que o pagamento do governo pelas aves sacrificadas era irrisório. Vale ressaltar que a disseminação da gripe está diretamente relacionada com a atual conformação da produção, associado a falta de planejamento nos assentamentos urbanos e sistemas precários de saúde pública.

Ainda com base no cenário da gripe, Davis (2006) fez um relato das dificuldades encontradas nas políticas públicas para atuar frente a essa doença, a partir do início do século XX. Em 1918, a pandemia da gripe espanhola foi uma espécie de “teste” para a medicina, após a identificação dos microrganismos por Pasteur e Koch e a descoberta de vacinas e medicamentos. A comunidade científica da área da saúde já previra uma grande epidemia após a I Guerra Mundial, mas não suspeitava que seria justamente de gripe. Sem a descoberta de

vacinas e medicamentos para esse agravamento, as medidas adotadas foram as mesmas do período do Renascimento, na epidemia de peste bubônica, ou seja, quarentena e máscaras faciais.

Em 1918, as velhas medidas sanitárias – quarentena e isolamento – que informavam a teoria da Higiene se mostraram amplamente ineficazes no combate travado contra a influenza pandêmica. Porém, se aquele saber não tinha respostas diante da moléstia, o mesmo se observava em relação à ascendente microbiologia, que também se revelou impotente para barrar ou controlar a expansão da moléstia e mesmo para explicá-la de forma satisfatória a uma população ansiosa em escapar do mal (SILVEIRA, 2005, p. 105).

Nos anos seguintes, novos surtos ocorreram, entretanto sem a mesma magnitude. A descoberta de subtipos do vírus e de uma vacina contribuiu para a redução do número de casos. Entretanto, no período de 1946/47, a vacina conferiu baixa imunidade às pessoas, o que levou à necessidade de atualizar anualmente os subtipos circulantes. Nesse momento, ocorreu o envolvimento da OMS, com a criação de um centro mundial de gripe (localizado na Grã-Bretanha), ao qual os países encaminhavam as amostras para identificação do subtipo circulante. Posteriormente a OMS encaminhava aos laboratórios os candidatos a vacina para a temporada seguinte. O grande teste dessa nova estratégia ocorreu em 1957 - com o vírus H2N2 – que circulou nos EUA. A vacinação se deu de forma inoportuna, em decorrência da ausência de coordenação governamental (DAVIS, 2006).

Depois disso, em 1968, circula a terceira *cepa pandêmica* (H3N2), na China, agora disseminada mais rapidamente pelas viagens aéreas. No entanto era pouco agressiva, tendo em vista a ocorrência de imunidade cruzada. Apesar disso, a situação escancarou novamente a produção insuficiente de vacinas. Em decorrência da baixa letalidade, houve um relaxamento nas políticas, inclusive com muitos especialistas opinando sobre a real necessidade de vacinação. “Os especialistas em gripe, contudo, extraíram diferentes lições das experiências de 1957 e de 1968. Eles ficaram aterrados com a perda desnecessária de vidas e a ineficiência do lucrativo mercado de vacinas” (DAVIS, 2006, p. 51). Assim, mesmo com a possibilidade de uma vacina, havia uma restrição na produção, e uma ação estatal descoordenada quanto à prevenção da influenza. Isso acaba sendo importante, no sentido que permite, para nós, uma comparação com o que vem ocorrendo com a transmissão do zika vírus no Brasil.

As pesquisas sobre a *influenza* seguiram, com descobertas importantes, mas muitas lacunas ainda por explicar (como a virulência e a emergência de cepas extintas). Em 1976 apontava-se a possibilidade de uma epidemia nos EUA. A partir disso, uma campanha de vacinação foi iniciada, mas com resultados muito abaixo do esperado. Isso se deu como consequência da dependência da indústria – baixa produção, demanda por incentivos financeiros – e por uma pequena procura da população, em virtude do número reduzido de

casos. Associado a isso, a vacina foi relacionada a *Síndrome de Guillain-Barré* em idosos, e a campanha suspensa imediatamente. “A partir daí, gripe suína tornou-se sinônimo de fiasco político” (DAVIS, 2006, p. 57). Após esse evento, programas de desenvolvimento de vacinas e campanhas foram suspensas.

Em 1993, uma publicação da revista *Emerging Viruses* apontava para os riscos de novos vírus, em decorrência da *globalização*, de mudanças ambientais e urbanização acelerada. Nesse cenário, aparecia o aumento da pesca na costa africana, com barcos pesqueiros predominantemente europeus, que acabavam eliminando a população local da atividade. Assim, havia necessidade da caça para alimentação, levando a um maior contato entre animais selvagens e humanos e a possibilidade de transmissão de novas doenças. Outra situação destacada é a da China, que passa a ser um grande exportador de aves e consequentemente de vírus aviários. O maior poder econômico de sua população leva a um consumo maior de proteínas, especialmente aves. Além disso, o crescimento urbano leva a um contato muito próximo entre as pessoas, frangos, porcos e aves silvestres. Esse cenário contribuiu para a transmissão de vários vírus nos anos de 1998 a 2003, tanto em aves como humanos, assim como o surgimento de novos subtipos (DAVIS, 2006).

Em 2003, uma doença começa a levar a óbito várias pessoas em Guangdong na China, o que acende o alerta para uma epidemia de gripe. Entretanto, pela censura do governo chinês, as informações não são claras, e somente quando ocorrem casos em Hong Kong é que o vírus H5N1 é identificado. Se a doença estava em Hong Kong, poderia se disseminar rapidamente para o mundo, o que ocorreu com um médico que havia atendido pacientes em Guangdong, transmitindo a doença a diversas pessoas no hotel em que estava, e que posteriormente levaram a doença para seus países. O patógeno até então não havia sido identificado o que levou a OMS declarar a doença como SARS (Síndrome Respiratória Aguda Grave), mais tarde identificado como um coronavírus – também proveniente de animais. “A Sars, então, como o HIV, era um subproduto letal de um comércio internacional de caça predominantemente ilegal, intimamente relacionado com as madeiras e o desmatamento, que ameaçavam mortalmente a saúde humana e a biodiversidade regional” (DAVIS, 2006, p. 97). A doença, ainda conforme esse autor, pode ser considerada a primeira pandemia do século XXI.

Em relatórios divulgados por pesquisadores em 2004, ficou evidente que tanto Hong Kong, como Toronto, principais locais afetados pela epidemia, não apresentavam estrutura de saúde suficiente para lidar com a doença, principalmente profissionais de saúde. Havia dificuldade também na biossegurança dos laboratórios que manipularam cepas do vírus. Apesar da epidemia de SARS circular em regiões relativamente ricas, foram evidenciadas condições

precárias para lidar com a doença. Se a disseminação tivesse ocorrido em locais pobres, como por exemplo a África, provavelmente a história seria bem diferente (DAVIS, 2006).

Com relação ao vírus H5N1, o autor destaca como o agronegócio, associado a governos de diversos países asiáticos, procurou acobertar a presença da doença em aves, para evitar uma queda na produção e perda de lucros. Do outro lado do mundo, nos Estados Unidos da América (EUA), a gripe também não era vista como um problema – especialmente com o risco de bioterrorismo. O sistema de saúde perdia financiamento e a indústria farmacêutica não realizava pesquisas para as doenças consideradas pouco lucrativas. Como consequência, os EUA não conseguiram produzir uma vacina para a gripe aviária (DAVIS, 2006).

Diante disso, há uma concordância científica sobre o iminente risco de uma pandemia de gripe aviária. Entre as características para o aumento deste risco destacavam-se: revolução na produção de animais (nas décadas de 1980/90); a industrialização do sul da China (local com histórico de gripes humanas), que aumentou suas relações comerciais com o mundo; o crescimento do número de favelas, que facilitaria a disseminação do vírus e “[...] a ausência de um sistema de saúde pública internacional que corresponda à escala e ao impacto da globalização econômica” (DAVIS, 2006, p. 192).

Um ponto fundamental em nossa análise, é a atuação da OMS. Como veremos adiante, em diferentes momentos suas condutas têm sido associadas a envolvimento com a indústria farmacêutica e suspeitas de corrupção. Em relação a indústria farmacêutica, o único medicamento disponível para tratamento da Influenza era produzido exclusivamente por um laboratório (DAVIS, 2006). Essa descrição traz à tona elementos importantes para compreender como as ações para controle de doenças tem ocorrido, envolvendo o Estado e o sistema econômico, com o papel central de influência deste ramo industrial.

Na década de 1990 a indústria farmacêutica ampliou sua área de atuação, oferecendo produtos em áreas como higiene, cuidado pessoal e nutrição. A produção passou a ocorrer em diferentes locais do território, a partir dos incentivos fiscais oferecidos para a instalação de indústrias, assim como pela estratégia de fusões. Apesar disso, o processo decisório se manteve centralizado. A partir dos anos 2000, estende sua influência para o mercado dos medicamentos genéricos, tendo em vista o encerramento das patentes. As transformações da indústria farmacêutica ocorrem em escala global, com tendência a ampliação no mercado dos *países emergentes*, em que existe grande potencial de mercado consumidor (KORNIS; BRAGA; PAULA, 2014).

No Brasil, esse movimento não ocorreu de forma diferente e inclusive contou com o financiamento do Banco Nacional do Desenvolvimento Econômico e Sustentável. Além disso,

não é possível esquecer que no país o Estado é um dos principais compradores do segmento farmacêutico privado. Outro ponto destacado é os custos dos medicamentos, que podem ter impactos nos sistemas de saúde limitando o acesso das pessoas (KORNIS; BRAGA; PAULA, 2014).

A indústria farmacêutica nacional está diretamente conectada com o que ocorre no cenário internacional. A balança comercial relacionada a essa área mostra que é maior a entrada de produtos de empresas estrangeiras, através de importação, do que a exportação dos produtos brasileiros. Isso também indica a dependência de produtos oriundos de empresas localizadas em poucos países, acarretando inclusive a possibilidade de desabastecimento. Esse cenário está associado às políticas econômicas adotadas no país, de orientação liberal, estimulando as atividades de base e aquelas que apoiam o setor - como produtos agrícolas, defensivos e medicamentos de uso veterinário. Esse cenário expõe a dependência do Brasil ao mercado farmacêutico internacional, e a vulnerabilidade de não atendimento das necessidades da população (RODRIGUES; COSTA; KISS, 2018).

Essa situação indica para uma condição já evidenciada por Lênin no início do século XX, e que entendemos ser de fundamental importância detalhar. Isto é, a influência do capitalismo imperialista, na busca de territórios e na subsunção de países a uma ordem estabelecida pelos países mais ricos. Os países que exportam capital, acabam dividindo o mundo entre si, juntamente com o capital financeiro. Assim,

O capital financeiro é uma força tão considerável, pode dizer-se tão decisiva, em todas as relações econômicas e internacionais que é capaz de subordinar, **e subordina realmente, mesmo os Estados que gozam da independência política mais completa**, como veremos seguidamente. Mas, compreende-se, a subordinação mais lucrativa e “cômoda” para o capital financeiro é uma subordinação tal que traz consigo a perda da independência política dos países e dos povos submetidos. Os países semicoloniais são típicos, neste sentido, como “caso intermédio”. Compreende-se, pois, que a luta por esses países semi-dependentes se tenha forçosamente exacerbado, principalmente na época do capital financeiro, quando o resto do mundo se encontrava já repartido (LÊNIN, 2011 p. 208, grifo nosso).

Nesse sentido, o estabelecimento de monopólios acaba penetrando em todos os aspectos da vida social, independente do regime político adotado pelo Estado. Um número pequeno de monopólios, associado ao capital financeiro, consegue definir os investimentos que devem ser realizados, como as políticas públicas a serem instituídas, inclusive na área da saúde. Assim, no caso das vacinas e medicamentos, somente são produzidos aqueles com potencial para a geração de lucro, destinada a países que podem pagar por elas. Isso reflete a discussão sobre as doenças negligenciadas, na qual não podemos deixar de fora aquelas transmitidas pelo *Aedes aegypti*. Os avanços conseguidos no campo da saúde se dão através de embates dos movimentos sociais, embora em constante tensão e com retrocessos.

É nesse cenário, marcado pela influência do capital financeiro, que se dá a discussão do Regulamento Sanitário Internacional (RSI), no ano de 2005, capitaneada pela OMS. Conforme documento da OPAS, a revisão surge tendo em vista que o último documento é datado de 1969 e se aplicava somente a cólera, peste e febre amarela. E continua

Todos nós estamos vivendo em uma “aldeia” global. As viagens internacionais são comuns. As doenças podem se propagar na velocidade dos aviões. A síndrome respiratória aguda grave, comumente conhecida por SARS (sigla em inglês) foi a primeira doença do século XXI a expor nossas vulnerabilidades. E não será a última! Para enfrentar estes desafios, o Regulamento revisado possui um alcance muito maior. Ele se aplica às doenças (inclusive aquelas com causas novas ou desconhecidas), independente da origem ou fonte, que apresentam dano significativo aos seres humanos. Trata dos pontos frágeis na detecção e resposta aos surtos e epidemias sobre os quais aprendemos nas últimas décadas (OPAS, 2010, p. 2).

Os termos utilizados para apresentar o documento, demonstram como os organismos se utilizam de palavras como a *saúde global* e *globalização*. Apesar de não ser algo novo, como já apontamos no início deste tópico, alguns avanços tecnológicos e científicos contribuíram para um deslocamento mais rápido entre diferentes pontos do mundo. Isso permitiu que as doenças também circulassem diferentes áreas do planeta em um menos espaço de tempo.

O RSI foi aprovado na 58ª Assembleia da OMS em 2005 e passou a vigorar a partir de junho de 2007, representando o que se considera um marco para a saúde pública internacional, segundo o prefácio do documento publicado pela Agência Nacional de Vigilância Sanitária⁶ (ANVISA, 2009). Até o RSI o termo “doenças infecciosas emergentes” foi utilizado com diferentes entendimentos e significados (CARMO; PENNA; OLIVEIRA, 2008; GRISOTTI, 2016). Com o RSI de 2005, esse termo é revisto, e passou a incluir outras situações além das doenças transmissíveis e não transmissíveis, como os problemas químicos, radionucleares e os desastres ambientais. Baseado nessa revisão, o RSI estabelece o conceito de Emergência de Saúde Pública de Importância Internacional (ESPII). Assim, foi criada uma padronização do que possa se configurar como uma emergência, bem como a definição das ações que devem ser tomadas pelos Estados partes⁷, mesmo antes de uma situação de dano estabelecido (ANVISA, 2009).

O RSI trouxe avanços na proteção da saúde pública, já que sua adoção levou os países a criarem sistemas nacionais de vigilância e resposta a eventos que possam gerar riscos a população, minimizando impactos nas atividades econômicas e sociais (TEIXEIRA et al., 2012). A declaração de uma emergência de saúde pública permite uma ação internacional

⁶ No Brasil, o RSI foi traduzido para o português e aprovado através do Decreto Legislativo 395/2009, publicado no Diário Oficial da União de 10/07/2009, na p. 11. O documento foi publicado pela Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) em 2009.

⁷ Definição utilizada no Regulamento Sanitário Internacional para se referir aos países signatários.

coordenada, com oportunidades e intervenções mais amplas, que não ocorreriam apenas em nível local (FREITAS et al., 2018). Diante disso, é importante uma análise mais detida do RSI, objetivando indicar a forma como as ações devem ser estruturadas e implementadas. Entretanto, ao fazer isso, não estamos tomando tais normas como verdades objetivas e neutras, tendo a plena consciência que são diretamente influenciadas pelas relações políticas, econômicas e sociais.

Até essa atualização as recomendações eram pautadas em doenças e agravos específicos, o que deixa de ocorrer nesse momento, trazendo responsabilidades para as autoridades nacionais frente a qualquer situação inusitada que possa representar uma ameaça à saúde da população. O propósito e abrangência previsto no RSI envolve “[...] prevenir, proteger, controlar e dar uma resposta de saúde pública contra a propagação internacional de doenças, de maneiras proporcionais e restritas aos riscos para a saúde pública, e que evitem interferências desnecessárias com o tráfego e o comércio internacionais” (ANVISA, 2009, p. 18).

Para isso, apresenta como princípios o “[...] respeito à dignidade, aos direitos humanos e às liberdades fundamentais das pessoas” (ANVISA, 2009, p. 18). No intuito de permitir uma resposta coordenada, pelos países e pela OMS, o conceito de ESPII passa a ser utilizado, como já descrito acima, expressando um evento extraordinário, que pode transcender o setor saúde e gerar impactos em determinados seguimentos da economia “[...] (i) constituindo um risco para a saúde pública para outros Estados, devido à propagação internacional de doença e (ii) potencialmente exigindo uma resposta internacional coordenada” (ANVISA, 2009, p. 14-15).

No documento há um instrumento de decisão para definir se o evento se constitui em uma emergência ou não, baseado na resposta – “sim” ou “não” – a onze perguntas, divididas em quatro blocos. Os quatro critérios são: I. O impacto do evento sobre a saúde pública é grave? II. O evento é incomum ou inesperado? III. Há risco significativo de propagação internacional? e IV. Há risco significativo de restrições ao comércio ou viagens internacionais? Em caso de resposta positiva a dois desses critérios, o evento deve ser notificado a OMS e pode se configurar como uma emergência (ANVISA, 2009).

Este regulamento, ainda pretende, conforme seu texto, uma aplicação universal das estratégias apresentadas, para proteção de todos os povos do mundo contra a disseminação internacional de doenças. Os Estados são considerados soberanos para legislar sobre políticas de saúde nos seus territórios, mas devem observar o presente regulamento. Assim, como veremos adiante, a OMS não obriga – no sentido literal do termo – os países signatários a adotar as convenções estabelecidas. Entretanto, se utiliza de formas a pressionar para que isso ocorra.

Estudo sobre a atuação das agências internacionais nas políticas de saúde na década de 1990, como a ONU, Banco Mundial, bancos regionais e agências governamentais de cooperação internacional, demonstrou que é cada vez maior a oferta de políticas a serem implantadas pelos países em desenvolvimento. No início da década se destacava uma atuação mais proeminente do Banco Mundial, sendo que nos últimos anos esse papel vem sendo assumido pela OMS. O que existe de comum nessas iniciativas é a apresentação de uma proposta como se está alcançasse de forma universal a todos os sistemas de saúde. As propostas apresentadas são impostas tanto pela força, quanto pelo constrangimento. Os países que aceitam tais ideias, são “beneficiados” com a alocação de recursos em seus territórios (MATOS, 2001).

Embora as *recomendações* não sejam acompanhadas de legislação nem tenham poder de deliberação ou de coerção sobre os que não as atendem, por meio de pressões eficazes podem desencorajar sua não observância. Com a “*soft law*” ou lei suave, não há imposição, mas uma adesão voluntária dos Estados ao que se apresenta como melhor alternativa, embora “[...] a internacionalização do direito, inclusive – ou, talvez, sobretudo – o ‘suave’, não é neutra: ela tem um sentido” (VENTURA, 2013, p. 105).

De fato, toda a legislação do Estado brasileiro foi modificada no sentido de adotar as definições colocadas no RSI. O documento também estabelece a necessidade de um ponto focal nacional para o RSI, que trata de um centro nacional designado pelo Estado parte que possa ser acionado a qualquer momento frente a uma situação de risco. As medidas para detectar e garantir uma resposta a evento que possa se constituir em emergência, deveriam ocorrer dentro de um período de cinco anos a partir da entrada em vigor do presente Regulamento (ANVISA, 2009).

Os Estado Parte devem avaliar os eventos que ocorrem no seu território, utilizando o instrumento de decisão, como apontado acima, sendo que a OMS deve ser informada em até 24h, pelo meio de comunicação mais rápido disponível, qualquer situação que possa se constituir uma ESPII, e as medidas implantadas pelos órgãos governamentais do país frente a tal situação. A OMS ainda pode solicitar ao Estado Parte informações sobre um possível evento com condição para se constituir em uma emergência (ANVISA, 2009). Percebemos que ao longo de todo o documento, aparece em diversos trechos a preocupação com uma possível interferência no tráfego internacional, tanto de pessoas como de mercadorias. Assim, muitas das medidas visam evitar que esse fato ocorra, ou seja, novamente uma preocupação maior com os fatores econômicos do que com a saúde das pessoas.

A definição de que um evento se constitui uma ESPII ocorre pelo Diretor Geral da OMS, sendo necessário a anuência do Estado Parte frente a situação. A decisão do Diretor Geral é

baseada no parecer do Comitê de Emergência. Ainda, leva em consideração as informações fornecidas pelo Estado Parte, o instrumento de decisão, evidências científicas relevantes disponíveis e avaliação do risco para a saúde humana. Com referência as medidas de saúde pública, o documento define quais podem ser adotadas pelos Estados na chegada e saída de seus territórios, sobre viajantes, bagagens, cargas, contêineres etc. Qualquer medida a ser tomada prescinde de consentimento prévio do indivíduo ou do seu representante legal sendo menor de idade (ANVISA, 2009).

Por fim, o RSI ainda estabelece um *cadastro de peritos*, o *Comitê de Emergências* e o *Comitê de Revisão*. O cadastro de peritos do RSI, é composto por peritos de todos os campos de especialização pertinentes⁸, sendo nomeados pelo Diretor Geral. O Comitê de Emergências será criada pelo Diretor Geral e fornecerá pareceres sobre: definição e término de uma ESPII e propostas de emissão, modificação, prorrogação ou extinção de recomendações temporárias. Seus membros serão selecionados do cadastro de peritos do RSI. O Comitê de Revisão, também estabelecido pelo Diretor Geral, terá como atribuição a emissão de recomendações técnicas a respeito desse Regulamento e assessoria técnica sobre recomendações permanentes (além de quaisquer modificações ou extinção delas). Os membros deste Comitê são nomeados somente para o período de duração dos trabalhos de uma sessão. Conforme o documento os membros de ambos os Comitês serão selecionados respeitando os princípios de representação geográfica equitativa (ANVISA, 2009).

Como veremos mais à frente, o aumento de casos de microcefalia associados ao zika vírus foi considerado pelas autoridades brasileiras uma Emergência de Saúde Pública de Importância Nacional (ESPIN) no país. Em fevereiro de 2016 a OMS estabeleceu que o aglomerado de casos de malformações do sistema nervoso central, naquele momento ainda potencialmente associado ao zika vírus, também constituía uma ESPII, sendo necessário engendrar esforços a nível mundial para conter a propagação do vírus. Pesou para essa medida a falta de vacinas, ausência de testes diagnósticos rápidos e confiáveis e a ampla distribuição de mosquitos que poderiam atuar como vetores da doença (OMS, 2016).

Uma ESPII pode ultrapassar os limites dos serviços de saúde, com possibilidade de impacto em outros setores e comprometimento econômico importante, que pode aumentar a mortalidade e mesmo criar tensões entre os países (FREITAS et al., 2018), algo que estamos vendo atualmente com a transmissão do novo coronavírus (Covid-19). A declaração da ESPII, como apontado, é realizada pelo Diretor Geral da Organização, com base na opinião de um

⁸ No documento não há referências sobre as áreas de especialização dos especialistas que compõe tal cadastro.

Comitê de Emergências formado por especialistas independentes – ou que deveriam ser. Até o momento, além do zika vírus (2016), foram declaradas quatro ESPIIs, sendo: em decorrência da Influenza H1N1 (2009), como consequência do poliovírus (2014) e pela situação do ebola (2014) (VENTURA, 2016; BENNETT; CARNEY, 2017). A mais recente ocorreu em janeiro de 2020, em virtude da pandemia do novo coronavírus (Covid-19), que permanece vigente durante a escrita deste trabalho (OMS, 2020).

Utilizamos a análise de Ventura (2013), sobre a ESPII em decorrência da Influenza H1N1 que ocorreu em 2009, para mostrar as dificuldades e incongruências entre o estabelecido no RSI e as práticas dos organismos internacionais e Estados nacionais⁹. Logo no início de seu exame, a autora pontua que o indivíduo tende a ser considerado vulnerável antes mesmo de ser um cidadão ou sujeito de direitos. O direito à vida e a saúde, diz ela, dentro de um processo de *globalização*, tem colocado imensos desafios a seu pleno atendimento. Ainda, esse cenário tem contribuído para a tendência crescente dos Estados se tornarem os principais compradores de produtos farmacêuticos e hospitalares para a garantia desse direito (VENTURA, 2013).

Não podemos deixar de registrar aqui, que o aumento de consumo dos produtos farmacêuticos e hospitalares está associado as políticas públicas adotadas pelo Estado, com caráter assistencialista. Além disso, há uma relação direta entre a classe à frente do Estado e o capital industrial e financeiro, em que os interesses destes últimos visam ser atendidos. Destacamos nesse sentido as contradições existentes no Brasil em relação a saúde pública, indicando que as ações voltadas para o controle das doenças estão intimamente ligadas as pessoas que são afetadas. Para o autor, existe uma pressão do que denominou de “complexo médico-industrial”, em que recursos são destinados para a compra de medicamentos para profilaxia pré-exposição da AIDS e não para as doenças transmitidas por vetores (LOTUFO, 2016).

Mesmo na organização das ações voltadas para as arboviroses, o Estado se torna um consumidor de produtos e materiais, tendo em vista o desenho das ações a serem implantadas. “Por trás das arboviroses, se forma um mercado em que o Estado brasileiro passa a ser provedor e consumidor, gerando demandas como a criação de novas vacinas, kits para detecção sorológica, financiamento de pesquisas e capacitação de profissionais” (SILVA; MATOS; QUADRO, 2017, p. 226). Ou seja, temos um mercado importante relacionado a essas doenças,

⁹ Sobre a soberania dos Estados Nacionais, Bevilaqua (2013) faz uma análise mediante a disseminação de espécies invasoras. Da mesma forma que o *Aedes aegypti*, espécies vegetais e animais não conhecem as fronteiras de cada país, sendo facilmente disseminados ou introduzidos em novas áreas, não respeitando qualquer noção sobre os limites.

com um lobby de produtos, em que o Estado passa a ser consumidor. Entretanto, nem sempre os produtos adquiridos fornecem uma proteção contra a doença, e acabam atendendo interesses de empresas e mesmo do Estado. No capítulo 3 veremos isso referente aos kits diagnósticos adquiridos pelo governo federal.

Após esse pequeno adendo, mas relevante para a discussão apresentada, retornamos a discussão sobre a ESPII. A emergência é declarada pelo Diretor Geral da OMS. O RSI é um exemplo do que se considera como “lei suave”, e permite a aplicação do direito de emergência, com a adoção do conceito de ESPII – que engloba todos os eventos que podem representar um risco para a saúde pública. Com o novo RSI, no qual não há restrição de doenças que podem ser notificadas, o ramo do direito internacional comunica-se diretamente com as políticas públicas dos Estados. Ou seja, está estabelecido o contato direto entre a OMS e o Estado nacional. É evidente, segundo a autora, que há um direito internacional – o RSI – que perpassa as ordens jurídicas nacionais, muitas vezes sem a consideração dos Estados partes, com impacto nos direitos e liberdades de quase 200 países (VENTURA, 2013).

Com a pandemia de H1N1 houve a aplicação pela primeira vez deste Regulamento. O cenário de transmissão desse vírus foi bastante caótico, com repercussão econômica imediata, produtos contra a gripe sendo oferecidos em diversos sites, e restrição no consumo de carne suína (inicialmente a doença foi denominada gripe suína). Associado a isso, havia apenas um medicamento disponível para tratamento, produzido por uma única empresa. Diante disso, Ventura (2013) pontua a possível alteração do termo pandemia adotado pela OMS, e se não houve por parte da Organização uma decisão precoce no sentido de considerar a influenza como pandemia.

A atuação do Comitê de Emergências e de Revisão, órgãos internos criados pela OMS em virtude do RSI também é analisada por Ventura (2013). Para a autora houve diversos atos controversos, como: membros atuando em ambos os Comitês, onde um deles tinha o papel de revisar as recomendações dadas pelo outro; atuação de diversos participantes no governo do seu país, com atuação anterior ou atual na Organização ou mesmo ponto focal nacional do RSI. A OMS desencadeou investigações internas, embora sem resultados quanto a possibilidade de influência externa. Ou seja, é evidente que há um conflito de interesse entre as ações que são necessárias para o controle de uma doença e aqueles dos atores que representam segmentos de classes dominantes e da indústria farmacêutica.

Após a pandemia de Influenza, as críticas em relação a OMS permaneceram, por parte dos Estados Nacionais, envolvendo a condução financeira da Organização. A prática das “contribuições voluntárias” destinadas a programas específicos, tanto de Estados partes, como

organizações filantrópicas e privadas, direcionavam as ações do organismo mediante os interesses do doador. Nesse sentido, é possível citar como exemplo os recursos doados pela Fundação Bill Gates, chamando a atenção para a privatização da OMS, e por ter adotado uma postura marcadamente econômica (VENTURA, 2003). Com o zika vírus, é possível analisar os principais doadores para o plano proposto pela OMS, e a *Fundação Bill e Melinda Gates* também aparece repassando recursos financeiros para as ações propostas (OMS, 2017).

Ao fim dessa emergência e da avaliação negativa da atuação da OMS, é inegável que a Influenza A (H1N1), sendo uma pandemia ou não, demonstrou o risco real e elevado de propagação de doenças infecciosas. Assim, “[...] se é verdade que a medicina avança, também o é que os micro-organismos sofrem mutações, e que os atuais modelos de produção e de circulação de bens e mercadorias, além da mobilidade humana, favorecem estas mutações” (VENTURA, 2013, p. 252).

Em estudo mais recente, sobre a epidemia de ebola na África Ocidental, a questão de tratar tais emergências como problemas de segurança na resposta dada a nível internacional pelos países e organizações supranacionais, foi denominado por Ventura (2016) de “tendência de securitização”. As medidas excepcionais adotadas pelos governos, muitas vezes tomadas a partir dessa securitização, deixam a democracia e os direitos humanos de lado. Assim, uma ESPII acaba sendo um mecanismo para restringir a doença ao local em que ocorre, ao invés de desencadear medidas efetivas para seu controle (VENTURA, 2016). Essa condição também é apresentada por Freitas et al. (2018) ao afirmarem que as declarações de emergência realizadas pela OMS seguem a lógica do potencial de impacto de determinada doença na economia global e não necessariamente o enfrentamento do problema.

Diante disso, esse tópico cumpre com o objetivo de reunir elementos para análise da transmissão do zika vírus no Brasil. Apesar do RSI, criado a nível internacional, prevendo ações a serem adotadas pelos Estados partes frente a eventos com potencial para se tornarem uma emergência, como o zika vírus, os mecanismos por si só não garantem uma ação adequada. Isso se deve ao fato da atuação dos Organismos internacionais, aqui especificamente a OMS, e dos Estados nacionais, associada a interesses do sistema econômico vigente. Essa condição ainda está associada a necessidade de expropriações contemporâneas do capitalismo, em que

Menos do que enfrentar os grandes problemas de saúde coletiva e pública, derivados estreitamente da lógica social imposta pelo capital, tais expropriações seguem a linha já predominante da produção de “remédios-mercadorias” para doenças e/ou sofrimentos forjados também pela dinâmica da vida social imposta pelo capital, enveredando ainda mais decididamente na hierarquização do acesso a produtos e técnicas destinados aos segmentos sociais potencialmente capazes de consumi-los, como cosméticos, medicamentos para deter o envelhecimento ou para doenças que acometem mais frequentemente setores mais abastados da população. Porém, o

precedente envolve **elementos muitos mais dramáticos do que simplesmente o lucro e a desigualdade**: o controle privado das condições da existência biológica, expropriadas da população, pode reverter na própria **produção de novas e trágicas enfermidades ou necessidades de “saúde”**, derivadas do imperativo do lucro ao qual estão submetidos tais controladores de patentes (FONTES, 2010 p. 62, grifo nosso).

Temos clareza que o cenário de transmissão de doenças não está deslocado da sociedade, e por isso, acaba reproduzindo aspectos do cotidiano, em que não se pretende reduzir as condições de desigualdades existentes. Associado a isso temos ações descoordenadas do governo, na maioria das vezes com estruturas do sistema de saúde inadequadas para atender as demandas em virtude dos baixos investimentos. Ou seja, as medidas estruturadas para o controle de doenças têm sido a de garantir os interesses de um reduzido número de monopólios – conforme aponta Lênin – em detrimento de grande parte da população, além de visarem principalmente aspectos econômicos do que propriamente a saúde das pessoas.

1.5.1 Sistema de saúde brasileiro face às emergências

Como apresentado anteriormente, todos os Estados Partes deveriam adotar o RSI após sua aprovação no âmbito da OMS. Dessa forma, as autoridades governamentais do Brasil criaram mecanismos internos para regulamentar os processos frente a eventos que pudessem se configurar como uma emergência¹⁰. Em novembro de 2011 foi publicado o Decreto 7.616 que dispôs sobre a Declaração de Emergência de Saúde Pública de Importância Nacional (ESPIN) e instituiu a Força Nacional do Sistema Único de Saúde (FN-SUS) (BRASIL, 2011a). Com a consolidação da legislação que regulamenta as ações do Sistema Único de Saúde, o Decreto foi incluído na Portaria de Consolidação 1 de setembro de 2017. A ESPIN será considerada em situações epidemiológicas inusitadas (envolvendo doenças e agravos - com risco de disseminação nacional, agente infeccioso inesperado, reintrodução de doença erradicada, gravidade elevada ou que extrapola a capacidade de resposta do sistema de saúde), de desastres e de desassistência à população. Diante dessa condição, será necessário o emprego de medidas urgentes para prevenção, controle e contenção de riscos ou danos à saúde (BRASIL, 2011a).

A ESPIN será formalizada através do Poder Executivo federal, por meio do Ministério da Saúde. No que concerne as situações epidemiológicas, como foi o zika vírus, a

¹⁰ O Ministério da Saúde ressalta a temática ao publicar que “O Brasil teve papel de destaque na revisão do RSI e foi o 3º país do mundo a incorporar as novas recomendações como a criação de uma unidade operacional para atuar como Ponto Focal Nacional para o RSI, junto à OMS, visando o monitoramento de surtos, epidemias e outras emergências em saúde pública, no âmbito do novo RSI de 2005” (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2020).

recomendação deve partir da Secretaria de Vigilância em Saúde, que está ligada a este Ministério. A recomendação deve apresentar as seguintes informações:

- I - relatório técnico sobre risco de propagação de doença ou agravo de saúde, inclusive com análise das informações obtidas sobre a ocorrência;
- II - nível de gravidade da emergência em saúde pública ou a sua natureza incomum ou inesperada com indicação do potencial de propagação;
- III - níveis de morbidade, letalidade e de contaminação que ocorreram ou que possam ocorrer em determinada localidade; e
- IV - descrição dos aspectos ambientais do evento, caso se aplique, e outras informações e dados técnicos pertinentes, conforme o caso (BRASIL, 2011a, p. 14).

A declaração da ESPIN deverá conter dados sobre o local em que está ocorrendo a doença ou agravo, as diretrizes e medidas que nortearão as ações e o representante do Ministério da Saúde que coordenará tais atividades. Ao coordenador compete o planejamento das ações, articulação com os entes federados, divulgação de informações, a preposição do encerramento da emergência e o acionamento da FN-SUS. Declarada a emergência, a FN-SUS poderá ser acionada, inclusive através da contratação de serviços e profissionais da saúde. Essa força está sob a gestão do Ministério da Saúde, sendo definida “[...] como programa de cooperação voltado à execução de medidas de prevenção, assistência e **repressão** a situações epidemiológicas, de desastres ou de desassistência à população” (BRASIL, 2011a, p. 14, grifo nosso).

A FN-SUS será composta por equipes do Ministério da Saúde, sendo que profissionais das demais esferas de governo podem atuar de forma conjunta, assim como outros serviços e instituições. Ainda, as Forças Armadas fornecerão estrutura para as atividades a serem realizadas pela FN-SUS nas emergências, mediante autorização do Presidente, embora os custos de tais atividades serão de responsabilidade do Ministério da Saúde (BRASIL, 2011a). Essa é uma condição que veremos ocorrendo de forma concreta com o zika vírus e a SCZ. Os dados serão apresentados em detalhes no capítulo 3.

Assim, percebemos que o Estado brasileiro conta com um respaldo legal para desencadear algumas medidas frente a situações que se configurem como emergência, tendo por base o RSI. Apesar disso, como a própria legislação aponta, as medidas que serão adotadas frente a situações que se consideram como emergências – e aqui precisamos considerar o que realmente significa isso, já que é baseada em relatórios dos órgãos oficiais – apresenta um caráter repressivo, tanto no uso de determinados termos, como na possibilidade de acionamento das Forças Armadas. Além disso, percebemos a estreita relação do governo nacional com a OMS, sendo um dos primeiros países a adotar as ações definidas no Regulamento. As informações ora apresentadas, nos permitiram analisar a situação do zika vírus, considerada a

primeira ESPIN pelas autoridades governamentais do país, e as medidas decorridas a partir dessa condição.

Antes de passar ao próximo tópico, trazemos alguns autores que analisam a capacidade e as limitações do Estado brasileiro nas respostas frente a situação que podem se configurar como uma emergência. No período entre 2006 e 2008, foram 543 eventos notificados no país com potencial para serem uma ESPIN. Os autores avaliaram algumas medidas adotadas no intuito de fortalecer a capacidade para detecção e atuação frente a uma emergência, como a implantação do Centro de Informações Estratégicas e Respostas em Vigilância em Saúde (CIEVS). Diante disso, o sucesso em desencadear respostas adequadas, para esses autores, está na implementação de medidas sustentáveis que fortaleçam o Sistema Único de Saúde (SUS) (CARMO; PENNA; OLIVEIRA, 2008),

Avaliando o sistema público de vigilância no Brasil no período entre 2008 e 2009, nos diferentes níveis de gestão, Teixeira et al. (2012), concluíram que existe um marco jurídico bem estabelecido, infraestrutura, materiais e os mecanismos necessários para desencadear uma resposta coordenada. Entretanto, ainda existem pontos fracos na cadeia, especialmente nos níveis estaduais, quando zonas de fronteira e pequenas populações ou comunidades estão envolvidas. Nesta mesma linha, outros autores indicam que “*a comunidade global*” ainda não conseguiu concretizar os investimentos necessários para fortalecer o sistema de saúde e desencadear as respostas adequadas às emergências de saúde pública. Para os autores desse estudo, as emergências permanecerão como um desafio contínuo aos sistemas de saúde dos países e para uma resposta global coordenada (BENNETT; CARNEY, 2017).

Considerando situações concretas, como a transmissão da Influenza A (H1N1) no Brasil, primeira ESPII declarada pela OMS, é relevante analisar a atuação da Secretaria de Vigilância em Saúde do Ministério da Saúde. Este órgão realizou algumas mudanças a nível nacional visando atender as orientações do RSI. Entre elas, esteve a atualização da Portaria que define as doenças de notificação compulsória. Dentre as ações de vigilância da Influenza no país, as principais dificuldades encontradas naquele momento estavam relacionadas ao uso do oseltamivir (Tamiflu). O Tamiflu era o único medicamento disponível para tratamento da doença, e esteve envolto em questões polêmicas como o uso através da judicialização, assim como a compra excessiva por parte do Ministério da Saúde. Ainda, aponta o papel da mídia na divulgação da informação em momentos de epidemias/pandemias – em um rol que varia da disseminação de informação a geração de pânico. Na conclusão da autora, as medidas desencadeadas para o controle das doenças não devem coibir os direitos e liberdades fundamentais (VENTURA, 2013).

Alguns elementos começam a nos dar pistas sobre a atuação do Estado brasileiro diante do zika vírus e da SCZ, questão que iremos aprofundar no capítulo 3. Diante de epidemias ou doenças de grande impacto, é comum ocorrer uma mobilização do poder público, embora comumente restrita ao curto prazo (CASTRO, 2016). Quanto à resposta dos órgãos governamentais do Brasil ao zika vírus, as ações foram pautadas no controle do mosquito *Aedes aegypti*, sem destaque para as necessárias medidas estruturais. Para a autora é necessário um sistema de saúde eficiente, capaz de enfrentar agravos e doenças com base nos determinantes sociais em saúde, mantendo as ações para além da emergência (VENTURA, 2016). Embora exista uma estrutura regulatória no Brasil para lidar com as situações consideradas como emergências de saúde pública, ainda não há medidas consideradas eficazes para o controle dessas situações (REGO; PALÁCIO, 2016).

A emergência decorrente dos casos de microcefalia mostra a ocorrência de uma ação coordenada a nível nacional e internacional. Uma ação que não ocorria ao longo de 30 anos, decorrente das epidemias de dengue no Brasil, foi organizada e colocada em prática em poucos meses. A emergência foi considerada encerrada a partir do momento que se obteve o conhecimento necessário sobre a doença, embora as condições para a transmissão da doença se mantinham, assim como as necessidades das famílias afetadas (FREITAS et al., 2018).

No discurso do Estado, observa-se ênfase na busca por novas tecnologias para controle do mosquito, engajamento, mobilização social e o fortalecimento de ações integradas, mas pouco tem sido feito para apoiar as famílias de crianças com SCZ, principalmente os/as cuidadores/as (SILVA; MATOS; QUADRO, 2017, p. 226).

Ou seja, oficialmente a condição de emergência não existia mais, mas na realidade permaneciam as condições para a transmissão de doenças como a dengue, chikungunya e zika vírus, assim como as pessoas e famílias afetadas apresentavam demandas e necessidades não atendidas pelo Estado. Ainda que tenha ocorrido uma mobilização importante em um curto espaço de tempo, precisamos analisar de forma mais aprofundada quais foram essas ações e se foram mantidas mesmo após a redução do número de casos. De uma forma geral, as doenças infectocontagiosas possuem uma complexa teia de causas, como problemas sociais e políticos. Contudo, as *respostas globais* as crises tendem a se caracterizar por uma ação de curto prazo e superficial (FREITAS et al., 2018), algo que também ocorreu no Brasil.

Com isso, algumas questões importantes são colocadas em evidência, sendo necessário levá-las em consideração para que possamos compreender o que ocorre frente a transmissão de uma doença epidêmica. A primeira delas, como já apresentamos em outros momentos ao longo desse texto, é a relação entre entes públicos e empresas. Na situação da Influenza, houve uma compra excessiva de medicamentos para tratamento da doença pelo órgão oficial. Assim, fica

claro a influência do sistema econômico e da indústria farmacêutica nas condutas a serem adotadas pelo Estado. Outro ponto sobre o qual precisamos nos deter de forma mais aprofundada no próximo capítulo, é como as informações sobre o zika vírus foram divulgadas pelos meios de comunicação, tendo em vista que isso com certeza teve uma influência na postura adotada pela população.

Da mesma forma, não podemos deixar de lado as políticas públicas adotadas para atender uma situação de “emergência”, que, não levam em consideração a melhoria da qualidade de vida das pessoas mais vulneráveis, dando respostas pontuais aos problemas identificados que são abandonadas com a redução do número de casos. Por fim, a legislação prevê o uso de medidas repressivas a serem implantadas pelo Estado diante de emergências, algo comum na história brasileira como veremos no próximo tópico. Existe um respaldo legal para o uso de tal medidas e mesmo o desenho histórico das ações fez com que várias práticas se mantivessem atualmente.

1.6 HISTÓRICO E MEDIDAS DE CONTROLE RELACIONADAS AO *Aedes aegypti* NO BRASIL

Entendemos que é de fundamental importância o resgate histórico da presença do *Aedes aegypti* no país e as ações que vêm sendo desencadeadas para seu controle. Isso permite compreender o que se dá na atualidade, com muitas ações sendo reproduzidas de forma semelhante no controle do zika vírus. Por isso, focamos em analisar as ações realizadas no início do século XX no país, de forma mais detida, já que muitas práticas são reflexo do que ocorre na atualidade, embora em um cenário com ampliação da urbanização, das desigualdades sociais e do número de pessoas expostas a possibilidade de contrair um dos vírus associados ao mosquito.

O *Aedes aegypti*¹¹ está associado a epidemias de febre amarela urbana há pelos menos três séculos no país. A primeira epidemia de febre amarela no Brasil data de 1685, no Recife/PE. Nesse momento, a doença não era associada a um vetor, sendo que a comunidade médica acreditava que a transmissão ocorria através do ar. Assim, as medidas profiláticas estavam

¹¹ O *Aedes aegypti* também pode ser denominado de vetor, tendo em vista que é responsável por transmitir os vírus da dengue, febre de chikungunya e zika aos seres humanos. No início do século XX o mosquito era responsável pela transmissão da febre amarela, que ocorria em ambiente urbano no país, algo que não ocorre atualmente tendo em vista a introdução de uma vacina.

voltadas à limpeza de casas e ruas, ao sepultamento adequado dos mortos, ao monitoramento dos navios e à circulação das mulheres nas ruas após determinados horários (FRANCO, 1969).

No século XIX, “A febre-amarela, deixando de se apresentar sob a forma epidêmica, foi relegada a um plano secundário e quase esquecida durante mais de um século” (FRANCO, 1969, p. 23). No período de 1849 a 1861 a febre amarela se espalhou, seguindo principalmente as rotas de navegação, e mais tarde se propagando pelo interior do país. Os primeiros relatos da transmissão em Santa Catarina são de 1852, com início em Florianópolis, provavelmente vinda com um navio procedente do Rio de Janeiro. Em Belém, no ano de 1851, quando a epidemia assolava a cidade, sua causa era associada ao ar e por isso, como medidas sanitárias, se utilizavam os tiros de canhão e a queima de ervas. Além dessas, ainda era comum a quarentena de navios, envio de marinheiros doentes para locais distantes da cidade e inspeção diária de hotéis e hospedarias (FRANCO, 1969).

Nas Américas, a febre amarela era considerada o grande desafio da saúde pública no final de século XIX e início do século XX, especialmente pela possibilidade de interferência no comércio entre as nações. A doença teve papel importante na história da saúde pública brasileira, moldando processos políticos e o desenvolvimento científico no país. As epidemias da doença que ocorreram no Rio de Janeiro entre 1849 e 1850, afetando principalmente a elite, alterou a percepção do quadro sanitário brasileiro e fez com que a situação se tornasse um problema político e científico, inclusive que a adoção de polêmicas medidas médicas (LIMA, 2002).

Na metade do século XIX passaram a ser realizadas as conferências sanitárias internacionais, sendo que a quinta, que ocorreu em 1881, foi realizada em Washington. Foi a primeira a ser realizada no continente americano, sendo inclusive apontada como a primeira conferência sanitária pan-americana. Nesta edição realizada no continente americano, um dos principais fatos foi a participação de Carlos Finlay que apresentou sua teoria sobre a febre amarela, que passava a incluir um mosquito na cadeia de transmissão (LIMA, 2002).

Entretanto, sua descoberta sofreu grande resistência e as medidas propostas para o controle da doença foram adotadas por um número reduzido de profissionais. Foi necessário que os experimentos deste pesquisador fossem confirmados por um médico do exército americano, para que finalmente fossem aceitas. Como consequência, uma grande campanha foi desenvolvida pelo exército americano em Havana, em 1901, e em pouco tempo a doença não era mais registrada nessa cidade (FRANCO, 1969). A descoberta do envolvimento de um vetor na transmissão da febre amarela, foi uma das mais importantes no campo médico-sanitário,

contribuindo para que as ações fossem pautadas na *erradicação* do mosquito (MAGALHÃES, 2016).

Já no Brasil, no início do século XX, estavam ocorrendo “[...] graves endemias. No Estado de São Paulo, o porto de Santos e as principais cidades do interior vinham sendo assoladas pela febre amarela” (FRANCO, 1969, p. 63). Assim, em 1901, Emílio Ribas e Adolpho Lutz teceram as primeiras orientações para o controle do mosquito *Aedes aegypti*, como forma de evitar a febre amarela no estado de São Paulo. As medidas incluíam: evitar nos domicílios recipientes com água parada, proteger os doentes contra a picada dos mosquitos, uso de telas em portas e janelas e emprego de inseticidas (FRANCO, 1969; MAGALHÃES, 2016). Ou seja, todas medidas de cunho individual, a serem realizadas em grande parte pela população.

Em 1903 foi iniciada a campanha no Rio de Janeiro, sob a tutela de Oswaldo Cruz. As medidas propostas eram: notificação dos casos de febre amarela, isolamento de doentes, controle dos mosquitos que transmitiam à doença e a divulgação de informações a população. Nas informações divulgadas por meio de folhetos, Oswaldo Cruz pontuava a característica urbana do mosquito e os locais que acumulavam água e deveriam ser eliminados – recomendações que permanecem até hoje. Nos recipientes com água que não pudessem ser eliminados, a orientação nesse período, era que se utilizasse querosene para matar as larvas (FRANCO, 1969).

As ações desencadeadas por Oswaldo Cruz no início do século contatam com respaldo político e jurídico, entretanto, mesmo com esse cenário “[...] foram executadas na marra, com os instrumentos de coação que o regime lhe proporcionara” (BENCHIMOL, 2000, p. 284). Com isso, embora as ações adotadas tenham seus méritos, entendemos que é preciso registrar que as campanhas de Oswaldo Cruz também serviram como instrumento para segregação espacial de parcelas pobres da população. Estudo de Chalhoub (1996) procurou mostrar essa situação, na qual as medidas para controle da febre amarela nessa época eram definidas tendo em vista os seus beneficiários – principalmente imigrantes europeus – não sendo assumidos compromissos para a melhoria da qualidade de vida da grande massa de pessoas. Inclusive, na maioria das vezes a população pobre era taxada como a “classe perigosa”, sendo retirada de áreas centrais da cidade. O mosquito *Aedes aegypti* pode ser tomado como uma agente que auxilia a compreender a produção das cidades. Essa condição remonta ao início de século XX, em que o mosquito estava envolvido na transmissão da febre amarela. A partir da doença e do vetor, várias ações foram adotadas pelo estado, para desencadear reformas urbanas em nome da saúde pública (SEGATA, 2016).

Em 1909 não havia mais transmissão da doença no Rio de Janeiro. Em 1915 com o sucesso da campanha e a redução do número de casos, houve uma queda na quantidade de recursos financeiros, restringindo em grande parte as ações que deveriam ser realizadas (FRANCO, 1969). Percebemos que essa tem sido a tônica das políticas públicas implementadas para o controle do *Aedes aegypti* no país, sendo que em momentos onde a transmissão das doenças a ele relacionadas tem uma redução, o Estado diminuí as medidas até então em andamento.

A criação do Departamento Nacional de Saúde Pública (DNSP) ocorreu em 1920, como uma forma de centralizar as ações sanitárias no âmbito federal. Essa centralização do serviço era algo percebido nos documentos da OPAS na época. Essa organização dos serviços perdurou por um longo período no país, com definição de atividades a serem realizadas por doenças (LIMA, 2002). Com o aumento da população da cidade do Rio de Janeiro e a extinção das ações de controle vetorial após vários anos sem a identificação de casos – o último havia sido registrado em 1909 – a doença voltou a aparecer em 1928, em forma epidêmica. A transmissão possivelmente foi iniciada a partir de pessoas procedentes da região Nordeste, onde o vírus continuava circulando em áreas silvestres (FRANCO, 1969).

Com o retorno de um novo ciclo epidêmico de febre amarela ao Rio de Janeiro, entre 1928 e 1929 – expressando – a incompetência das oligarquias em definir os rumos do país, o DNSP retomou as ações implantadas por Oswaldo Cruz, com campanhas de cunho militar, embora o cenário político e jurídico já não era mais o mesmo, levando a uma mobilização da sociedade – empresas, associações de classe, sociedade civil – a mobilizar a população contra as medidas que estavam sendo adotadas. Neste momento também, percebe-se que a doença afeta principalmente as periferias da cidade (BENCHIMOL, 2000). Com isso, as ações foram estruturadas através da organização de servidores denominados de “polícia do foco”, que tinham como atribuição:

a) inspecionar todos os depósitos de água, dentro da casa ou nos quintais e dependências, para destruir os focos de mosquitos; b) petrolizar os ralos e as águas estagnadas que não pudessem ser escoadas; c) fazer a limpeza e a desobstrução das sarjetas; d) perfurar, remover ou enterrar os objetos capazes de coletar águas pluviais; e) inspecionar e recompor os calafetos das caixas-d'água, assim como telar os respectivos “ladrões”; f) verificar o funcionamento das caixas automáticas das instalações sanitárias e petrolizá-las quando não funcionassem satisfatoriamente, ou quando estivessem situadas em prédios desocupados; g) colocar ou conservar peixes larvófagos nos depósitos em que houvesse indicação para isso. Havia o ‘Serviço de Calhas’, executado por turmas compostas de três homens, aos quais competia subir nos telhados a fim de inspecionar as calhas, limpá-las, petrolizá-las se contivessem água e, quando possível, nelas fazer pequenos reparos para melhor escoamento das águas (FRANCO, 1969, p. 100).

Assim, com a descrição das medidas a serem realizadas pelos servidores da chamada “polícia do foco”, não existia nenhuma referência a melhoria das condições de vida da

população, como a questão do fornecimento de água. Todas as ações estavam voltadas para os imóveis das pessoas. Quanto ao uso de produtos químicos, o enxofre empregado na eliminação dos mosquitos – também denominado como expurgo – foi substituído (entre 1928 e 1929) pelo uso de inseticidas à base de querosene, aplicados inicialmente com bombas manuais e mais tarde com as motorizadas, inclusive algumas acopladas em veículos (FRANCO, 1969).

No regime de Getúlio Vargas, no período de 1930 a 1945, embora o discurso oficial fosse no sentido de exaltar o nacionalismo e denunciar a influência estrangeira, o governo mantinha relações econômicas e políticas com vários países centrais, principalmente com os Estados Unidos da América, objetivando modernizar e industrializar o país por meio de aportes de capitais. Ainda, o governo procurou corrigir desequilíbrios regionais, com especial atenção para o desenvolvimento de interior do país. Nesse sentido, comparado aos governos anteriores, somas importantes de recursos foram destinadas para as ações de saúde pública, assim como a centralização das ações no nível federal. Com isso, as ações nessa área foram ampliadas, de um lado com a drenagem de pântanos para combater a malária e a melhoria da qualidade das redes de água e esgoto e de outro as campanhas nacionais contra algumas doenças específicas (LÖWY, 2006).

As campanhas começaram em 1931, sendo intensificadas entre 1935 e 1941 após a reorganização do DNSP em 1934. Entre as doenças que foram alvo de campanhas estavam: tuberculose, malária, peste, sífilis, câncer e a febre amarela. Especificamente sobre a febre amarela, a campanha foi realizada pela *Fundação Rockefeller*. Além disso, informações sobre as doenças passaram a ser divulgadas pelo Departamento Nacional de Propaganda do Estado, com o objetivo de educar a população. Embora voltada para a saúde das pessoas, o objetivo de tais campanhas era a melhoria da produtividade, favorecendo a estabilidade econômica. Por meio do desenvolvimento de práticas sanitárias, o rendimento dos trabalhadores seria ampliado. “Essa ação terapêutica demandava um estilo de governo autoritário, compatível ao de uma medicina paternalista” (LÖWY, 2006, p. 270), com a campanha de febre amarela representando essa postura do Estado, com intervenções firmes em populações do interior do país.

Como vimos, a *Fundação Rockefeller* esteve bastante presente no país, assumindo as ações para erradicação da febre amarela. Assim, é importante nos determos em alguns aspectos, a fim de compreender sua atuação. Nos seus primeiros anos de atividade, a Fundação esteve envolvida com a resolução dos problemas sanitários no sul do Estados Unidos, numa ótica fortemente protestante, ou seja, de ações que estimulassem o trabalho e evitassem o ócio. Em 1913, data de sua criação, foi instituída a Comissão de Saúde Internacional, mais tarde denominada de Divisão de Saúde Internacional, que visava expandir suas ações para as

Américas, tendo como alvo de intervenção a ancilostomíase, a malária e a febre amarela. “Como a doença era identificada como a principal causa da pobreza, a melhoria da saúde das populações passou a ser considerada o meio mais eficaz de eliminar os problemas econômicos e sociais” (MAGALHÃES, 2016, p. 51).

A fortuna da *Fundação Rockefeller* estava baseada na construção de ferrovias e na exploração de carvão, ferro, chumbo e petróleo ao longo de século XIX. A Guerra de Secessão (1861-1865) favoreceu a expansão e os lucros obtidos pela empresa. Com a concentração de capitais nas mãos de grandes corporações norte-americanas, as condições de trabalho e de vida se deterioravam, gerando uma crescente hostilidade dos trabalhadores a burguesia emergente. Diante disso, surgem os programas filantrópicos, indo ao encontro do movimento dos trabalhadores que pediam a intervenção do Estado na área social. “O envolvimento das grandes corporações em atividades filantrópicas tornava desnecessária a intervenção do Estado nas questões sociais, inclusive na área da saúde pública” (MAGALHÃES, 2016, p. 48). Podemos dizer que a presença da Fundação no Brasil, além do interesse norte-americano, também permitia ao Estado delegar atribuições que seriam de sua responsabilidade.

No período entre 1916 e 1929 os especialistas da Fundação realizaram um levantamento em 15 países da América Latina, buscando conhecer sua realidade sanitária, geografia, educação, condições naturais, entre outros. Entretanto, suas análises eram superficiais e isoladas, buscando destacar o atraso desses países e a superioridade das campanhas sanitárias americanas. Mesmo assim, como não estava ligada diretamente ao governo americano e desenvolvia ações sem fins lucrativos, teve uma inserção relativamente fácil nos países sul-americanos. Associado a isso, os governos locais estavam em fase de expansão territorial, sendo que a cooperação com a Fundação permitia a cobertura de ações sanitárias em regiões com pouco ou nenhuma infraestrutura (MAGALHÃES, 2016).

Em 1916 a Fundação lançou a campanha mundial para erradicação da febre amarela, primeiro programa de saúde em escala global para eliminação de uma doença. Para isso, foi utilizada a teoria do *foco chave*, ou seja, o agente etiológico persistia em alguns locais endêmicos. Logo, eliminando as condições desses locais, a doença seria erradicada. Essa crença acabou direcionando as ações, que se chocavam com as ideias de muitos médicos latino-americanos. Estes diziam que a doença não estava restrita a grandes centros urbanos e inclusive era endêmica em extensas áreas rurais. “Os especialistas da Fundação Rockefeller, por sua vez, convencidos de que tinham os conhecimentos epidemiológicos mais avançados sobre a enfermidade, praticamente descartaram tais opiniões” (MAGALHÃES, 2016, p. 59).

A campanha de erradicação começou com uma excursão pela América do Sul em 1916, para conhecer os focos chave, sendo que em 1918 a atividade propriamente dita foi iniciada no Equador. Nesse momento a maior dificuldade era distinguir a febre amarela de outras doenças, como a malária. Acreditando que todos os aspectos biomédicos da doença estavam esclarecidos – os conhecimentos da época apontavam que ela seria causada por uma bactéria e as ações deveriam se voltar para a eliminação dos *focos chave* – as ações da campanha de erradicação da *Fundação Rockefeller* envolviam: colocação de peixes larvófagos em reservatórios com água, promoção do saneamento nas cidades e inspeção regular nas residências para eliminação de larvas. Em seis meses a atividade atingiu seu objetivo, com o registro do último caso, sendo que essa situação persistiu pelos 17 anos posteriores. Com isso, nos anos seguintes a campanha se estendeu pela Guatemala, Peru, países da América Central, México e Colômbia, basicamente em dois formatos: de cima para baixo, com resistência dos médicos e da população local, ou no modelo que buscava “*certo*” apoio destes grupos (MAGALHÃES, 2016).

O último país a ser alvo das ações da Fundação foi o Brasil, justamente por ter uma importante tradição nessa área, com campanhas consideradas bem-sucedidas como as de Oswaldo Cruz. A ancilostomíase foi a primeira doença em que a Fundação atuou no país, na cidade do Rio de Janeiro. Como os resultados para o controle desta doença foram inexpressivos, mesmo com grande empenho nas campanhas, a Fundação voltou sua atenção para a febre amarela. Essa decisão foi pautada em diversos interesses como um dispêndio menor de forças e a possibilidade de alcançar resultados na sua abordagem da saúde pública (MAGALHÃES, 2016).

No período entre 1916 e 1922 os estados do Rio de Janeiro, São Paulo e Minas Gerais contaram com suas atividades, em função de serem os únicos que podiam arcar com os custos da operação. Os demais estados começaram a receber as ações somente em 1920, quando o governo federal assume o custo financeiro de tais atividades. Todavia, como já apresentado em outros momentos, isso demonstrava uma crescente centralização das ações de saúde pública por parte do governo federal no país (MAGALHÃES, 2016).

Apesar da ação, não houve resultados significativos no controle da doença, em parte explicada pela resistência da comunidade médica nacional, sobretudo por aqueles do movimento sanitário, guiados pelas campanhas de Oswaldo Cruz. Com isso, a Fundação sofreu muitas críticas, entre elas a de que chegou ao país com uma concepção definida das atividades a serem realizadas, bem como a suspeita de que servia aos interesses imperialistas dos norte-americanos. Por outro lado, alguns profissionais viam com bons olhos a sua presença. O cenário estava envolto de tensões, porque

O que estava em disputa entre a comunidade médica nacional e os representantes da organização filantrópica norte-americana era o **controle sobre as políticas nacionais de saneamento, implementadas em um contexto no qual o governo federal começava a intervir diretamente na área da saúde pública** (MAGALHÃES, 2016, p. 68, grifo nosso).

Ou seja, existia uma disputa entre os profissionais locais e os que atuavam na Fundação. Com os relatos expostos acima, os médicos da fundação filantrópica acreditavam possuir um saber “de ponta”, o que lhes garantia a definição das ações a serem realizadas. Ainda, com base no trecho acima, percebemos que aparecem registros sobre a necessidade de realizar ações de saneamento, embora, todos os relatos mostram que as atividades estavam focadas nas visitas aos imóveis para eliminar as condições de reprodução do mosquito. Outro ponto que merece destaque é a disputa dos grupos por definir quem teria influência sobre as políticas a serem implementadas pelo Estado.

As atividades desencadeadas pela *Fundação Rockefeller* seguiram a prática do *foco chave*, ou seja, voltadas para as grandes cidades. Além disso, eram fortemente hierarquizadas, com visitas aos imóveis para eliminar as larvas do *Aedes aegypti* por meio do uso de peixes larvófagos e da técnica de *petrolagem* – que envolvia o uso do querosene. Apesar das críticas, a campanha nos estados da região Norte e Nordeste foi um sucesso, sendo que em 1926 o presidente Artur Bernardes declarou a doença como erradicada do litoral brasileiro. Entretanto, os médicos brasileiros não compartilhavam do mesmo otimismo, já que casos ainda continuavam a surgir no interior do país – lembramos que esses profissionais não compartilhavam da prática adotada pela Fundação (MAGALHÃES, 2016).

Foi na África que o envolvimento de uma bactéria como causa da enfermidade começou a ser refutada. Além disso, novos vetores foram associados a doença, colocando que sua epidemiologia poderia ser mais complexa do que aquela imaginada. Assim, em 1927 a *Fundação Rockefeller* passou por uma reorganização interna, dando prioridade para as pesquisas científicas em contraposição as ações de saúde pública. Nesse período, no Brasil, começavam a surgir vários relatos de casos em município do interior da Bahia e Pernambuco, colocando em dúvida o formato de campanha desenvolvido até então. Em 1928, depois de 20 anos sem casos da doença no Rio de Janeiro – o que induziu ao término das atividades de controle realizadas – uma nova epidemia ocorreu, levando diversos países do continente Americano a restringir o comércio com o Brasil (FRANCO, 1969; MAGALHÃES, 2016).

Neste período, as ações da *Fundação Rockefeller* juntamente com o governo brasileiro visaram, mais uma vez, responsabilizar os proprietários pela eliminação das larvas do *Aedes aegypti*, assim como garantir a Fundação autonomia para gerir o Serviço da Febre Amarela (SFA), incluindo a definição de salários e contratação ou demissão de inspetores. Até 1932 o

trabalho da SFA não contava com respaldo jurídico, algo que mudou com o Decreto 21.434 de 23 de maio de 1932, redigido por especialistas da Fundação, estabelecendo as ações que deveriam ser realizadas, inclusive com: rotinas de visitas aos imóveis pelos inspetores, uniformes utilizados, formulários administrativos, estrutura hierárquica do serviço etc. (LÖWY, 2006).

As atividades eram planejadas através do uso de mapas, com definição de áreas de responsabilidade de cada inspetor e imóveis que deveriam ser visitados semanalmente. Os mapas também eram utilizados para acompanhamento mensal das visitas realizadas. “Centrado nas diretivas que visavam a impedir a multiplicação dos mosquitos *Aedes aegypti*, o texto da lei expôs um quadro impressionante do controle de todas as regiões e de todos os aspectos da vida dos habitantes a que ele se aplica” (LÖWY, 2006, p. 276).

A base das ações do SFA era a eliminação do mosquito, principalmente com a adição de petróleo à água ou eliminação dos recipientes. O uso do petróleo foi uma prática extensamente utilizada pela Fundação na década de 1930, como forma de forçar as pessoas a colaborar com as ações, de cunho marcadamente autoritário. As atividades seguiam um roteiro de disciplina e padronização, sendo que as ordens da cadeia hierárquica do serviço deveriam ser paulatinamente seguidas. No relato do início da década de 1930, além da visita aos imóveis, foram descritas atividades em terrenos vazios, com o auxílio de soldados e presidiários (LÖWY, 2006).

O **caráter autoritário das campanhas** contra a febre amarela no Brasil não está, provavelmente, ligado apenas à influência conjuntural de um regime político dominador. Essas campanhas – assim como muitos outros aspectos do regime Vargas – **tiveram fortes ressonâncias em elementos estruturantes da cultura brasileira**, tais como o autoritarismo e a presença permanente das culturas da violência (LÖWY, 2006, p. 292, grifo nosso).

Diante disso, percebemos que a coerção e as medidas de caráter autoritário marcaram as políticas nesta área na primeira metade do século XX. Como apontado por Gramsci, uma das formas do Estado impor sua vontade a população é a coerção, algo facilitado pelo regime. Esse resgate histórico é importante para que possamos entender que o desenho das ações desse período se mantém ainda hoje. Também, podemos resgatar Lênin e a sua análise sobre o estágio imperialista do capitalismo no início do século XX. Certamente isso estava associado aos interesses dos EUA na América Latina, na condição de ampliar sua partilha por novos territórios e conquista de novos mercados para os produtos das suas empresas. Ao que tudo indica, a filantropia da *Fundação Rockefeller* foi apenas uma estratégia, sendo abandonada após a concretização de um mercado para os produtos norte-americanos.

Em 1940 o SFA retorna à administração brasileira, sendo rebatizado de Serviço Nacional da Febre Amarela (SNFA). Em 1943 o DDT passa a ser utilizado pelos inspetores sanitários, sendo a pulverização do inseticida uma das principais atividades contra a febre amarela (LÖWY, 2006). Por se tratar de um inseticida de ação residual, sua aplicação ocorria nas partes internas e externas de depósitos que pudessem acumular água, nas proximidades das residências, onde o vetor se localizava (FRANCO, 1969).

Mesmo com o desenho das ações ocorrendo de forma rígida e coercitiva, sem nenhum envolvimento da população, os trabalhos para erradicação do *Aedes aegypti* e controle da febre amarela, realizados no Brasil, foram referência para outros países, especialmente na América Latina. As visitas casa a casa para eliminação de criadores levaram a erradicação de vetor, condição que foi reconhecida em 1942 na XI Conferência Sanitária Pan-Americana, além de ser recomendada a outros países (FRANCO, 1969).

Em 1947 a Repartição Sanitária Pan-Americana aprovou o programa de erradicação do *Aedes aegypti* nas Américas, assumindo a coordenação das ações no continente. No ano de 1955 foi registrado o último foco do *Aedes aegypti* no Brasil, em Santa Terezinha, no estado Bahia, sendo considerado erradicado do país em 1958 pela Repartição Sanitária Pan-Americana. Embora ocorra uma manutenção das atividades, já que a febre amarela também apresentava um ciclo de transmissão silvestre, ocorre uma redução nos postos de trabalho. Assim, em 1967 haveria uma re-infestação do mosquito, no estado do Pará, apresentando resistência aos inseticidas utilizados (FRANCO, 1969; LÖWY, 2006). O país conseguiu novamente uma eliminação do mosquito, como veremos nos próximos parágrafos, embora sua presença voltou a ser registrada anos depois, condições está que persiste até hoje no Brasil, o que contribuiu para a transmissão do zika vírus a partir do ano de 2015.

Entendemos ainda que é preciso trazer alguns dados referente a história mais recente das doenças associadas ao *Aedes aegypti* no país, e as ações governamentais para o seu controle, principalmente com a introdução do vírus da dengue no final da década de 1980. Franco (1969) aponta que a erradicação desse vetor foi alcançada por um curto período no final da década de 1950, até sua reintrodução em 1967. Após a reintrodução, novamente as ações desencadeadas pelo Estado conseguiram atingir sua erradicação, até o ano de 1976, quando pela negligência na vigilância epidemiológica e o crescimento urbano acelerado favoreceram sua dispersão pelo país (ZARA et al., 2016). É importante lembrarmos que nesse período o país estava envolto em uma ditadura miliar, com as ações fortemente centralizadas pelo governo federal, pautadas no lema da “segurança e desenvolvimento” como vimos no início deste capítulo.

Nos anos seguintes, as atividades de controle vetorial foram sendo assumidas por diferentes órgãos do Ministério da Saúde. Em 1996, ainda na perspectiva de que seria possível realizar a erradicação do vetor, foi lançado o Plano de Erradicação do *Aedes aegypti* (PEAa). O plano tinha a proposta do envolvimento multisetorial, assim como das três esferas de governo – federal, estadual e municipal, visando a redução dos casos graves de dengue. Entretanto, pelas dificuldades de operacionalização das ações e a falta de engajamento dos setores envolvidos, tendo em vista que a doença possui determinações sociais importantes, o que se viu foi um aumento do número de casos e ampliação da disseminação do vetor. No ano 2001, com base nesse cenário, o Plano de Erradicação foi abandonado, com a autoridade governamental adotando uma postura agora de controle. Assim, implantou-se o Plano de Intensificação das Ações de Controle da Dengue (PIACD), com priorização dos municípios que apresentavam maior transmissão de dengue (ZARA et al., 2016).

No ano de 2002 é instituído o Programa Nacional de Controle da Dengue (PNCD), tendo como base dez componentes a serem executados, não mais exclusivamente pelo nível federal, mas também pelos estados e municípios (FUNDAÇÃO NACIONAL DA SAÚDE, 2002; ZARA et al., 2016). Os componentes em que as ações deveriam ser pautas eram: vigilância epidemiológica, combate ao vetor, assistência aos pacientes, integração com a atenção básica, ações de saneamento ambiental, ações integradas de educação em saúde, comunicação e mobilização social, capacitação de recursos humanos, legislação, sustentação político-social e acompanhamento/avaliação do PNCD (FUNDAÇÃO NACIONAL DA SAÚDE, 2002). Com isso, as atividades deixam de levar em consideração somente o vetor, para envolver outros aspectos da cadeia, indicando inclusive a possibilidade de elaboração de planos regionais (ZARA et al., 2016). Apesar dos avanços, de fato se verifica que as ações não levam em consideração a realidade de cada local, bem como acabam se restringindo a aspectos pontuais dentro das condições que permitem a transmissão da doença.

Em 2009, o Ministério da Saúde define as Diretrizes Nacionais para a Prevenção e Controle de Epidemias de Dengue, documento que rege as atividades até o momento. Ou seja, o último documento de orientação das atividades no país não conta com uma revisão a onze anos. As atividades continuam sendo executadas por estados e municípios. Os componentes para as atividades envolvem: assistência, vigilância epidemiológica, controle vetorial e comunicação/mobilização (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2009). As ações de controle vetorial continuam sendo pautadas pela eliminação de criadores, assim como pela aplicação de inseticidas. Em nenhum momento ao longo do documento, há uma proposta concreta para o envolvimento intersetorial e de medidas de saneamento básico.

Estudos recentes apontam nesse sentido, indicando que as ações desenvolvidas atualmente estão focadas apenas no mosquito, sem uma discussão mais ampla de medidas para mitigar problemas macroestruturais como fornecimento de água e coleta de resíduos sólidos. Nesse sentido é necessária uma reflexão acerca das medidas adotadas pelo Governo no enfrentamento das arboviroses, já que é patente que o modelo adotado não está sendo suficiente. Medidas voltadas para a responsabilização apenas das pessoas e a eliminação de criadores, historicamente vem se mostrando insuficientes para conter a disseminação do *Aedes aegypti* (FREITAS et al., 2018).

As ações desenvolvidas recentemente no Brasil para controle do *Aedes aegypti* são pautadas em uma estratégia de guerra, elencando o mosquito como principal inimigo. As medidas envolvem principalmente o uso de produtos químicos, como os inseticidas. Com essa estratégia, o Estado apenas reage a “uma ameaça”, deslocando a discussão sobre as causas ambientais e sociais, que são a raiz do problema, bem como, em boa parte de sua responsabilidade. Além do mais, responsabiliza a população pela situação, ao indicar que o mosquito se reproduz nos depósitos com água parada nas residências. Ou seja, a responsável é a população e não o Estado que não garante muitos dos serviços básicos essenciais e necessários. Assim, o discurso ocorre no âmbito das práticas biomédicas e não considera a organização social das áreas urbanas, rurais e a distribuição dos bens públicos (COSTA, 2016).

Em um país como o Brasil, afetado por doenças tropicais como a dengue e febre amarela à pelo menos um século, o cenário foi agravado com a introdução dos vírus da chikungunya e zika. Com as novas tecnologias cada vez mais presentes no dia a dia, como a internet, as atividades realizadas localmente estão conectadas a estruturas globais, que acabam por universalizar situações diversas, deixando de lado suas particularidades e especificidades. Essa interface foi aprofundada no estudo realizado por Segata (2018) em uma capital da região Nordeste, que avaliou a interface entre mosquitos e pessoas, baseado no uso de tecnologias de georreferenciamento.

Apesar da nova metodologia de georreferenciamento não indicar alto risco para um bairro de alto padrão, nos primeiros casos de doença toda uma ação foi mobilizada e realizada. Em compensação, na área ao lado, pobre, que apresentava alto risco, as ações foram pontuais. Como justificativa estava o fato de que no local pobre não haveria o que fazer, pois o problema já estava instalado (SEGATA, 2016, 2018).

Nessa esteira, o zika vírus aparece como resultado da negligência de décadas em relação as epidemias de dengue, demonstrando que as metáforas de guerra adotadas pelo Governo Federal não foram suficientes para resolver o problema (LOTUFO, 2016). É necessário ampliar

o conhecimento com enfoques alternativos as estratégias de intervenção química e focadas apenas na dimensão biológica do problema. No atual cenário, são necessárias ações intersetoriais e integradas para o controle do mosquito *Aedes aegypti*, e não aquela apenas focada no uso de produtos químicos. Para isso, a Organização Mundial da Saúde já vem recomendando o Manejo Integrado de Vetores (MIV), visando integrar diversas estratégias conforme a realidade de cada local, por meio da otimização de recursos. Nesse método, é necessário a previsão de equipe suficiente para as atividades a serem realizadas, legislação adequada, bem com a participação da comunidade (CASTRO, 2016; LIMA NETO et al., 2016).

Outro ponto a ser ressaltado é que nas ações de “combate” ao *Aedes aegypti* é comum o uso das Forças Armadas, como ocorreu com o zika vírus, de forma isso nos remete a polícia sanitária. São medidas que lembram as ações empregadas no início do século XX (CARVALHO, 2017). A presença das Forças Armadas nas ações que são realizadas ocorre a partir do momento que a estrutura de saúde não conta com capacidade operacional para realizar todas as atividades, algo que pode ser explicado pelas restrições impostas ao financiamento do setor, como vimos anteriormente. Além disso, em situações de emergência, como o zika vírus, ocorre o envolvimento de agências internacionais de fomento a pesquisas. Assim, cria-se um campo de disputas sobre a melhor estratégia a ser adotada, como por exemplo a liberação de mosquitos modificados geneticamente ou o investimento em saneamento básico (SILVA; MATOS, QUADRO, 2017).

Como temos visto, a opção tem sido a de ações pontuais, com medidas de proteção individual.

No campo desta economia política, os/as cidadãos/ãs entram no jogo, por um lado, tentando acionar seus direitos, por outro, sendo cobrados a também compartilhar o peso da epidemia, através do controle sanitário doméstico. **Várias propagandas do governo enfatizavam o papel da população na prevenção das arboviroses, em especial relacionada ao Zika.** Uma grande mobilização se formou: escolas, igrejas, ONGs, todos em prol do bem comum, a eliminação do mosquito, movimentando um mercado político e econômico que realça relações de poder. Quem decide? Como decide? Qual o poder de decisão da população nesse contexto? Pode o cidadão ordinário recusar uma imposição do Estado? Estas são perguntas pertinentes quando se intersectam as dimensões dos direitos, da economia e da política no campo da saúde (SILVA; MATOS; QUADRO, 2017, p. 229, grifo nosso).

Dessa forma, nosso objetivo aqui, com base na concepção de Estado que adotamos e da construção do sistema de saúde no Brasil, foi analisar como as ações foram sendo elencadas no país desde o início do século XX. Retornamos até esse período por entender que muitas características permanecem até hoje. As ações apresentavam as características assumidas pelo Estado, mas, na maioria das vezes com um aspecto coercitivo. As campanhas de saúde pública foram marcadas por um desenho militar, hierarquizado, em que praticamente não havia

participação da população. Além disso, o emprego das Forças Armadas tem sido recorrente nas ações que são desenvolvidas, inclusive durante o período analisado nesta tese.

As condições sociais, econômicas e ambientais, que determinam a ocorrência da doença não foram levadas em consideração no momento da implementação das políticas públicas. Pelo contrário, a saúde pública foi utilizada como justificativa para a adoção de medidas higienistas, colocando parcelas da população em condições mais precárias do que já se encontravam. Ainda, como visto, houve uma tendência cíclica das ações. Nos momentos de transmissão, o Estado fortalece as ações, logo, com a queda, as atividades são reduzidas, quando não cessadas. Percebemos ainda a responsabilização da população pela presença da doença, sendo que os problemas macroestruturais, como o saneamento básico, praticamente não aparecem nas discussões e documentos construídos pelo Estado para enfrentamento da situação.

Tudo isso fornece a base necessária para compreender como as políticas públicas estão sendo desencadeadas na atualidade, especialmente com um cenário agravado pela introdução do zika vírus. Nesse caminho, vamos aprofundar nossas análises nos próximos capítulos, visando compreender por meio de informações oficiais as ações recentes desencadeadas pelo Estado brasileiro.

2 CENÁRIO BRASILEIRO: AS DOENÇAS TRANSMITIDAS PELO *Aedes aegypti*, SANEAMENTO BÁSICO E CAMPANHAS DE COMUNICAÇÃO

Neste capítulo, serão apresentadas as informações sobre os casos de dengue, febre de chikungunya, zika vírus e Síndrome Congênita do Zika vírus (SCZ) no período de 2015 a 2018, considerando a realidade do país como um todo e as diferenças regionais e estaduais. As informações obtidas para realizar uma análise descritiva dos casos tiveram como ponto de partida as notificações, já que todas constam na Lista nacional de notificação compulsória de doenças, agravos e eventos de saúde pública nos serviços de saúde públicos e privados em todo o território nacional. As informações foram obtidas através da LAI e boletins do Ministério da Saúde, como informado na introdução desta tese.

Para cada doença foram detalhadas informações que permitam identificar o perfil das pessoas que adoeceram, assim como seu comportamento ao longo dos meses e anos. Apontamos já nesse momento introdutório ao capítulo, que identificamos diversas inconsistências no preenchimento das fichas, que serão pontuados ao longo dos tópicos. Assim, buscamos, sempre que possível, mitigar potenciais erros das fichas no momento da tabulação dos dados, para que o cenário apresentado seja o mais próximo da realidade. Ressaltamos também que mesmo com a obrigatoriedade da notificação pelos profissionais de saúde, existem várias variáveis que contribuem para uma subnotificação, entre elas destacamos a necessidade de procura por um serviço de saúde, os casos assintomáticos e a falta de conhecimento técnico por parte dos profissionais de saúde. Assim, assumimos uma posição de olhar crítico aos dados apresentados, compreendendo suas limitações ao mesmo tempo em que é necessário partir de algo que está disponível.

Para a SCZ apresentaremos informações sobre o perfil das famílias afetadas bem como dificuldades de acessos a serviços necessários, conforme estudos realizados principalmente no Nordeste e notícias sobre a doença. Ainda neste capítulo apresentaremos dados sobre o saneamento básico no Brasil e as campanhas de comunicação elaboradas e veiculadas pelo Ministério da Saúde. Essa segunda parte permite obter uma visão mais ampla do cenário, que auxilia na compreensão da ocorrência das doenças transmitidas pelo *Aedes aegypti* no contexto de forte desigualdade social que caracteriza o Brasil. Para isso, utilizamos dados abertos, ou seja, aqueles que são disponibilizados ao público em diversas plataformas, tanto governamentais como de instituições não governamentais.

Com esses dados, perceberemos como a infraestrutura relacionada ao saneamento básico evoluiu pouco desde 2010, mesmo em anos mais recentes impactados com a crise

sanitária causada pelo zika vírus. Além disso, isso indica como as campanhas publicitárias do Ministério da Saúde estão desvinculadas da realidade de boa parte do país. Trata-se de um capítulo bastante descritivo, com muitos dados, mas a sua sistematização implicou em trazer elementos analíticos, que permitem, ao nosso juízo, sua compreensão durante a leitura. Ainda, esses dados serão importantes para a compreensão das informações que serão apresentadas no capítulo 3 desta tese, que analisará efetivamente as ações adotadas pelo Estado brasileiro diante das epidemias relacionadas à dengue, febre de chikungunya e zika vírus.

2.1 A DENGUE E O PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DA DOENÇA

Para que possamos entender o que é a dengue, apresentamos algumas informações sobre as características clínicas da doença, as estimativas de casos e sua presença no continente americano e no Brasil. Conforme o Guia de Vigilância em Saúde do Ministério da Saúde (2019), a dengue é a arbovirose mais prevalente nas Américas, incluindo nesse cenário o Brasil. Informações de 1997 já mostravam a magnitude da doença, indicando que pelo menos dois quintos da população mundial estavam sob risco de infecção pelo vírus da dengue (OPAS, 1997).

Dados mais recentes de Dick et al. (2012), mostram que somente nas últimas três décadas ocorreu um aumento de 4 a 6 vezes no número de casos no continente americano. A dispersão do mosquito *Aedes aegypti* entre 2000 e 2010 certamente contribuiu para esse cenário. A OPAS (2017) apontou que a doença está presente em mais de 125 países, e que sua incidência foi ampliada em trinta vezes, com ocorrência de 50 a 100 milhões de casos anuais¹². Além disso, ocorre a circulação simultânea dos quatro sorotipos do vírus.

A dengue é a doença que se dissemina mais rapidamente pelo mundo, associada a um mosquito (OMS, 2009). Apesar da erradicação do *Aedes aegypti* em muitos países do continente americano, seguindo proposta adotada pela OPAS, em 1997 praticamente todos os países se encontravam infestados novamente pelo mosquito, por ausência de uma vigilância adequada e a não adesão de todos os países a estratégia ora proposta (OPAS, 1997). As arboviroses começaram a se espalhar nas Américas conforme disseminação do vetor *Aedes aegypti*, que deposita seus ovos em recipientes domésticos, amplamente encontrados nas áreas urbanas,

¹² Embora o estudo seja anterior a essa publicação, BHATT et al. (2013) estimaram com base em abordagens cartográficas a ocorrência de 390 milhões de caso da doença em 2010. Destes, pelo menos 96 milhões apresentaram os sintomas da doença.

sendo que as fêmeas se alimentam de sangue humano (HENRIQUES; DUARTE; GARCIA, 2016).

Estudo mais recente sobre essa questão argumenta que a presença de dengue era recorrente nos trópicos, com variações locais associadas a pluviosidade, temperatura e grau de urbanização, mas atualmente o *Aedes aegypti* se encontra disseminado em todos os continentes (BHATT et al., 2013). A ampla distribuição desse vetor ocorre, nesta perspectiva, entre outros fatores, como consequência da frequência dos deslocamentos na atualidade, tanto de mercadorias como de pessoas. Dessa forma, diversos países estão sob o risco de epidemias de dengue, febre de chikungunya e zika vírus. O fato de que amplas parcelas da população vivem hoje em áreas urbanas também facilita a disseminação do vetor, já que sabemos que o mosquito se reproduz preferencialmente em depósitos artificiais localizados nos imóveis. Com isso, o planejamento em saúde deve levar em consideração a distribuição do vetor, bem como as características que estão favorecendo sua reprodução e disseminação (KRAEMER et al., 2015).

A reprodução do mosquito está, portanto, associada a fatores climáticos, especialmente temperatura e pluviosidade, o que explica a sazonalidade na transmissão das doenças. Uma análise do impacto da temperatura na transmissão de dengue, febre de chikungunya e zika vírus indicou que a faixa climática para ocorrência dessas doenças é 18 a 34°C, com atividade máxima ocorrendo entre 26 a 29°C (MORDECAI et al., 2017). Estudo publicado em 2017, também mostrou um panorama semelhante. Com base em dados de temperatura, precipitação, relevo geográfico e densidade populacional foram mapeadas áreas em que a presença de mosquitos do gênero *Aedes* pode ocorrer ao longo de todo o ano ou de forma sazonal. Grande parte do território brasileiro, por conta das suas características ambientais, conta com condições para que a reprodução do *Aedes aegypti* ocorra de forma sazonal ou, em algumas regiões, durante todo o ano. Especialmente na região Nordeste, toda a região apresenta características amplamente favoráveis para manutenção do mosquito ao longo de todo o ano (ATTAWAY et al., 2017). E isso se reflete nos números de casos de arboviroses identificados nos últimos anos, incluindo o zika vírus.

A dengue é uma doença febril aguda, sistêmica e dinâmica, com um espectro clínico amplo, variando desde casos assintomáticos até graves. É transmitida aos seres humanos por via vetorial, envolvendo no Brasil, a picada da fêmea do *Aedes aegypti* infectada com o vírus. Estima-se que apenas 25% dos casos apresentem manifestações clínicas. A maioria das pessoas que adoecem em decorrência da doença apresentam uma evolução benigna, com recuperação total, embora uma parte dos casos evolua para as formas graves, incluindo o óbito como desfecho (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2019). Com isso, já podemos compreender que os dados

são referentes apenas as pessoas que procuraram um serviço de saúde. Assim, entendemos um dos motivos que caracterizam, como apontamos antes, a subnotificação da doença.

A doença pode apresentar três fases clínicas: febril, crítica e de recuperação. Na primeira, os principais sintomas são a febre acima de 38°C, acompanhada de dor de cabeça, fadiga, dor muscular, nas articulações e atrás dos olhos. Outros sintomas que podem estar presentes são: anorexia, náuseas, vômitos, diarreia e exantema. Após a diminuição da febre, entre o terceiro e sétimo dia de doença, ocorre a recuperação ou para algumas pessoas, a fase crítica, onde ocorre uma piora clínica, com o aparecimento dos sinais de alarme ou gravidade, que serão apresentados a frente. Na fase de recuperação ocorre uma melhora gradual do quadro após 24 a 48h da fase crítica (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2019).

A primeira epidemia de dengue registrada no Brasil de forma clínica e laboratorial ocorreu em 1981/1982 no município de Boa Vista em Roraima, envolvendo os sorotipos 1 e 4. Existem quatro sorotipos do vírus da dengue: DENV1, DENV2, DENV3 e DENV4. A infecção por um desses sorotipos gera imunidade apenas contra esse sorotipo, sendo que a pessoa continua suscetível a infecção pelos demais sorotipos (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2019). Com isso, uma pessoa pode se infectar com a doença até quatro vezes ao longo de sua vida. Conforme indicado pela OPAS (2019) infecções subsequentes podem aumentar o risco do surgimento de sinais de gravidade da doença.

A partir de 1986, anualmente o Brasil registra epidemias da doença, associado a circulação simultânea dos quatro sorotipos do vírus (VALLE; PIMENTA; AGUIAR, 2016; MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2019). No Brasil, entre 2015 e 2018 o cenário não foi diferente, como veremos a seguir. Por isto, a dengue faz parte da lista nacional de notificação compulsória, conforme Portaria de Consolidação 4/2017, assim, é obrigatório que médicos e outros profissionais de saúde, de serviços públicos e privados, informem sobre os casos suspeitos (BRASIL, 2017). As informações são preenchidas em uma ficha de investigação/notificação¹³ e inseridas no Sistema Nacional de Agravos de Notificação (SINAN). Desde 2011, o Ministério da Saúde vem implantando a versão online do sistema, visando obter informação com mais agilidade (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2011).

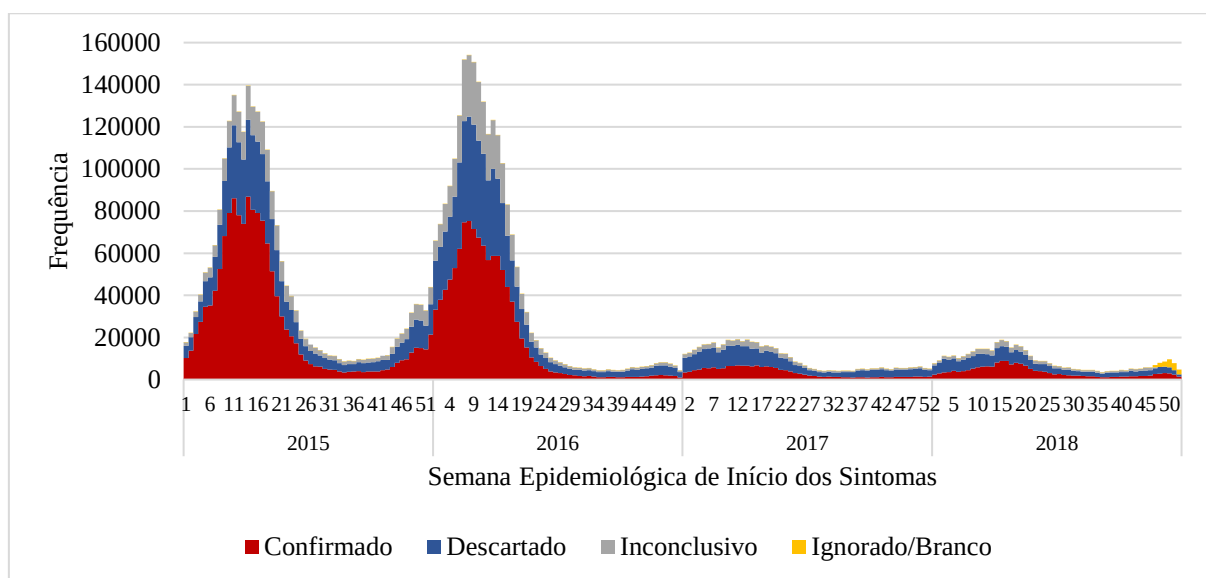
¹³ A ficha de notificação/ investigação pode ser acessada através do link:

http://portalsinan.saude.gov.br/images/documentos/Agravos/Dengue/Ficha_DENGCHIK_FINAL.pdf.

A partir do ano de 2016, os casos de febre de chikungunya também passaram a ser notificados através do Sinan Online, utilizando uma ficha única, com algumas informações específicas para cada doença.

No Brasil, entre 2015 e 2018 foram notificados 5.654.988 casos suspeitos da doença. No Gráfico 1 é possível ver a evolução da doença nesse período, por *semana epidemiológica*¹⁴ de início dos sintomas e classificação final dos casos, com destaque para a ocorrência de um maior número nos anos de 2015 e 2016. No gráfico as informações devem ser interpretadas da seguinte forma: confirmado (caso de dengue), descartado (suspeito que foi descartado para a doença), inconclusivo (ficha em que o campo de classificação final não foi preenchido e o sistema encerrou de forma automática como caso inconclusivo) e ignorado/branco (ficha sem as informações preenchidas).

Gráfico 1 – Número de casos conforme classificação, por semana epidemiológica de início dos sintomas. Brasil, 2015-2018.



Fonte: Elaborado pelo autor (2020) com dados do Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN).

A seguir, em gráfico apresentado abaixo, vamos analisar de forma mais detalhada a classificação dos casos suspeitos e as curvas epidemiológicas dos casos confirmados, comparando entre os anos. Essa característica de epidemias em alguns anos, intercalado por anos com menor transmissão é apontada em alguns estudos. A ocorrência de surtos e epidemias da doença com intervalos que variam de 3 a 5 anos tem sido recorrente. Os registros apontam para um aumento expressivo no número de casos nos últimos anos (DICK et al., 2012). Conforme a OPAS (2017), em uma análise da transmissão de dengue no período de 1980 a

¹⁴ A Semana epidemiológica é uma forma de padronizar e acompanhar as informações na área da saúde. A semana inicia no domingo e se estende até o sábado seguinte.

2017, as epidemias têm ocorrido de forma cíclica, a cada três ou cinco anos, sendo que de forma geral, em cada nova epidemia o número de casos é superado.

Ainda, considerando o Gráfico 1 percebemos a sazonalidade da doença ao longo do ano, condição associada a uma maior reprodução do mosquito nesses momentos. Chamamos a atenção para o número de casos em algumas semanas epidemiológicas. Considerando o que abordamos acima, que os casos são notificados na suspeita da doença, mediante procura de um serviço de saúde, o número de notificações em muitas semanas ultrapassa a casa das cem mil pessoas. Em algumas, especialmente no ano de 2016, o número extrapola as cento e quarenta mil pessoas. Assim, a carga do sistema de saúde, já sobrecarregado com muitas demandas, é ainda maior. Embora estamos falando de casos suspeitos, que ao longo da investigação epidemiológica podem ser descartados, esse fato não diminuí a magnitude da doença.

Com base no ano de início de sintomas, temos a seguinte informação: 2.409.354 casos suspeitos notificados em 2015, 2.268.852 (2016), 515.201 (2017) e 461.581 (2018). Os anos de 2017 e 2018 apresentaram uma redução no número de casos suspeitos, embora com números expressivos, caracterizando a condição cíclica da doença que ocorre em intervalos de 3 a 5 anos. É importante destacar que esses números se referem a casos suspeitos, ou seja, indivíduos que procuraram uma unidade de saúde, apresentando sinais e sintomas da doença. A partir disso, é iniciado o processo de investigação epidemiológica, que pode confirmar ou descartar a suspeita. Para isso, utiliza-se o critério laboratorial ou clínico-epidemiológico (avaliação dos sinais e sintomas e características do local onde a pessoa reside ou nos quais esteve nos últimos dias). Como veremos, também é comum a ausência de preenchimento correto da ficha, permanecendo campos em branco ou ignorados. Na Tabela 1 disponibilizamos a informação detalhada por ano, com a classificação dos casos, bem como as taxas de incidência para cada ano.

Dentre os casos suspeitos analisados, percebemos que a confirmação de dengue ocorreu em 57,9% dos casos em 2015, 47,9% (2016), 32,3% (2017) e 39,7% (2018). Ocorreu uma queda na proporção de casos confirmados ao longo dos anos. Assim, no período, foram confirmados 2.832.911 casos: 1.396.076 (2015), 1.086.997 (2016), 166.593 (2017) e 183.328 (2018). Com o número de casos confirmados, é possível calcular a taxa de incidência da doença, que alcançou 682,8 casos a cada 100 mil habitantes em 2015, 527,5 (2016), 80,2 (2017) e 87,6 (2018). Neste período (2015 a 2018), identificamos uma proporção considerável de fichas em que a classificação final não foi preenchida. Em 15,2% os casos foram encerrados com a classificação “inconclusivo”, e em 0,3% o campo ficou em branco ou foi ignorado. Ou seja, com isso não é possível definir se as 876.374 fichas (15,5%) realmente eram casos de dengue ou não, número que pode impactar a realidade de muitos estados brasileiros.

Tabela 1 – Número de casos conforme classificação e taxa de incidência (100 mil/hab.), por ano de início dos sintomas. Brasil, 2015-2018.

Classificação		2015	2016	2017	2018
Confirmados	Dengue clássico	67.010	34.862	0	0
	Dengue com complicações	227	49	0	0
	Febre hemorrágica da dengue	38	13	0	0
	Síndrome do choque da dengue	10	3	0	0
	Dengue	1.304.885	1.041.560	163.417	178.988
	Dengue com sinais de alarme	22.075	9.495	2.840	3.946
	Dengue grave	1.831	1.015	336	391
	Descartado	700.947	773.497	273.534	197.645
	Inconclusivo	312.119	407.028	74.597	64.960
	Ignorado/Branco	212	1.330	477	15.651
Total		2.409.354	2.268.852	515.201	461.581
Taxa de Incidência		682,8	527,5	80,2	87,6

Fonte: Elaborado pelo autor (2020) com dados do Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN).

O chamado *cenário epidêmico* é definido pelo Ministério da Saúde (2009) quando o número de casos da doença ultrapassa o que era esperado para um determinado período ou quando há a introdução e circulação de um novo sorotipo na região. Normalmente se considera que esse cenário é atingido com uma incidência superior a 300 casos por 100 mil habitantes. A taxa de incidência permite compreender a ocorrência de uma doença com base na população residente em determinado local, já que a frequência de casos pode não representar a realidade. Isso ficará mais bem evidenciado na análise da doença em sua distribuição por estados da federação, que será apresentada adiante.

Em 2013 as Américas ultrapassaram a marca de dois milhões de casos de dengue pela primeira vez e historicamente o Brasil representa aproximadamente 60% dos casos da região. Conforme dados do boletim epidemiológico, em 2015 o número de casos de dengue nas Américas supera o registro do ano de 2013, evidenciando a magnitude da doença e o que foi apontado anteriormente, com aumento de casos a cada epidemia que ocorre. O ano de 2016, apesar da leve redução de casos em comparação a 2015, ainda foi marcado por um número importante de casos. O número de casos graves relacionados a dengue que vinha diminuindo desde 2013, voltou a aumentar entre 2017 e 2018 (OPAS, 2019a).

Quando falamos de casos graves, buscamos fazer um pequeno resgate das classificações utilizadas conforme apresentação clínica. Até o ano de 2014, os casos confirmados de dengue eram classificados como: *dengue clássico*, *dengue com complicação*, *febre hemorrágica da*

dengue (FHD) e *síndrome do choque da dengue*. Na *dengue clássica*, a apresentação clínica da doença ocorre com os sintomas indicados no início deste tópico. A *dengue com complicações* era

[...] todo caso grave que não se enquadra nos critérios da OMS de FHD e quando a classificação de dengue clássica é insatisfatória.

Nessa situação, a presença de um dos achados a seguir caracteriza o quadro: alterações graves do sistema nervoso; disfunção cardiorrespiratória; insuficiência hepática; plaquetopenia igual ou inferior a $50.000/\text{mm}^3$; hemorragia digestiva; derrames cavitários; leucometria global igual ou inferior a $1.000/\text{mm}^3$; óbito.

Manifestações clínicas do sistema nervoso, presentes tanto em adultos como em crianças, incluem: delírio, sonolência, coma, depressão, irritabilidade, psicose, demência, amnésia, sinais meníngeos, paresias, paralisias, polineuropatias, síndrome de Reye, síndrome de Guillain-Barré e encefalite. Podem surgir no decorrer do período febril ou mais tardiamente, na convalescença (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2007a, p. 7).

A *febre hemorrágica de dengue* e a *síndrome do choque da dengue* se apresentam com manifestações agravadas da doença, que surgem

Entre o terceiro e o sétimo dia do início da doença, quando da defervescência [redução] da febre, surgem sinais e sintomas como vômitos importantes, dor abdominal intensa, hepatomegalia dolorosa, desconforto respiratório, letargia, derrames cavitários (pleural, pericárdico, ascite), que alarmam a possibilidade de evolução do paciente para formas hemorrágicas da doença. Em geral estes sinais de alarme precedem as manifestações hemorrágica espontâneas ou provocada (prova do laço positiva), e os sinais de insuficiência circulatória que podem existir na FHD. O paciente pode evoluir para instabilidade hemodinâmica, com hipotensão arterial, taquissfigmia e choque (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2007a, p. 7).

Assim, embora os diferentes tipos de dengue sejam expressões de uma mesma doença, a classificação permite caracterizar a sua evolução clínica. Destacamos que esta classificação envolve, em seu espectro, desde as formas benignas até aquelas mais graves. A partir de 2014, o Brasil adotou a classificação recomendada pela Organização Mundial da Saúde para os casos de dengue, partindo do pressuposto que é uma doença única, dinâmica e sistêmica. Com isso, adota-se três apresentações clínicas, sendo: *dengue*, *dengue com sinais de alarme* e *dengue grave*. De uma forma geral, ocorreu uma simplificação da classificação anterior que era utilizada. A primeira é a apresentação clássica da doença, com os sintomas como febre, dores de cabeça, musculares, articulações e atrás dos olhos. Os casos classificados com *sinais de alarme* apresentam as seguintes características

- a) Dor abdominal intensa (referida ou à palpação) e contínua.
- b) Vômitos persistentes.
- c) Acúmulo de líquidos (ascite, derrame pleural, derrame pericárdico).
- d) Hipotensão postural e/ou lipotímia.
- e) Hepatomegalia maior do que 2 cm abaixo do rebordo costal.
- f) Sangramento de mucosa.
- g) Letargia e/ou irritabilidade.
- h) Aumento progressivo do hematócrito (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2016, p. 8).

Os casos classificados como *graves*, apresentam uma evolução clínica desfavorável em que a

[...] doença podem manifestar-se com extravasamento de plasma, levando ao choque ou acúmulo de líquidos com desconforto respiratório, sangramento grave ou sinais de disfunção orgânica como o coração, os pulmões, os rins, o fígado e o sistema nervoso central (SNC). O quadro clínico é semelhante ao observado no comprometimento desses órgãos por outras causas.

Derrame pleural e ascite podem ser clinicamente detectáveis, em função da intensidade do extravasamento e da quantidade excessiva de fluidos infundidos. O extravasamento plasmático também pode ser percebido pelo aumento do hematócrito, quanto maior sua elevação maior será a gravidade, pela redução dos níveis de albumina e por exames de imagem (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2016, p. 8).

Diante disso, as informações sobre o encerramento das notificações ocorreram de forma equivocada nos anos de 2015 e 2016, já que mantiveram a classificação utilizada até o ano de 2014. Mesmo com a atualização da classificação, casos continuaram sendo encerrados levando a referência anteriormente utilizada. É relevante destacar a presença de casos que apresentaram os sinais de alarme, que apesar de ser uma proporção pequena, mostra que pessoas ainda evoluem para gravidade com uma doença bem conhecida. Essa proporção foi de 1,6% em 2015, 0,9% (2016), 1,7% (2017) e 2,2% (2018). Essa informação corrobora com a análise da OPAS, que identificou um aumento de casos graves nos últimos anos no continente americano.

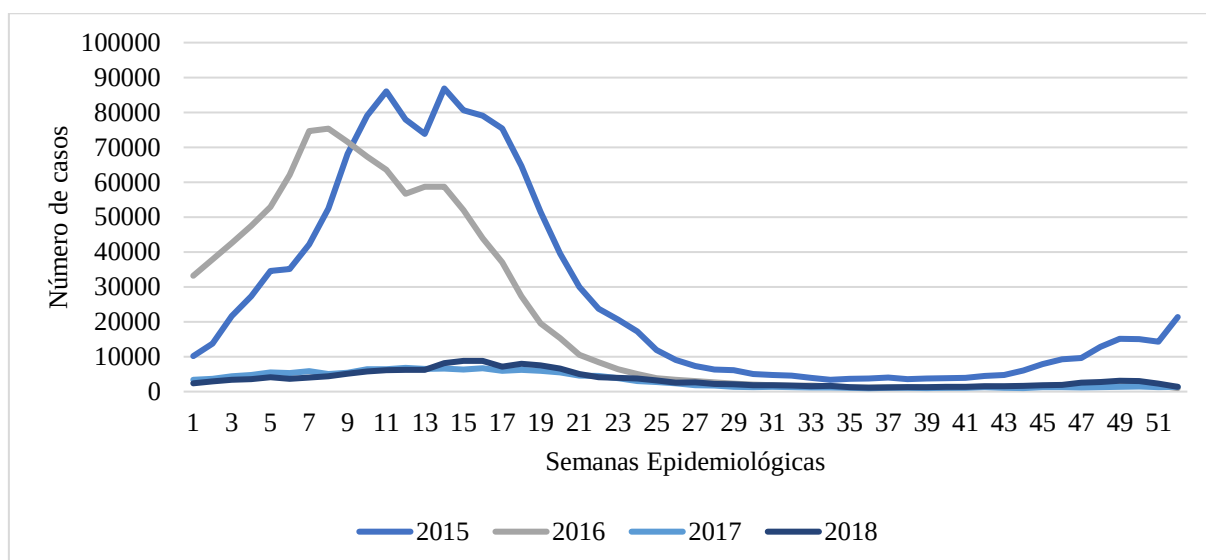
Com relação ao critério de confirmação dos casos de dengue, 33,7% ocorreram por exames laboratoriais específicos e 65% através do critério clínico-epidemiológico. Em 1,3% das fichas a informação sobre o critério de confirmação do caso não foi preenchida corretamente. Conforme estabelecido pelo Ministério da Saúde, após a confirmação laboratorial dos primeiros casos em um determinado local, adota-se o critério clínico-epidemiológico para a confirmação dos demais casos. Nessas situações, os exames laboratoriais específicos são realizados apenas em uma porcentagem dos casos suspeitos (10 %) para monitoramento da circulação viral, assim como nos casos com sinais de alarme e óbitos (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2009).

Dentre os 2.832.911 casos confirmados entre 2015 e 2018, em 11.102 (0,4%) a informação sobre o sorotipo identificado na amostra encaminhada ao laboratório estava disponível. O exame que identifica o sorotipo não pode ser realizado em todas as amostras, e depende diretamente das amostras que foram coletadas nos primeiros dias de início dos sintomas. Em todos os anos ocorreu circulação simultânea dos sorotipos do vírus no país, predominando o DENV1 nos anos de 2015 (92%) e 2016 (93,2%). No ano de 2017 o DENV1 ainda predominou, com 51,2%, embora o DENV2 apareça em 38,6% das amostras testadas. Em 2018 essa proporção passa por uma inversão, predominando o sorotipo 2 (57,9%) seguido do 1 (40,7%)¹⁵.

¹⁵ Embora não seja o foco da nossa análise, a ampliação da circulação do sorotipo DENV2 pode ter contribuído para as epidemias de dengue que aconteceram posteriormente a 2018, em virtude que as pessoas não apresentavam

A dengue, bem como outras doenças de transmissão vetorial, está relacionada, como vimos antes, com um período sazonal de transmissão. Essa característica está associada a presença de um vetor, nesse caso o *Aedes aegypti*, que encontra as condições propícias para se reproduzir nos meses em que a temperatura está mais elevada, bem como há maior intensidade de chuvas – final e início de cada ano. No Gráfico 2 e 3¹⁶, é possível analisar a transmissão de dengue no período de 2015 a 2018, evidenciando um número maior de casos confirmados nos primeiros meses do ano, embora esse aumento já seja percebido no final do ano anterior em 2015 e 2017.

Gráfico 2 – Número de casos confirmados de dengue, por semana epidemiológica do início dos sintomas. Brasil, 2015-2018.

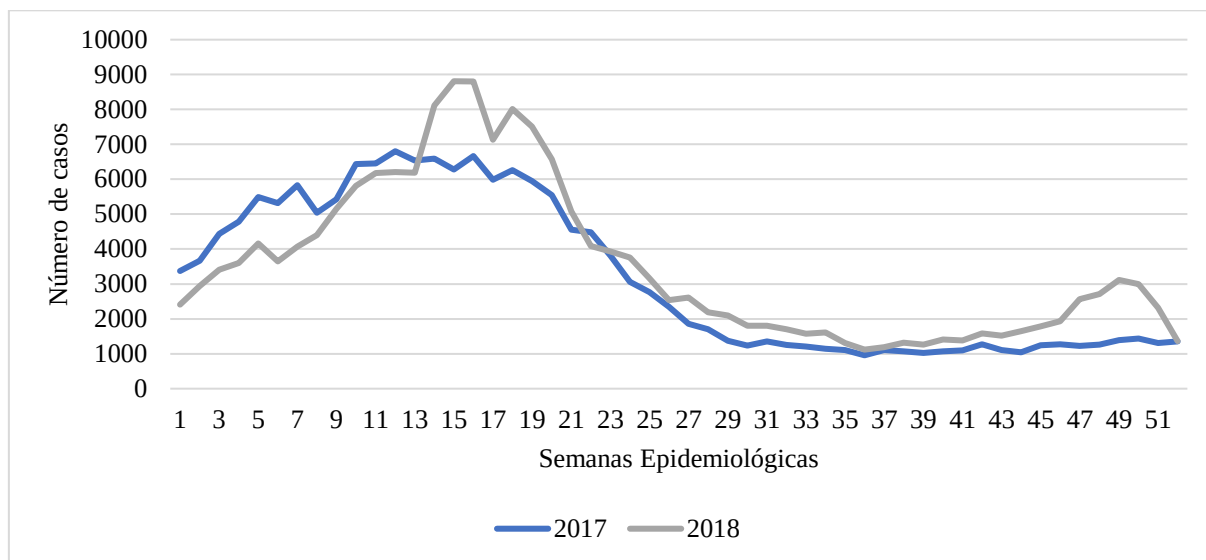


Fonte: Elaborado pelo autor (2020) com dados do Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN).

imunidade contra esse sorotipo específico. Para mais informações sobre a doença em anos mais recentes verificar o site <https://www.saude.gov.br/boletins-epidemiologicos>.

¹⁶ Optamos por apresentar além do gráfico com as informações de todos os anos, um gráfico do período de 2017-2018, pois com isso é possível perceber a sazonalidade da doença de forma mais clara, mesmo nos anos em que ocorreu a redução do número de casos confirmados.

Gráfico 3 – Número de casos confirmados de dengue, por semana epidemiológica do início dos sintomas. Brasil, 2017-2018.

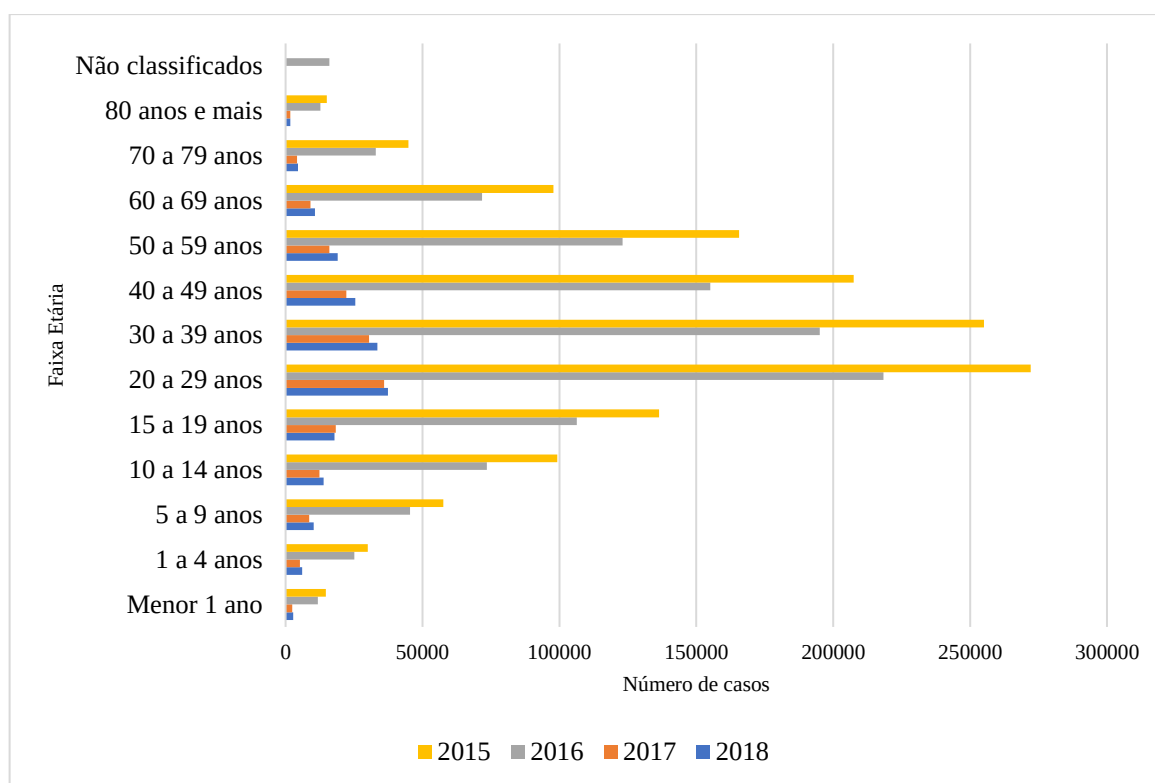


Fonte: Elaborado pelo autor (2020) com dados do Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN).

Comparando os anos de 2015 e 2016, percebe-se que no primeiro ano os casos ocorreram um pouco mais tarde, e em pelo menos três semanas epidemiológicas o número de confirmações ultrapassou a marca dos 80 mil casos. No ano de 2017 a transmissão manteve-se com certa regularidade por um período maior, embora também ficou marcado o maior número de casos nos meses de janeiro a maio. Em 2018, ocorreu um aumento considerável de casos nos meses de abril e maio, sendo que em quatro semanas epidemiológicas o número de confirmações ultrapassou os oito mil casos. Apesar de ainda considerável, é um número aquém daquele registrado no ano de 2015.

Antes de detalhar as informações considerando as unidades da federação, ainda é importante caracterizar o perfil das pessoas que adoeceram por dengue nesse período. A proporção de mulheres que adoecem é maior quando comparado aos homens, representando respectivamente 55,6% e 44,2%. A análise da faixa etária dos casos demonstrou que os casos ocorreram principalmente em pessoas jovens, na faixa etária dos 20 aos 49 anos em todos os anos do período analisado, conforme apresentado no Gráfico 4. As pessoas com mais de 60 anos representaram 11,3% (2015), 10,8% (2016), 9,0% (2017) e 9,3% (2018) e as menores de 1 ano não alcançaram mais de 1,5% em todos os anos. Em 0,6% dos casos confirmados, a informação sobre a idade da pessoa não foi preenchida na ficha de notificação.

Gráfico 4 – Número de casos confirmados de dengue, segundo faixa etária. Brasil, 2015-2018.



Fonte: Elaborado pelo autor (2020) com dados do Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN).

Com relação à cor ou raça das pessoas que contraíram a doença, 30,3% foram consideradas brancas, 27,9% pardas, 3,2% pretas, 0,7% amarelas e 0,2% indígenas. Em 37,7% dos casos, o campo com essa informação foi ignorado ou deixado em branco. Na Tabela 2 é possível visualizar a diferença na cor ou raça dos casos confirmados, considerando a região de infecção. Com exceção da região Sul e Sudeste, nas demais a proporção de pessoas pardas que adoeceram por dengue é superior as demais. É importante analisar como a ausência de preenchimento desse campo varia entre as regiões, alcançando 41,9% na região Norte e no lado oposto 8,7% na região Sul.

Tabela 2 – Proporção de casos confirmados de dengue, segundo raça, por região de infecção. Brasil, 2015-2018.

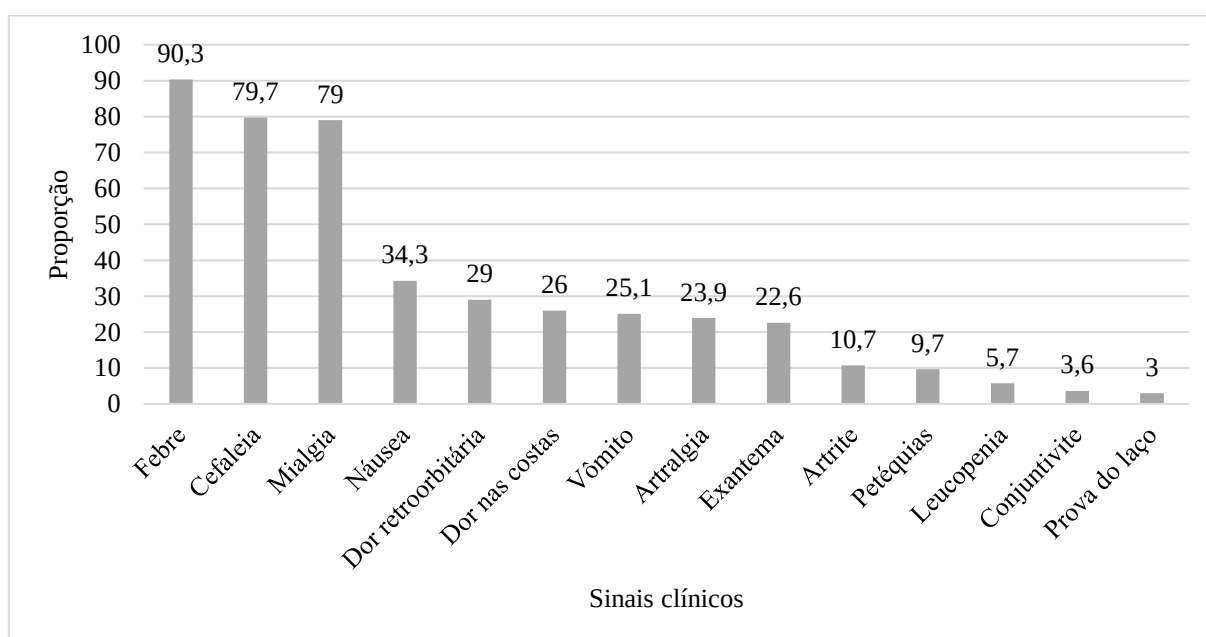
	Branca	Preta	Amarela	Parda	Indígena	Ign/Branco
Norte	16,9	2,9	0,7	37,4	0,3	41,9
Nordeste	10,6	2,5	0,5	53,0	0,2	33,2
Sudeste	38,0	3,7	0,6	17,6	0,1	40,0
Sul	72,5	3,1	1,0	14,6	0,1	8,7
Centro-Oeste	24,4	2,8	1,0	38,8	0,6	32,4
Ignorado	17,2	2,8	0,7	33,9	0,2	45,3

Fonte: Elaborado pelo autor (2020) com dados do Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN).

Sobre a escolaridade, 58,1% das fichas dos casos confirmados não continham essa informação preenchida. Assim, para obter um perfil mais próximo da realidade, optou-se por excluir essas fichas da análise, bem como aquelas em que essa informação não se aplica (como crianças antes da idade escolar). Com isso, obtêm-se que um terço das pessoas com dengue tinham ensino fundamental incompleto (33%) seguido de ensino médio completo (29,8%), ensino médio incompleto (13,6%), ensino fundamental completo (9,7%), educação superior completa (8,0%), educação superior incompleta (4,3%) e analfabeto (1,6%). Assim, entre os que adoeceram, a proporção com menos de nove anos de estudo (ensino médio incompleto) chega a 57,9%.

Quanto aos sinais clínicos da doença, optou-se por utilizar na análise apenas as informações dos anos de 2017 e 2018, tendo em vista que a ficha de notificação passou por uma modificação no ano de 2016 (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2016a), e apenas em 2017 foi percebido uma consistência dos dados, com preenchimento praticamente completo em todas as notificações. Com base na definição de caso suspeito, o Gráfico 5 evidencia que os casos confirmados apresentam principalmente febre, acompanhada de cefaleia e mialgia. Na sequência, embora com menor proporção, aparecem náusea, dor retroorbitária, dor nas costas, vômito, artralgia e exantema. Essa caracterização será importante, tendo em vista que na análise dos casos de febre de chikungunya, outros sinais e sintomas serão mais prevalentes.

Gráfico 5 – Proporção de manifestações clínicas dos casos confirmados de dengue. Brasil, 2017-2018.



Fonte: Elaborado pelo autor (2020) com dados do Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN).

O detalhamento das informações tendo em vista as unidades da federação no período analisado (2015 a 2018), pode ser visualizada na Tabela 3. Nela, constam as taxas de incidência para cada estado, considerando sempre o local em que ocorreu a infecção.

Tabela 3 – Taxa de incidência dos casos de dengue (100 mil habitantes), segundo Unidade da Federação de infecção. Brasil, 2015-2018.

UF	2015	2016	2017	2018
Rondônia	87,0	225,8	72,7	18,2
Acre	585,7	89,4	94,7	374,3
Amazonas	59,9	28,3	29,0	13,0
Roraima	124,6	29,8	26,4	12,1
Pará	47,3	52,9	49,4	14,5
Amapá	386,0	221,7	104,0	83,9
Tocantins	422,9	347,9	187,9	55,8
NORTE	128,6	98,8	62,9	37,8
Maranhão	42,5	141,1	43,4	17,5
Piauí	131,0	82,4	109,3	33,7
Ceará	389,8	228,1	123,4	23,2
Rio Grande do Norte	134,2	201,3	40,1	91,4
Paraíba	209,8	139,6	22,1	81,0
Pernambuco	365,5	186,3	22,2	26,3
Alagoas	317,6	200,8	23,0	15,0
Sergipe	237,8	56,1	14,0	6,1
Bahia	127,0	170,9	16,8	21,6
NORDESTE	219,6	170,7	45,0	30,3
Minas Gerais	667,9	1626,3	73,0	79,5
Espírito Santo	768,6	839,8	126,1	135,0
Rio de Janeiro	178,2	117,2	15,7	23,3
São Paulo	1486,1	338,5	11,4	22,8
SUDESTE	1001,7	632,1	32,5	41,9
Paraná	360,7	481,2	6,8	6,0
Santa Catarina	48,8	59,1	0,2	0,6
Rio Grande do Sul	9,4	19,3	0,0	0,0
SUL	152,7	205,0	2,7	2,4
Mato Grosso do Sul	723,6	1078,0	48,7	128,7
Mato Grosso	575,7	477,2	239,0	156,0
Goiás	1397,3	906,0	496,6	805,4
Distrito Federal	266,1	388,3	64,0	24,2
CENTRO-OESTE	894,4	746,5	283,0	402,9
Total	682,8	527,5	80,2	87,6

Fonte: Elaborado pelo autor (2020) com dados do Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN) e do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).

Como destacamos anteriormente, a incidência permite uma melhor visualização do cenário de cada estado, já que leva em consideração no cálculo a população residente, além de permitir a comparação de locais com diferentes tamanhos populacionais. As regiões mais afetadas pela dengue no período foram o Sudeste, Centro-Oeste e Nordeste.

Apesar das taxas de incidência serem elevadas para o país como um todo nos anos de 2015 e 2016 é possível perceber diferenças regionais importantes. Na região Norte, o Acre apresentou as maiores incidências da região nos anos de 2015 e 2018. No ano de 2017 a maior incidência ocorreu no estado de Tocantins, embora as taxas apresentem uma redução quando se compara os anos anteriores. Na região Nordeste, o Ceará apresenta as maiores incidências entre 2015 e 2017. Ainda em 2015, os estados de Alagoas e Pernambuco apresentaram taxas elevadas. Em 2018, três estados ficaram acima da incidência da região: Paraíba, Piauí e Rio Grande do Norte. A região Sudeste apresentou a maior incidência no ano de 2015, com 1001,7 casos de dengue para cada 100 mil habitantes. Neste ano, o destaque é o estado de São Paulo, com 1486,1 casos por 100 mil habitantes. No ano seguinte (2016) é o estado de Minas Gerais que apresenta a maior incidência da região.

Nos anos de 2017 e 2018 é o Espírito Santo que apresentou as maiores taxas da região. No Sul do país, o destaque é o Paraná, que apresenta as maiores taxas em 2015 e 2016, embora nos últimos dois anos há uma redução importante no número de casos em todos os estados desta região. No Centro-Oeste ocorreu um aumento na incidência no ano de 2018, sendo a região com a maior taxa do país, com participação importante do estado de Goiás nos casos da doença registrados.

É possível analisar ainda os casos que apresentaram sinais de alarme ou gravidade (conforme descrição apresentada no início deste tópico), bem como aqueles que necessitaram de hospitalização. Na Tabela 4 as informações estão detalhadas, apresentando a proporção de cada situação em comparação ao número de casos confirmados. Em números absolutos, ocorreu uma concentração de casos com sinais de alarme e graves na região Sudeste e Centro-Oeste, em decorrência de serem as áreas mais afetadas pela transmissão da doença no período analisado. Proporcionalmente, o número de casos com sinais de alarme representou 1,4% no país, variando entre 0,6% (Nordeste) a 3,0% (Centro-Oeste). Conforme a OPAS (2017) a proporção de casos graves é baixa, representando menos de 4% dos casos, o que é percebido nos dados do Brasil. Mesmo se mantendo dentro desta proporção, vemos uma diferença regional, com estados alcançando proporções que variam entre 0,3 a 0,4%.

Tabela 4 – Frequência e proporção (em comparação aos confirmados) de casos de dengue com sinais de alarme, graves e hospitalizações, segundo Unidade da Federação de infecção. Brasil, 2015-2018.

UF	Sinais de alarme	%	Casos graves	%	Hospitalização	%
Rondônia	35	0,5	16	0,2	728	10,1
Acre	11	0,1	4	0,0	203	2,2
Amazonas	37	0,7	11	0,2	257	4,9
Roraima	13	1,3	0	0,0	102	10,4
Pará	76	0,6	14	0,1	1646	12,1
Amapá	67	1,1	19	0,3	324	5,2
Tocantins	182	1,2	17	0,1	503	3,2
NORTE	421	0,7	81	0,1	3763	6,5
Maranhão	112	0,7	53	0,3	2361	13,9
Piauí	56	0,5	32	0,3	595	5,2
Ceará	684	1,0	134	0,2	3046	4,5
Rio Grande do Norte	305	1,9	60	0,4	764	4,7
Paraíba	135	0,7	15	0,1	2068	11,4
Pernambuco	100	0,2	32	0,1	1032	1,8
Alagoas	122	0,7	23	0,1	725	3,9
Sergipe	6	0,1	8	0,1	679	9,6
Bahia	83	0,2	30	0,1	1277	2,5
NORDESTE	1603	0,6	387	0,1	12547	4,7
Minas Gerais	2839	0,6	396	0,1	10412	2,0
Espírito Santo	1599	2,2	212	0,3	2714	3,7
Rio de Janeiro	273	0,5	73	0,1	1886	3,4
São Paulo	14386	1,7	793	0,1	15681	1,9
SUDESTE	19097	1,3	1474	0,1	30693	2,1
Paraná	1112	1,2	225	0,2	4788	5,0
Santa Catarina	162	2,2	3	0,0	209	2,8
Rio Grande do Sul	42	1,3	8	0,2	318	9,8
SUL	1316	1,2	236	0,2	5315	5,0
Mato Grosso do Sul	688	1,3	30	0,1	3056	5,8
Mato Grosso	113	0,2	29	0,1	2055	4,3
Goiás	9430	3,9	542	0,2	15118	6,2
Distrito Federal	540	2,5	85	0,4	1116	5,1
CENTRO-OESTE	10771	3,0	686	0,2	21345	5,9
Ignorado/Branco	5148	0,9	709	0,1	14185	2,5
Total	38356	1,4	3573	0,1	87848	3,1

Fonte: Elaborado pelo autor (2020) com dados do Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN).

Os registros sobre a hospitalização, acima, a nosso ver, é o que mais chama a atenção. Em 1997 a Organização Pan-Americana da Saúde estimava que 1% dos casos demandariam atendimento hospitalar (OPAS, 1997). No Brasil, vinte anos depois, a proporção de casos confirmados que necessitaram de internação foi de 3,1%. Por região, a proporção foi de: Norte

(6,5%) Centro-Oeste (5,9%), Sul (5,0%), Nordeste (4,7%) e Sudeste (2,1%). Apesar do número de casos com sinais de alarme e graves, a região Sudeste foi a que apresentou a menor proporção de casos que necessitaram de hospitalização. Alguns estados apresentaram uma taxa de internações bem acima do indicador nacional, colocando o impacto da transmissão de dengue na rede de assistência à saúde, ainda mais com a transmissão simultânea de outros vírus como veremos a frente. Entre os estados, destaque para a Paraíba (11,4%), Maranhão (13,9%) e Amapá (12,1%). Por outro lado, Pernambuco e São Paulo apresentam as menores proporções de casos hospitalizados.

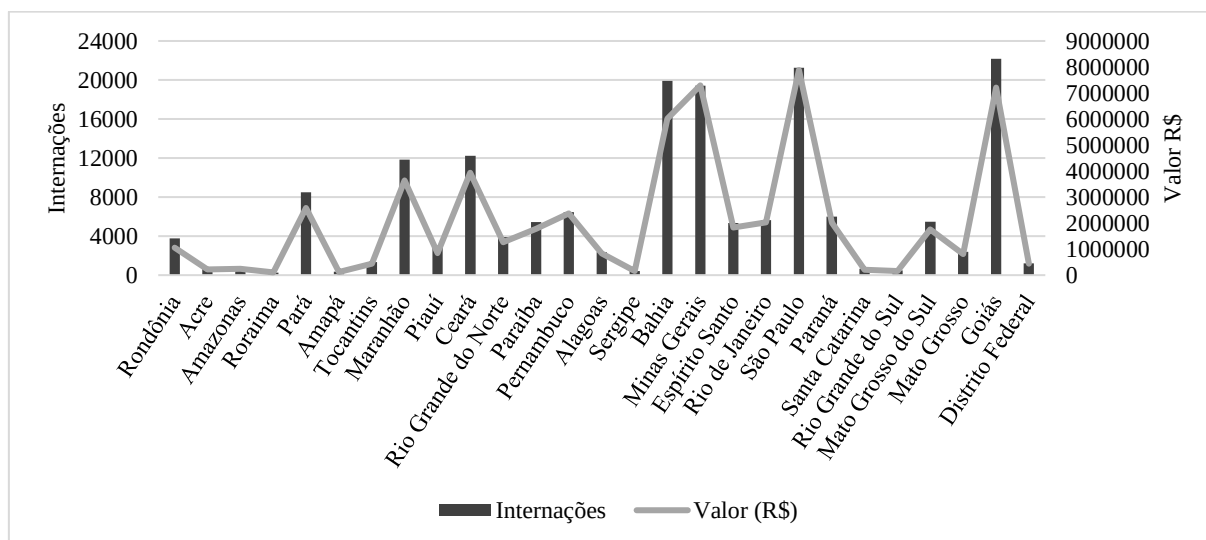
Ainda sobre hospitalização, apresentamos uma informação disponível no Sistema de Informações Hospitalares do Sistema Único de Saúde (SIH/SUS). É preciso cautela na comparação com os dados do SINAN, já que estamos abordando informações que trabalham com universos diferentes. De qualquer forma, permite compreender algumas situações relacionadas a procura por atendimento e os valores financeiros necessários para o tratamento da dengue. Os dados deste sistema mostram que no período de 2015 a 2018 ocorreram 171.056 internações, nas quais o motivo foi a dengue.

A discrepância do dado comparado ao que está disponível na Tabela 4 é decorrente da confirmação dos casos. A informação do SIH/SUS leva em consideração o motivo da internação, que em um momento inicial leva em conta que a pessoa é apenas uma suspeita da doença. No SINAN essa informação já está preenchida, ou seja, é possível obter a informação apenas dos casos confirmados que procuraram atendimento. No Gráfico 6 é possível ver a informação por estado, bem como o valor decorrentes destas internações, que representaram no período R\$ 57.267.254,92. Ressaltamos que embora estados como Ceará e Bahia que apresentaram apenas 4.323 casos confirmados de dengue que demandaram hospitalização, quando olhamos para o SIH/SUS que também engloba casas suspeitos, o número chega a 32.144 pessoas. Assim, esse dado auxilia a entender que a procura por serviço hospitalar acaba sendo grande, mesmo em casos que poderiam ser manejados em níveis assistenciais menos complexos, como a atenção primária em saúde.

No que se refere aos aspectos econômicos envolvidos com esta doença, apresentamos brevemente alguns estudos que demonstram o impacto financeiro da doença para os serviços de saúde, bem como necessidade de afastamento de trabalho por parte daqueles que a contraem. Trata-se de aspecto importante em nossa opinião, pois demonstra uma condição que poderia ter sido evitado com medidas do Estado. Uma pesquisa desenvolvida sobre a questão dos recursos financeiros envolvidos no enfrentamento da doença, realizado em oito países do continente americano, incluindo o Brasil apontou que os custos apenas com os serviços de saúde

ambulatoriais e hospitalares representaram aproximadamente U\$ 1,8 bilhão (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2009). Essa situação continua sendo demonstrada em estudo mais recente. Utilizando dados de 2013 sobre a transmissão de dengue no Brasil, o impacto econômico foi de mais de um bilhão de reais, envolvendo atendimento e afastamento do trabalho o que representa 0.02% do produto interno bruto do país (MONTIBELER; OLIVEIRA, 2018).

Gráfico 6 – Número de internações em que a causa considerada foi dengue, segundo Unidade da Federação. Brasil, 2015-2018.



Fonte: Elaborado pelo autor (2020) com dados do Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/SUS).

Em relação aos casos confirmados de dengue, 2088 evoluíram para óbitos, sendo que percebemos uma concentração em alguns estados do país. No Nordeste, a maior parte dos óbitos (56,8%) ocorreram nos estados do Ceará e Rio Grande do Norte. Na região Sudeste (89,3%) ocorreu em Minas Gerais e São Paulo, no Norte (61,8%) em Rondônia, Amazonas e Tocantins, na região Sul (94,4%) no Paraná e no Centro-Oeste (65,7%) no estado de Goiás. Entretanto, quando olhamos para o país como um todo, Minas Gerais, São Paulo e Goiás representam mais da metade dos óbitos no país entre 2015 e 2018. Dos 3573 casos considerados graves, 1655 (46,3%) evoluíram para o óbito em decorrência da dengue, indicando um desfecho desfavorável para as pessoas que apresentam sinais de agravamento da doença.

Complementando essas informações, é possível avaliar o número de óbitos, a letalidade e a taxa de mortalidade por dengue, consolidada para o período de 2015 a 2018, considerando o estado de infecção (Tabela 5).

Tabela 5 – Frequência de óbitos, taxa de letalidade e taxa de mortalidade (por 100 mil habitantes) dos casos confirmados de dengue, segundo Unidade da Federação de infecção. Brasil, 2015-2018.

UF	Frequência	Taxa de letalidade	Taxa de mortalidade
Rondônia	7	0,10	0,39
Acre	4	0,04	0,48
Amazonas	7	0,13	0,17
Roraima	0	0	0,00
Pará	5	0,04	0,06
Amapá	4	0,06	0,50
Tocantins	7	0,05	0,45
Maranhão	22	0,13	0,31
Piauí	4	0,03	0,12
Ceará	80	0,12	0,89
Rio Grande do Norte	49	0,30	1,40
Paraíba	17	0,09	0,42
Pernambuco	15	0,03	0,16
Alagoas	16	0,09	0,47
Sergipe	4	0,06	0,17
Bahia	20	0,04	0,13
Minas Gerais	321	0,06	1,52
Espírito Santo	59	0,08	1,47
Rio de Janeiro	52	0,09	0,31
São Paulo	610	0,07	1,35
Paraná	85	0,09	0,75
Santa Catarina	3	0,04	0,04
Rio Grande do Sul	2	0,06	0,02
Mato Grosso do Sul	38	0,07	1,40
Mato Grosso	20	0,04	0,60
Goiás	213	0,09	3,14
Distrito Federal	53	0,24	1,74
Ignorado	371	-	-
Total	2088	0,07	1,01

Fonte: Elaborado pelo autor (2020) com dados do Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN) e do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).

Percebemos que a letalidade em alguns estados está bem acima da taxa nacional, situação essa que é mantida por mais de um ano em algumas UF. Enquanto a taxa no período de 2015 a 2018 foi de 0,07%, o Distrito Federal alcançou 0,24% e o Rio Grande do Norte 0,30%. Analisando os estados por ano, em 2015 as maiores letalidades ocorrem no Maranhão (0,24%), Rondônia (0,26%) e Distrito Federal (0,31%). O Rio Grande do Norte apresentou uma

das maiores taxas em 2016 (0,39%) que aumentou em 2017 (0,64%). Em 2018, apesar da redução no número de casos confirmados quando comparado aos anos anteriores, a letalidade foi elevada em estados da região Norte, Nordeste e Sul. Apesar das variações entre os estados, a OPAS (2017) indica que a dengue apresenta uma letalidade menor que 1%, situação que se mantém no Brasil, embora superior a estimativa de 0,04% apresentada em 1997 (OPAS, 1997). Ou seja, apesar da letalidade estar dentro das taxas esperadas pela OPAS, percebemos que as pessoas continuam morrendo de uma doença frequente no país e com medidas de prevenção e tratamento amplamente reconhecidas.

Também é importante avaliar as informações sobre a taxa de mortalidade apresentadas na Tabela, que se refere ao número de pessoas que morrem, levando em consideração não apenas as pessoas que adoeceram (taxa de letalidade), mas a população como um todo. Nesse caso, a referência utilizada é 100 mil habitantes. Conforme o Plano de Contingência do Ministério da Saúde (2015), que previa ações para quatro cenários de transmissão da doença – cenários mais brandos até aqueles com extrema gravidade, a pior condição é alcançada no nível 3 do plano.

Neste nível a transmissão se mantém sustentada acima do limite máximo dos últimos anos e a mortalidade nas últimas quatro semanas é igual ou superior a 0,06 óbitos para cada 100 mil habitantes. Apesar da presente análise compreender um período de quatro anos, percebemos taxas especialmente no Rio Grande do Norte e Mato Grosso do Sul (cada um com 1,40 óbitos para cada 100 mil hab.), Espírito Santo (1,47), Minas Gerais (1,52), Distrito Federal (1,74) e Goiás (3,14). Os estados que ficaram abaixo do parâmetro crítico estabelecido pelo Ministério da Saúde foram Rio Grande do Sul, Santa Catarina e Roraima. Assim, em diferentes momentos, muitos estados estavam em uma condição crítica, conforme o Plano de Contingência do Ministério da Saúde.

Entendemos que também é relevante conhecer as características das pessoas que evoluíram para óbito ao longo desses quatro anos (Tabela 6). A proporção dos casos confirmados que era maior nas mulheres em comparação aos homens sofre uma inversão nos óbitos, morrendo mais homens que mulheres, embora com uma diferença pequena. Analisando a faixa etária, enquanto os casos ocorrem principalmente entre os 20 a 49 anos, os óbitos ocorrem em maiores proporções a partir dos 40 anos. Considerando apenas as pessoas com mais de 60 anos, os óbitos representam 47,5% do total nesse grupo. Isso pode ser explicado pela presença de outras doenças a partir dessa idade, o que pode contribuir para um agravamento do caso.

Tabela 6 – Características das pessoas que evoluíram para óbito em decorrência da dengue. Brasil, 2015-2018.

Sexo	Frequência	%
Feminino	997	47,7
Masculino	1091	52,3
Total	2088	100
Faixa Etária	Frequência	%
Menor 1 ano	27	1,3
1 a 4 anos	22	1,1
5 a 9 anos	29	1,4
10 a 14 anos	48	2,3
15 a 19 anos	56	2,7
20 a 29 anos	154	7,4
30 a 39 anos	190	9,1
40 a 49 anos	254	12,2
50 a 59 anos	307	14,7
60 a 69 anos	286	13,7
70 a 79 anos	311	14,9
80 anos e mais	394	18,9
Não classificados	10	0,5
Total	2088	100,0
Raça	Frequência	%
Branca	806	38,6
Preta	82	3,9
Amarela	19	0,9
Parda	645	30,9
Indígena	4	0,2
Ignorada	532	25,5
Total	2088	100,0
Escolaridade	Frequência	%
Analfabeto	59	2,8
Fundamental incompleto	383	18,3
Fundamental completo	90	4,3
Médio incompleto	43	2,1
Médio completo	161	7,7
Superior incompleta	9	0,4
Superior completa	64	3,1
Não se aplica	69	3,3
Ignorado	1210	58,0
Total	2088	100,0

Fonte: Elaborado pelo autor (2020) com dados do Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN).

No que se refere ao quesito raça permanece a característica dos casos confirmados, envolvendo principalmente pessoas de cor branca e parda. Novamente, o campo é ignorado em um número significativo de fichas de notificação. Quanto a escolaridade, excluindo da análise

as fichas em que o campo foi ignorado ou não se aplica, deve-se observar que a maioria das pessoas que morreram em decorrência da doença informaram ter apenas o ensino fundamental incompleto. O campo escolaridade é ignorado em número significativo de fichas, proporção que se aproxima dos 60%, não permitindo uma análise mais aprofundada dos dados.

Este item permite, ainda que de forma inconclusiva, inferir que as pessoas mais afetadas pela doença são as mulheres, entre 20 e 49 anos, com baixa escolaridade (ensino médio incompleto), brancas e pardas. Ou seja, os dados disponíveis nos levam a acreditar que uma parcela da população é mais afetada pela doença, embora as unidades da federação apresentaram a transmissão da doença em diferentes momentos entre 2015 e 2018. Com a análise dos próximos itens, será possível avaliar se permanece esse perfil de pessoas que adoecem por febre de chikungunya e zika vírus.

2.2 A CHEGADA DA FEBRE DE CHIKUNGUNYA

O primeiro registro da febre de chikungunya ocorreu em 1952-53 na Tanzânia. A doença que causava uma dor severa nas articulações recebeu esse nome pois seu significado poderia ser traduzido como “aquilo que se dobra”, em referência a posição das pessoas com a infecção. Uma explosiva epidemia da doença passou a ser registrada em várias aldeias em outubro de 1952, embora investigações posteriores apontaram que a transmissão havia sido iniciada meses antes. Os relatos da época apontam para uma *taxa de ataque* – proporção de pessoas afetadas – que variou de 60 a 80%, após duas a três semanas do registro dos primeiros casos. Em muitas situações, todos os residentes de uma habitação foram acometidos. A dor articular foi um dos sintomas mais importantes, com relatos de efeitos tardios, que perduravam até quatro meses após os primeiros sintomas (ROBINSON, 1955).

A febre de chikungunya é uma doença causada por um vírus, que pertence ao gênero *Alphavirus*. Embora a primeira descrição documentada da doença seja em 1952-53 como apresentado acima, há relatos de sua ocorrência desde 1770 (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2014). As doenças de transmissão vetorial têm se apresentado como ameaças no mundo moderno, mesmo em locais com clima temperados, já que os ambientes urbanos trazem condições propícias à reprodução do mosquito. As epidemias de chikungunya têm revelado a capacidade extraordinária e o potencial global de expansão de uma doença até então negligenciada, já que entre as décadas de 1960 a 1990 estava restrita a áreas rurais da África e transmissão focal em cidades da Ásia. A urbanização e o transporte internacional apresentam relevante papel na emergência da chikungunya. A doença pode ser transmitida também pelo mosquito *Aedes*

albopictus, além do *Aedes aegypti*, condição que amplia a possibilidade de transmissão, inclusive com o registro de casos no continente europeu associado a este mosquito (SIMON; SAVINI; PAROLA, 2008).

Em 2004 um importante surto da doença ocorreu no Quênia, se espalhando para muitas ilhas do Oceano Índico nos anos seguintes (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2014). Em 2006, mais de 266 mil casos foram registrados na Ilha da Reunião e na Índia, 1,4 milhão de casos (PIALOUX et al., 2007). No Brasil, o registro do primeiro caso ocorreu em 2010, sendo que a pessoa que adoeceu apresentava histórico de deslocamento para o sudoeste asiático (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2014). No ano de 2013, o vírus passou a circular no continente americano, causando epidemias em diversos países da América Central e Caribe. A análise do genoma de arbovírus coletados em diferentes momentos e países americanos, permitiu compreender a sua rota da sua dispersão. Todos os vírus analisados – que causam a dengue, febre de chikungunya e zika vírus – apresentaram uma dispersão semelhante, com introdução através da América Central e Caribe e dispersão pela América do Sul, demonstrando a importância da vigilância laboratorial de vetores e casos humanos suspeitos (CAMPOS et al., 2018).

O registro da transmissão local ocorreu no Brasil no segundo semestre de 2014, em casos localizados nos estados do Amapá e Bahia. Atualmente, todas as unidades da federação apresentam registro de casos *autóctones* – em que a infecção ocorreu dentro do território nacional. Apesar de apresentar um quadro agudo bem estabelecido, quadros atípicos e graves são encontrados, com registro de um elevado número de óbitos. Como citado no estudo de 1955, a doença apresenta uma *taxa de ataque* que atualmente pode variar de 75 a 95%, ou seja, um número grande de pessoas é afetado a partir do início da transmissão, apresentando os sintomas característicos da infecção (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2019).

Após a picada do mosquito *Aedes aegypti*, que está envolvido com a transmissão no Brasil, os sintomas aparecem após 1 a 12 dias, sendo: febre acima de 38,5°C de início súbito, intensa poliartralgia, dor nas costas, exantema, dor de cabeça, dores musculares e fadiga. Essa fase, denominada de aguda, pode perdurar entre dias a algumas semanas. As dores articulares têm sido relatadas por mais de 90% dos pacientes com chikungunya no início da doença. Diferente de dengue, a doença pode apresentar um quadro pós-agudo e crônico (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2019).

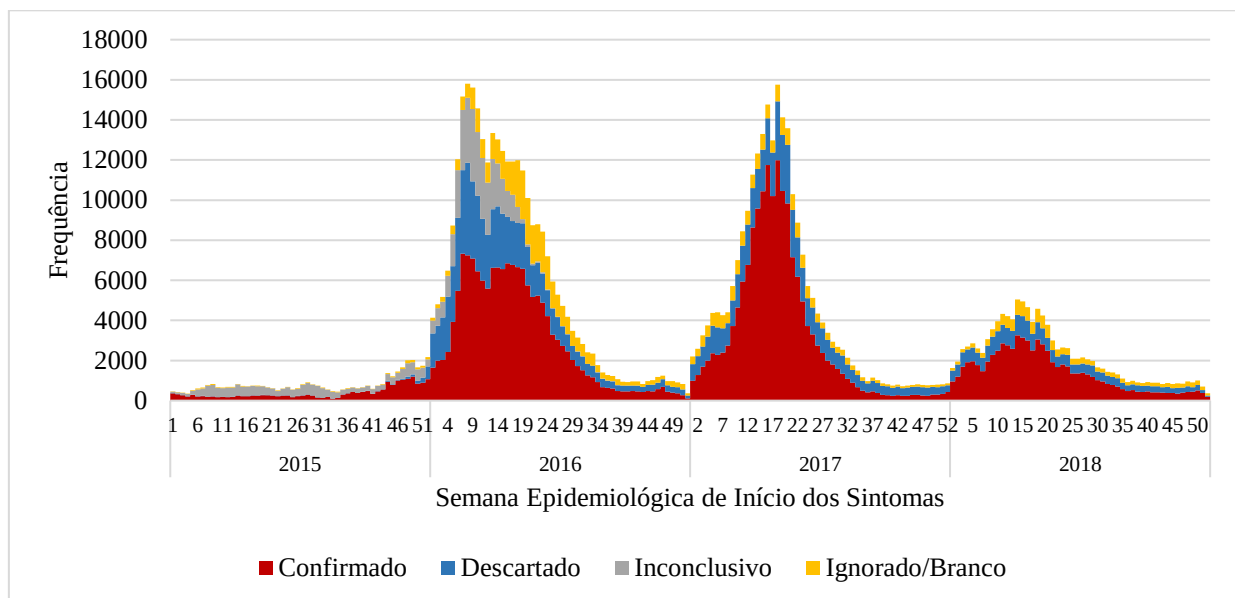
Na fase pós-aguda a febre comumente desaparece, mas permanece o acometimento articular. Se os sintomas persistirem por mais de três meses, o caso é considerado crônico. Isso pode ocorrer em até 50% dos pacientes que adoeceram, sendo que os fatores de risco para essa

evolução são: idade acima de 45 anos, problemas articulares pré-existent e maior intensidade da doença na fase aguda (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2019). Na Ilha da Reunião, que enfrentou a primeira epidemia de chikungunya em 2005, 55,6% dos entrevistados em um hospital relataram que apresentaram recaídas dos sintomas e 10% a forma crônica (STAIKOWSKY, 2008). Assim, é possível perceber o impacto da doença nos serviços de saúde, uma vez que as pessoas infectadas com o vírus da febre de chikungunya vão demandar assistência por um longo período, sem falar na perda da qualidade de vida em consequência das importantes limitações nas atividades diárias.

Além da febre, *exantema* e severa *artralgia* causada pela chikungunya, quadros atípicos podem estar presentes. Nesses casos, pode ocorrer comprometimento do sistema nervoso, cardiovascular, renal, olhos, pele, entre outros. Algumas pessoas são mais vulneráveis a essa situação, como: presença de doenças de base, menores de 2 anos, idade acima de 65 anos e uso de alguns remédios. A evolução atípica da doença está associada a um maior risco de evolução para óbito (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2019). Na Índia, em 2006, percebeu-se um aumento incomum de crianças admitidas em um hospital em uma área rural do sul do país, com síndromes neurológicas, justamente em um momento que ocorria uma epidemia de chikungunya (LEWTHWAITE et al., 2009).

Com as informações sobre a caracterização da doença e sua dispersão recente pelo continente americano, passamos a entender o que ocorreu no Brasil entre 2015 e 2018. Como relatado acima, os primeiros casos de transmissão local – *autóctones* – foram registrados em 2014. Entre 2015 e 2018 foram notificados 715.363 casos suspeitos da doença no país. No Gráfico 7 é possível ver a evolução da doença nesse período, por semana epidemiológica de início dos sintomas e classificação final dos casos, com destaque para a ocorrência de um maior número nos anos de 2016 e 2017. No gráfico as informações devem ser interpretadas da seguinte forma: confirmado (caso de febre de chikungunya), descartado (suspeito que foi descartado para a doença), inconclusivo (ficha em que o campo de classificação final não foi preenchido e o sistema encerrou de forma automática como caso inconclusivo) e ignorado/branco (ficha sem as informações preenchidas).

Gráfico 7 – Número de casos conforme classificação, por semana epidemiológica de início dos sintomas. Brasil, 2015-2018.



Fonte: Elaborado pelo autor (2020) com dados do Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN).

No gráfico percebemos a sazonalidade da doença ao longo do ano, condição associada a uma maior reprodução do mosquito nesses momentos – situação semelhante ao que ocorreu com a dengue. Chamamos a atenção para o número de casos em algumas semanas epidemiológicas, que ultrapassa doze mil pessoas. Com isso, considerando que 2016 o país passava por uma epidemia de dengue de forma simultânea, e se somarmos o número de casos de dengue aos de febre de chikungunya, teremos quase duzentas mil pessoas buscando um serviço de saúde para atendimento.

Com base no ano de início de sintomas, temos a seguinte informação: 42.255 casos suspeitos notificados em 2015, 312.042 (2016), 245.875 (2017) e 115.191 (2018). Os anos de 2016 e 2017 representaram 78% das notificações que ocorreram nestes quatro anos. A forma de ocorrência da doença aparentemente segue o padrão da dengue, embora a infecção gera imunidade duradoura para o restante da vida. Assim, o número elevado de casos em diferentes anos pode estar associado a ocorrência da doença em diferentes áreas do país, informação que veremos nas próximas tabelas. Reforçamos que os 715.363 é o total de casos notificados, que em um primeiro momento são considerados suspeitos.

A partir disso, é iniciado o processo de investigação epidemiológica, que pode confirmar ou descartar a suspeita. Para isso, utiliza-se o critério laboratorial ou clínico-epidemiológico (avaliação dos sinais e sintomas e características do local onde a pessoa reside ou esteve nos últimos dias). Como veremos, também é comum a ausência de preenchimento correto da ficha,

permanecendo campos em branco ou ignorados. Na Tabela 7 disponibilizamos a informação detalhada por ano de início dos sintomas, com a classificação dos casos, bem como as taxas de incidência para cada ano.

Tabela 7 – Número de casos conforme classificação e taxa de incidência (100 mil/hab.), por ano de início dos sintomas. Brasil, 2015-2018.

Classificação	2015	2016	2017	2018
Confirmados	19.784	158.173	165.283	71.604
Descartados	1356	76.320	59.281	27.597
Inconclusivos	19.366	36.596	14	0
Ignorado/Branco	1749	40.953	21.297	15.990
Total	42.255	312.042	245.875	115.191
Taxa de Incidência	9,7	76,8	79,6	34,2

Fonte: Elaborado pelo autor (2020) com dados do Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN).

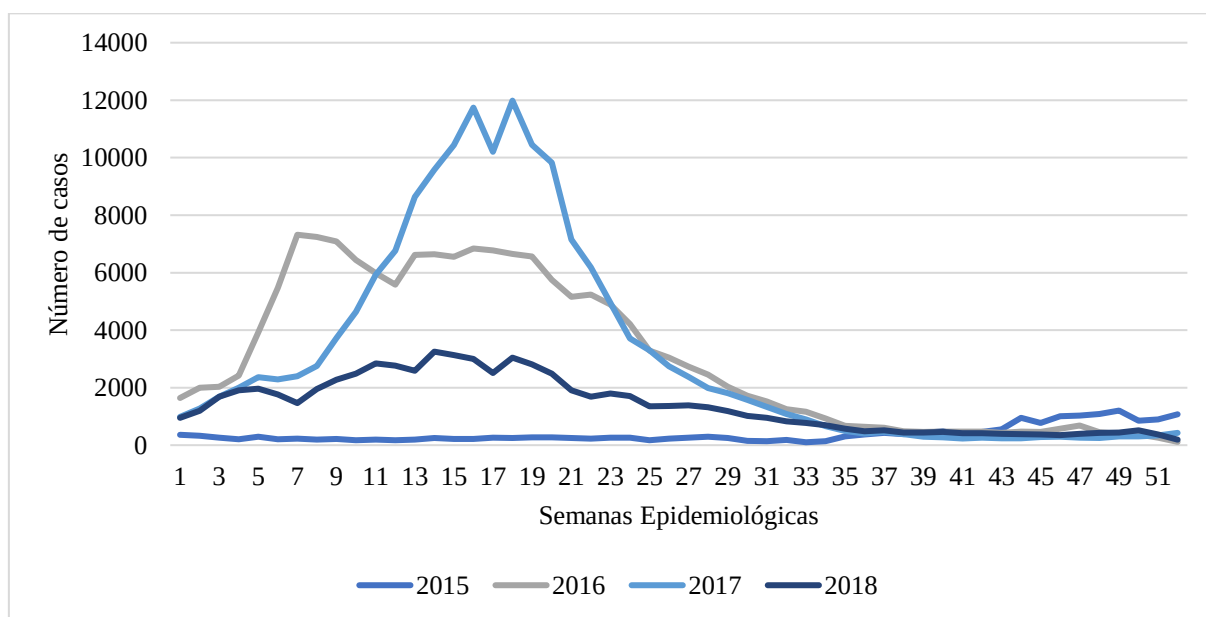
Dentre os casos suspeitos, a confirmação da chikungunya ocorreu em 46,8% dos casos em 2015, 50,7% (2016), 67,2% (2017) e 62,2% (2018). Ocorreu um aumento na proporção de casos confirmados ao longo dos anos, diferente do que observamos com dengue. Talvez essa situação esteja associada a melhora na suspeita da doença realizada pelos profissionais de saúde e na disponibilidade e qualidade dos kits diagnósticos. Assim, no período, foram confirmados 414.844 casos: 19.784 (2015), 158.173 (2016), 165.283 (2017) e 71.604 (2018). Em 2017, o número de casos de dengue e febre de chikungunya foi muito semelhante: mais de 160 mil casos cada.

Com o número de casos confirmados, é possível calcular a taxa de incidência da doença, que alcançou 9,7 casos a cada 100 mil habitantes em 2015, 76,8 (2016), 79,6 (2017) e 34,2 (2018). Assim, as taxas de incidência para chikungunya ficam abaixo daquelas encontradas para dengue no mesmo período. Entretanto, estamos abordando um mesmo local e por isto as situações se somam, demonstrando o impacto dessas doenças na população. Neste período (2015 a 2018), também identificamos uma proporção considerável de fichas em que a classificação final não foi preenchida. Em 7,8% os casos foram encerrados com a classificação “inconclusivo”, e em 11,2% o campo ficou em branco ou foi ignorado. Essa proporção se mantém semelhante ao que foi encontrado nas fichas de dengue, embora um pouco superior. Ou seja, com isso não é possível definir se as 135.965 fichas realmente eram casos de febre de chikungunya ou não, número que pode impactar a realidade de muitos estados brasileiros.

No que se refere ao critério de confirmação dos casos de febre de chikungunya, 25% ocorreram por exames laboratoriais específicos e 73,2% através do critério clínico-epidemiológico. Em 1,8% das fichas a informação sobre o critério de confirmação do caso não foi preenchida corretamente. Com dengue, a proporção de casos confirmados em que foi utilizado o critério laboratorial foi de 33,7%, acima do percebido na febre de chikungunya. Com isso, vemos que na chikungunya o número de casos confirmados pela observação dos sinais clínicos e levando em consideração a confirmação de outros casos é bem maior. Aqui, a orientação é a mesma visualizada com a dengue, ou seja, após a confirmação laboratorial dos primeiros casos, adota-se este critério para a confirmação dos demais casos, algo no mínimo questionável com a circulação simultânea de vários vírus, que causam sintomas semelhantes.

Da mesma forma que a dengue, a chikungunya é uma doença transmitida pelo mosquito *Aedes aegypti*, e com isso uma das características é a sazonalidade de sua ocorrência, associada a reprodução do vetor. Nos Gráficos 8 e 9¹⁷ é possível avaliar a transmissão no Brasil.

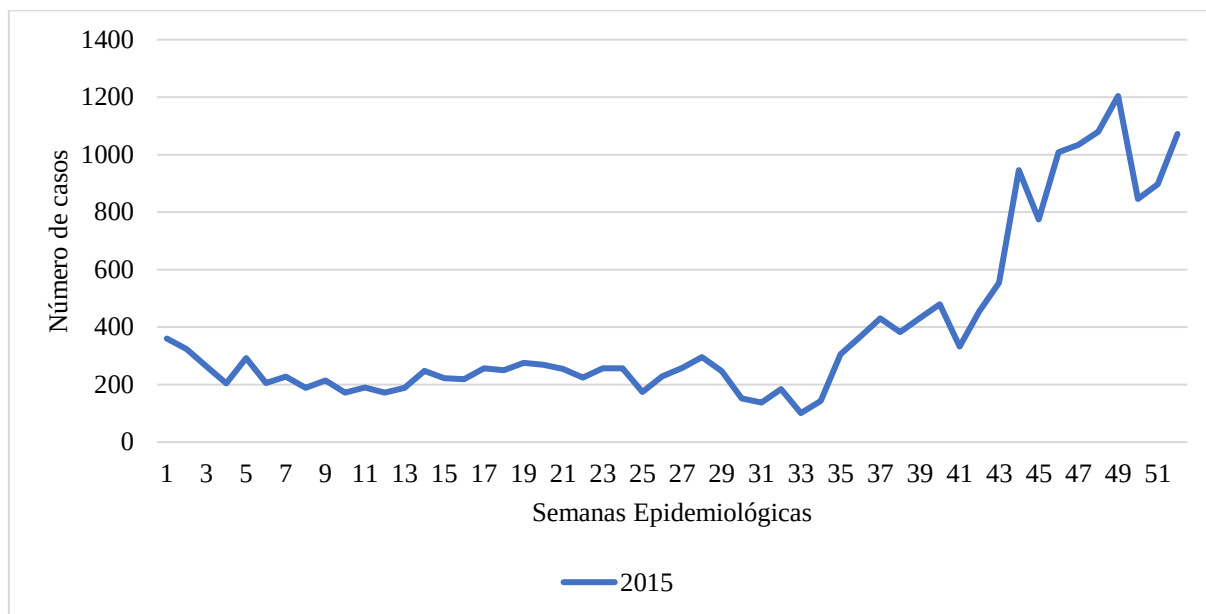
Gráfico 8 – Número de casos confirmados de febre de chikungunya, por semana epidemiológica do início dos sintomas. Brasil, 2015-2018.



Fonte: Elaborado pelo autor (2020) com dados do Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN).

¹⁷ A opção pela apresentação de um gráfico com os casos que ocorreram apenas em 2015 ocorreu em virtude do menor número em comparação aos demais anos, o que permite uma melhor visualização da curva de transmissão.

Gráfico 9 – Número de casos confirmados de febre de chikungunya, por semana epidemiológica do início dos sintomas. Brasil, 2015.



Fonte: Elaborado pelo autor (2020) com dados do Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN).

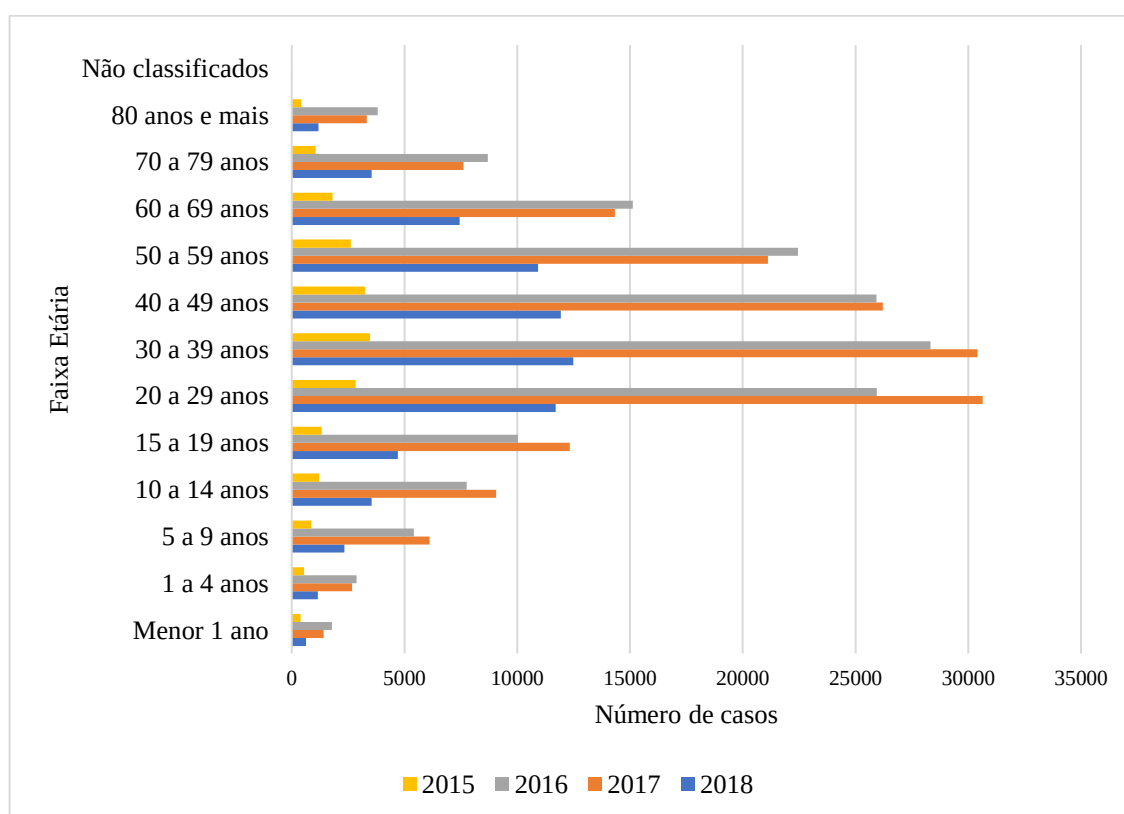
Em 2015, diferente do que ocorreu com a dengue, a transmissão de febre de chikungunya apresentou um aumento no número de casos a partir do mês de outubro, o que refletiu na transmissão do ano seguinte. Avaliando os anos de 2016 e 2018 também percebemos claramente a sazonalidade da doença, embora ocorrendo de maneira diferente entre os anos, e de forma um pouco distinta do que observamos com a dengue. Apenas ressaltamos que é preciso considerar a magnitude de cada doença, já que no auge da transmissão de chikungunya vemos aproximadamente 12 mil casos, quando com dengue esse número supera a casa dos 80 mil. Assim, quando falamos em redução dos casos de dengue, observamos que em várias semanas epidemiológicas ainda ocorriam pelo menos 20 mil casos.

Em 2016, segundo os dados, nas duas doenças ocorreu um aumento no número de casos na semana epidemiológica 08 (fevereiro), embora enquanto na dengue a redução da transmissão se dá nas semanas seguintes, em chikungunya a transmissão é mantida em nível elevado até maio, quando começou uma diminuição do número de casos. No ano de 2017 essa característica se repete, embora, por ser o ano com o maior número de casos confirmados, durante cinco semanas epidemiológicas consecutivas – 15 a 19, entre os meses de abril e maio – foram confirmados mais de dez mil casos em cada semana, uma delas se aproximando de quase 12 mil registros. Em comparação a dengue, identificamos picos mais marcados de chikungunya neste ano. Por fim, no ano de 2018 a transmissão mais intensa ocorreu a partir de fevereiro,

com estabilidade na ocorrência dos casos até o mês de maio. Foi algo semelhante ao que ocorreu em 2016, embora com menos casos.

Quando verificamos os dados registrados referente ao sexo das pessoas que adoeceram pela chikungunya, as mulheres representam 62,6% enquanto os homens correspondem a 37,3%. Apenas em 0,1% das fichas o campo sobre o sexo não foi preenchido. Comparado ao perfil das pessoas que contraíram dengue, a proporção de mulheres que adoeceram por febre de chikungunya é superior. Quanto a faixa etária, o perfil é semelhante ao visualizado na dengue, concentrando 51,4% dos casos em adultos jovens, entre os 20 a 49 anos, com pequenas variações entre os anos da análise: 48,2% (2015), 50,7% (2016), 52,8% (2017) e 50,5% (2018). As informações detalhadas se encontram no Gráfico 10.

Gráfico 10 – Número de casos confirmados de febre de chikungunya, segundo faixa etária. Brasil, 2015-2018.



Fonte: Elaborado pelo autor (2020) com dados do Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN).

Os casos confirmados com mais de 60 anos representaram 16,6% (2015), 17,5% (2016), 15,3% (2017) e 17% (2018). Essa proporção foi superior a encontrada em dengue, demonstrando que pessoas com mais de 60 anos são mais afetadas pela chikungunya, o que pode agravar o quadro, já que idade e comorbidades são fatores de risco para a doença. Apesar

dos casos com menos de 1 ano representarem apenas 1% ao longo do período analisado, essa proporção chegou ao patamar de 2% no ano de 2015. Apenas 64 fichas não apresentavam informações sobre a idade das pessoas afetadas pela doença.

Com referência à cor ou raça das pessoas que contraíram a doença, 53,9% foram consideradas pardas, 11,3% brancas, 3,5% pretas, 1% amarelas e 0,3% indígenas. Essa característica é diferente daquela relacionada à dengue, e como veremos mais à frente, pode estar associada ao fato de o Nordeste ter sido a região mais afetada pela doença neste período. Em 29,9% dos casos, o campo com essa informação foi ignorado ou deixado em branco. Tanto na dengue como aqui, é alta a proporção de fichas sem essa informação preenchida. Na Tabela 8 é possível visualizar a diferença na cor ou raça dos casos confirmados, considerando a região de infecção. Com exceção da região Sul, nas demais a proporção de pessoas pardas que adoeceram por febre de chikungunya é a mais representativa. É importante analisar como a ausência de preenchimento desse campo varia entre as regiões, alcançando 27,5% na região Norte e 4,1% na região Sul.

Tabela 8 – Proporção de casos confirmados de febre de chikungunya, segundo raça, por região de infecção. Brasil, 2015-2018.

	Branca	Preta	Amarela	Parda	Indígena	Ign/Branco
Norte	10,7	3,5	1,7	56,1	0,4	27,5
Nordeste	8,8	2,5	0,5	54,6	0,3	33,3
Sudeste	22,9	7,7	0,7	36,9	0,2	31,6
Sul	81,0	4,1	0,0	10,9	0,0	4,1
Centro-Oeste	9,1	2,3	0,8	77,9	0,3	9,6
Ignorado	10,3	3,3	1,9	54,2	0,4	29,8

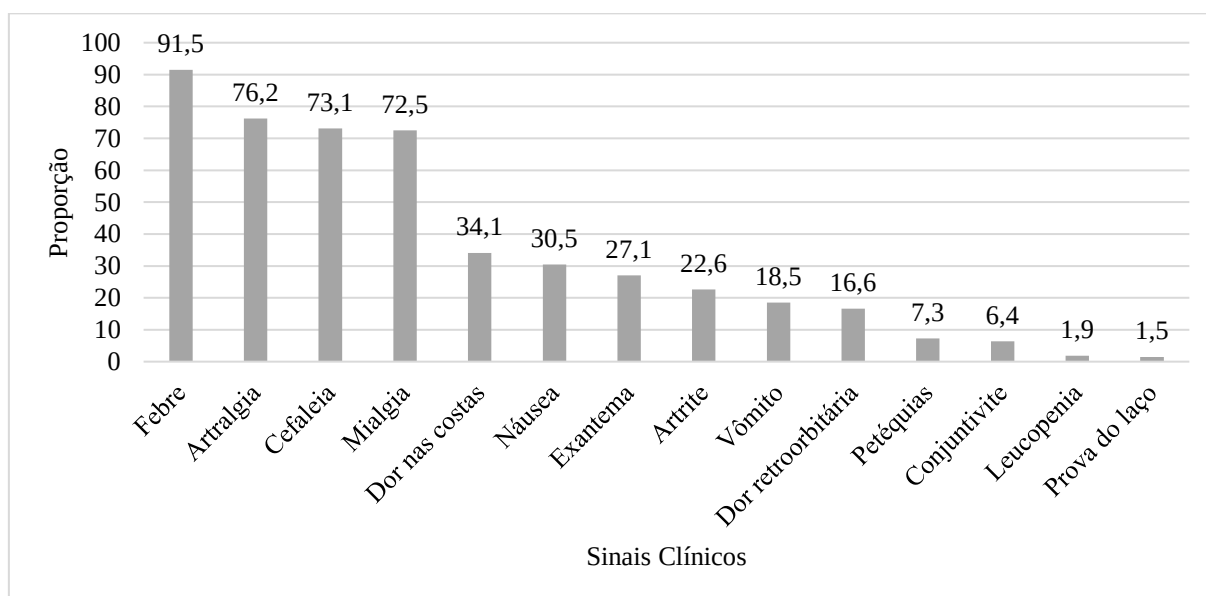
Fonte: Elaborado pelo autor (2020) com dados do Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN).

Sobre a escolaridade, 65,7% das fichas dos casos confirmados não continham essa informação preenchida e em 4,5% o campo não se aplicava. Existe uma variação importante na ausência de preenchimento deste campo, conforme a região: Norte (35,5%), Nordeste (65,5%), Sudeste (67,3%), Sul (17%) e Centro-Oeste (76,6%). Assim, apenas em 29,8% das notificações dos casos confirmados essa informação foi preenchida. Diante disso, utilizando apenas as fichas com o campo preenchido, os casos confirmados apresentaram a seguinte escolaridade: ensino fundamental incompleto (35,4%) seguido de ensino médio completo (27,7%), ensino médio incompleto (12,1%), ensino fundamental completo (10,7%), educação superior completa (7,2%), educação superior incompleta (3,6%) e analfabeto (3,3%). Assim, entre os que

adoeceram, a proporção de usuários do serviço com menos de nove anos de estudo (ensino médio incompleto) chega a 58,2%, proporção semelhante aos que adoeceram por dengue.

Até o ano de 2016, os casos de chikungunya eram notificados em uma ficha mais simples – mesmo modelo usado atualmente para casos de zika vírus, e digitadas no Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN) Net. A partir de maio de 2016, a ficha foi modificada, conforme apresentado no item anterior, incluindo um detalhamento maior sobre os casos notificados da doença, além da digitação ocorrer no SINAN Online (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2016a). Com isso, os sintomas clínicos da doença só passam a integrar a ficha a partir dessa modificação. Assim, considerando que em 2016 ocorreu uma fase de transição entre as fichas utilizadas, optamos por utilizar na análise dos sinais clínicos apenas as informações dos anos de 2017 e 2018 – da mesma forma que realizamos na dengue, período no qual o preenchimento do campo foi praticamente completo em todas as notificações. O detalhamento das informações está disponível no Gráfico 11 abaixo.

Gráfico 11 – Proporção de manifestações clínicas dos casos confirmados de febre de chikungunya. Brasil, 2017-2018.



Fonte: Elaborado pelo autor (2020) com dados do Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN).

Com os dados do gráfico acima, os casos de febre de chikungunya apresentam como principais sintomas: febre, seguido de artralgia, cefaleia e mialgia. Na sequência, embora com menor proporção, aparecem dor nas costas, náusea, exantema, artrite e vômito. Em comparação com os casos de dengue confirmados no país no mesmo período, a principal diferença reside na presença da artralgia, que é um dos sintomas característicos da chikungunya como apresentando

no início deste item. Entretanto, mostra a semelhança da apresentação clínica das doenças. Ainda, com a alteração da ficha, foi incluído um campo com a apresentação da doença – aguda ou crônica. A literatura mostra que uma parcela das pessoas continua a apresentar sintomas por mais de três meses, o que caracteriza a condição crônica da doença. Assim, também utilizando os dados dos anos de 2017-2018, 97,8% dos casos foram agudos, 1,4% crônicos e em 1% a informação não foi preenchida.

O detalhamento das informações por estado pode ser observado na Tabela 9, com a apresentação da taxa de incidência para cada ano do período analisado, considerando sempre o local em que ocorreu a infecção. Identificamos que a transmissão da febre de chikungunya ocorreu com maior intensidade na região Nordeste nos anos de 2015 a 2017 e na região Centro-Oeste no ano de 2018 – coincidindo com a transmissão de dengue nesta última região. Na análise dos casos de dengue no tópico anterior, foi possível observar uma concentração de casos na região Sudeste nos anos de 2015 e 2016.

Tabela 9 – Taxa de incidência dos casos de febre de chikungunya (100 mil habitantes), segundo Unidade da Federação de infecção. Brasil, 2015-2018.

UF	2015	2016	2017	2018
Rondônia	0,2	2,7	5,2	2,4
Acre	0,4	10,8	2,8	17,8
Amazonas	0,4	4,0	1,2	0,1
Roraima	2,6	4,3	425,7	2,4
Pará	0,2	12,3	72,6	52,8
Amapá	111,1	25,1	25,3	20,4
Tocantins	0,7	20,9	106,6	3,9
NORTE	5,2	10,5	57,5	27,0
Maranhão	2,9	136,5	54,2	5,1
Piauí	0,2	37,3	118,0	11,1
Ceará	0,2	236,8	561,5	8,4
Rio Grande do Norte	0,6	209,2	18,7	17,5
Paraíba	1,1	156,3	18,0	6,7
Pernambuco	40,5	187,6	4,5	2,3
Alagoas	27,9	243,4	7,0	4,3
Sergipe	104,0	253,9	9,1	0,8
Bahia	58,1	166,2	23,2	5,0
NORDESTE	28,6	179,9	111,9	6,1
Minas Gerais	0,1	0,6	49,2	48,7
Espírito Santo	0,0	1,0	15,1	9,9
Rio de Janeiro	0,3	75,1	8,1	88,2
São Paulo	0,0	0,4	0,7	0,7
SUDESTE	0,1	14,9	14,6	29,6

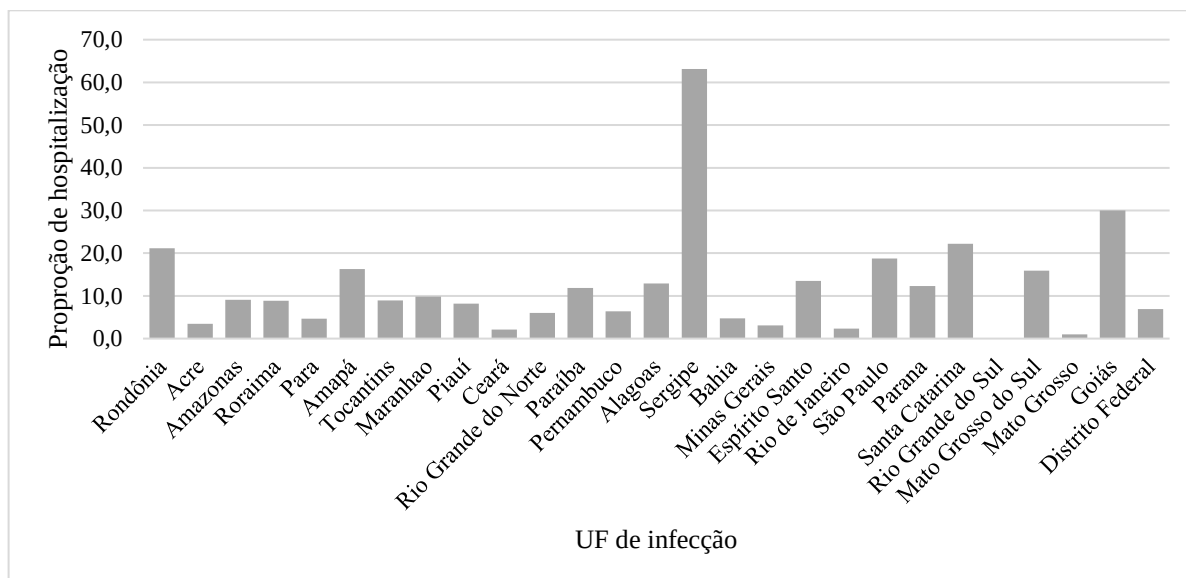
UF	2015	2016	2017	2018
Paraná	0,0	0,4	0,3	0,3
Santa Catarina	0,0	0,1	0,0	0,1
Rio Grande do Sul	0,0	0,1	0,0	0,1
SUL	0,0	0,2	0,1	0,2
Mato Grosso do Sul	0,2	0,8	3,7	7,1
Mato Grosso	0,8	5,1	96,5	353,0
Goiás	0,0	0,2	0,4	0,1
Distrito Federal	0,1	1,5	0,8	0,2
CENTRO-OESTE	0,2	1,6	21,3	75,5
Total	9,7	76,8	79,6	34,2

Fonte: Elaborado pelo autor (2020) com dados do Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN) e do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).

Ainda conforme informações desta tabela, podemos detalhar a informações por estado que compõe cada região. No Norte, em 2015, o Amapá apresentou a maior incidência do país (111,1), seguido de Sergipe (104) no Nordeste. Em 2016, as maiores incidências foram todas registradas no Nordeste – Alagoas (243,4), Sergipe (253,9) e Ceará (236,8). Neste último, a taxa de incidência saltou para 561,5 casos a cada 100 mil habitantes no ano seguinte (2017), sendo a maior de todo o período em comparação com os demais estados. Ainda em 2017, abaixo do Ceará, aparece Roraima, com 425,7 casos para 100 mil habitantes. Assim, entre 2015 e 2017 as maiores incidências foram registradas em estados destas duas regiões. Apenas em 2018 ocorreu uma mudança nesse cenário, com o estado de Mato Grosso apresentando uma taxa de 353 casos para cada 100 mil habitantes, seguido de forma distante pelo Rio de Janeiro, com 88,2/100 mil hab. Os estados localizados na região Sul e no Centro-Oeste (com exceção de Mato Grosso, como destacado) foram os que apresentaram as menores incidências para doença no período analisado.

Com a mudança da ficha que ocorreu em 2016, como destacamos acima, as informações sobre hospitalização dos casos passaram a integrar os campos a serem preenchidos na notificação. Assim, como ocorreu com a caracterização clínica da chikungunya, pela completude dos dados, utilizamos apenas as informações dos anos de 2017-2018. No Gráfico 12 é possível visualizar as informações para cada estado. No Brasil, os casos confirmados que necessitaram de hospitalização correspondem a 2,7% do total. Alguns estados extrapolam essa proporção de forma significativa como: Mato Grosso do Sul (15,9%), Amapá (16,3%), São Paulo (18,8%), Rondônia (21,2%), Santa Catarina (22,2%), Goiás (30%) e Sergipe (63,2%).

Gráfico 12 – Proporção de casos confirmados que demandaram hospitalização, segundo Unidade da Federação de infecção. Brasil, 2017-2018.



Fonte: Elaborado pelo autor (2020) com dados do Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN).

Complementando essas informações, é possível avaliar o número de óbitos, a letalidade e a taxa de mortalidade por febre de chikungunya, consolidada para o período de 2015 a 2018, considerando o estado de infecção (Tabela 10). A taxa de letalidade para chikungunya (0,16%) é maior do que a encontrada com dengue (0,07%), mostrando um risco maior de óbito nas pessoas com essa doença. Por outro lado, não foram registrados óbitos por chikungunya em 10 estados, incluídos todos da região Sul. Com dengue, no mesmo período, isso ocorreu apenas em um estado do Norte do país. Ainda referente a letalidade, dois estados se destacam por apresentarem índices bem superiores à média nacional: Goiás (3,57%) e o Rio Grande do Norte (0,83%). O estado de Goiás, como vimos acima, registrou uma das maiores proporções de internações entre os casos confirmados.

Quanto a taxa de mortalidade, se considerarmos o critério do Ministério da Saúde para dengue, que indica um cenário preocupante com a taxa de mortalidade acima de 0,06 óbitos a cada 100 mil habitantes, visualizamos para o país uma taxa de 0,32 óbitos para 100 mil hab. Essa proporção é menor em comparação a dengue, que foi de 1,01/100 mil hab. Os estados com as maiores taxas de mortalidade estão no Nordeste, região também mais afetada pela doença entre 2016 e 2017 como vimos anteriormente: Rio Grande do Norte (2,02), Ceará (1,83) e Paraíba (0,77).

Tabela 10 – Frequência de óbitos, taxa de letalidade e taxa de mortalidade (por 100 mil habitantes) dos casos confirmados de febre de chikungunya, segundo Unidade da Federação de infecção. Brasil, 2015-2018.

UF	Frequência	Taxa de letalidade	Taxa de mortalidade
Rondônia	0	0,00	0,00
Acre	0	0,00	0,00
Amazonas	0	0,00	0,00
Roraima	0	0,00	0,00
Pará	5	0,04	0,06
Amapá	1	0,07	0,13
Tocantins	3	0,15	0,19
Maranhão	28	0,20	0,40
Piauí	10	0,19	0,31
Ceará	165	0,23	1,83
Rio Grande do Norte	71	0,83	2,02
Paraíba	31	0,43	0,77
Pernambuco	32	0,14	0,34
Alagoas	11	0,12	0,33
Sergipe	6	0,07	0,26
Bahia	20	0,05	0,13
Minas Gerais	14	0,07	0,07
Espírito Santo	2	0,19	0,05
Rio de Janeiro	32	0,11	0,19
São Paulo	0	0,00	0,00
Paraná	0	0,00	0,00
Santa Catarina	0	0,00	0,00
Rio Grande do Sul	0	0,00	0,00
Mato Grosso do Sul	1	0,31	0,04
Mato Grosso	9	0,06	0,27
Goiás	2	3,57	0,03
Distrito Federal	0	0,00	0,00
Ignorado	229	0,16	-
Total	672	0,16	0,32

Fonte: Elaborado pelo autor (2020) com dados do Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN) e do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).

Por fim, ainda é importante caracterizar o perfil das pessoas que evoluíram ao óbito em decorrência da doença (Tabela 11). Diferente do que ocorre com dengue, em que morrem mais homens que mulheres, na chikungunya o perfil da mortalidade segue o padrão percebido na ocorrência dos casos, com mais óbitos em mulheres. A mortalidade foi importante nas pessoas acima dos 60 anos, representando 61,5% dos óbitos no período, apesar da infecção ocorrer

principalmente em pessoas na faixa etária entre os 20 aos 49 anos. Essa proporção é bem superior à encontrada na dengue (47,5%). Esse dado evidencia que a idade representa um fator de risco para a evolução desfavorável da doença. Além disso, nos chama a atenção a mortalidade em crianças menores de 1 ano, que foi de 5,2%.

Tabela 11 – Características das pessoas que evoluíram para óbito em decorrência da febre de chikungunya. Brasil, 2015-2018.

Sexo	Frequência	%
Feminino	351	52,2
Masculino	321	47,8
Total	672	100,0
Faixa Etária	Frequência	%
Menor 1 ano	35	5,2
1 a 4 anos	12	1,8
5 a 9 anos	10	1,5
10 a 14 anos	13	1,9
15 a 19 anos	18	2,7
20 a 29 anos	25	3,7
30 a 39 anos	31	4,6
40 a 49 anos	47	7,0
50 a 59 anos	68	10,1
60 a 69 anos	88	13,1
70 a 79 anos	139	20,7
80 anos e mais	186	27,7
Total	672	100,0
Raça	Frequência	%
Branca	107	15,9
Preta	18	2,7
Amarela	1	0,1
Parda	361	53,7
Indígena	1	0,1
Ignorada	184	27,4
Total	672	100,0
Escolaridade	Frequência	%
Analfabeto	21	3,1
Fundamental incompleto	67	10,0
Fundamental completo	16	2,4
Médio incompleto	15	2,2
Médio completo	40	6,0
Superior incompleta	2	0,3
Superior completa	15	2,2
Não se aplica	56	8,3
Ignorado	440	65,5
Total	672	100,0

Fonte: Elaborado pelo autor (2020) com dados do Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN).

No que se refere ao critério raça permanece a característica dos casos confirmados, envolvendo principalmente pessoas de cor parda. Novamente, o campo é ignorado em um número significativo das fichas de notificação (27,4%). Quanto a escolaridade, excluindo da análise as fichas em que o campo foi ignorado ou não se aplica, a maior parte das pessoas que morreram em decorrência da doença apresentavam ensino fundamental incompleto. O campo escolaridade, mais uma vez, é ignorado em número significativo de fichas (65,5%), proporção extremamente elevada, que demonstra que esse campo não é levado em consideração no momento do preenchimento pelos serviços de saúde. Essa ausência de informação restringe a análise mais aprofundada desse dado, que entendemos que é de fundamental importância para compreender o perfil das pessoas que morrem pela doença.

Diferentemente do que percebemos com a transmissão de dengue, a infecção por febre de chikungunya afetou principalmente as mulheres, em idade jovem, de cor parda, na região Nordeste do país. Como veremos nos próximos itens, a região Nordeste foi uma das mais afetadas pelos registros de caso de SCZ, e dentre as hipóteses levantadas para essa ocorrência está a circulação simultânea de arbovírus. Ainda, novamente percebemos que campos que permitem a identificação das pessoas que buscam um serviço de saúde não são preenchidos, o que impede uma análise mais aprofundada da realidade.

2.3 O ZIKA VÍRUS

Antes de iniciar a apresentação e análise da doença no Brasil, compreendemos que é importante retomar algumas características e um breve histórico do zika vírus para entender como uma infecção considerada benigna e sem maiores complicações passou a trazer consequências graves para suas vítimas, sendo registrada como uma emergência nacional e internacional. Abordaremos alguns pontos nesse tópico que serão aprofundados em discussões posteriores.

A importância do zika vírus, neste contexto, foi destacada pela Diretora da Organização Pan-Americana da Saúde, em novembro de 2016. Em sua análise, o zika vírus nas Américas não seria uma situação comparada a uma corrida de 100 metros, mas sim a uma maratona. Assim, isso demandaria um esforço conjunto e duradouro entre ciência e saúde pública em busca de medidas para reduzir os riscos para a população. O crescimento nesta magnitude da transmissão do zika vírus nas Américas permitiu uma ampliação do conhecimento sobre a doença, bem como do seu espectro clínico, já que os relatos anteriores eram limitados. A

publicação de artigos relacionados a doença era pequena até 2014, situação que muda drasticamente nos anos seguintes. Isso também revela as prioridades dos estudos científicos, voltados para doenças de impacto e que afetam determinadas áreas (ETIENNE; SANTOS; ESPINAL, 2017; DINIZ, 2016).

O vírus zika foi descoberto em 1947, na Uganda, em um macaco da espécie *Rhesus* (DICK; KITCHEN; HADDOW, 1952). Em 1948 ocorreu seu isolamento em mosquitos, na mesma floresta onde o vírus havia sido isolado no ano anterior, local que acabou dando nome ao novo microrganismo identificado. O primeiro caso humano foi relatado no ano de 1952. Até a primeira década do século XXI a transmissão ficou restrita a poucos casos na África e Ásia, até que em 2007 ocorreu a primeira propagação da doença, com uma epidemia na Ilha Yap, localizada no Oceano Pacífico. Entre 2013 e 2014 uma epidemia assolou a Polinésia Francesa (KINDHAUSER et al., 2016; FELLNER, 2016).

O zika é um vírus do gênero *Flavivirus*, sendo conhecido até o momento duas linhagens: asiática e africana. As informações disponíveis até o momento não especificam se a infecção gera uma imunidade duradoura, como ocorre com a dengue – mesmo sorotipo – e chikungunya. A transmissão do vírus ocorre através da picada da fêmea contaminada do *Aedes aegypti* e os sintomas aparecem em média de 2 a 7 dias. As manifestações clínicas aparecem em uma porcentagem superior a 50% dos indivíduos infectados com a doença, sendo: febre baixa ou ausente, exantema pruriginoso, conjuntivite não purulenta, dor e edema articular (sem a intensidade da dor encontrada na chikungunya), dor de cabeça, aumento dos gânglios linfáticos, fraqueza e dor muscular (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2019).

As informações indicam que o principal vetor envolvido com a transmissão do zika vírus é, também, como já vimos, o *Aedes aegypti*. Entretanto, estudos de laboratório já mostravam que outras espécies de *Aedes* e *Culex* teriam potencial para também transmitir o vírus, condição identificada no México, em 2016, onde foram encontradas cinco espécies desses mosquitos contaminados com o zika vírus no ambiente. Em alguns deles, inclusive com a presença do vírus nas glândulas salivares, sugerindo que essas espécies têm potencial para transmissão. Com isso, há possibilidade de um cenário com maior condição de transmissão, já que outros mosquitos poderiam estar transmitindo a doença (ELIZONDO-QUIROGA et al., 2018)

Diferente das doenças apresentadas anteriormente, o zika vírus apresenta potencial de transmissão sexual, além da vetorial, já conhecida. Diversas publicações indicavam a presença do vírus no sêmen, bem como em outros fluídos corporais. Estudo recente, conduzido na Nicarágua, indicou que o vírus também permanece por até seis meses em secreções vaginais, em mulheres acompanhadas que apresentaram previamente os sintomas da doença. Assim, o

potencial de transmissão vertical nas mulheres infectadas pode ocorrer por um período maior do que o reconhecido, assim como a transmissão sexual (REYES et al., 2019). As gestantes, mesmo assintomáticas, podem transmitir o vírus para o feto (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2019). Abordaremos no próximo tópico as malformações congênitas associadas ao vírus.

Até a ocorrência da doença nas Américas, o zika vírus foi associado a surtos ocasionais, sem maiores consequências. Esse cenário se modificou com a associação do vírus as síndromes neurológicas, especialmente a Síndrome de Guillain-Barré (que afeta o sistema nervoso, levando a uma paralisia principalmente dos membros inferiores) e a ocorrência das malformações congênitas. Essa situação vem associada a medo, perdas econômicas e mais importante, ao impacto na vida das famílias com crianças afetadas pelas malformações (ETIENNE; SANTOS; ESPINAL, 2017).

Estudos retrospectivos na Polinésia Francesa mostraram um aumento nos casos de Síndrome de Guillain-Barré, apontando que a doença inicialmente tida como benigna, poderia ter graves consequências, o que se evidenciou na transmissão ocorrida nas Américas, especialmente no Brasil (KINDHAUSER et al., 2016; FELLNER, 2016). Além da Síndrome de Guillain-Barré, as manifestações neurológicas também envolvem encefalite, meningoencefalite e mielite (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2019). Outros problemas foram evidenciados recentemente por Figueiredo et al. (2019) que apontaram que o zika vírus também está envolvido na infecção do sistema nervoso em pacientes adultos, causando inflamação no tecido, com disfunção sináptica, perda de memória e déficits cognitivos.

O vírus zika se disseminou rapidamente pela Américas, a partir da epidemia ocorrida no Brasil. A doença até então era desconhecida por muitos profissionais da saúde. Aliada a essa intensa transmissão, bem como a circulação simultânea de outras arboviroses como a dengue e febre de chikungunya, casos de síndromes neurológicas e malformações congênitas passaram a ser relatadas em uma quantidade muito acima do que seria esperado. Isso acabou resultando na declaração de emergência de saúde pública (HEUKELBACH et al., 2016), evento que será detalhado adiante.

Diversas hipóteses foram levantadas para a introdução do vírus nas Américas. Como vimos na febre de chikungunya, estudo apontou que a introdução de todos os vírus associados a essas arboviroses ocorreram através do Caribe. Com o zika vírus isso não foi diferente, e pesquisas indicaram a sua presença no Haiti já em 2013, com posterior disseminação para a região (PROGRAMA DAS NAÇÕES UNIDAS PARA O DESENVOLVIMENTO, 2017). No Brasil, a introdução do vírus provavelmente ocorreu depois dos diversos eventos internacionais ocorridos entre os anos de 2013 e 2014: Campeonato Mundial de Va'a – canoagem polinésia,

Jornada Mundial da Juventude, a Copa das Confederações e a Copa do Mundo Fifa (DINIZ, 2016; POSSAS, 2016). No Nordeste, análises do genoma do vírus indicaram que a sua introdução ocorreu em fevereiro de 2014. Além disso, os fatores geográficos da região podem ter contribuído para a sua dispersão (FARIA et al., 2017).

Como no Brasil, onde a presença do vírus ocorreu antes mesmo do registro oficial dos primeiros casos, no México foi identificada situação semelhante. Os primeiros casos no México foram registrados em dezembro de 2015. No entanto, de forma retrospectiva, pesquisadores testaram amostras dos meses de julho e setembro, de dois estados, que apresentaram resultados que descartaram dengue e febre de chikungunya. Das 100 amostras analisadas, 45 apresentaram resultado com a presença do zika vírus, indicando que a circulação do vírus ocorreu muito antes no território mexicano, sendo que o quadro clínico gerou apenas a suspeição das doenças que já ocorriam (DÍAS-QUIÑONEZ et al., 2016). Estudo retrospectivo no Rio de Janeiro/RJ também identificou casos de zika vírus em pacientes atendidos em um ambulatório da Fiocruz entre janeiro a julho de 2015, mostrando que o vírus já circulava na cidade muito antes de anunciado oficialmente (BRASIL et al, 2016).

No segundo semestre de 2014 uma doença febril exantemática sem causa definida passou a ser registrada na região Nordeste do Brasil. Os quadros não preenchiam os critérios para uma suspeição de doenças como sarampo e rubéola e os exames laboratoriais sorológicos descartavam a dengue, apesar de ser considerada endêmica na região. Em virtude das dores articulares que os pacientes apresentavam, houve a suspeita para febre de chikungunya, posteriormente também descartada por exames laboratoriais (LUZ; SANTOS; VIEIRA, 2015; HEUKELBACH et al., 2016). Diniz (2016, p. 13) aponta que “[...] a primeira tese para o novo tipo de adoecimento pelo zika foi descrita como dengue fraca”. Inclusive, no Ministério da saúde a preocupação em 2015 era a dengue. A primeira fala do então Ministra da Saúde sobre a identificação do zika vírus no Brasil ocorreu em maio de 2015. Segundo ele, a doença era benigna, com evolução para cura, motivo pelo qual a população não deveria se preocupar (DINIZ, 2016).

Após um extenso processo de investigação envolvendo pesquisadores de Universidades e profissionais da saúde, os primeiros casos de zika vírus foram confirmados em Natal/RN e Camaçari/BA no primeiro semestre de 2015. Apesar disso, em virtude de apresentar os chamados sintomas inespecíficos, era facilmente confundida com outras doenças febris (LUZ; SANTOS; VIEIRA, 2015; ZANLUCA et al., 2015; MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2019). Àquele momento, pelo elevado número de casos que não apresentavam sintomas clínicos, somado a indisponibilidade de testes diagnósticos em larga escala, havia um desconhecimento do poder

público sobre a real magnitude da transmissão desse vírus (LUZ; SANTOS; VIEIRA, 2015; BRASIL et al, 2016).

A dificuldade com o diagnóstico laboratorial persiste ainda hoje. Em pesquisa publicada por Fischer et al. (2018), realizada com 15 laboratórios públicos e privados em sete estados brasileiros, foi demonstrado que ocorreram problemas de sensibilidade e especificidade nos testes moleculares em 73% dos casos. Embora esse parâmetro foi elevado, os autores destacam que os resultados são semelhantes ao que foi encontrado na Europa. Entretanto, isto coloca a deficiência do diagnóstico laboratorial da doença e a necessidade de aprimoramento. Destacamos com isso, que mulheres podem ter apresentado resultados “discordantes” da sua real condição, ou seja, ter apresentado a doença embora o exame laboratorial não apontou tal condição.

A estimativa em 2015 foi de quatrocentos e quarenta mil a um milhão e trezentos mil casos no Brasil (HEUKELBACH et al., 2016). Os aspectos filogenéticos do vírus identificado no país foram semelhantes aqueles encontrados na transmissão ocorrida na Polinésia Francesa em 2013 (IMPERATO, 2016). Associado a esse cenário, em outubro de 2015 observou-se um aumento das crianças com microcefalia, inicialmente em Pernambuco e posteriormente em outros estados da região Nordeste (HENRIQUES; DUARTE; GARCIA, 2016). Quando os primeiros casos começaram a ser registrados, o sinal clínico evidente era a microcefalia – que se refere a um perímetro cefálico menor do que o recomendado para a idade. Com o avanço das pesquisas percebeu-se que outros problemas poderiam ocorrer, razão pela qual o termo “malformações congênitas” e “Síndrome Congênita associada a infecção pelo vírus zika (SCZ)” começaram a ser utilizados. Com isso, neste trabalho, o termo microcefalia será utilizado como sinônimo de uma gama de malformações congênitas que podem decorrer da infecção pelo zika vírus.

A partir das informações sobre a doença e sua dispersão pela América Latina, passamos a analisar a situação epidemiológica do Brasil nos anos de 2015 a 2018. O zika vírus passou a constar na relação das doenças de notificação compulsória apenas em fevereiro de 2016 (BRASIL, 2017). Assim, como apontado anteriormente, para o ano de 2015, apesar da existência de notificações no sistema, que podem ter sido realizadas posteriormente, as estimativas é que trazem uma informação mais próxima da realidade da transmissão que ocorreu, lembrando que o vírus deveria estar circulando no país a partir de 2014, como apresentado acima. Ainda, destacamos que a ficha de notificação¹⁸ utilizada para registrar as

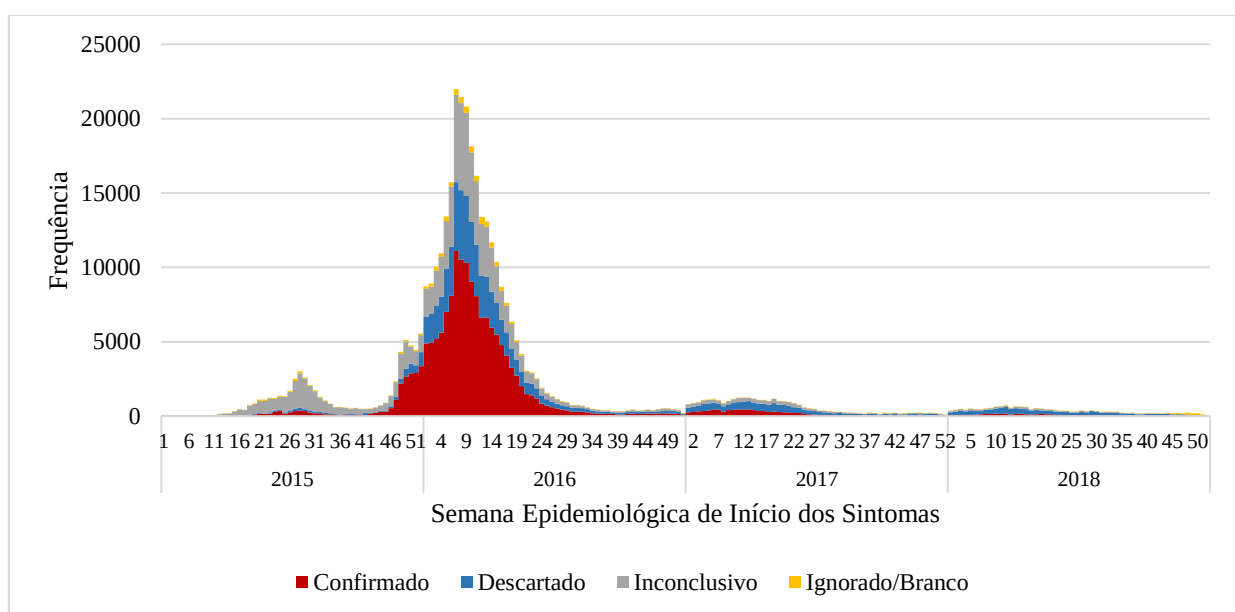
¹⁸ A ficha de notificação pode ser acessada através do link:

http://portalsinan.saude.gov.br/images/documentos/Agravos/NINDIV/Ficha_conclusao_v5.pdf

informações aqui é mais sucinta do que a utilizada no registro dos casos de dengue e chikungunya. Sendo assim, não é possível detalhar o quadro clínico – sinais e sintomas – apresentado, assim como informações sobre a necessidade hospitalização.

No Brasil, entre 2015 e 2018 foram notificados 387.530 casos suspeitos da doença. No Gráfico 13, a seguir, é possível ver a evolução da doença nesse período, por semana epidemiológica de início dos sintomas e classificação final dos casos, com destaque para uma maior ocorrência entre o final do ano de 2015 e 2016. No gráfico as informações devem ser interpretadas da seguinte forma: confirmado (caso de zika vírus), descartado (suspeito que foi descartado para a doença), inconclusivo (ficha em que o campo de classificação final não foi preenchido e o sistema encerrou de forma automática como inconclusivo) e ignorado/branco (ficha sem as informações preenchidas).

Gráfico 13 – Número de casos conforme classificação, por semana epidemiológica de início dos sintomas. Brasil, 2015-2018.



Fonte: Elaborado pelo autor (2020) com dados do Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN).

Lembramos que vimos a transmissão de dengue ocorrendo de forma intensa no país entre 2015 e 2016, e de chikungunya entre 2016 e 2017. Assim, em 2016 ocorreu uma transmissão simultânea das três doenças e em alguns estados com elevadas taxas de incidência. Ainda com base no gráfico, percebemos novamente a sazonalidade de uma doença de transmissão vetorial ocorrendo em 2016, embora esse perfil seja um pouco diferente em 2015, onde a transmissão de forma mais acentuada ocorreu no meio do ano. Entretanto, destacamos

que neste ano não existia uma obrigatoriedade da notificação da doença, o que pode ter influenciado na informação disponível, já que não exista uma parametrização a nível nacional.

Com base no ano de início de sintomas, temos a seguinte informação: 60.469 casos suspeitos notificados em 2015, 276.297 (2016), 31.789 (2017) e 18.985 (2018). O ano de 2016 representara 71,3% das notificações que ocorreram nestes quatro anos. Somado as notificações de 2015, esse percentual é de 86,9%. A forma de ocorrência da doença aparentemente segue o padrão da dengue e febre de chikungunya. Os 387.530 são considerados casos suspeitos, sendo que após investigação epidemiológica, através do critério laboratorial ou clínico-epidemiológico, serão confirmados ou descartados.

Na Tabela 12 disponibilizamos a informação detalhada por ano de início dos sintomas, com a classificação dos casos, bem como as taxas de incidência para cada ano.

Tabela 12 – Número de casos conforme classificação e taxa de incidência (100 mil/hab.), por ano de início dos sintomas. Brasil, 2015-2018.

Classificação	2015	2016	2017	2018
Confirmados	19.962	139.368	9.283	4.000
Descartados	5.261	61.036	14.179	10.321
Inconclusivo	33.245	69.344	7.413	3.147
Ignorado/Branco	1.991	6.549	914	1.517
Total	60.459	276.297	31.789	18.985
Taxa de Incidência	9,8	67,6	4,5	1,9

Fonte: Elaborado pelo autor (2020) com dados do Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN).

Como ocorreu com as demais doenças, é comum a ausência de preenchimento correto da ficha, permanecendo campos em branco ou ignorados. Dentre os casos suspeitos, a confirmação do zika vírus ocorreu em 33% dos casos em 2015, 50,4% (2016), 29,2% (2017) e 21,1% (2018). Ocorreu uma diminuição dos casos confirmados de zika vírus nos últimos anos, de forma expressiva, mesmo com a redução no número de casos suspeitos que estavam sendo notificados. Assim, no período, foram confirmados 172.613 casos: 19.962 (2015), 139.368 (2016), 9.283 (2017) e 4.000 (2018). Durante esse período, 80,7% dos casos confirmados foram registrados no ano de 2016. Entre as três doenças, o menor número de casos foi percebido no zika vírus, embora os números ainda são significativos, assim como as consequências posteriores da doença.

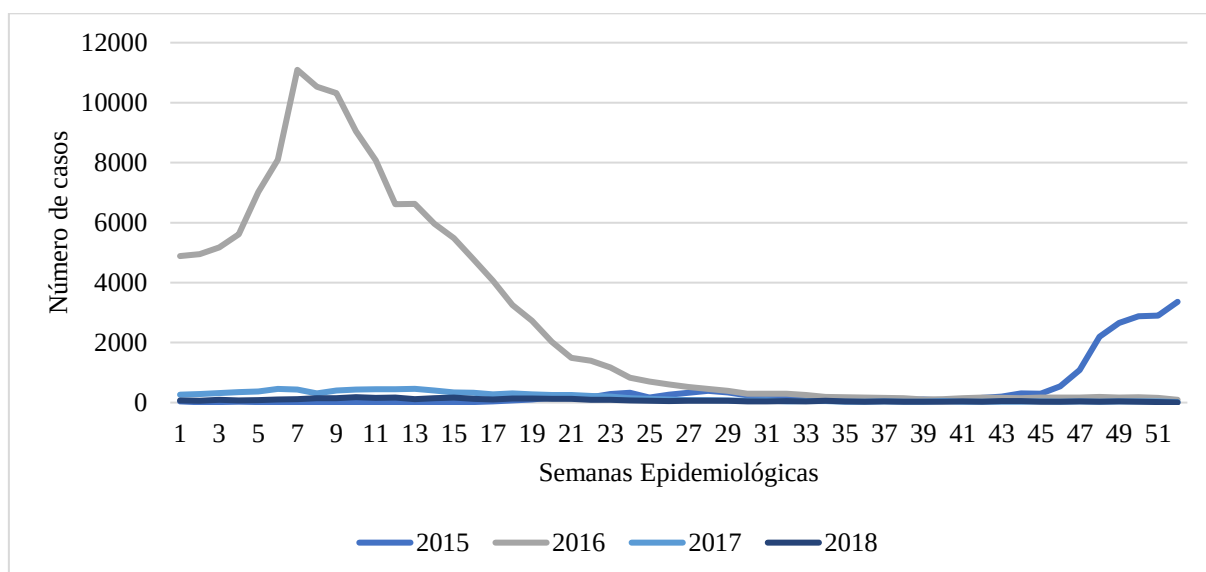
Com o número de casos confirmados, é possível calcular a taxa de incidência da doença, que alcançou 9,8 casos a cada 100 mil habitantes em 2015, 67,6 (2016), 4,5 (2017) e 1,9 (2018). Assim, as taxas de incidência para chikungunya ficam abaixo daquelas encontradas para dengue

e febre de chikungunya no mesmo período. Neste período (2015 a 2018), também identificamos uma proporção considerável de fichas em que a classificação final não foi preenchida. Em 29,2% os casos foram encerrados com a classificação “inconclusivo”, e em 2,8% o campo ficou em branco ou foi ignorado. Essa proporção é superior a encontrada nas outras doenças aqui descritas. Com isso, não é possível definir se as 124.120 fichas realmente eram casos de zika vírus ou não, número que pode impactar a realidade de muitos estados brasileiros.

Referente ao critério de confirmação, apenas 11,4% ocorreram por exames laboratoriais específicos e 56,7% através do critério clínico-epidemiológico. Em 32% das fichas, a informação sobre o critério de confirmação do caso não foi preenchida corretamente. A proporção de casos confirmados laboratorialmente está bem abaixo das outras doenças – dengue (33,7%) e chikungunya (25%), e indica a dificuldade com os exames apontado anteriormente. Ainda, essa informação pode não representar a realidade, visto que em expressivos 32% dos casos não ocorreu o preenchimento do campo na ficha de notificação. Novamente, a orientação com o zika vírus é a confirmação pelo critério clínico-epidemiológico após o registro laboratorial e da presença do vírus em um determinado local, algo que pode ter mascarado a doença, já que ocorria transmissão simultânea.

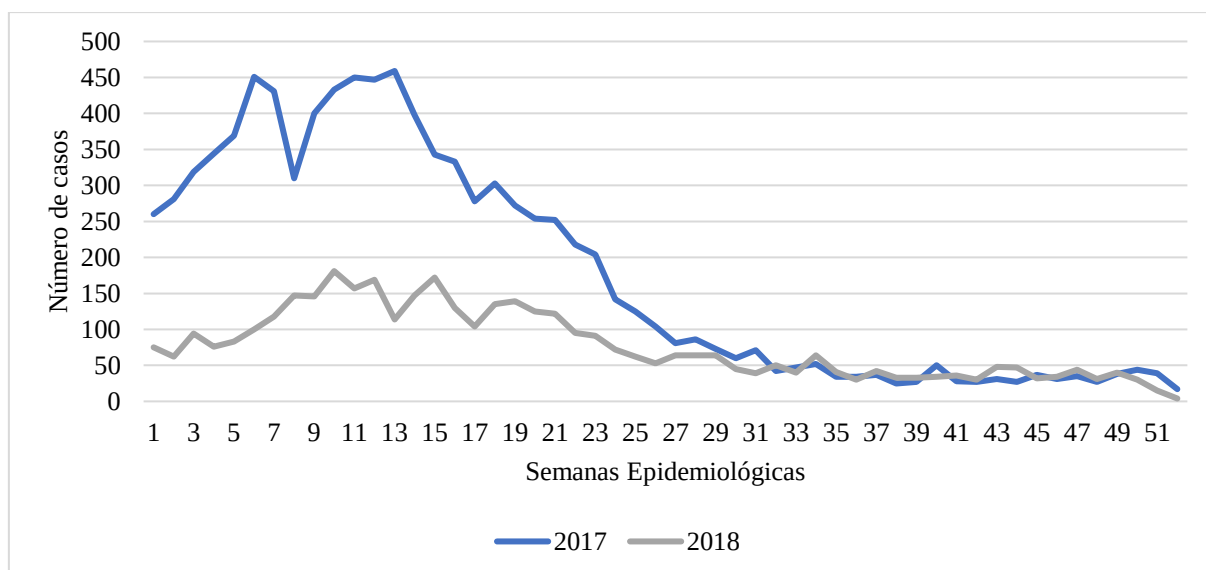
Como observado na dengue e chikungunya, a zika também apresenta uma sazonalidade de ocorrência, associada a maior presença do mosquito *Aedes aegypti*. Com base no número de casos confirmados em cada ano, apresentamos no Gráfico 14 a informação dos quatro anos, e no Gráfico 15 um recorte dos anos 2017-2018, que pela redução no número de confirmações, permite uma melhor compreensão da curva de transmissão. O ano de 2015 foi atípico em comparação aos demais anos de transmissão de zika vírus, assim como às demais doenças analisadas anteriormente, fato este possivelmente associado a não obrigatoriedade da notificação da doença no país. Percebe-se um aumento de transmissão entre os meses de novembro e dezembro desse ano, que é mantida no ano seguinte. Situação semelhante ocorreu com a chikungunya. Como veremos a seguir, o aumento dos casos de microcefalia que começou a ser registrada no final de 2015 pode ter impactado nas notificações de zika vírus, embora naquele momento ainda não existia uma confirmação entre a malformação e a doença.

Gráfico 14 – Número de casos confirmados de zika vírus, por semana epidemiológica do início dos sintomas. Brasil, 2015-2018.



Fonte: Elaborado pelo autor (2020) com dados do Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN).

Gráfico 15 – Número de casos confirmados de zika vírus, por semana epidemiológica do início dos sintomas. Brasil, 2017-2018.



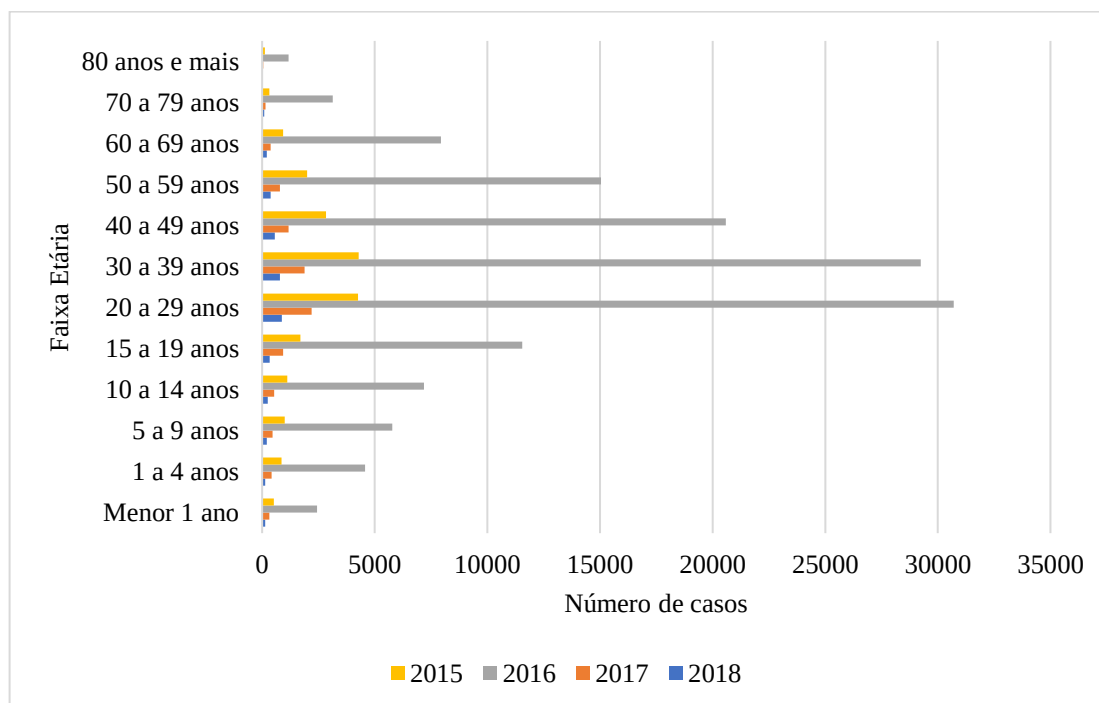
Fonte: Elaborado pelo autor (2020) com dados do Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN).

Em 2016, na primeira semana do ano foram registrados quase cinco mil casos da doença, com elevação nas semanas seguintes, até alcançar as 11.094 confirmações na semana epidemiológica 07 – fevereiro. Após isso, ocorreu uma redução gradual nas semanas seguintes. Situação semelhante foi percebida com dengue, enquanto com chikungunya a transmissão é mantida até maio. Em 2017, ocorreram dois momentos de intensa transmissão, nos meses de

fevereiro e abril. No ano seguinte houve uma redução significativa no número de casos confirmados, embora a transmissão foi mantida com certa estabilidade por várias semanas, com uma redução a partir do segundo semestre.

As mulheres representam 67,5% das pessoas que adoeceram, enquanto os homens correspondem a 32,4%. Apenas em 0,2% das fichas essa informação não estava preenchida. Percebe-se que as mulheres são as principais a adoecerem por dengue (55,6%), chikungunya (62,6%) e zika vírus (67,5%), embora a proporção nesta última seja maior. Ainda, levando em consideração que as mulheres foram as mais afetadas, com as informações da ficha de notificação foi possível obter que 15.246 eram gestantes, ou seja, 13,1% das 116.468 mulheres confirmadas com zika. O ano de 2016 representa 78,7% de todas as mulheres grávidas notificadas no período de 2015 a 2018. Entre as gestantes, tendo como base a data do início dos sintomas, 23,9% estavam no primeiro trimestre da gestação, 39,4% no segundo, 33,3% no terceiro e em 3,4% o período não foi registrado. A informação sobre a faixa etária dos casos pode ser visualizada no Gráfico 16.

Gráfico 16 – Número de casos confirmados de zika vírus, segundo faixa etária. Brasil, 2015-2018.



Fonte: Elaborado pelo autor (2020) com dados do Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN).

Quanto a faixa etária, 57,3% dos casos apresentaram 20 a 49 anos idade, perfil semelhante ao encontrado com os casos de dengue e febre de chikungunya. As crianças menores

de 1 ano representam 2% (proporção que chega a 3,5% no ano de 2015) dos casos, valor maior que na dengue (1,1%) e chikungunya (1%). Na faixa etária acima de 60 anos, os casos representam 8,4%, proporção inferior ao encontrado na dengue (10,8%) e na chikungunya (16,5%). Os casos em que a idade não foi preenchida, representam apenas 0,01%.

No que se refere à cor/raça das pessoas que contraíram a infecção pelo zika vírus 32,2% foram consideradas pardas, 20,8% brancas, 3,7% pretas, 0,6% amarelas e 0,3% indígenas. Diferentemente dos casos de dengue – em que a prevalece a infecção de pessoas de cor branca (30,3%) – a infecção do zika vírus segue o perfil dos casos de chikungunya quanto a raça, embora com menor proporção de infecção em pessoas de cor parda. Em 42,5% dos casos, o campo com essa informação foi ignorado ou deixado em branco no momento de seu preenchimento, proporção superior à encontrada para os casos de dengue (37,7%) e chikungunya (24,5%).

A ausência de preenchimento deste campo/item é maior nas regiões Nordeste (56,2%) e Sudeste (33,9%). Ainda com base nas regiões em que ocorreu a infecção, a proporção de pessoas pardas é maior no Norte (62,4%), Centro-Oeste (46,5) e Nordeste (35,8%). As pessoas de cor preta representam a maior proporção na região Sudeste (6,1%). É importante destacar que nas fichas em que a região em que ocorreu a infecção foi ignorada, o campo sobre a raça das pessoas que adoeceram também não foi preenchido em quase 70% das notificações, evidenciando a incompletude dos dados disponíveis. Na Tabela 13 as informações se encontram detalhadas por raça e região de infecção.

Tabela 13 – Proporção de casos confirmados de zika vírus, segundo raça, por região de infecção. Brasil, 2015-2018.

	Branca	Preta	Amarela	Parda	Indígena	Ign/Branco
Norte	14,3	1,8	0,6	62,4	0,3	20,5
Nordeste	5,5	1,9	0,3	35,8	0,2	56,2
Sudeste	30,6	6,1	0,7	28,5	0,2	33,9
Sul	78,9	3,9	2,1	13,1	0,5	1,5
Centro-Oeste	36,1	4,1	0,8	46,5	0,5	12,0
Ignorado	13,0	2,5	0,5	14,4	0,2	69,4

Fonte: Elaborado pelo autor (2020) com dados do Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN).

Sobre a escolaridade, novamente voltamos a perceber, neste caso, uma proporção extremamente elevada de fichas em que a informação não foi preenchida. A proporção do campo ignorado ou em branco representa 60,9% dos casos confirmados. As regiões em que esta lacuna foi mais presente foram o Nordeste (69,8%), seguido do Sudeste (60,4%). Assim,

optamos pela exclusão das fichas em que isso ocorreu, bem como aquelas em que a escolaridade não se aplica, para analisar o perfil das pessoas com zika vírus – o que representa apenas 32% dos casos confirmados (55.277). Considerando estas limitações, podemos afirmar que a escolaridade das pessoas que contraíram o zika vírus se apresentou da seguinte maneira: 31,9% ensino médio completo, 30% ensino fundamental incompleto, 12,9% ensino médio incompleto, 10,7% educação superior completa, 8,1% ensino fundamental completo, 5,2% educação superior incompleta e 1,1% analfabeto. Tanto no caso da dengue como nos casos de febre de chikungunya, as pessoas que adoeceram tinham cursado, em sua maioria, o ensino fundamental incompleto. Da mesma forma, se mantém elevada a proporção de pessoas com menos de nove anos de estudo (51%).

Diante disso, passamos a analisar as taxas de incidência em cada Unidade da Federação, conforme pode ser visualizado na Tabela 14.

Tabela 14 – Taxa de incidência dos casos de zika vírus (100 mil habitantes), segundo Unidade da Federação de infecção. Brasil, 2015-2018.

UF	2015	2016	2017	2018
Rondônia	0,3	31,3	3,8	1,8
Acre	0,0	10,8	0,7	6,9
Amazonas	0,2	94,0	9,3	7,2
Roraima	4,4	32,3	37,7	2,3
Pará	2,1	32,7	3,6	0,8
Amapá	0,3	40,3	0,8	1,6
Tocantins	3,1	112,6	23,8	4,2
NORTE	1,4	52,7	7,4	3,0
Maranhão	1,2	57,6	5,7	0,7
Piauí	0,2	2,0	0,9	0,6
Ceará	0,7	20,7	5,3	0,3
Rio Grande do Norte	2,4	5,5	0,2	1,2
Paraíba	0,5	17,5	0,7	5,2
Pernambuco	0,7	1,3	0,0	0,3
Alagoas	2,2	92,6	4,4	3,3
Sergipe	0,2	1,4	0,4	0,2
Bahia	34,8	150,6	5,5	1,6
NORDESTE	10,1	58,1	3,4	1,3
Minas Gerais	0,2	44,2	2,5	0,3
Espírito Santo	26,1	55,7	5,6	2,8
Rio de Janeiro	40,9	190,9	3,7	3,0
São Paulo	0,1	9,7	0,3	0,3
SUDESTE	9,2	55,1	1,7	0,9

UF	2015	2016	2017	2018
Paraná	0,0	2,8	0,0	0,0
Santa Catarina	0,0	0,2	0,0	0,0
Rio Grande do Sul	0,0	0,4	0,0	0,0
SUL	0,0	1,3	0,0	0,0
Mato Grosso do Sul	3,5	54,6	2,4	3,0
Mato Grosso	117,7	470,7	43,6	11,1
Goiás	0,2	18,4	13,2	5,6
Distrito Federal	0,1	1,9	0,5	0,2
CENTRO-OESTE	25,6	116,9	15,3	5,3
Total	9,8	67,6	4,5	1,9

Fonte: Elaborado pelo autor (2020) com dados do Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN) e do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).

Como pontuado anteriormente, o zika vírus passou a ser alvo de notificação obrigatória apenas no ano de 2016. Mesmo assim, podemos inferir que o ano de 2015 apontava para o crescimento da doença: por decisão das unidades federadas ou por decisões posteriores, que levaram ao registro retroativo – a incidência na região Centro-Oeste foi significativa. Foi o caso do Mato Grosso apresentando 117,7 casos de zika vírus para cada 100 mil habitantes. Nesse ano, este estado também enfrentava uma epidemia de dengue. De uma forma geral, todas as regiões apresentam um aumento nas taxas de incidência entre 2015-2016, o que pode estar associado à obrigatoriedade da notificação, com queda nas confirmações nos anos seguintes. O Centro-Oeste é a única região que mantém uma incidência acima dos 15 casos por 100 mil habitantes em 2017.

No ano de 2016, o estado de Mato Grosso mantém a incidência mais elevada do país (470,7). Entretanto, nesse ano outras unidades da federação apresentaram elevação nas suas taxas: Alagoas (92,3), Amazonas (94,0), Tocantins (112,6), Bahia, (150,6) e Rio de Janeiro (190,9). Nesse ano, Alagoas apresentava uma das incidências mais elevadas de chikungunya no Brasil e Tocantins a maior incidência de dengue na região Norte. Ou seja, com esses dados, fica evidente que a transmissão de dengue, febre de chikungunya e zika vírus ocorreu de forma simultânea em muitos estados.

Em 2017, embora tenha ocorrido uma redução significativa no número de casos, Mato Grosso e Roraima mantém incidências muita acima da apresentada no país (que era de 4,5 casos por 100 mil hab.). Ainda, destacamos que o Nordeste foi uma das regiões menos afetadas pelo zika vírus, especialmente quando olhamos para estados como Sergipe e Pernambuco. Essa situação se modifica totalmente quando olhamos para os casos de SCZ, que analisaremos adiante. Com isso, levantamos algumas hipóteses quanto ao que ocorreu na região: subnotificação, elevado número de casos leves – quando não assintomáticos e baixa procura

dos serviços de saúde – pelos sintomas leves, as pessoas optam por se tratar em casa, sem necessidade de ficar nos serviços de saúde por longos períodos aguardando atendimento.

Dentre as três doenças analisadas até aqui, o zika vírus foi responsável pela menor mortalidade. Em 14 estados não ocorreu o registro de nenhum óbito pela doença. No total, foram 62 mortes no período, muito abaixo dos 672 em decorrência da febre de chikungunya e dos 2.088 causados pela dengue. Conforme indicado inicialmente, o zika vírus não está relacionado com uma mortalidade elevada, embora tenha um impacto em outras condições de saúde, como as síndromes neurológicas e malformações congênitas. A taxa de letalidade (0,04) e a taxa de mortalidade (0,07) também ficaram abaixo das encontradas em dengue (0,07 e 1,01 respectivamente) e febre de chikungunya (0,16 e 0,32). As informações detalhadas se encontram na Tabela 15.

Tabela 15 – Frequência de óbitos, taxa de letalidade e taxa de mortalidade (por 100 mil habitantes) dos casos confirmados de zika vírus, segundo Unidade da Federação de infecção. Brasil, 2015-2018.

UF	Óbitos	Taxa de letalidade	Taxa de mortalidade
Rondônia	1	0,15	0,06
Roraima	2	0,50	0,38
Tocantins	1	0,05	0,06
NORTE	4	0,12	0,10
Maranhão	4	0,09	0,06
Rio Grande do Norte	1	0,31	0,03
Paraíba	1	0,10	0,02
Pernambuco	1	0,47	0,01
Alagoas	2	0,06	0,06
Bahia	12	0,04	0,08
NORDESTE	21	0,05	0,05
Minas Gerais	1	0,01	0,00
Espírito Santo	2	0,06	0,05
Rio de Janeiro	11	0,03	0,07
SUDESTE	14	0,03	0,03
Mato Grosso	13	0,06	0,39
CENTRO-OESTE	13	0,06	0,39
Ignorado/Branco	10	0,03	-
Total	62	0,04	0,07

Fonte: Elaborado pelo autor (2020) com dados do Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN) e do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).

A letalidade mais elevada ocorreu em Roraima (0,50), seguido de Pernambuco (0,47) e Rio Grande do Norte (0,31). Conforme tabela anterior, Pernambuco apresentou umas das

menores incidências em relação a infecção, embora mesmo diante deste cenário, óbitos foram registrados. O Rio Grande do Norte também apresentou taxas de letalidade e mortalidade importantes considerando as demais doenças analisadas. A taxa de mortalidade foi maior em Mato Grosso (0,39) e Roraima (0,38), embora com valores baixos, ou seja, morre menos de uma pessoa a cada 100 mil habitantes nesses estados e no país como um todo (0,07). A região sul foi a única sem o registro de óbitos, fato que está possivelmente associado ao menor número de casos.

Por fim, apresentamos na Tabela 16 as principais características das pessoas que morreram em decorrência da doença.

Tabela 16 – Características das pessoas que evoluíram para óbito em decorrência do zika vírus. Brasil, 2015-2018.

Sexo	Frequência	%
Feminino	34	54,8
Masculino	27	43,5
Ignorada	1	1,6
Total	62	100,0
Faixa Etária	Frequência	%
Menor 1 ano	9	14,5
1 a 4 anos	2	3,2
5 a 9 anos	5	8,1
10 a 14 anos	4	6,5
15 a 19 anos	4	6,5
20 a 29 anos	12	19,4
30 a 39 anos	7	11,3
40 a 49 anos	8	12,9
50 a 59 anos	3	4,8
60 a 69 anos	2	3,2
70 a 79 anos	1	1,6
80 anos e mais	5	8,1
Total	62	100,0
Raça	Frequência	%
Branca	17	27,4
Preta	6	9,7
Amarela	1	1,6
Parda	29	46,8
Ignorada	9	14,5
Total	62	100,0

Escolaridade	Frequência	%
Analfabeto	1	1,6
Fundamental incompleto	7	11,3
Fundamental completo	1	1,6
Médio incompleto	1	1,6
Médio completo	10	16,1
Superior incompleta	4	6,5
Superior completa	2	3,2
Não se aplica	13	21,0
Ignorado	23	37,1
Total	62	100,0

Fonte: Elaborado pelo autor (2020) com dados do Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN).

Dentre os 62 óbitos registrados, 34 eram do sexo feminino (54,8%), seguindo o padrão encontrado nos casos confirmados. Essa característica é semelhante ao que foi visualizado com febre de chikungunya, e diferente dos óbitos associados a dengue, em que a proporção era maior em homens. Ocorreu um número elevado de óbitos em menores de um ano, representando 14,5%, superior ao que vimos na dengue (1,3%) e chikungunya (5,2%). Ainda levando em consideração a faixa etária, 43,5% das mortes ocorreram nas pessoas de 20 a 49 anos. No que se refere à raça permanece a característica dos casos confirmados, envolvendo principalmente pessoas de cor parda. Quanto a escolaridade – e excluindo da análise as fichas em que o campo foi ignorado ou não se aplicava – as pessoas que morreram em decorrência do zika vírus apresentavam ensino médio completo ou ensino fundamental incompleto.

Assim, com as informações deste item, percebemos que existe um grupo definido que é afetado por ambas as doenças, assim como a circulação foi simultânea em muitos locais do país. A determinação social da doença passa a ser demonstrada com o detalhamento dos dados disponíveis, mesmo com as limitações que temos apontado. Como a obrigatoriedade da notificação ocorreu apenas em 2016, uma primeira análise dos dados pode levar a uma falsa impressão que a doença ocorria em menor intensidade no país em 2015. Essa percepção é modificada quando se leva em consideração a ocorrência da SCZ, que como veremos a seguir, demonstrou a gravidade da infecção associada a esse vírus.

2.4 A CONSEQUÊNCIA: DA MICROCEFALIA À SÍNDROME CONGÊNITA ASSOCIADA AO ZIKA VÍRUS (SCZ)

Os dados sobre a SCZ foram acessados através dos boletins epidemiológicos disponibilizados pelo Ministério da Saúde, além do dado sobre o número de casos notificados

e confirmados por Unidade da Federação, obtido através de solicitação mediante Lei de Acesso à Informação. Assim, como será observado adiante, apesar das informações se referirem ao mesmo período (2015-2018), os dados foram acessados em momentos diferentes, e com isso, atualizações podem ter ocorrido nesse intervalo, modificando os quantitativos. De qualquer forma, a análise não foi comprometida, indicando as Unidades da Federação e os períodos em que esse problema de saúde foi mais evidente.

Antes de iniciar a apresentação dos dados, é importante traçar um histórico do que ocorreu no Brasil, bem como a definição do que é a microcefalia e os critérios adotados no país para sua identificação e notificação. A microcefalia é um sinal clínico em que a medida do perímetro cefálico da criança é menor do que o previsto para aquela idade e sexo. Isso decorre porque o cérebro não se desenvolveu de forma adequada durante a gestação ou parou de crescer após o parto. “A microcefalia é um sinal clínico e não uma doença” (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2017a, p.10). As crianças que nascem com microcefalia também podem apresentar atraso no desenvolvimento, incapacidade intelectual e física (auditivas e visuais) e convulsões (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2017a). As malformações congênitas, incluindo a microcefalia, apresentam uma etiologia complexa e que envolvem diversas causas como: anomalias cromossômicas, exposição ambiental, doenças metabólicas e infecciosas, entre outras (MARINHO et al., 2016).

Em outubro de 2015 surgiram as informações iniciais sobre o aumento no número de casos de malformações congênitas em recém-nascidos na região Nordeste. Os casos ocorriam em vários hospitais da região, e o que chamava a atenção era o elevado número de ocorrências em um curto espaço de tempo. As primeiras análises realizadas pela Secretaria de Vigilância em Saúde do Ministério da Saúde mostraram uma possível associação entre as gestantes que apresentaram exantema nos primeiros meses de gestação e o aparecimento das malformações congênitas. Dentre as características das malformações congênitas, a microcefalia era a mais evidente, embora também apareciam no sistema articular, ocular e nervoso. “Embora as causas e a extensão das consequências fossem desconhecidas, já era possível dizer que aquelas crianças enfrentariam muitos obstáculos” (HENRIQUES, 2017, p. 15), como veremos adiante.

Apesar das evidências apontarem para uma relação entre a malformação e uma doença infecciosa,

A falta de respostas definitivas sobre a natureza dos novos casos de microcefalia no país alimentou especulações. Concomitantemente aos estudos e pesquisas acionados em virtude da doença – como os elaborados pelo MS [Ministério da Saúde] - centenas de reportagens realizadas com especialistas e com outros atores sociais foram divulgadas em importantes jornais de circulação nacional e internacional e nas redes

sociais, causando uma série de desconfianças e desconfortos (PORTO; MOURA, 2017, p. 161).

Uma correlação possível que passou a ser feita pelos profissionais de saúde foi com a infecção pelo zika vírus, doença que ocorria no país, e estava associada à presença do *Aedes aegypti*. Até esse momento, apesar dos primeiros relatos do zika vírus na década de 1950, não havia descrição na literatura sobre sua relação com as malformações congênitas (DINIZ, 2017; MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2019). A Polinésia Francesa que apresentou transmissão de zika vírus alguns anos antes, como também apresentamos anteriormente, identificou apenas em estudos retrospectivos um aumento no número de nascimentos de crianças com microcefalia. As investigações que estavam sendo realizadas em campo no estado de Pernambuco reforçavam essa hipótese, já que as mulheres relatavam que durante a gestação apresentaram sintomas como manchas na pele, coceira e em muitos casos febre. Esse alerta serviu para sensibilizar os serviços de saúde e outros estados da região passaram a notificar casos (HENRIQUES, 2017).

A fala do então ministro da saúde, Arthur Chioro, sobre o primeiro registo do zika vírus no Brasil, era que a doença não preocupava. Após alguns meses do anúncio, o país declarava Emergência de Saúde Pública pelo aumento dos casos de microcefalia. Os casos que ocorriam de forma esporádica, associado a outras doenças infecciosas, passaram a ser rotina nos serviços de saúde da região Nordeste. No hospital de referência em Recife/PE o número de mães que enfrentavam longas horas de viagem e o calor extremo era crescente, na busca de explicações para a microcefalia e quais seriam as consequências dela nos seus filhos. As pessoas tinham muitas dúvidas, especialmente as mulheres que planejavam ter filhos. Até que ponto uma doença que era assintomática na maioria das pessoas, poderia causar a microcefalia nos recém-nascidos? Eram muitas perguntas e poucas respostas no momento inicial que diversos casos surgiam (DINIZ, 2016; FORMENTI, 2017).

O primeiro protocolo publicado em dezembro de 2015 com orientações sobre a vigilância e resposta aos casos de microcefalia já reconhecia uma relação desta com o zika vírus (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2015a). As evidências dessa relação foram sendo maiores com os achados laboratoriais em amostras coletadas de mães e crianças com microcefalia, na Paraíba, Ceará e Rio Grande do Norte no início de 2016. Apesar disso, outras hipóteses surgiram, inclusive algumas baseadas no senso comum. Essas informações circularam rapidamente pelas redes sociais e em alguma medida causavam confusão e acabavam por reforçar medidas de controle sem nenhum impacto concreto sobre a situação que estava ocorrendo (HENRIQUES, 2017). Posteriormente, foram descartadas qualquer associação entre a microcefalia e o uso do

larvicida utilizado no controle do *Aedes aegypti* e a aplicação de vacinas (ARAÚJO et al., 2018).

Um estudo de caso-controle realizado em Recife/PE entre janeiro de maio de 2016, concluiu que a microcefalia era o resultado da infecção materna por zika vírus. As mães de crianças com microcefalia apresentaram uma proporção maior (80%) de resultados que indicavam infecção pelo zika vírus. Das 32 crianças com microcefalia, 11 apresentaram um nível severo de malformação. Os autores deste trabalho sugeriram a mudança da lista de infecções congênitas de STORCH (sífilis, toxoplasmose, rubéola, citomegalovírus e herpes) para STORCHZ, visando incluir o zika vírus na relação de doenças que podem causar problemas no recém-nascido (ARAÚJO et al., 2016).

Uma análise dos casos de microcefalia entre janeiro de 2015 e novembro de 2016 evidenciou uma diferença na ocorrência dos casos no Brasil. Após o que se considera uma “primeira onda” de infecção pelo zika vírus, ocorreu um aumento importante dos casos de microcefalia na região Nordeste. Isso já não foi percebido na “segunda onda” em que ocorreu uma redução dos casos de microcefalia e uma dispersão pelo país. Essa condição levanta a possibilidade de influência de condições secundárias na ocorrência da doença, embora Oliveira et al. (2017) indiquem a necessidade de mais estudos para compreender a situação. Nesse sentido, Campos et al. (2018a), apontaram fatores como pobreza e coinfeção¹⁹ para ocorrência dos casos na região Nordeste. Diniz (2017) também fala sobre um “primeiro pico de surto (2015)” e “segundo pico de surto (2016)”.

No estado de Pernambuco, após o registro de milhares de casos clássicos de zika vírus, distúrbios neurológicos e as malformações congênitas apareceram como complicações da doença. Apesar dos dados oficiais no auge da transmissão em 2015 apontarem que a principal infecção que ocorria era a dengue, Brito et al. (2016) em estudo retrospectivo em um hospital, perceberam que 86% dos casos suspeitos de arboviroses poderiam ser classificados como zika. Assim, não é de estranhar que os números de infecção pela doença não sejam expressivos nos estados que registram as maiores incidências de microcefalia. Isso ocorreu em decorrência da similaridade dos sintomas e pela ausência de um kit diagnóstico amplamente distribuído.

Em estudo semelhante na região metropolitana do Recife, entre 2015 e 2016, apesar do número de casos de dengue registrados nos sistemas oficiais, os pacientes de uma unidade de urgência testados com diagnóstico laboratorial apresentavam resultados para zika vírus ou

¹⁹ Como vimos, foi comum a circulação simultânea de dengue, febre de chikungunya e zika vírus em diferentes estados do Brasil. Assim, a possibilidade de infecção por mais de um desses vírus foi levantada como hipótese para ocorrência da microcefalia.

chikungunya. Os casos de zika vírus sofreram uma queda com o aumento de casos de chikungunya a partir de agosto de 2015. Enquanto nas infecções por zika vírus as mulheres eram as principais afetadas, na chikungunya isso ocorria com os homens (MAGALHÃES et al., 2017). Essa condição também foi percebida no Rio de Janeiro. Os casos de chikungunya aumentaram conforme ocorreu a queda dos casos de zika vírus. Após as chuvas que ocorreram no mês de outubro de 2015, o estado enfrentou a maior epidemia de zika. Um dado importante identificado foi o de que a incidência de zika foi maior nos bairros com pouca infraestrutura para abastecimento de água (FULLER et al., 2017).

O número de crianças com microcefalia no Brasil, entre 2015 e 2016, foi estimada em proporções de 0,03 a 17,1% dos nascimentos, levando em consideração a área geográfica, a definição de caso utilizada e a taxa de infecção. Isso demonstrou uma grande variação de risco no país, sendo necessários aprofundar o conhecimento sobre as diferenças regionais que podem afetar essa situação. As análises ainda mostraram que o risco de uma criança nascer com microcefalia é muito maior em mães infectadas com o vírus durante a gestação em comparação às que não foram acometidas pela doença (JAENISCH et al., 2017).

Conforme os dados de Marinho et al. (2016) entre 2000 a 2014 o Brasil registrou no Sistema de Informações de Nascidos Vivos (SINASC) 2464 nascidos vivos com microcefalia, sendo que a média anual foi de 164 casos. Em 2015, ocorreu um aumento de nove vezes em relação à média anual, com registro de 1608 casos, em que mais de 70% foram registrados na região Nordeste do país. Araújo et al. (2016a) indicam que a partir do final de 2012, houve um aumento nos casos registrados na Paraíba, que atingiu seu máximo na metade de 2014 – momento em que ocorria a copa do mundo no país. Quando a análise recaiu sobre a *microcefalia severa*, houve um aumento importante no segundo semestre de 2015, situação que converge com a presença do zika vírus. A possível associação com o vírus aumentou a notificação dos casos, que passou a ser obrigatória, embora seja difícil precisar a situação anterior a esse momento, já que os resultados indicam que os casos de microcefalia seriam superiores aos registrados no sistema de nascidos vivos. Essa observação é apontada por Silva et al. (2018) que mostraram que os casos de microcefalia em São Luís (Maranhão) e Ribeirão Preto (SP) podem ser subestimados. Assim, é possível que esse problema de saúde pública seja anterior ao zika vírus em muitos municípios, também relacionado a outras infecções e exposições ambientais. Neste sentido, a hipótese é que o zika tornou isso evidente em muitos locais.

Com o estabelecimento da relação entre o zika vírus e a ocorrência das malformações congênitas, as pesquisas evidenciaram os efeitos do vírus no organismo, assim como consequências tardias nas crianças infectadas durante a gestação. As malformações associadas

ao zika vírus apresentavam diversos graus de gravidade, além da possibilidade de ocorrência de abortos (YUN; LEE, 2017). Ainda em 2016, estudo de Van der Linden et al. (2016) já mostrava a possibilidade de problemas tardios relacionados a SCZ, em crianças do Ceará e Pernambuco. As crianças com a infecção congênita poderiam nascer com o perímetro cefálico normal e apresentarem problemas relacionados a síndrome ao longo dos primeiros meses de vida, apresentando sequelas neurológicas importantes.

O Ministério da Saúde também indicava que a microcefalia era apenas umas das manifestações da infecção pelo zika vírus. Assim, outras condições identificadas foram: desproporção craniofacial, espasticidade, convulsões, irritabilidade, problemas de deglutição, contraturas de membros, anormalidades auditivas, oculares e cerebrais. Ainda, ficou evidente que algumas alterações não estavam associadas a presença da microcefalia, e apareciam de forma tardia nas crianças. Por esse motivo, a consequência do zika vírus em fetos e recém-nascidos passou a ser conhecida como Síndrome Congênita associada à infecção pelo vírus zika (SCZ) (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2017a; 2017b). Essas consequências continuaram a ser apontadas em estudos posteriores.

Um estudo realizado com crianças até os 18 meses de vida, de mães que apresentaram exantema – manchas vermelhas na pele – durante a gestação, também buscou mostrar os efeitos a médio e longo prazo da doença. As crianças foram acompanhadas em três grupos, sendo (1) mães com diagnóstico de zika vírus, (2) com resultado negativo e (3) aquelas que não realizaram nenhum exame. O exantema foi mais comum no primeiro trimestre nas mulheres com diagnóstico positivo. Foram acompanhadas 108 crianças, sendo que 70% delas entraram na pesquisa antes dos seis meses de idade. Destas crianças, 26 (24%) receberam o diagnóstico de SCZ, todas no grupo 1 e 3. Em 18 casos, a microcefalia estava presente. Outros problemas também foram identificados como: epilepsia (18 crianças), dificuldade de engolir (24), problemas oftalmológicos (12), pé torto (11), artrogripose (8) e displasia congênita de quadril (2). Com 18 meses as crianças com SCZ apresentavam diferentes níveis de atraso no desenvolvimento e problemas motores. Com isso, o acompanhamento de crianças de mães que apresentaram sintomas de zika durante a gestação é importante, já que sinais da SCZ podem ocorrer tardiamente (VIANNA et al., 2019). Isso também demonstra o impacto da doença sobre as famílias, que após o nascimento iniciam uma rotina de acompanhamento em diferentes serviços de saúde para tratamento dos diversos problemas de saúde destas crianças. Abordaremos à frente as dificuldades enfrentadas pelas famílias diante do diagnóstico.

O vírus zika demonstrou seu potencial teratogênico, afetando fetos e recém-nascidos com diversas malformações congênitas. Estudo realizado com primatas não humanos, infectados em

estágios iniciais de gravidez com a linhagem asiática e americana do vírus, evidenciou que 26% apresentaram morte fetal, mesmo com baixa manifestação clínica de sintomas relacionada à doença. Com isso, nos parece que abortos espontâneos ou morte fetal pode ser algo comum durante a infecção por zika vírus, mesmo sem a presença de sintomas. Isso indica para uma situação de necessidade de acompanhamento das mulheres nessas condições, já que a doença pode estar circulando, levando as consequências apontadas, sem que seja identificada nos sistemas de vigilância (DUDLEY et al., 2018). Mesmo após a resposta a vários questionamentos iniciais feitos por especialistas e o reconhecimento da hipótese de que há associação entre o zika vírus e a microcefalia, dúvidas ainda permanecem, entre elas a questão dos diferentes graus com que os sintomas se manifestam nas crianças e quais os fatores podem favorecer ou proteger contra a doença (FORMENTI, 2017).

Com a compreensão do histórico da SCZ no país e as consequências da doença conhecidas até o momento, passamos a detalhar como foi estruturada pelo serviço de saúde a vigilância dos casos, desde os primeiros registros realizados no Nordeste no final de 2015. Em novembro de 2015, o Ministério da Saúde publicou a Nota Informativa 01/2015, indicando que todos os casos suspeitos deveriam ser notificados imediatamente no formulário do Registro de Eventos de Saúde Pública (RESP – microcefalias). Esse foi o primeiro documento de orientação para os serviços de saúde, e assim, a partir desse momento, todos os casos obrigatoriamente precisavam ser registrados (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2015b). Apesar da necessidade de notificar todos os casos suspeitos, existem relatos demonstrando que estados não seguiam totalmente as recomendações do Ministério da Saúde (BENDINELLI, 2016; DINIZ, 2017).

Entretanto, desde o registro dos primeiros casos, as definições de caso e a circunferência do perímetro cefálico (PC) passaram por modificações. A primeira medida adotada foi o perímetro cefálico igual ou inferior a 33cm para as crianças nascidas a termo (entre 37 e 42 semanas de gestação) independente do sexo (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2015b). Em publicação de dezembro de 2015, o ponto de corte para a definição de caso foi modificado para PC igual ou inferior a 32cm para recém-nascidos a termo, independente do sexo. A mudança teve como objetivo a adequação do protocolo aos parâmetros indicados na literatura internacional (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2015a).

Nesse protocolo, também foram ampliadas as definições de caso, incluindo outras situações além das crianças que nasciam com microcefalia. Foram definidas cinco situações para a vigilância dos casos:

1. Gestante com possível infecção pelo vírus zika durante a gestação
2. Feto com alterações do SNC [Sistema Nervoso Central] possivelmente relacionada a infecção pelo vírus Zika durante a gestação

3. Aborto espontâneo decorrente de possível associação com infecção pelo vírus Zika, durante a gestação
4. Natimorto decorrente de possível infecção pelo vírus Zika durante a gestação
5. Recém-nascido vivo (RNV) com microcefalia possivelmente associada a infecção pelo vírus Zika, durante a gestação (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2015a, p. 22).

Em cada situação foram elencados os critérios para a definição dos casos suspeitos, e os critérios de confirmação e descarte. Foram estabelecidas condições para a possibilidade de confirmação sem o resultado de exames laboratoriais. Diante disso, os casos passaram a ser denominados de “possivelmente relacionados a infecção pelo vírus zika” (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2015a). Essa medida perdurou até março de 2016, quando ocorreu uma atualização no documento de orientação, que passou a fazer referência apenas a fetos, abortos, natimortos e recém-nascidos. Para os recém-nascidos foram adotadas as recomendações das Sociedades Científicas Médicas e da OMS, que indicavam que a microcefalia seria definida como a medida do PC inferior a 2 desvios-padrão para a idade e sexo segundo a Tabela do Estudo Internacional de Crescimento Fetal e do Recém-Nascido: Padrões para o Século 21 (*InterGrowth*) (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2016b).

Com essa definição, a medida do PC para caracterizar a microcefalia passou a ser menor ou igual a 31,5cm para meninas e 31,9cm para meninos, ambos nascidos a termo. A microcefalia grave seria definida como a medida do PC inferior a 3 desvios-padrão. Os exames de imagem e outros achados clínicos continuaram sendo utilizados para a confirmação de casos em que não era possível realizar o exame laboratorial específico para o zika vírus. Os casos suspeitos também poderiam ser confirmados para outras infecções como sífilis, rubéola, toxoplasmose, citomegalovírus e herpes, doenças já associadas a malformações congênitas (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2016b).

Em agosto de 2016, novamente seguindo orientação da OMS, ocorreu uma nova mudança. A partir desse momento a referência passa a ser os parâmetros da escala *InterGrowth*, para as primeiras 24 a 48h de vida, conforme o sexo. Por exemplo, uma criança do sexo feminino que nasceu com 37 semanas de gestação, será considerada um caso suspeito se apresentar PC igual ou inferior a 30,24cm. No caso de recém-nascidos do sexo masculino, a medida é de 30,54cm (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2017a). Apesar da mudança nas medidas adotadas, visando um aprimoramento da vigilância da doença, Diniz (2017) apontou que a medição com o uso de duas casas decimais pode ter um impacto na suspeição dos casos, tendo em vista que os serviços de saúde não dispõem de equipamentos com tal precisão e muitas vezes os profissionais não estão habilitados para proceder com essa medida.

Com essa introdução, passamos a analisar o cenário epidemiológico da microcefalia e outras malformações congênitas que ocorreram no Brasil entre 2015 (a partir de novembro,

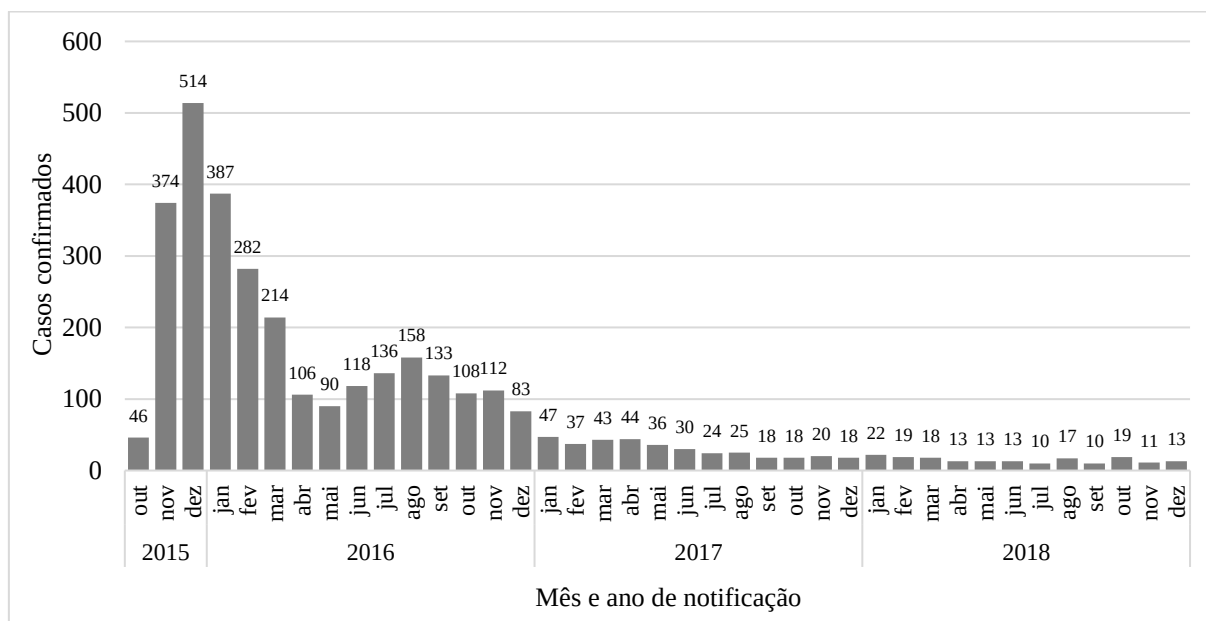
quando as notificações passaram a ser obrigatórias) e 2018. Com as informações obtidas por meio da Lei de Acesso à Informação foram registrados 17.116 casos suspeitos de alterações no crescimento e desenvolvimento possivelmente relacionados à infecção pelo zika vírus e outras etiologias infecciosas. Destes, 3.424 (20%) foram confirmados como tendo relação com o zika vírus.

Já com as informações disponibilizadas no Boletim Epidemiológico do Ministério da Saúde, no mesmo período de análise, temos 17.041 casos notificados. O boletim apresenta a classificação dos casos, sendo: 2.612 (15,3%) em investigação pelos municípios, 3.332 (19,6%) confirmados, 643 (3,8%) considerados prováveis, 7.835 (46%) descartados, 486 (2,8%) inconclusivo e 2.133 (12,5%) excluídos. Entre as notificações, 93,1% ocorreram em recém-nascidos e crianças e 6,9% em fetos, natimortos e abortos (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2019a). Apenas ressaltamos que a informação apresentada em ambos os casos é do mesmo período, embora acessadas em momentos diferentes, o que explica a diferença entre os números. Buscamos trazer os dados do boletim epidemiológico pelo detalhamento sobre a classificação dos casos, algo que não obtivemos com a solicitação de dados ao Governo Federal.

Algumas explicações sobre os dados acima são importantes. Os casos prováveis são aqueles que apresentaram resultados de imagem ou clínicos que indicam uma infecção congênita, embora sem a comprovação laboratorial do zika vírus. O caso inconclusivo ocorre quando não foi possível concluir a investigação, sendo que as informações disponíveis não permitem confirmar ou descartar o caso. Por fim, o excluído é “[...] o registro que não cumprir qualquer definição de caso para notificação, que estiver duplicado ou for teste de digitação. Esse registro não deve ser contabilizado na série histórica” (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2017a, p. 53). Assim, considerando que fosse estabelecida a relação entre a malformação e o zika vírus entre os casos em investigação, prováveis e inconclusivos, o número poderia ser bem superior ao oficialmente reconhecido.

No Gráfico 17 apresentamos uma distribuição dos casos confirmados, organizados por mês de notificação, com dados disponibilizados em Boletim especial (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2019b).

Gráfico 17 – Casos confirmados de alterações no crescimento e desenvolvimento possivelmente relacionados à infecção pelo zika vírus e outras etiologias infecciosas, segundo mês e ano de notificação. Brasil, 2015-2018.

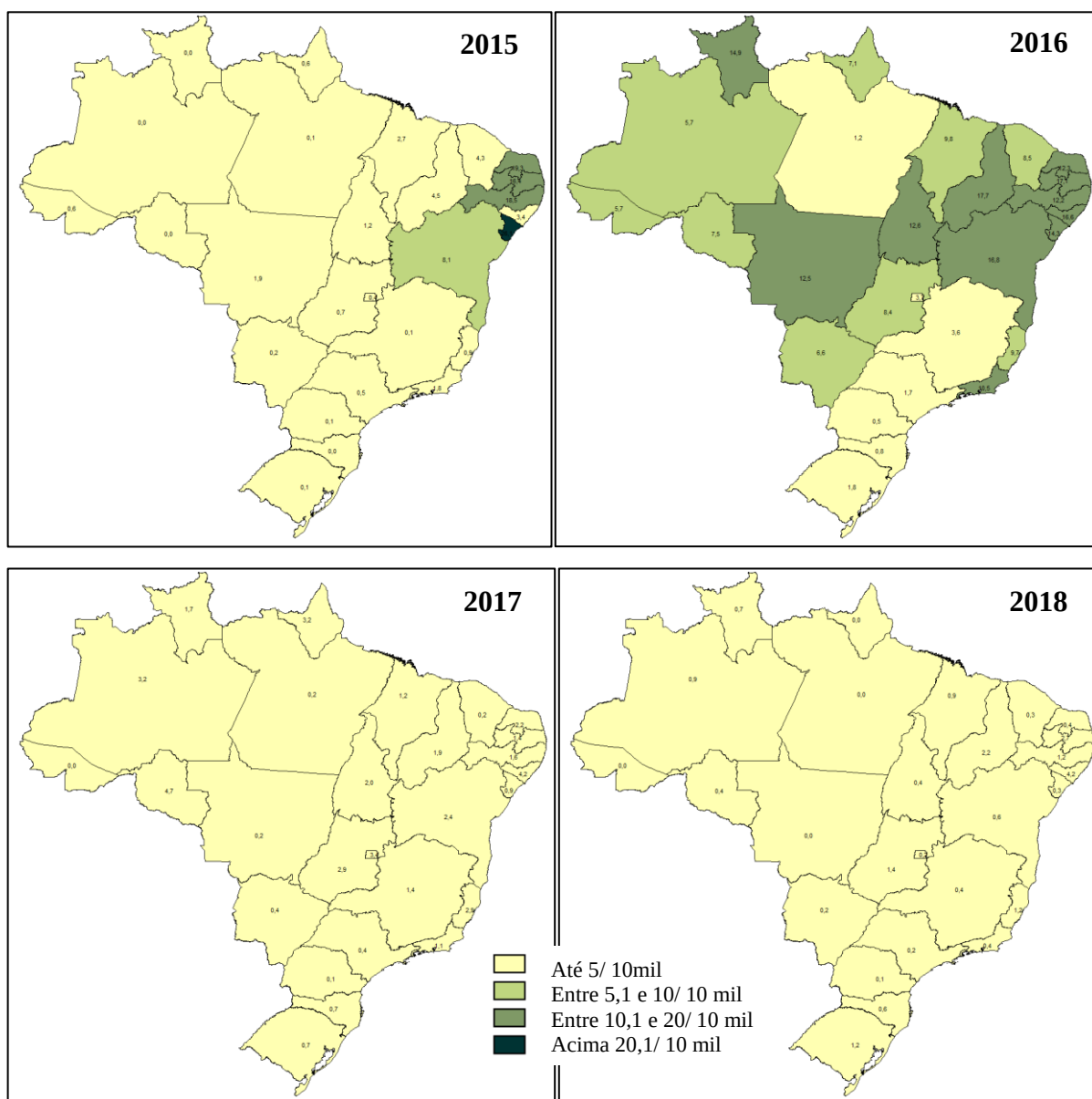


Fonte: Elaborado pelo autor (2020) com dados do Boletim epidemiológico, número especial (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2019b).

Com as informações do gráfico, percebemos uma concentração dos casos confirmados nos anos de 2015 (27,5%) e 2016 (56,7%), representando 84,2% de todos os casos no período – ressaltamos que as informações de 2015 são referentes a apenas três meses. O ano de 2017 representa 10,6% dos casos confirmados e 2018, 5,2%. Somente entre os meses de novembro/2015 a março/2016 foram registrados 52,1% dos casos confirmados no período, mostrando a concentração das ocorrências em um período curto de tempo. Além disso, ocorreu uma redução de casos entre os meses de março a maio de 2016, seguido de um aumento nos meses seguintes, condição que os autores caracterizam como primeira e segunda onda da doença. A partir da metade de 2017, o número de casos se mantém estável, com uma média de 16 confirmações por mês.

No Mapa 1, disponibilizamos a taxa de crianças com SCZ a cada 10 mil nascidos vivos, por Unidade da Federação, que nos auxilia a entender a distribuição espacial dos casos e sua evolução ao longo destes anos.

Mapa 1 – Taxa de crianças com SCZ, por 10 mil nascidos vivos, segundo Unidade da Federação. Brasil, 2015-2018.



Fonte: Elaborado pelo autor (2020) com dados do Registro de Eventos de Saúde Pública, obtidos através da Lei de Acesso à informação e do Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos (SINASC).
Escala dos mapas 1:250.000.

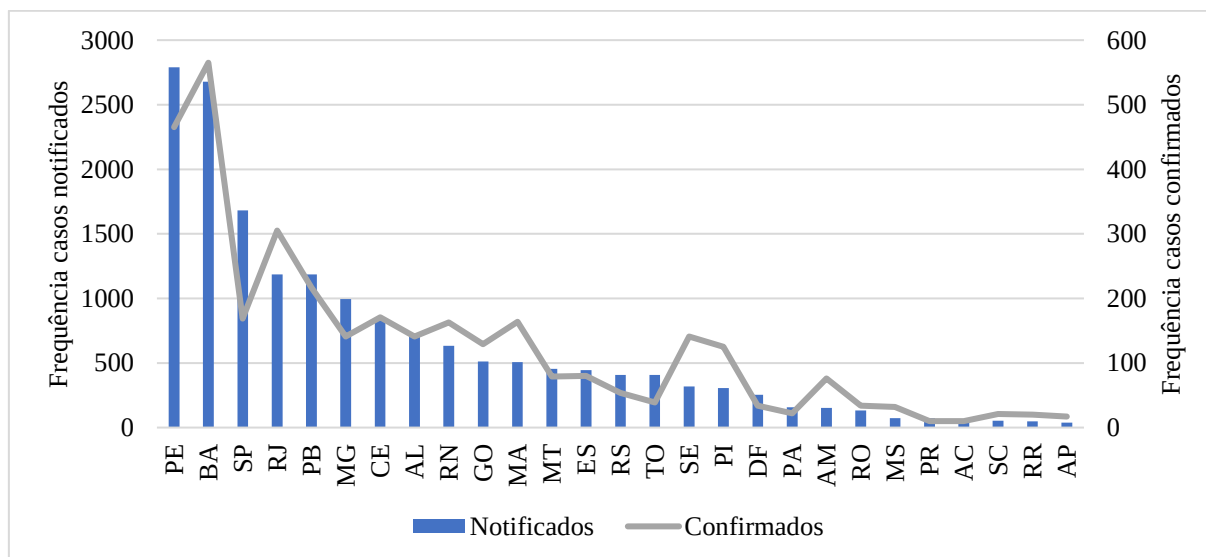
As informações do mapa apresentam um dado em relação ao número de nascidos vivos, permitindo uma comparação entre os estados, mesmo com tamanhos populacionais diferentes. Assim, vimos que em 2015 os casos começaram a ser registrados de forma mais intensa na Bahia (8,1 casos por 10 mil nascidos vivos), Paraíba (16,4), Pernambuco (18,5), Rio Grande do Norte (19,3) e Sergipe (26,1). É interessante realizar uma comparação com as taxas de transmissão do zika vírus. Se olharmos as informações no tópico anterior, veremos que em 2015 os estados desta região apresentavam taxas de incidência baixas em relação ao zika vírus, com

menos de 3 casos para cada 100 mil habitantes. A taxa mais alta era a do estado da Bahia, com 34,8 casos para cada 100 mil habitantes.

Em 2016 ocorreu uma ampliação dos casos de SCZ, como já destacado no gráfico apresentado acima. Estados de outras regiões, com exceção do Sul, passaram a apresentar um aumento nos registros, embora nenhum ultrapassando mais de 20 casos para 10 mil nascidos vivos. Entre os estados com maiores taxas estão: Rio de Janeiro (10,5), Pernambuco (12,2), Rio Grande do Norte (12,3), Mato Grosso (12,5), Tocantins (12,6), Sergipe (14,3), Roraima (14,9), Alagoas (16,6), Bahia (16,8), Paraíba (17,1) e Piauí (17,7). Nos anos seguintes ocorreu uma redução importante dos casos notificados, sendo que os estados com as maiores taxas em 2017 foram Rondônia (4,7) e Alagoas (4,2) e em 2018 novamente Alagoas (4,2) e Piauí (2,2). Nestes dois anos, nenhum estado registrou mais de 5 casos por 10 mil nascidos vivos.

Sem o cálculo da taxa de casos por nascidos vivos, podemos visualizar as notificações e confirmações por estado no Gráfico 18. Destacamos que aqui, estamos apenas analisando o peso de cada estado nas notificações realizadas no país.

Gráfico 18 – Casos notificados e confirmados de alterações no crescimento e desenvolvimento possivelmente relacionados à infecção pelo zika vírus e outras etiologias infecciosas, segundo Unidade da Federação. Brasil, 2015-2018.



Fonte: Elaborado pelo autor (2020) com dados do Registro de Eventos de Saúde Pública, obtidos através da Lei de Acesso à informação.

Em todas as regiões foram notificados casos suspeitos e confirmados, embora tenha ocorrido uma concentração de notificações na região Nordeste (58,3) e Sudeste (25,2%) em comparação ao Centro-Oeste (7,6%), Norte (5,8%) e Sul (3,1%). Os estados com o maior

número de notificações de casos foram Pernambuco (16,3%), Bahia (15,7%) e São Paulo (9,8%). Os dois estados da região Nordeste somam 31,9% de todos os casos registrados no país, demonstrando o impacto da doença nesses locais. Quando analisados os casos confirmados, em que foi estabelecido umnexo causal entre a síndrome congênita e a infecção viral ocorre uma alteração nos estados. A Bahia apresentou o maior número de casos confirmados no período (16,5%), seguido de Pernambuco (13,6%) e Rio de Janeiro (8,9%).

A região Nordeste apresentou 62,9% dos casos confirmados no país, representando 2.152 recém-nascidos, fetos, abortos ou natimortos. Quando analisamos a proporção de casos que foram confirmados em relação àqueles notificados, percebemos uma proporção semelhante entre as regiões – variando de 16 a 21,9%. Isso não quer dizer que os casos não sejam malformações congênitas, mas sim que não estavam associadas ao zika vírus. Alguns estados apresentam proporções próximas a 50% como: Amazonas (49,7%), Amapá (44,7%), Sergipe (44,3%) e Mato Grosso do Sul (43,2%).

As informações detalhadas do gráfico acima, por ano, podem ser visualizadas na Tabela 17. Percebemos que os estados foram afetados de formas diferentes ao longo dos anos. Pernambuco foi um dos primeiros a registrar um número elevado de notificações e confirmações, situação que se estendeu ao longo de 2016. Situação semelhante foi identificada na Bahia, que seguiu sendo o estado com mais notificações e confirmações em 2017 no Nordeste. No Norte, destacamos o Amazonas, que registrou o maior número de casos confirmados, apesar de outros estados terem um número maior de notificações.

No Sudeste, os casos notificados aumentam de forma significativa no ano de 2016, com o Rio de Janeiro apresentando o maior número de confirmados. Minas Gerais apresentou o maior número de casos confirmados entre todos os estados do país em 2017. No Centro-Oeste os casos ocorreram principalmente no ano de 2016, envolvendo os estados de Mato Grosso e Goiás. Ao longo de 2015 a 2018, todos os estados notificaram casos suspeitos, embora somente em 2016 todos confirmaram casos. A região Norte foi a que apresentou mais estados sem casos confirmados nos anos de 2015, 2017 e 2018.

Tabela 17 – Casos notificados e confirmados de alterações no crescimento e desenvolvimento possivelmente relacionados à infecção pelo zika vírus e outras etiologias infecciosas, segundo Unidade da Federação e ano. Brasil, 2015-2018.

UF	2015		2016		2017		2018	
	Not.	Conf.	Not.	Conf.	Not.	Conf.	Not.	Conf.
Rondônia	5	0	51	20	74	13	2	1
Acre	9	1	49	9	3	0	0	0
Amazonas	4	0	74	44	48	25	27	7
Roraima	0	0	38	17	7	2	4	1
Pará	7	2	110	17	22	3	18	0
Amapá	1	1	18	11	9	5	10	0
Tocantins	77	3	177	30	73	5	80	1
NORTE	103	7	517	148	236	53	141	10
Maranhão	101	32	288	108	88	14	29	10
Piauí	72	22	184	83	25	9	25	11
Ceará	260	57	441	107	93	3	51	4
Rio Grande do Norte	190	95	385	56	42	10	16	2
Paraíba	581	97	494	96	50	8	60	16
Pernambuco	1.167	268	1.172	159	226	22	224	16
Alagoas	166	18	329	80	111	21	119	22
Sergipe	184	91	114	46	16	3	4	1
Bahia	706	168	1.517	336	286	49	170	12
NORDESTE	3427	848	4924	1071	937	139	698	94
Minas Gerais	38	3	401	92	380	36	176	10
Espírito Santo	35	5	236	52	87	16	87	7
Rio de Janeiro	162	43	790	230	181	24	52	8
São Paulo	129	29	865	102	395	27	293	11
SUDESTE	364	80	2292	476	1043	103	608	36
Paraná	15	1	46	7	4	1	7	1
Santa Catarina	1	0	18	8	13	7	20	6
Rio Grande do Sul	9	1	203	26	110	10	86	17
SUL	25	2	267	41	127	18	113	24
Mato Grosso do Sul	7	1	49	28	13	2	5	1
Mato Grosso	141	11	242	67	47	1	24	0
Goiás	61	7	224	80	143	28	83	14
Distrito Federal	13	2	76	16	112	15	54	1
CENTRO-OESTE	222	21	591	191	315	46	166	16
Total	4141	958	8591	1927	2658	359	1726	180

Fonte: Elaborado pelo autor (2020) com dados do Registro de Eventos de Saúde Pública, obtidos através da Lei de Acesso à informação.

Outra informação que entendemos ser relevante é o desdobramento dos dados acima, considerando apenas os óbitos suspeitos e confirmados (Tabela 18). Ou seja, são casos que estavam contidos nos tabela acima, mas que buscamos ressaltar para compreender a evolução.

Tabela 18 – Casos notificados e confirmados de óbitos fetais, neonatais e infantis possivelmente relacionados à infecção pelo zika vírus e outras etiologias infecciosas, segundo Unidade da Federação. Brasil, 2015-2018.

UF	Notificados	%	Confirmados	%	% de confirmação
Rondônia	15	1,3	8	2,2	53,3
Acre	5	0,4	4	1,1	80,0
Amazonas	10	0,9	6	1,7	60,0
Roraima	5	0,4	5	1,4	100,0
Pará	11	0,9	1	0,3	9,1
Amapá	5	0,4	5	1,4	100,0
Tocantins	25	2,1	13	3,6	52,0
NORTE	76	7,5	42	11,7	55,3
Maranhão	53	4,5	6	1,7	11,3
Piauí	18	1,5	8	2,2	44,4
Ceará	74	6,3	25	7,0	33,8
Rio Grande do Norte	54	4,6	30	8,4	55,6
Paraíba	56	4,8	19	5,3	33,9
Pernambuco	196	16,7	42	11,8	21,4
Alagoas	34	2,9	10	2,8	29,4
Sergipe	18	1,5	12	3,4	66,7
Bahia	121	10,3	52	14,6	43,0
NORDESTE	624	53,8	204	57,2	32,7
Minas Gerais	95	8,1	20	5,6	21,1
Espírito Santo	33	2,8	15	4,2	45,5
Rio de Janeiro	100	8,5	16	4,5	16,0
São Paulo	76	6,5	12	3,4	15,8
SUDESTE	304	24,2	63	17,7	20,7
Paraná	10	0,9	3	0,8	30,0
Rio Grande do Sul	45	3,8	2	0,6	4,4
Santa Catarina	5	0,4	3	0,8	60,0
SUL	60	5,8	8	2,2	13,3
Mato Grosso	40	3,4	11	3,1	27,5
Mato Grosso do Sul	10	0,9	4	1,1	40,0
Goiás	46	3,9	23	6,4	50,0
Distrito Federal	10	0,9	2	0,6	20
CENTRO-OESTE	106	8,6	40	11,2	37,7
Total	1170	100	357	100	30,5

Fonte: Elaborado pelo autor (2020) com dados do Boletim Epidemiológico N° 50 (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2019a).

Novamente, percebemos o impacto na região Nordeste, que registrou mais da metade dos óbitos suspeitos notificados (53,8%) e confirmados (57,2%) que ocorreram no país no período. Apenas os estados da Bahia e Pernambuco representam quase 30% de todos os óbitos do país, tanto notificados, como confirmados. Quanto a confirmação, ocorreu bastante variação entre os estados. Alguns acabaram notificando muitos óbitos, embora com uma porcentagem

pequena de confirmação, enquanto outros notificaram menos, mas confirmam quase a totalidade. No país, apenas 30,5% dos óbitos notificados foram confirmados como associados a infecção pelo zika vírus ou outra etiologia infecciosa. Os demais estavam: 157 (13,4%) em investigação pelos municípios, 65 (5,6%) considerados prováveis, 441 (37,7%) descartados, 75 (6,4%) inconclusivo e 75 (6,4%) excluídos (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2019a).

Assim, percebemos uma heterogeneidade entre os estados, no que tange a notificação e confirmação dos casos. Além disso, o impacto da SCZ na região Nordeste como um todo, mesmo em estados onde a incidência de zika vírus foi baixa – pelo menos com dados das fontes oficiais. Ainda, sobre a SCZ, destacamos o relatório do Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (2017) que demonstrou os impactos financeiros da doença no período de 2015 a 2017, além do risco de reverter conquistas na área social e de saúde tão duramente conquistados. O relatório apontou três cenários de transmissão para indicar os custos, sendo

A epidemia custará de USD 7 a 18 bilhões na América Latina e no Caribe no período de 2015 a 2017. Isso equivale a um custo médio de USD 1 bilhão para cada cinco por cento de aumento na taxa de infecção. A magnitude do custo econômico estimado da epidemia varia consideravelmente entre os três cenários de infecção: linha de base USD 7 bilhões; média USD 9 bilhões; e elevada USD 18 bilhões em toda a região. Esses custos equivalem a 0,05, 0,06 e 0,12 por cento do PIB por ano da região, respectivamente ((PROGRAMA DAS NAÇÕES UNIDAS PARA O DESENVOLVIMENTO, 2017, p. 19).

O Brasil representaria de 14 a 26% dos custos da região, conforme o cenário de transmissão, o que representaria entre um a cinco bilhões de dólares (PROGRAMA DAS NAÇÕES UNIDAS PARA O DESENVOLVIMENTO, 2017). Ou seja, como vimos em dengue, o impacto financeiro da doença é importante, embora seja apenas um dos aspectos a serem considerados nesse cenário. Nesse sentido, passamos a analisar algumas características das famílias afetadas pela síndrome, bem como as dificuldades enfrentadas antes, durante e depois do nascimento. Essas informações serão úteis para entender as ações implementadas e adotadas pelo Estado brasileiro neste período, levando em consideração as condições de cada região.

2.5 A DETERMINAÇÃO SOCIAL DO ZIKA VÍRUS E SCZ

Com os dados oficiais apresentados em relação à dengue, febre de chikungunya, zika vírus e SCZ conseguimos ter uma ideia das pessoas que mais adoecem em decorrência dessas doenças. O principal grupo foi: mulheres, jovens, de raça parda ou preta e com baixa escolaridade. Com isso, já podemos perceber que as pessoas mais afetadas pelas doenças de transmissão vetorial, e aqui especificamente associadas ao *Aedes aegypti*, são aquelas em

condições sociais e econômicas precárias, ainda que os dados disponibilizados não permitam conclusões mais detalhadas acerca de características destes sujeitos.

Considerando a necessidade de analisar estas doenças a partir do conceito de determinação social, buscamos informações e consolidamos resultados de estudos, muitos dos quais realizadas na região Nordeste, para demonstrar as condições de vida da população brasileira e as dificuldades enfrentadas diariamente. O objetivo não é fazer uma análise quantitativa, como ocorreu até agora, mas sim qualitativa, demonstrando com recortes da realidade que as situações se repetem em diferentes estados. Temos convicção que essas informações permitiram uma compreensão mais aprofundada do que levou a ocorrência dos casos de SCZ principalmente no Nordeste brasileiro.

Antes de apresentar esses dados, queremos destacar o Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) de cada estado, que leva em consideração a longevidade, renda e educação. O indicador consegue evidenciar a grande desigualdade no país, o que nos auxilia a entender a magnitude da transmissão que ocorreu no Nordeste. Temos clareza quanto as limitações deste indicador, que avalia apenas alguns aspectos de vida da população, mas entendemos que é necessário partir de uma informação disponível e atualmente utilizada para compreensão da condição de vida. Infelizmente, estados com o IDH mais baixos, são aqueles que apresentaram os maiores números de casos, assim como as piores condições de saneamento básico, como veremos adiante. Na Tabela 19 é possível visualizar a evolução do indicador nos anos de 2010 e 2017.

A última informação disponível sobre o IDH no Brasil é do ano de 2017. Assim optamos por apresentar as informações do início da década e o dado mais recente. A métrica utilizada para compreender o indicador é: muito baixo (0 a 0,499), baixo (0,500 a 0,599), médio (0,600 a 0,699), alto (0,700 a 0,799) e muito alto (0,800 a 1,0). Assim, identificamos que desde 2010 todos os estados brasileiros se encontram pelo menos dentro dos parâmetros considerados medianos. Mesmo assim, com as informações da tabela, ficam evidentes as disparidades regionais existentes no país. Considerando os dez estados com os melhores indicadores de IDH, vemos que todos estão nas regiões Centro-Oeste, Sudeste e Sul. Fora desse eixo, Roraima, na região Norte, é o primeiro estado a aparecer na lista, na décima segunda posição. No Nordeste, a melhor colocação é a do Ceará, na décima quinta posição, ou seja, praticamente na “metade da tabela”.

Tabela 19 – Índice de Desenvolvimento Humano (IDH), segundo Unidade da Federação. Brasil, 2010 e 2017.

Região	UF	IDH 2010	Posição	IDH 2017	Posição	Variação
CO	Distrito Federal	0,824	1 °	0,850	1 °	Estável
SE	São Paulo	0,783	2 °	0,826	2 °	Estável
S	Santa Catarina	0,774	3 °	0,808	3 °	Estável
SE	Rio de Janeiro	0,761	4 °	0,796	4 °	Estável
S	Paraná	0,749	5 °	0,792	5 °	Estável
S	Rio Grande do Sul	0,746	6 °	0,787	6 °	Estável
SE	Espírito Santo	0,740	7 °	0,772	9 °	-2
CO	Goiás	0,735	8 °	0,769	10 °	-2
SE	Minas Gerais	0,731	9 °	0,787	7 °	+2
CO	Mato Grosso do Sul	0,729	10 °	0,766	11 °	-1
CO	Mato Grosso	0,725	11 °	0,774	8 °	+3
N	Amapá	0,708	12 °	0,740	14 °	-2
N	Roraima	0,707	13 °	0,752	12 °	+1
N	Tocantins	0,699	14 °	0,743	13 °	+1
N	Rondônia	0,690	15 °	0,725	19 °	-4
NE	Rio Grande do Norte	0,684	16 °	0,731	17 °	-1
NE	Ceará	0,682	17 °	0,735	15 °	+2
N	Amazonas	0,674	18 °	0,733	16 °	+2
NE	Pernambuco	0,673	19 °	0,727	18 °	+1
NE	Sergipe	0,665	20 °	0,702	23 °	-3
N	Acre	0,663	21 °	0,719	21 °	Estável
NE	Bahia	0,660	22 °	0,714	22 °	Estável
NE	Paraíba	0,658	23 °	0,722	20 °	+3
N	Pará	0,646	24 °	0,698	24 °	Estável
NE	Piauí	0,646	24 °	0,697	25 °	Estável
NE	Maranhão	0,639	26 °	0,687	26 °	Estável
NE	Alagoas	0,631	27 °	0,683	27 °	Estável

Fonte: Elaborado pelo autor (2020) com dados disponibilizados no Atlas do Desenvolvimento Humano no Brasil (2010) e Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (2019).

Em 2010, apenas o Distrito Federal se enquadrava na condição de IDH muito alto, posição que foi alcançada pelos estados de São Paulo e Santa Catarina em 2017. Os estados do Norte e principalmente do Nordeste se encontram todos na parte de baixo de tabela, com os menores IDH. Mesmo os estados do Nordeste que ganharam posições no período analisado, como Ceará e Pernambuco, mantiveram índices medianos. Entre os 14 estados que apresentavam índices considerados baixos, dez deles, apesar de muitos manterem suas posições em relação aos demais estados, passaram para o indicador considerado médio. Os quatro restantes – Pará, Piauí, Maranhão e Alagoas – mantiveram o índice no nível baixo, sem mudança nas posições em comparação aos demais estados. Diante desse cenário, em que as

piores condições socioeconômicas se encontram nos estados que compõe a região Nordeste, temos informações para entender o que levou 58,3% dos casos de SCZ serem notificados na região.

Estamos cientes das limitações dos dados oficiais utilizados nesta tese, ao passo que não coletam informações cruciais para a identificação das pessoas, além do fato de se restringirem a apenas alguns aspectos da realidade, como é o caso do IDH. Mesmo os levantamentos realizados por instituições, internacionais na maioria das vezes, acabam se limitando ao levantamento de algumas características e hipóteses sobre uma determinada situação. Diante disso, em um esforço de nos aproximarmos da realidade enquanto totalidade, sistematizamos nos próximos itens diversos estudos – em sua maioria qualitativos, realizados na região Nordeste entre os anos de 2016 e 2016 – para compreender a condição das famílias que foram afetadas pela SCZ, bem como todas as dificuldades enfrentadas. Todos têm em comum o fato de apontarem que as pessoas que adoeceram pelo zika vírus situavam-se nos patamares socioeconômicos mais baixos. Esse esforço vai trazer luz as análises realizadas no próximo capítulo, onde vamos nos deter as políticas públicas desencadeadas pelo Estado brasileiro.

2.5.1 O perfil das famílias afetadas pela doença

Diversos trabalhos científicos e notícias publicadas nos meios de comunicação têm demonstrado o perfil das famílias afetadas pela SCZ. Com os dados apresentados acima, sobre o IDH, já começamos a entender que a região Nordeste, mais afetada pela doença, conta com os índices mais baixos do país. Assim, destacaremos algumas análises sobre esse cenário, corroborando nossa visão sobre a determinação social da doença, ou seja, as pessoas afetadas são aquelas mais pobres e em situação vulnerável em razão das condições de vida a que estão submetidas. Como apresentamos na primeira parte deste trabalho, entendemos que está relacionado a formação da sociedade brasileira e ao fato de tratar-se de um país capitalista e dependente, no qual o Estado contribui para a reprodução das condições de desigualdade social.

Iniciamos nossa análise, apontando que muitos estudos têm se referido a essas famílias e mulheres como: “mães de micro” (FLEISCHER, 2017; LIRA, 2017; CARNEIRO; FLEISCHER, 2018), “famílias de micro” ou “bebê de micro” (LIRA, 2017), “mães da epidemia”, “criança com o probleminha do mosquito” e “crianças de cabeça pequena” (DINIZ, 2017). Assim, como pontuado em outras partes deste trabalho, quando nos referimos a crianças com microcefalia, estamos apenas nos referindo ao aspecto mais emblemático de todos os problemas decorrentes da SCZ. Além disso, percebemos que os termos comumente utilizados

para se referir às famílias acaba por reconhecer a situação, sem levar em consideração suas causas. Até chegar à microcefalia, as famílias enfrentaram diversas dificuldades, como a ausência de serviços básicos, expondo-as a condições que favorecem a transmissão das doenças transmitidas pelo *Aedes aegypti*.

Neste sentido, corroboramos a ideia de que a epidemia de SCZ tem geografia e classe: são mulheres pobres da região Nordeste do país. E o perfil dessas mulheres era: jovens, agricultoras ou desempregadas, de baixa escolaridade e dependentes dos serviços públicos de saúde e transporte. E agora, cuidadoras de crianças com demandas não atendidas pelo Estado brasileiro (DINIZ, 2016a; DINIZ, 2017; PORTO; MOURA, 2017; HUMAN RIGHTS WATCH, 2017; GARCIA, 2018). Ainda, apresentam em comum, o fato de conviverem com o mosquito há pelo menos quarenta anos. “A verdade é que elas já eram mulheres anônimas antes da epidemia. Nordestinas e pobres, sobrevivem a um amplo regime de políticas de precarização da vida, sendo a pobreza a mais grave delas” (DINIZ, 2016a, p. 2). Nesse cenário, a presença do zika vírus agravou uma situação bastante precária.

Os casos de SCZ em Recife/PE se associaram principalmente as pessoas que residem em *Zonas Especiais de Interesse Social*, ou seja, locais pobres, com precárias condições de urbanização, saneamento e habitação (COSTA, 2016). Em palestra sobre zika, Costa (2016a) destacou notícia da Secretaria de Desenvolvimento Social, Criança e Juventude de Pernambuco em que, até aquele momento, 77% das mães de crianças com SCZ estavam na linha da extrema pobreza, vivendo em moradias precárias, sem o fornecimento de saneamento básico. O relatório da Human Rights Watch (2017) também apontou que algumas das famílias visitadas pela instituição neste município residiam em áreas marginalizadas, onde os canais abertos ou pântanos são os meios de despejo de esgoto e lixo.

Também com dados de Recife/PE, Souza et al. (2018) mostraram que em áreas em que as condições de vida são melhores, as taxas de microcefalia são menores. Enquanto a taxa de casos de microcefalia foi de 12,1 para 10 mil nascidos vivos no estrato com maior renda, essa taxa chega a 66,6 entre as pessoas com menor renda. Ou seja, os casos se concentraram nas áreas mais pobres e com piores condições socioeconômicas.

O cenário de desigualdade social brasileiro existente antes da epidemia e foi colocado em destaque com o zika vírus. A transmissão da doença mostrou que as famílias mais afetadas pela doença são aquelas mais vulneráveis (DINIZ, 2017), expondo antigos desafios relacionados a saúde pública e acesso a direitos básicos no país (HUMAN RIGHTS WATCH, 2017). Com a centralidade dada ao *Aedes aegypti* nas ações empregadas pelo Estado para controle das doenças, o mosquito acaba sendo conhecido pela população e sua presença de certa

forma acaba sendo “naturalizada”. Mas, “Ao contrário do que se afirma, a epidemia do vírus Zika não é democrática e não afeta a todos os grupos sociais de forma igual” (CARVALHO, 2017, p. 148). Em decorrência da marcante desigualdade do país, a doença afetou as famílias mais pobres, que residiam em locais com piores condições sociais e ambientais (GARCIA, 2018). Além da precariedade nas condições de vida, veremos que essas pessoas tinham dificuldade para acesso aos serviços, demonstrando que o Estado não responde aos problemas de saúde conforme a necessidade da população.

Na Paraíba, os primeiros registros de casos de microcefalia em decorrência da zika relatavam que as mães das crianças viviam em casas sem água encanada, e que por isso, era comum o armazenamento em barris para lavar roupa, tomar banho e utilizar na cozinha. A falta de saneamento era comum e com isso, o mosquito transmissor da doença era encontrado de forma abundante nesses locais (DINIZ, 2016). Em transcrição de uma conversa com os pais de uma criança com SCZ a autora destacou

Não havia nada que a família do paciente zero pudesse ter feito. São quarenta anos de mosquito abundante, o *Aedes aegypti* estava ali antes de o vírus zika chegar. Paulo se confunde quando fala do nordeste, chega a cogitar se isso de vírus zika existe mesmo ou se não seria outra coisa, pois ‘por que só o nordeste?’. Eu não soube responder-lhe senão pelas explicações formais da ciência. A verdade é que sei a resposta. **Foi ali, pois é pelo nordeste da escravidão, da casa-grande e do engenho que este país se fez um dos mais desiguais do mundo** (DINIZ, 2016, p. 132, grifo nosso).

A epidemia produziu novas formas de precarização para pessoas que já se encontravam em condição de vulnerabilidade em decorrência da desigualdade social (DINIZ, 2016a). Assim, as desigualdades sociais e econômicas fazem com que o maior peso social da epidemia de zika vírus recaia sobre as mulheres (SILVA; MATOS; QUADRO, 2017). De uma forma geral, com dados do IBGE, Franco (2017) e Villas Bôas (2017) mostraram que no Norte e Nordeste, as mães são mais jovens em comparação a outras regiões do país.

Em Alagoas, mais de metade das mulheres entrevistadas engravidou na adolescência, entre os 14 e 19 anos. Em relação ao pré-natal, 32% iniciou após o primeiro trimestre, situação entre outras causas, relacionada a dificuldade de acesso aos serviços de saúde. Quando comparado as mulheres que foram atingidas em 2015 e 2016, aquelas afetadas na denominada segunda onda, o acesso ao pré-natal foi ainda mais tardio, assim como a adesão. Entre as mulheres, 43% indicou que após o nascimento da criança não estavam utilizando nenhum método anticonceptivo, embora os relatos fossem que não desejam novos filhos no momento (DINIZ, 2017). Em outro estudo realizado em Recife/PE, as autoras identificaram que entre as mulheres entrevistadas, com bebês afetados pela microcefalia, a maioria realizou o parto em hospital público (CARNEIRO; FLEISCHER, 2018).

Em Caruaru/PE, entrevista com 17 mulheres, mães de crianças com a SCZ também evidenciou cenário semelhante no perfil das famílias: apresentavam entre 21 a 30 anos, eram negras, ganhavam até 1 salário mínimo e possuíam ensino fundamental incompleto. A maioria indicou que não realizava nenhuma atividade de lazer, em virtude da ausência de espaços ou decorrente da necessidade de cuidado integral da criança. Quando aos serviços de saneamento básico, apenas 58,8% contam com fornecimento de água da rede de distribuição e coleta de lixo. Outro dado importante é que 64,7% não possuem unidade básica de saúde próxima ao domicílio. Diante disso, as famílias em maior vulnerabilidade – baixa renda, pouca escolaridade, dificuldade de acesso aos serviços de saúde – são consequentemente as mais afetadas pela doença (CORREIA, 2018).

Ou seja, muitas das mães de crianças com microcefalia estão em condições sociais e econômicas precárias, o que, evidentemente, as expõem a maiores riscos de adoecimento. Com o nascimento de uma criança com SCZ, as dificuldades de reprodução da vida só aumentam, pois incidem sobre um conjunto de fatores nos quais as famílias – e as mães, particularmente não contam com apoio estatal, já que ele é ineficiente ou inexistente. Para as mulheres da classe trabalhadora, as necessidades de cuidados com o filho com microcefalia se somam as dificuldades comuns as outras mulheres da mesma condição: trabalhos precários ou precarizados, transporte ineficiente, problemas habitacionais, dificuldades de acesso a creche e escolas, alimentação deficiente, entre outros. Essa condição estrutural e histórica se repete, evidentemente, nos estados da região Sudeste, como apresentaremos na sequência.

No estudo realizado em Vitória/ES ocorreu relato semelhante de que a maior parte das famílias acometidas pelo zika eram de baixa renda (PEREIRA, 2018). No Rio de Janeiro, em sua maioria, as mães são mulheres com menos de 30 anos, com pelo menos nove anos de estudo. Mais da metade delas (54%) residem em áreas precárias, consideradas como assentamentos informais pelo IBGE e 37% recebiam mensalmente até um salário mínimo (VIANNA et al., 2019). Ou seja, mesmo em um estado com melhores condições socioeconômicas, o perfil das mulheres que sofrem com o zika vírus é muito semelhante ao encontrado na região Nordeste.

Outro estudo demonstrou que a SCZ pode estar também associada à desnutrição proteica das mães. A possibilidade foi levantada em virtude do registro das crianças com a síndrome, que se deu de maneira diferente nas regiões afetadas pelo zika vírus, além da ocorrência da desnutrição ser mais frequente nos estados com mais casos de SCZ. Por meio de testes em camundongos, os pesquisadores demonstraram que essa relação existe – infecção por zika vírus e desnutrição proteica, levando a alteração na formação da placenta e da formação do embrião. Além disso, foram realizadas algumas entrevistas no Ceará, com mães de crianças com a

síndrome, que mostrou que 37,4% apresentavam ingestão de proteínas em quantidade menor do que o recomendado. Assim, um estado nutricional inadequado pode contribuir para o efeito do vírus na formação do embrião, o que pode ser um dos argumentos a explicar o que ocorreu no país (BARBEITO-ANDRÉS et al. 2019).

Os fatores ambientais, sociais e econômicos ficaram evidentes como responsáveis pela SCZ. As pessoas eram pobres, residiam em locais insalubres e não contavam com acesso a equipamentos e serviços básicos, condição que evidencia a determinação social da doença (FREITAS et al., 2018). “Há um perfil homogêneo de precarização da vida para as mulheres afetadas por doenças infectocontagiosas ou tropicais com risco de transmissão vertical nesta região do país” (DINIZ, 2017, p. 27). Essa condição de precarização contribui para a ocorrência das doenças, assim como é reforçada com o seu resultado mais imediato – as crianças com SCZ. Apesar da precariedade da vida destas pessoas, o Estado se mantém ausente, e como vimos, centra seus esforços na causa mais imediata deste problema de saúde, que é o mosquito *Aedes aegypti*.

2.5.2 As dificuldades no acesso aos serviços – saúde, transporte, medicamentos e os impactos da SCZ

Os trabalhos anteriormente referenciados dão conta da condição de vida das famílias, e especialmente das mães, que foram infectadas pelo zika vírus. A infecção pelo vírus resultou para muitas delas, no nascimento de crianças com SCZ. A precarização a que estão expostas nos mostrou algumas dificuldades que foram e continuam sendo enfrentadas. Assim, neste tópico, vamos aprofundar essa análise, organizando em alguns itens as principais situações identificadas. Os estudos apontam uma sobrecarga de trabalho e de responsabilidades depositada nas mulheres – a partir do momento em que as medidas de prevenção e cuidados com a criança são direcionadas a elas.

De forma sumária, veremos que em um momento inicial, os problemas decorriam do desconhecimento da doença. Com o passar do tempo e a identificação da relação entre o zika vírus e a síndrome, foi se demonstrando a incapacidade do sistema de saúde de absorver a “nova” demanda. A microcefalia requer um acompanhamento de longo prazo, assim como do cuidado integral da criança. Nesse cenário, as mulheres precisam se reorganizar para atender todas as demandas da família além daquelas da criança recém chegada.

2.5.2.1 A carga sobre as mulheres e seu protagonismo

Um dos aspectos em comum entre os estudos foi o papel da mulher diante da SCZ, evidenciando seu protagonismo e as pressões sobre elas. Para cada criança com SCZ é necessário um cuidador em tempo integral, atividade exercida quase que exclusivamente pela mulher (DINIZ, 2016). Além das características apresentadas anteriormente, que mostram que as pessoas mais afetadas são pobres e com condições de vida precárias, as mulheres deste grupo acabam sendo as mais cobradas diante da situação (SILVA; MATOS; QUADRO, 2017), além de estarem “[...] em pior situação que as mulheres de mesmo perfil em Alagoas e em muito pior situação que as mulheres do restante do país. É o mapa da sobrevivência em extrema precarização da vida” (DINIZ, 2017, p. 33). Em estudo realizado em São Luís/MA, as mulheres também foram identificadas como as principais cuidadoras das crianças (OLIVEIRA et al., 2019). Para essas mulheres, a maternidade trouxe um novo significado, de “[...] mover mundos e fundos em busca do bem-estar, da manutenção da vida e do desenvolvimento de seu filho” (LIRA, 2017, p. 46).

Analizando a trajetória de uma mãe, que auxiliou na criação da União de Mães de Anjos (UMA)²⁰, para apoiar famílias de crianças com SCZ, foi identificado uma forma de “mãe militante”. Entre os objetivos dessa mãe estão suas capacidades de mobilização, de dar visibilidade ao problema, de restringir o preconceito, de buscar direitos – entre os quais o acesso a medicamentos e tratamentos – além de fornecer ferramentas e instrumentos para outras mães de crianças afetadas pelo zika vírus. “Elas, ao se tornarem mães de crianças com microcefalia, assumem o papel político de serem porta-voz de seus/suas filhos/filhas, incapazes de lutar por seus direitos, pelo menos neste momento” (PINHEIRO; LONGHI, 2017, p. 122).

As ações do Estado acabam por reforçar o papel da mulher enquanto cuidadora das crianças afetadas pelo zika vírus, reforçando a ideia da sua responsabilidade diante da doença. As mulheres são praticamente responsabilizadas pelos casos de SCZ, no sentido que paira sobre elas a representação ou a ideia de que não realizaram os cuidados corretos de prevenção. Ou seja, elas são apontadas como as únicas responsáveis pela contracepção, gestação e reprodução e depois pelo cuidado dos filhos (SCOTT et al., 2017; CARNEIRO; FLEISCHER, 2018). Nas situações familiares envolvendo doenças crônicas, como o caso da zika, as desigualdades de

²⁰ A associação surgiu através de mães de crianças com SCZ, com o objetivo de prestar apoio para as famílias. Em sua página no Facebook, que descreve os primeiros passos da instituição, seu objetivo é “construir uma política de atendimento com qualidade para esses bebês vítimas de um descaso público, vítimas do Zika” (disponível em: https://pt-br.facebook.com/pg/uniaodemaesdeanjos/about/?ref=page_internal, acesso em 10 nov. 2020).

gênero historicamente situadas se agravam: os homens são “esquecidos” ou desresponsabilizados dos cuidados e as políticas de saúde reprodutiva e sexual promovidas pelo Estado tendem a reiterar esse padrão. Com isso,

Diante do nascimento de uma criança com microcefalia, torna-se inevitável uma reestruturação da dinâmica familiar – em especial da mãe, que geralmente exerce o papel de cuidadora principal –, tendo em conta os cuidados requeridos pela condição de saúde geral dessas crianças. As sobrecargas são diversas. Desde financeiras, por conta de medicamentos, consultas, exames, terapias complementares, transporte, alimentação, órteses, próteses, entre outros gastos que aumentam de maneira considerável e paulatina no decorrer do tempo; sociais, levando em consideração, por exemplo, a nova identidade a ser criada – a de pai, mãe, avó, irmão “de micro” –, e os efeitos externos disso, tal como a lida com olhares de estranhamento, preconceitos etc.; até psicológicas, pois, as mães, por exemplo, acabam por abdicar de praticamente toda a sua individualidade, privacidade e perspectivas para assumir o cuidado integral de um bebê com várias limitações (LIRA, 2017, p. 30).

A autora pontua diversas dificuldades enfrentadas pelas mulheres, que abordaremos nos próximos tópicos. Mas reforça que os cuidados com a criança com SCZ são intensos e presente quase que de forma integral para as mães (GARCIA, 2018; CAMARGO, 2019). Onde existe uma rede familiar de apoio e ajuda mútua, as mães têm maior segurança e tranquilidade, já que podem contar com o apoio de outras pessoas em caso de necessidade. Entretanto, a rotina é tão intensa, que mesmo quando a rede familiar fornece apoio é comum que isso vá se perdendo ao longo do tempo. “Até mesmo as pessoas que se dispõem a ajudar em um primeiro momento vão se exaurindo com a intensidade cotidiana e a demanda de dedicação” (LIRA, 2017, p. 33). E mesmo no tempo livre, quando não estão pensando em algo para seus filhos, essas mulheres estão exaustas, e buscam descansar para enfrentar a rotina que recomeça em poucas horas (LIRA, 2017).

Como destacamos no tópico anterior, muitos problemas já ocorriam antes da transmissão do zika vírus, mas estes acabaram sendo evidenciados pela epidemia. As políticas voltadas para os direitos reprodutivos já eram frágeis antes da epidemia de zika vírus, algo que ficou mais evidente com a doença (CARVALHO, 2017; GARCIA, 2018; PEITER; PEREIRA; FRANÇA, 2020). Diante dessa dificuldade, foi possível perceber iniciativas locais para suprir essa demanda, apoiados em movimentos transnacionais (CARVALHO, 2017).

As mulheres são as únicas responsabilizadas pela gestação e pelos cuidados com as crianças, com verdadeiras “peregrinações pelos serviços de saúde”, sendo muitas vezes abandonadas pelos companheiros e pelo Estado, que não prevê políticas públicas adequadas para atender as suas necessidades. As primeiras medidas contra a epidemia foram direcionadas para o corpo da mulher (PORTO; MOURA, 2017). Nesse cenário, Porto; Moura (2017)

destacam que o aborto tem sido um assunto polêmico²¹, embora não seja o foco desta tese. E a discussão não se restringe apenas ao campo jurídico e da saúde, mas também ao moral, religioso, legislativo e mesmo a opinião pública.

Dentre os relatos das mulheres coletados pelos estudos, aparecem sentimentos de choque, tristeza e mesmo rejeição após o diagnóstico da malformação congênita. A partir desse momento, elas sabem que suas vidas serão modificadas e não poderão desistir, já que entendem que sua luta diária para obter recursos para o cuidado das crianças é considerado uma “guerra” (PINHEIRO; LONGHI, 2017). Por todas essas dificuldades, o zika vírus levou que muitas mulheres adiassem a gravidez, com medo dos efeitos da doença. O número de partos só voltou a aumentar em 2017, quando os números de SCZ estavam diminuindo (CASTRO, 2017). Em 2016, o recuo foi de 5,1% em comparação ao ano anterior. Essa hipótese ganha força quando se analisa o estado de Pernambuco, um dos mais afetados pela doença, e que viu a maior redução no número de nascimentos (FRANCO, 2017; VILLAS BÔAS, 2017).

Associado a esse cenário de responsabilização e sobrecarga das mulheres, ainda foi relatado a ausência da presença do homem na rotina dos cuidados da criança, quando não o abandono da família. É comum que essas crianças frequentem várias sessões de terapia para estimulação precoce ao longo da semana, bem como as mães percorrem diversos serviços de atendimento direto e indireto para suprir todas as necessidades de seus filhos. Nos relatos das atividades de campo realizadas em Recife/PE, praticamente não se viam homens nesses momentos (LIRA, 2017). Em estudo no estado de Alagoas, das 49 entrevistas com famílias de crianças confirmadas ou suspeitas para SCZ, em apenas três ocorreu a participação de um homem, evidenciando novamente o papel central das mulheres com o cuidado destas crianças (DINIZ, 2017).

Da mesma forma, quando são identificados homens participando das rotinas de cuidado da criança, há ênfase que a maior carga desse processo recaí sobre as mulheres (PINHEIRO; LONGHI, 2017). Existe o relato de maridos que abandonam as mulheres após o nascimento das crianças com SCZ, já que alegavam que o bebê fazia muito barulho ou em virtude de as mulheres estarem ausentes das demais atividades da casa, em virtude que os cuidados com a criança (LIRA, 2017). Outros estudos compartilham essa situação (HUMAN RIGHTS WATCH, 2017; GARCIA, 2018), bem como notícias (R7, 2016; G1 BEM ESTAR, 2016; MARELINO, 2018).

²¹ Para zika e aborto verificar discussão trazida por Baum et al. (2016), Camargo (2016) e Human Rights Watch (2017).

Apesar de todas essas dificuldades, as mulheres se destacaram pela participação no cuidado com as crianças e por suas contribuições para o conhecimento da doença. A observação das mães auxilia na construção do conhecimento sobre a síndrome. São comuns os relatos do choro intermitente das crianças, irritabilidade, dificuldades na alimentação e locomoção. As mães se apropriam dos termos biomédicos para descrever a doença (DINIZ, 2016a). Algo evidenciado com o aparecimento das crianças com SCZ foi a rede estabelecida pelas mulheres, para troca de informações e experiências. As mães acabavam por auxiliar a medicina, já que suas observações diárias permitiam uma riqueza de informações sobre sintomas e atividades das crianças (LIRA, 2017).

Em Alagoas também foi identificado que a observação das mães permite obter informações de forma mais precoce que a clínica, que são compartilhadas entre as mulheres por meio digital (DINIZ, 2017). As mulheres têm papel chave no auxílio à ciência e pela presença constante nos serviços de saúde, elas acabam se apropriando de conceitos e termos biomédicos, para descrever sintomas das crianças, solicitar exames e medicamentos (PINHEIRO; LONGHI, 2017). A partir do “segurar” o filho e das rotinas de todos os dias, as mães se antecipam e ao mesmo tempo fornecem ferramentas importantes para a ciência médica. Além disso, ao segurar, caminhar e falar pelas crianças com SCZ, as mães buscavam demonstrar empenho com as demandas dos filhos, bem como mostrar que estavam dispostas a lutar pelo que fosse necessário (FLEISCHER, 2017). As mães possuem um conhecimento adquirido na prática que transcende as informações técnicas e bulas dos medicamentos, algo que era compartilhado entre elas (CAMARGO, 2019).

O costume de compartilhar estas experiências levou à formação de redes para a troca de saberes sobre a doença, adquiridas a partir do aprendizado que surgia na convivência entre mães e filhos, mas também entre as mães (CAMARGO, 2019). Outras observações com mães de crianças com SCZ mostram o uso frequente do WhatsApp para troca de informações (DINIZ, 2016; FLEISCHER, 2017; PINHEIRO; LONGHI, 2017; CORREIA, 2018).

Elas se comunicam diariamente com textos, áudios e fotografias, e o tema, além de preces e correntes de azar, é um só: **as necessidades de cuidado dos filhos, as peregrinações por benefícios assistenciais, as dificuldades com transporte ou com a vida comum.** Foi com elas que vivenciei o sentido da ciência doméstica do cuidado de se mover em paralelo à ciência oficial da medicina – muitas mães suspeitavam que o choro contínuo do bebê não era só irritabilidade, mas convulsões; que o bebê não enxergava ou escutava como outras crianças na mesma idade faziam (DINIZ, 2016, p. 9-10, grifo nosso).

O uso da rede virtual (*internet*) também se tornou corriqueiro para as mulheres terem acesso a informações sobre a doença. Porém, em função da falta de clareza nas orientações fornecidas pelos profissionais de saúde, a *internet* servia como um dicionário para a tradução

de muitos dos termos biomédicos utilizados para descrever o diagnóstico (LIRA, 2017; CARNEIRO e FLEISCHER, 2018). Ela tem sido o principal meio estabelecido para o contato com outras mães de crianças com SCZ e onde começaram a se formar redes para a troca de informações e experiência, em paralelo aos serviços médicos, apesar das dificuldades que também apresentam em termos de acesso e uso. Além disso, essas redes servem para fomentar/ estabelecer/ alimentar o apoio mútuo, como a doação e/ou fornecimento de leite ou de fraldas, expressando a solidariedade entre estas famílias. Ou seja, é uma rede de ajuda mútua que funciona todos os dias, suprimindo muitas demandas não atendidas pelo Estado (LIRA, 2017).

2.5.2.2 A rede de atenção à saúde

As dificuldades das famílias pobres em relação aos serviços de saúde começam como vimos, no âmbito do planejamento familiar e dos direitos sexuais e reprodutivos, especialmente para as mulheres. Essa condição permanece no pré-natal e após o nascimento das crianças com SCZ. Vamos mostrar aqui algumas dessas dificuldades, conforme os diferentes períodos que envolvem o processo: pré-natal, parto e nascimento.

Nos primeiros meses, em que as informações não eram claras e muitas dúvidas sobre as causas do problema ainda permaneciam, poucas informações eram repassadas às mulheres pelos médicos, inclusive com ausência de acolhimento e suporte, algo que não pode ser justificado pela ausência de conhecimento sobre a doença. As dúvidas dessas mulheres acerca do motivo da malformação eram muitas, e no momento do diagnóstico várias hipóteses e causas eram levantadas por elas. É importante destacar que a pesquisa mostrou que os profissionais de saúde chegaram a indicar algumas vacinas como causa do problema e em outras situações as mulheres não relacionavam o zika vírus a microcefalia (CARNEIRO; FLEISCHER, 2018). Apesar disso, como já apresentamos, não existe qualquer comprovação que relacione as vacinas à síndrome.

Na segunda geração de mulheres com SCZ, pelas informações ora disponíveis, ocorreram relatos de que muitas optaram por não realizar o pré-natal ou se recusam a fazer a ultrassonografia, com medo do diagnóstico (DINIZ, 2016a). É neste exame que pode ser detectada uma das malformações associadas ao zika vírus, e por isso é um momento de angústia para as gestantes. Diante do cenário, as gestantes tinham medo que os seus filhos pudessem ser acometidos pela microcefalia e outras malformações, especialmente aquelas com diagnóstico de zika. Ainda, conforme relato de duas gestantes entrevistadas que contraíram zika vírus na gestação, as notícias sobre a doença, amplamente divulgadas e reproduzidas pelos meios de

comunicação, trouxeram um sentimento de inquietação, especialmente na realização do exame (PEREIRA, 2018).

Muitas das mulheres entrevistadas pela Human Rights Watch não receberam informações claras sobre a prevenção contra a doença durante as consultas de pré-natal, apesar da maioria estar em acompanhamento regular. Mesmo entre aquelas que relataram que os profissionais de saúde abordaram as medidas de proteção, a possibilidade de transmissão sexual quase nunca foi abordada. Entre os entrevistados, foi comum o relato que o zika vírus não seria transmitido por essa via, mostrando a falta de informação. Dentre as recomendações de prevenção contra a doença realizadas as gestantes, foi comum o relato das mulheres que não conseguiam colocar todas elas em prática, em virtude de limitações financeiras e dificuldades de adequação as recomendações de forma geral (HUMAN RIGHTS WATCH, 2017).

Entre as mulheres entrevistadas, algumas indicavam que teriam tido a doença, embora o acesso a testes laboratoriais específicos e ultrassons fosse limitado. Especificamente em relação ao ultrassom, era comum a espera pelo exame em longas filas no sistema público, o que gerava ansiedade, já que não podiam arcar com o custo do exame a ser realizada na rede privada para confirmar ou não a presença da SCZ. Os relatos também apontaram dificuldades no acesso ao ultrassom morfológico, que pode ser realizado no segundo trimestre da gestação (HUMAN RIGHTS WATCH, 2017).

Da mesma forma, em Alagoas, foi comum ouvir das mulheres que obtiveram conhecimento da microcefalia apenas no momento do parto. Isso pode estar associado a diversos fatores como: dificuldade de acesso aos serviços de saúde, início tardio do pré-natal, falta de acesso aos exames, pouco conhecimentos dos profissionais de saúde sobre a doença etc. Essa situação fragiliza ainda mais essas famílias, que descobrem de forma tardia o diagnóstico e precisam se adaptar rapidamente a nova situação, sem o apoio necessário do Estado (DINIZ, 2017).

Com o foco na história de 12 mulheres, mães de crianças com microcefalia em Recife/PE, um estudo mostrou que algumas delas indicaram a presença de algum sintoma relacionado ao zika vírus durante a gestação, como febre e manchas pelo corpo, embora nem todas obtiveram o diagnóstico. Para outras, não ocorreu presença de nenhum sintoma ou intercorrência durante esse período. Dessa forma, era comum o descobrimento da SCZ apenas no momento do parto (CARNEIRO; FLEISHER, 2018; VIANNA et al., 2019). Nesta pesquisa, as autoras relatam que para aquelas mulheres com diagnóstico de zika vírus na gestação e depois o conhecimento que tinham uma “criança com a cabeça pequena”, como os médicos se referiam a doença, por meio da ultrassonografia, o parto trazia um certo alívio, já que as dúvidas sobre

a saúde da criança se acumulavam. Mesmo para aquelas que descobriam a malformação apenas após o parto, período denominado pelas mulheres como de “descanso”, isso seria temporário, já que “o descanso logo se torne uma verdadeira maratona em prol de diagnósticos mais específicos, arranjos domésticos de cuidado, de encontrar vagas e profissionais disponíveis para oferecerem as terapias de “estimulação precoce” dessas crianças” (CARNEIRO; FLEISCHER, 2018, p. 714).

As mulheres entrevistadas, relataram que na maternidade, após o parto, era frequente a visita de vários profissionais da área da saúde para ver a criança com SCZ, fazer perguntas e realizar exames. Muitas vezes isso ocorria sem a devida explicação, se configurando como uma invasão de privacidade, quando não violência institucional. Essa situação já começava ainda durante a gestação das mulheres, em que ouviam dos médicos que seus filhos viveriam como “vegetal”, o que impactou de forma negativa muitas delas, trazendo ansiedade e inquietação pela ausência de informações detalhadas e claras. Durante o parto, nesta pesquisa, nenhuma das mulheres contava com a presença de um acompanhante (LIRA, 2017). A autora ainda reforça que “[...] é possível observar que o contato das mulheres “mães de micro” com as instituições de saúde durante a gestação, parto e pós-parto foi perpassado por contato com muitas pessoas e por momentos de grandes angústias e violência obstétrica” (LIRA, 2017, p. 52).

Além disso, o sentimento de muitas mulheres foi de que não receberam informações e apoio psicológico suficiente para a rotina de cuidados que seriam necessários nas primeiras semanas de vida das crianças. Isso demonstra como serviço de saúde não estava organizado para atender a demanda, resultado de financiamento e políticas inadequadas, assim como, mesmo após os primeiros casos, não ocorreu uma (re)organização da rede para lidar com a situação (HUMAN RIGHTS WATCH, 2017).

Em São Luís/MA, uma pesquisa realizada em um Centro de Referência entre abril/2017 a fevereiro/2018, buscou através de 20 entrevistas avaliar como as famílias foram informadas sobre o diagnóstico da doença. Apenas em 25% das situações neste estudo, o diagnóstico ocorreu durante a gestação, sendo que mesmo entre aqueles em que isso ocorreu após o parto, a SCZ foi algo inesperado. Entre a suspeita e o diagnóstico definitivo ocorreu um longo caminho para as entrevistadas, envolvendo omissões, informações incorretas ou incompletas e até tardias. Em dois casos, a comunicação não foi nem realizada por um profissional de saúde, sendo descoberta pela família pela declaração de nascido vivo ou na relação realizada com as notícias veiculadas na mídia (OLIVEIRA et al., 2019).

O recebimento da informação foi considerado traumático para a maioria das pessoas entrevistadas, que relataram que os profissionais não prestaram os devidos esclarecimentos e

mesmo não demonstraram empatia. Com isso, sem saber o que era a microcefalia, as famílias buscavam posteriormente informações na *internet* sobre a doença. Em oito casos, os relatos são de omissão do diagnóstico, tanto durante o período do pré-natal como após o parto. Ainda, nas falas, os participantes indicaram que a notícia era acompanhada de prognósticos do quadro, sem indicação de ações ou medidas que deveriam e poderiam ser realizadas. Diante disso, a comunicação sobre o diagnóstico influenciou a forma como a família aceitou e lidou com a doença (OLIVEIRA et al., 2019).

Com o nascimento da criança, as dificuldades permaneceram. Antes de passar aos relatos, destacamos algumas características apresentadas pelas crianças com SCZ, que mostram a necessidade de cuidados e atendimentos especializados. Uma pesquisa indicou três fases por quais as crianças passavam até o primeiro ano de vida: inicialmente a de choro intenso, entre os quatro e seis meses o início das crises convulsivas e se aproximando do primeiro ano de vida, a broncoaspiração. Em cada uma delas, as famílias precisavam se adaptar e prever todos os cuidados necessários, que tendem a aumentar com o passar dos meses e o agravamento dos problemas (LIRA, 2017). Era comum que após uma crise convulsiva, as crianças desaprendessem a mastigar e engolir, levando a broncoaspiração (CAMARGO, 2019). Assim, não podemos esquecer que os casos notificados não são apenas números, já que

Por trás de números e casos, havia mulheres e recém-nascidos. Ao nascer, o bebê tinha sua cabeça medida – se fosse menor que o parâmetro utilizado no mês do seu nascimento, imediatamente se transformava em caso notificado. Da notificação, passaria para caso investigado; ao final, poderia se transformar em caso confirmado ou em caso descartado. No estágio de caso investigado, a mulher se deslocava com seu bebê para exames e consultas. [...] Na Paraíba e em Pernambuco, há poucos centros de investigação médica. Campina Grande é a referência para muitos municípios do Sertão, Alto Sertão e Cariri. [...] O tempo do diagnóstico médico é mais lento que o das mulheres à espera de uma resposta da ciência (DINIZ, 2016, p. 133-134, grifo nosso).

Especificamente sobre a situação do zika vírus, as políticas públicas para as crianças que nasceram com graves malformações são insuficientes, já que os recursos de apoio destinados às famílias muito pobres são poucos e a rede assistencial é excessivamente enxuta para o atendimento dessas crianças (REGO; PALÁCIOS, 2016). O zika vírus acabou por evidenciar uma situação de demoradas listas de espera para atendimentos com algumas especialidades, situação que era enfrentada pelas crianças com deficiências e agora também por aquelas com SCZ (SCOTT et al., 2017).

Em Recife/PE, em outro estudo, observou-se que as mães frequentavam uma vez por semana o serviço que oferecia diversas terapias e serviços de estimulação precoce. Muitos foram os relatos das dificuldades de conseguir tais serviços, especialmente de famílias que moravam em cidades menores, no interior do estado. Especificamente nesse serviço que era

abordado no estudo, as mulheres deveriam participar de um grupo de apoio, que na verdade era mais um local de mediação das suas insatisfações com os serviços oferecidos (LIRA, 2017). Em Roraima, apesar do número pequeno de casos quando comparado a região Nordeste, também aparecem relatos de dificuldades no atendimento e acompanhamento das crianças com SCZ (FOLHA BV, 2018).

Outro estudo que também se apoiou no acompanhamento de mulheres, mostrou que as “mães de micro” de Recife/PE, passaram por diversos serviços especializados para atendimento dos filhos. Entre os serviços, em clínicas públicas e privadas, estavam: fonoaudiologia, fisioterapia, hidroterapia, oftalmologia etc. Como os atendimentos estavam restritos a um encontro semanal, as mães buscavam ficar atentar às atividades e orientações dos profissionais, para estender os exercícios e terapias em casa (FLEISCHER, 2017). Essa mesma situação foi percebida na região metropolitana do Rio de Janeiro, onde a maioria dos centros especializados não disponibilizava todos os serviços de reabilitação precoce, fazendo com que as famílias tivessem que percorrer mais de um local para suprir todas as necessidades da criança (PEITER; PEREIRA; FRANÇA, 2020).

Existe, de certa forma, um reconhecimento da deficiência por parte de governos municipais e estaduais quanto à concretização dos direitos das pessoas com deficiência. Para uma mãe que foi entrevistada, ocorreu uma busca incansável por novas pesquisas, quando o problema já era real e concreto e demandava medidas por parte do Estado para auxiliar as famílias e crianças. As famílias enfrentam muitas dificuldades, principalmente com a superlotação dos centros de reabilitação, falta de acesso a vacinas especiais e dificuldade para transporte entre as cidades de interior e a capital onde estão centralizados os serviços. “Na compreensão das famílias, o Estado está considerando mais urgente o conhecimento científico, visando diminuir futuros gastos e restabelecer o equilíbrio da saúde pública e não as suas demandas” (PINHERO; LONGHI; 2017, p. 127).

A organização da rede de cuidados de crianças acometidas pela SCZ foi avaliada em pesquisa realizada em Vitória/ES. Os resultados mostraram que a rede é fragmentada, com foco na atenção especializada. Os retornos sobre os casos atendidos na rede especializada à rede de atenção primária são praticamente inexistentes. Diante deste caso, levanta-se uma questão de alcance mais amplo: apesar do estabelecimento de fluxos para encaminhamento de gestantes e crianças acometidas pelo SCZ, os atendimentos ainda não ocorrem em rede, mas de forma pontual e isolada. Ainda, foi percebido que após o nascimento da criança, o foco de atenção é basicamente todo direcionado a ela, deixando de lado a mãe (PEREIRA, 2018).

Outro ponto importante levantado nesta pesquisa, é a questão da distribuição da rede de cuidados em diversos serviços ao nível municipal. Assim, as famílias precisam percorrer vários lugares para conseguir os diferentes tipos de atendimento, tendo em vista as necessidades das crianças com a SCZ (PEREIRA, 2018). Uma análise dos serviços de reabilitação disponíveis para as crianças com SCZ na região metropolitana do Rio de Janeiro, mostrou que a acessibilidade a estes locais é melhor na capital em comparação aos demais municípios da região, já que a maioria está concentrado ali (PEITER; PEREIRA; FRANÇA, 2020). Com isso, garantir acesso dessas famílias aos serviços de saúde é uma problemática importante para o sistema público, ainda mais para aquelas que residem distantes dos centros urbanos onde estão concentrados os atendimentos especializados (GARCIA, 2018).

Pelo forte vínculo entre as mães e crianças com SCZ, estas cuidadoras se sentiam incomodadas quando os profissionais de saúde não prescreviam tratamentos *personalizados* para as crianças. Essas mulheres também buscavam estar atentas a todas as informações recebidas, bem como manter relações com os técnicos dos serviços que passavam, para formarem suas próprias redes de contatos, além daquelas acessadas através das ONGs (CAMARGO, 2019). Este estudo corrobora os demais trabalhos citados anteriormente sobre as redes de ajuda mútua como forma de mediar a relação com o serviço de saúde e “suprir” as falhas deste.

Associado à extenuante rotina vivenciada pelas pessoas que cuidam das crianças descritas pelos estudos de caso acima, deve-se considerar ainda o aspecto do acesso aos medicamentos, que nem sempre estão disponíveis da rede pública de saúde. Diversos problemas de saúde da criança demandam o uso destes medicamentos – convulsões, epilepsia, espasmos etc. Sem falar nos suplementos e alimentação especial que o bebê necessita. Como muitas famílias se encontram em condições de pobreza, é necessário um equilíbrio ao longo dos meses, para que todas as necessidades possam ser acomodadas no combalido orçamento doméstico (CARVALHO, 2017; LIRA, 2017; SILVA; MATOS; QUADRO, 2017). Diniz (2017) também mostrou que dentre as crianças que utilizam medicação de forma contínua, apenas 26% os recebiam da rede pública. “Cerca de uma em cada duas famílias (56%, n=13) que necessitavam comprar os medicamentos informou não ter como adquiri-los para o controle de convulsões ou para o controle da irritabilidade, estando sem assistência farmacêutica” (DINIZ, 2017, p. 49).

Nesse sentido, as associações exercem um papel de apoio. As associações e ONGs acabam suprimindo elementos para as rotinas dessas mães, desde alimentos aos medicamentos. Entretanto, isso só é obtido por meio da participação nesses locais, o que as mulheres fazem para obter tais recursos, já que muitas vezes é um momento mais descontraído, sem todas as

cobranças diárias comum durante as rotinas (LIRA, 2017). A situação de pobreza aliada a ausência da ação do Estado deixa espaço para esta esfera de ação de entidades filantrópicas e ONGs, onde as associações de mães aparecem com um papel de auxílio e mediação para lidar com a situação, inclusive através de meios jurídicos (SILVA; MATOS; QUADRO, 2017).

Sobre os diversos medicamentos utilizados pelas crianças com a SCZ, Camargo (2019) mostrou que a sua obtenção é envolta em preenchimento de muitos formulários e burocracia. Os medicamentos são necessidades centrais nas famílias destas crianças, e além dos trâmites administrativos e dos diversos deslocamentos pela cidade, as famílias enfrentam dificuldades financeiras para acessar aqueles não disponíveis na rede pública. Conforme o relato das mães, era comum que o quantitativo do medicamento utilizado estava associado não a prescrição médica, mas ao orçamento financeiro do mês, bem como das intensas agendas das famílias. Entre as opções disponíveis pela família estão: aquisição de produtos genéricos ou suspensão do uso daqueles mais caros, de forma a não interromper totalmente o tratamento e manter o pagamento das demais necessidades como aluguel e alimentação.

Com isso, preocupação que existia em 2017, de que os serviços não teriam estrutura para atendimento das demandas destas famílias e crianças, vem se traduzindo em realidade (CARVALHO, 2017). O fim da situação de emergência, que ocorreu em julho de 2017, fragilizou ainda mais a situação destas famílias, que apresentam dificuldades de acesso aos serviços de saúde e benefícios. As mães foram unânimes, nos relatos, quanto à dificuldade de agendamento de consultas médicas, como a neuropediatria (CORREIA, 2018). “Enfim, o SUS tem como desafio a responsabilidade de garantir a oferta dos serviços de diferentes especialidades e facilitar o acesso das crianças a esses serviços” (GARCIA, 2018, p. 39).

Por fim, complementamos todos esses relatos sobre as muitas dificuldades enfrentadas para o atendimento das crianças com SCZ, com as informações do boletim do Ministério da Saúde. Na publicação, com dados entre o final de 2015 até o ano de 2018, foram disponibilizadas informações sobre o atendimento e acompanhamento das crianças confirmadas para a doença (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2019a). Com referência à puericultura, apenas 60,7% das crianças receberam atendimento, sendo: Norte (61,4%), Nordeste (65,1%), Sudeste (51,4%), Sul (63,5%) e Centro-Oeste (44,9%). Percebemos que o Nordeste apresentou a melhor proporção de crianças em acompanhamento, em relação às demais regiões do país. Quanto ao atendimento especializado, 63,8% das crianças realizaram alguma consulta, a nível nacional. Por região, temos o seguinte cenário: Norte (52,3%), Nordeste (70,5%), Sudeste (46%), Sul (49,2%) e Centro-Oeste (62,2%). Apesar das dificuldades, talvez pelo número de casos, o Nordeste ampliou a rede de atenção, segundo os dados oficiais, e em relação ao período anterior.

A condição mais crítica se relaciona com as atividades de estimulação precoce, aspecto que foi abordado em diversos estudos. Conforme o boletim, apenas 34,9% das crianças passaram ou estavam em acompanhamento nas atividades de estimulação precoce. Ou seja, apenas um terço dos casos de SCZ, apesar de todas as recomendações sobre a importância do início desta atividade nos primeiros meses de vida. Existem diferenças entre as regiões do país: Norte (15,7%), Nordeste (43,1%), Sudeste (14%), Sul (25,4%) e Centro-Oeste (32,4%). Chamamos a atenção para os baixos índices de acompanhamento nas regiões mais desenvolvidas do país, assim como para o atendimento de menos da metade das crianças no Nordeste, local mais afetado pela SCZ. O Boletim ainda mostrou que apenas 29% dos casos passaram pelos três tipos de atendimentos – puericultura, estimulação precoce e especializado, demonstrando a fragilidade e fragmentação da rede (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2019a). No próximo capítulo analisaremos as ações adotadas pelo Estado brasileiro, e poderemos verificar se pelo menos ocorreu algum movimento visando mitigar esses efeitos.

2.5.2.3 Trabalho, escola e renda

Como vimos no tópico acima, a necessidade de atenção e cuidados de uma criança com SCZ é diária e intensa. A rotina de cuidados com essas crianças fez que muitas mulheres não retornassem ao mercado de trabalho ou aos estudos, no caso das mais jovens. Essa situação contribuiu para sobrecarregar o orçamento das famílias, já que por um lado não há mais a participação da mulher e por outro, existem várias necessidades da criança, como alimentos e medicamentos (REGO; PALÁCIOS, 2016; HUMAN RIGHTS WATCH, 2017; SILVA; MATOS; QUADRO, 2017; PROGRAMA DAS NAÇÕES UNIDAS PARA O DESENVOLVIMENTO, 2017).

Tendo em vista a necessidade de cuidado integral da criança com SCZ, poucas mulheres retornaram ao trabalho remunerado. Apenas metade delas exercia alguma atividade remunerada antes da gestação, e destas, apenas um quarto retornou ao mercado de trabalho. Diante desse quadro, é flagrante o fato de que as famílias sofreram perdas nos seus padrões de vida, em consequência do aumento dos gastos (medicamentos e transporte), além da dedicação exclusiva das mulheres aos cuidados da criança (DINIZ, 2017).

Nesse sentido, entre as famílias entrevistadas, foi comum o relato do desemprego ou emprego informal. Em muitas situações, a renda é proveniente apenas de benefício sociais (LIRA, 2017). Assim, ao mesmo tempo em que a mãe não trabalha para cuidar do filho, os custos com medicamentos permanecem elevados, já que muitos não estão disponíveis na rede

pública (FOLHA BV, 2018). Diante dessas dificuldades financeiras, circulam também relatos indicando que no estado de Pernambuco algumas mulheres estão entregando seus filhos com SCZ para doação, já que não possuem condições mínimas para manter os cuidados necessários (PORTO; MOURA, 2017).

No caso em que as mulheres com filhos portadores da microcefalia necessitam sair do mercado de trabalho para dedicarem-se aos cuidados exigidos, a renda da família é ainda mais prejudicada. Essa situação foi registrada por organismos internacionais que reconheceram os problemas envolvendo a doença.

A epidemia de Zika é uma crise de saúde e, como tal, a previsão é que exacerbe a pobreza, amplie as desigualdades de gênero, nomeadamente por meio de responsabilidades adicionais, impostas às mulheres e meninas, de cuidar de crianças e da redução da participação da mulher no mercado de trabalho, e tenha impacto no bem-estar psicológico das pessoas afetadas. Espera-se também que o Zika exerça pressão sobre os serviços e sistemas de proteção social, especialmente nas comunidades mais pobres, onde se concentra (PROGRAMA DAS NAÇÕES UNIDAS PARA O DESENVOLVIMENTO, 2017, p. 38).

Em decorrência dessa condição, o relatório do Programa sinalizava para a possibilidade de um aumento na demanda dos sistemas de proteção social. Apesar desta situação, que já indicava uma necessidade de apoio por parte do poder público às famílias, permaneceram os entraves para acesso aos benefícios, bem como os valores disponibilizados são insuficientes para atender todas as necessidades (PROGRAMA DAS NAÇÕES UNIDAS PARA O DESENVOLVIMENTO, 2017).

As mulheres entrevistadas por Diniz (2016a) apontaram dificuldades para acesso ao que chamam de “ajuda do governo”, ou seja, programas de transferência de renda, marcados por burocracias e cortes de renda muito baixos. Com isso, muitas dependem da ajuda da família, vizinhos, profissionais de saúde etc. O mesmo relato de dificuldades é trazido pela *Human Rights Watch* (2017) que colocou a importância de tais benefícios para o custeio de todas as necessidades das crianças. Os sistemas de proteção social deveriam prever as reais necessidades dessas famílias, garantindo meios para que os benefícios fossem suficientes. Ainda, apesar do direito, os processos são burocráticos, dificultando o acesso de muitas famílias, mesmo entre aquelas consideradas “prioridade da prioridade”. Entre as dificuldades, é possível citar a necessidade de entrega de diversos documentos, laudos médicos, deslocamento por diversos locais etc. (SILVA; MATOS; QUADRO, 2017).

No que se refere ao Benefício de Prestação Continuada (BPC), 63% das famílias entrevistadas em Alagoas não o recebiam. Tal fato não está relacionado ao corte de renda familiar ou ausência de condições socioeconômicas, mas sim a necessidade de documentos, perícias médicas e ausência de transporte que tornavam o acesso ao benefício extremamente

difícil. Um dos relatos mostrou que chega se chegava a levar meses para obter um documento necessário para solicitar o benefício. Para as adolescentes, a dificuldade era maior, já que não podem ser titulares do benefício, e pelo fato do cuidado integral exigido pelo filho, deixam a escola e assim não são elegíveis para o recebimento do Bolsa Família (DINIZ, 2017).

Além da burocracia e morosidade para acesso aos benefícios, quando isso ocorre, o valor não é suficiente para atender todas as necessidades. “No Brasil, os custos indiretos da microcefalia foram estimados em USD 1.707 por mês, cerca de seis vezes o valor do benefício adicional do programa Benefício de Prestação Continuada/BPC fornecido às famílias com bebês com microcefalia” (PROGRAMA DAS NAÇÕES UNIDAS PARA O DESENVOLVIMENTO, 2017, p. 39). Ou seja, temos um duplo problema nessa questão: dificuldades para acesso e quando isso ocorre, valor muito abaixo do que o necessário para atender as necessidades da família.

Diante de todas estas características, arroladas e analisadas pelos estudos de caso, inferimos que a situação vivenciada pelas famílias nas quais a SCZ acarretou um bebê portador de microcefalia é bastante dramática. As redes de apoio mutuas e as políticas existentes não conseguem senão mitigar a situação de precarização decorrente das necessidades vivenciadas pelas famílias – e mulheres, em especial – em um contexto adverso, acarretado pela “micro”, pois justamente esta condição se articula com situações de pobreza e precariedade que são anteriores a contração do vírus. Esse fato é relevante, ao passo que, no próximo capítulo, vamos analisar de forma detalhada todas as ações adotadas pelo Estado brasileiro entre 2015 e 2018.

2.5.2.4 O transporte inadequado

Outra dificuldade importante é o transporte. Em Alagoas, a título de exemplo, os serviços de referência para a estimulação precoce das crianças estavam localizados em apenas dois municípios e não existia disponibilidade de transporte público para deslocamento em grande parte dos municípios. Diante disso, 55% das famílias dependiam do transporte oferecido pelas prefeituras e a média do deslocamento era de três horas – podendo em alguns casos chegar até a seis horas. Em muitas situações o veículo oferecido pela prefeitura para transporte não era adequado para a criança, assim como, era comum o fretamento de veículos que levavam diversos pacientes para o serviço em um centro urbano maior. Assim, as mães precisavam aguardar todos os pacientes estarem prontos para retornar para casa. Foram comuns os relatos de maus tratos nesses deslocamentos. O relato de uma mãe mostrou que as vagas nesses veículos eram concorridas, e assim, após várias tentativas e sucessivas recusas, desistiu de levar

o seu filho para as consultas necessárias (DINIZ, 2017). Essa situação é uma das explicações que levam boa parte das crianças não estarem em acompanhamento em atividades de estimulação precoce, apesar da existência do serviço, conforme dado que trouxemos acima.

Decorrente da centralização dos serviços em grandes centros urbanos, as mães que moram em cidades menores necessitam de deslocamentos rotineiros para acesso as diversas terapias de estimulação precoce recomendadas, envolvendo muitas vezes longas horas de viagem (HUMAN RIGHTS WATCH, 2017). Outros estudos apontam para a questão do transporte: o relatório da Human Rights Watch (2017), os estudos de Carvalho (2017) e de Correia (2018) também destacaram que o transporte nem sempre é disponibilizado pelas secretarias de saúde, em virtude da insuficiência de veículos dos serviços públicos, que teoricamente deveria responsabilizar-se pelo deslocamento de seus usuários até os serviços de referência.

Na Paraíba, no início de 2016, muitas mulheres se deslocavam várias vezes em uma mesma semana, de outros municípios para a cidade de referência (Campina Grande), em viagens de até dez horas, para sessões de estimulação precoce e consultas com especialistas (DINIZ, 2016a). “As viagens são longas, o transporte é precário e, desgraçadamente, entendido como uma regalia dos municípios para as famílias” (DINIZ, 2016, p. 135). Considerando a qualidade do transporte público e a necessidade de muitos deslocamentos ao longo da semana, o trajeto pode ser envolto por intercorrências, como as convulsões nas crianças (PEITER; PEREIRA; FRANÇA, 2020).

Mesmo no caso de moradia nos grandes centros urbanos, é preciso estar atento aos custos dos deslocamentos necessários, já que as famílias afetadas tendem a morar nas periferias das cidades. Assim, o custo do transporte pode ser um fator impeditivo para acesso aos serviços especializados necessários (GARCIA, 2018). Como vimos, a rede de atenção está dispersa pelo território, o que obriga as mães a realizar diversas viagens durante a semana em busca de atendimento (LIRA, 2017). Mas as dificuldades não estão apenas no transporte fornecida pelas secretarias de saúde. O transporte público também apresenta diversos empecilhos. Em Recife/PE, Fleischer (2017) destacou a precariedade e a discriminação que as mães e crianças estão expostas. Essa situação já se iniciava nos pontos de ônibus, onde era frequente que os motoristas não aguardassem que todos os procedimentos de segurança fossem executados – subir com a cadeira, prender ao cinto de segurança e aguardar que a mãe entre pela porta de frente do veículo para pagar sua passagem. As dificuldades aumentavam conforme o crescimento do filho, envolvendo o transporte, em si, bem como preconceito.

Sempre em ônibus cheios, abafados, instáveis e sempre sobre vias esburacadas, sofridas, longas. Mas a novidade não eram os trajetos em transporte coletivo, mas sim as dificuldades que foram se apresentando ao carregar consigo Diogo. No início, quando ainda pesava poucos quilos, era possível levá-lo nos braços. Mas contou que, ainda assim, um motorista não deixou que embarcassem, alegando que não transportaria um “monstro” em seu ônibus. Outra vez, notou uma passageira chamar o filho de sua amiga de “ET”. A criança, como Diogo, também tinha a síndrome do Zika. Melissa relatou ter visto, algumas vezes, a cadeira ao seu lado ficar vazia, mesmo com gente de pé no corredor do ônibus, numa clara evitação de se sentar perto de uma criança como Diogo (FLEISCHER, 2017, p. 103).

Ainda que os dados acerca das dificuldades de transporte e mobilidade apontadas por estes estudos não possam ser generalizado de forma simples, acreditamos que trazem elementos comuns a outras cidades e regiões do país, já que o problema da mobilidade e do transporte público é – junto com o da moradia – um dos maiores problemas do Brasil contemporâneo, e obviamente, afeta de forma decisiva a vida da classe trabalhadora. Como diz Maricato; Colosso; Comarú (2018), referindo-se ao período mais recente do país – período de crise do capital e retrocessos nas políticas públicas: “A ausência de investimentos massivos e permanentes nos sistemas de transportes públicos, coletivos e de alta e média capacidade agravam as condições ambientais e a saúde da população” (p. 203).

2.5.2.5 Preconceito

Vimos no relato anterior que o preconceito ocorre no transporte público, meio utilizado por muitas mulheres para os diversos deslocamentos realizados ao longo da semana. Infelizmente isso não ocorre apenas nessa local: a *Human Rights Watch* (2017) assinalou que o preconceito e estigma com as crianças é absorvido pelas mães, já sobrecarregadas com todas as demandas domésticas e da maternidade. A discriminação e a rejeição se repetem em diversos locais, já que as mães circulam pela cidade com seus filhos no colo (DINIZ, 2017; CARNEIRO; FLEISCHER, 2018). Se isso não bastasse, as mulheres são acusadas injustamente de que seus filhos estão nessa situação em virtude de uma tentativa de aborto. “Assim, a deficiência teria vindo não apenas como evidência desse ato amoral, mas, também, como penalização pessoal. Dissociar-se do aborto, portanto, era importante em muitos sentidos” (CARNEIRO; FLEISCHER, 2018, p. 717).

Apesar de toda a divulgação e mídia com o zika vírus e SCZ, as famílias e especialmente as mães ainda enfrentam preconceitos de diversos tipos, como insultos e comentários desrespeitosos. Isso muitas vezes ocorre no espaço do transporte público, na rotina intensa de deslocamentos pela cidade para ir e vir de diversos serviços especializados. Dentro da família o preconceito contra essas crianças também aparece, embora isso ocorra de forma muito mais

sutil. Assim, muitas vezes, não é possível contar com o apoio da família diante de tal situação (CAMARGO, 2019a).

Com isso, foi comum perceber que as famílias tendem a se contrapor a deficiência das crianças, até mesmo pelo estigma e preconceito relacionado à doença, embora “[...] a visibilidade das crianças é 'a arma' que as mães dispõem para sensibilizar a sociedade civil e o poder público” (PINHEIRO; LONGHI, 2017, p. 130). Existe uma intolerância importante contra essas mulheres e seus filhos. Por isso, a microcefalia tende a ser relativizada enquanto detalhe que, embora com impacto direto nas famílias pelo que temos percebido nos estudos, passa a ser utilizada como justificativa para superações, que segundo as mães, sem o diagnóstico não teriam sido possíveis (PINHEIRO; LONGHI, 2017).

2.5.2.6 *As associações de mães*

As ONGs e associações de mães se apresentaram como locais para suprir as necessidades das famílias, muitas das quais não atendidas pelo Estado. Um estudo realizado em Pernambuco procurou mostrar as convergências e antagonismos entre as mães de crianças com transtornos decorrentes do zika vírus e as ações realizadas pelo Estado para atender as necessidades dessas famílias. Nesse contexto, foram analisadas a atuação de duas associações que fornecem suporte a essas famílias, uma já existente e que recebeu as mães de crianças com microcefalia e outra criada especificamente nesse contexto (SCOTT e al., 2017).

Em um primeiro momento, as informações sobre a síndrome congênita ainda não eram claras – assim como sua possível causa. Assim, as famílias não sabiam exatamente toda a repercussão da doença, bem como as necessidades de cuidados para esses bebês. Diante disso, uma das alternativas para a troca de experiências e o apoio mútuo das famílias foi a criação ou participação nas associações de mães. Uma delas, em Recife/PE é a Aliança de Mães e Famílias Raras (AMAR), já existente antes da epidemia de zika vírus, e que após a “chegada” da doença, passou a integrar as mães de crianças com a síndrome congênita. A associação é formada basicamente por mulheres (SCOTT e al., 2017).

A AMAR foi o local onde as mulheres conseguiram apoio para diversas necessidades após o diagnóstico da doença, desde troca de experiências até o atendimento de necessidades diárias das crianças. Entretanto, é importante ressaltar que os problemas decorrentes do zika vírus foram explorados de forma intensa pela mídia, trazendo visibilidade e de certa forma colocando a necessidade de ações por parte do Estado. Diante disso, como a associação já prestava serviços para mães de crianças com doenças raras, isso causou um ponto de tensão, no

sentido que para muitas as dificuldades estão presentes há muito tempo, mas só foram evidenciadas com a microcefalia. Assim, junto com a tensão, ganha-se visibilidade para as demandas a muito negligenciadas (SCOTT e al., 2017).

Além do apoio às necessidades apresentadas pelas mães de crianças com a síndrome congênita do zika vírus, onde o sinal mais evidente é a microcefalia, a AMAR também se tornou um local de representação das demandas das famílias junto ao Estado e sociedade civil. A associação, segundo os pesquisadores do estudo, atua como um mediador entre o Estado e as famílias. Ainda, apesar de não ocorrer um alinhamento direto da associação com a agenda feminista, ela busca de alguma maneira *empoderar* as mulheres, com o objetivo de criar uma consciência política e mesmo gerar uma autonomia financeira, já que muitas dependem dos benefícios governamentais ou renda dos maridos (SCOTT e al., 2017).

A AMAR sofreu uma ruptura de caráter político, decorrente de divergências internas, da qual resultou a formação da União de Mães de Anjos (UMA) (LIRA, 2017). A UMA foi criada especificamente pelas mulheres afetadas pelas SCZ, em março de 2017 (SCOTT e al., 2017). A UMA apresentou como objetivo a construção de uma rede de mães com o intuito de se apoiarem e construírem conhecimentos, bem como socializarem as informações e ampliarem o saber prático relacionado à doença. Além disso, busca por meio de parcerias com empresas privadas obter materiais necessários para as rotinas diárias, já que muitas mães têm dificuldade financeiras, inclusive para as demandas essenciais como alimentação e moradia. A UMA se organizou em pouco tempo, ganhando visibilidade e estabelecendo relações políticas. Assim, a união das mães permitiu que demandas que não eram atendidas pelo Estado fossem supridas, com o objetivo de fornecer apoio para as famílias (SCOTT e al., 2017; PINHEIRO; LONGHI, 2017).

A presença de entidades de caráter filantrópico no âmbito do que recentemente tem se chamado “políticas de inclusão” ou “políticas para *capacitismo*” tem historicamente, contado com a presença de entidades privadas, aspecto que não analisaremos aqui, mas que deve ser mencionado, como coloca Baptista (2019). A consolidação de acordos internacionais e fundos de financiamento no âmbito do reconhecimento dos portadores de deficiência como sujeitos de direito e sua inclusão na escola pública acaba se colocando para as famílias com crianças portadoras de microcefalia, de forma mediata, pois, como veremos a seguir, a busca de creches e escolas envolve a questão do cuidado especial que decorre da doença.

2.5.2.7 As preocupações futuras: educação

Segundo os estudos sobre as redes de ajuda mútua, as mães também se preocupam com questões futuras relacionadas a seus filhos com SCZ. A educação visada é especificamente aquela desenvolvida em creches, o que ainda não é uma realidade para que as mães possam deixar seus filhos com a síndrome. Isso gera dificuldades com a possibilidade de busca por um emprego, ou mesmo retorno ao mercado de trabalho ou continuar os estudos (SCOTT e al., 2017; SILVA; MATOS; QUADRO, 2017). Mesmo para as crianças que estão se aproximando da idade escolar (já que os primeiros registros da doença foram em 2015) não há creches ou políticas com capacidade de acolhimento o que causa um sentimento de ansiedade nestas mães (CARVALHO, 2017; HUMAN RIGHTS WATCH, 2017; FOLHA BV, 2018; PEITER; PEREIRA; FRANÇA, 2020).

A situação está relacionada de forma geral, as chamadas políticas de inclusão escolar que desde os anos de 1990 vem se constituindo no país. Elas se expressam em planos e programas identificados sob a categoria “Educação Inclusiva”, entre os quais os de 2003 e 2008, que encontra inúmeros desafios para se traduzir em uma realidade efetiva para a maioria da população (BAPTISTA, 2018). De toda forma, ficou claro a precarização a que estão famílias estão expostas e como a doença acaba por reforçar essa condição. No próximo tópico, analisaremos a condição do saneamento básico nos diferentes estados do país, reunindo elementos que demonstram o motivo da transmissão da doença em algumas áreas, além de auxiliar nas análises a serem realizadas no próximo capítulo.

2.6 SANEAMENTO BÁSICO: POPULAÇÃO ATENDIDA, DIFERENÇAS REGIONAIS E O IMPACTO DO ZIKA VÍRUS

O saneamento básico tem importante papel enquanto medida para evitar a proliferação do *Aedes aegypti* e consequentemente as doenças transmitidas por esse mosquito. Somente com medidas do Estado, voltadas para problemas estruturais como este, será possível o enfrentamento do cenário de transmissão de forma sustentada e a longo prazo. É relevante ressaltar que as medidas individuais de prevenção e controle são importantes, mas são apenas uma parte da resolução do problema, já que muitos hábitos de “risco” estão associados a ausência do fornecimento de serviços básicos a parcelas consideráveis da população.

Nesse sentido, com base nos dados de dengue, febre de chikungunya, zika vírus e SCZ entre 2015 e 2018, entendemos que é necessário compreender qual o cenário do saneamento

básico no Brasil neste mesmo período. Com a declaração da SCZ como uma emergência nacional de saúde pública, partimos do princípio que o Estado brasileiro deveria atuar de forma incisiva sobre questões que estavam na raiz do problema. Com isso, a análise sobre o saneamento básico, como apresentado na introdução deste trabalho, utilizou os dados do Instituto Trata Brasil, disponibilizados em seu endereço digital. As informações são agregadas de diversas fontes oficiais, permitindo a seleção de diferentes variáveis através de um painel de seleção.

Além disso, foram utilizados dados do Ministério do Desenvolvimento Regional e do Ministério do Meio Ambiente, também disponibilizados em formato digital e online. O período de análise foi o mesmo utilizado para monitoramento dos dados sobre as doenças, buscando identificar mudanças na política pública associada ao cenário epidemiológico. Optamos por resgatar os dados do início da década, quando disponíveis, para comparar a evolução da infraestrutura que vem sendo estabelecida nos últimos anos, mesmo antes da emergência. Basicamente, os dados sobre o saneamento básico no país foram analisados sob três perspectivas: fornecimento de água tratada, tratamento de esgoto e recolhimento de resíduos sólidos.

Antes de apresentar os dados do país, destacamos alguns estudos e legislações sobre o tema e a postergação constante de prazos para universalização dos serviços. A situação do saneamento básico é apontada como o fator fundamental que contribuiu para a disseminação do *Aedes aegypti* desde o final do século XX e início do século XXI. Conforme Tauil (2001), o grande fluxo migratório ocorrido desde a década de 1960 causou um crescimento desordenado nas cidades, com carências, principalmente, nas habitações e no saneamento básico. Por consequência, a falta de fornecimento adequado de água leva ao seu armazenamento inadequado, gerando uma grande oferta de criadores para o mosquito *Aedes aegypti*. A preferência por materiais descartáveis (latas e plásticos) e o aumento da produção de veículos automotores e, posteriormente, o descarte inadequado desses materiais, também favoreceram a sua dispersão.

Diversos autores apontam que a precariedade dos serviços de saneamento básico contribuiu significativamente com condições para a reprodução do mosquito e consequentemente a transmissão de doenças nos últimos anos (HENRIQUES; DUARTE; GARCIA, 2016; COSTA, 2016; SANTIAGO, 2016; FORMENTI, 2017; SNYDER, 2017; CARVALHO, 2017). O relatório da Human Rights Watch (2017) apresentou essa condição como uma das responsáveis pela transmissão de zika vírus em Pernambuco e na Paraíba. A Organização das Nações Unidas (2016a) apontou que a transmissão do zika vírus, assim como

de outras arboviroses, tinha forte relação com a deficiência dos sistemas de saneamento. Assim, apesar da procura por soluções de alta tecnologia, o alerta era para não esquecer as milhares de pessoas que não tinham acesso a esses serviços. Embora a América Latina tenha cumprido a meta de abastecimento de água dos Objetivos de Desenvolvimento do Milênio, o serviço ainda está ausente para muitas pessoas. Gadelha, Carneiro (2016) apontaram a importância da universalização do saneamento como medida para mitigar os impactos das crises sanitárias e financeiras, especialmente aquela com o zika vírus.

Conforme Gould et al. (2017) a emergência e dispersão dos arbovírus ocorreram de forma rápida e envolveram áreas geográficas mais extensas em decorrência do crescimento dos sistemas globais de transporte, adaptação do vetor as áreas urbanas, falhas nas medidas de controle sobre o mosquito e a alteração das características ambientais. Com a epidemia de zika vírus, muitos aspectos relacionados à doença foram abordados, embora Snyder et al. (2017) escreveram que é fundamental identificar o motivo destas epidemias serem recorrentes – as áreas urbanas.

A transmissão do zika vírus evidenciou a ausência ou precariedade de diversas políticas públicas urbanas, incluindo o saneamento básico. As ações que deveriam ser adotadas pelo Estado neste campo estão previstas desde a Constituição de 1988, assim como por leis posteriores, como veremos adiante, embora ano a ano são postergadas (SANTIAGO, 2016). Nesse caminho, sobre as políticas de saneamento no Brasil, elas são implementadas de forma fragmentada, desconsiderando áreas pobres, como favelas e espaços marginalizados (COSTA, 2016), algo ainda mais evidente nos últimos anos, com a urbanização crescente do país, marcada por especulação imobiliária, que empurra cada vez mais as populações pobres para áreas vulneráveis e de risco. Ou seja, a questão urbana tem um papel importante na transmissão dessas doenças, já que apesar de muitas políticas, poucas ações são colocadas em prática. Além disso, a população mais atingida é aquela em condições precárias de vida, onde o acesso ao fornecimento de água, tratamento de esgoto e coleta de lixo está ausente.

Associado a isso, é comum que as ações realizadas pelo poder público sejam voltadas para estimular medidas de proteção de cunho individual. “Em particular, merecem destaque aspectos macroestruturais, socioeconômicos e ambientais, historicamente ignorados em prol de intervenções meramente biomédicas ou tecnológicas” (VALLE; PIMENTA; AGUIAR, 2016, p. 419). Esse ponto de vista é corroborado em estudos que analisaram as campanhas de comunicação, que são direcionadas para limpeza ou faxina, como veremos no tópico seguinte, enquanto a administração pública não investe em ações macroestruturais, como as melhorias sociais e sanitárias (LIMA NETO et al., 2016; FORMENTI, 2017). O zika vírus apenas

evidenciou um cenário de ausência de investimentos adequados na área de saneamento básico, demonstrando a importância destas medidas para a prevenção das doenças transmitidas por vetores, nesse caso em específico, as arboviroses (GARCIA, 2018). Ou seja, novamente o poder público responsabiliza as pessoas pelo problema, enquanto não cumpre com as ações que são de sua responsabilidade, mesmo dispondo de vasta legislação sobre estes temas e recursos financeiros.

A questão financeira também é apontada como um fator importante para implementação dos serviços de saneamento básico. A epidemia de zika se deu em um momento que o país passava por uma crise financeira, e com isso as autoridades precisaram definir onde alocar os recursos (HUMAN RIGHTS WATCH, 2017). Entretanto, essa situação de restrição financeira para os serviços de saneamento básicos é anterior, e segundo Santiago (2016) ocorrem desde 1999, quando as palavras mais utilizadas pelo Estado têm sido contingenciamento e desvinculação de receitas. No capítulo 1 desta tese trouxemos uma discussão sobre essa questão, onde as políticas sociais são afetadas pelos ajustes estruturais realizados pelo Estado desde o final da década de 1990, momento inclusive que se estruturava o sistema de saúde brasileiro. Assim, nesse meio, vemos o Estado repassando à iniciativa privada diversos serviços, com um discurso de melhor eficiência e gestão dos recursos, algo presente na discussão sobre as ações voltadas para o saneamento básico.

Fazendo um paralelo com toda a situação descrita até aqui, conforme o Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (2004) a meta dos Objetivos de Desenvolvimento do Milênio para o Brasil era “Reduzir pela metade, até 2015, a proporção da população sem acesso permanente à água potável e esgotamento sanitário” no período de 2000 a 2015. Segundo a ODM Brasil (2015) essa meta foi alcançada, destacando a “quase” universalização do abastecimento de água, em área urbana. Por outro lado, a coleta de esgoto ainda estava muito distante de atingir uma ampla cobertura no país. Diante da ausência do serviço a uma parte da população brasileira, nos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável, definidos em 2015, foi estabelecido como meta a universalização do acesso a água potável, ao saneamento e a higiene adequada para todos, acabando com a defecação a céu aberto até 2030 (ODS BRASIL, 2020).

Algumas políticas públicas importantes norteiam o fornecimento destes serviços no Brasil. Destacamos a Lei dos Resíduos Sólidos e a Lei sobre Saneamento Básico, ambas com alterações realizadas no ano de 2020. Nosso objetivo aqui não é o de realizar uma análise aprofundada destes documentos, mas demonstrar que existe um arcabouço legal instituído e entender a evolução dos serviços nos anos em que epidemias de arboviroses de grande magnitude atingiram o Brasil.

A Lei 11.445/2007 estabeleceu as Diretrizes Nacionais para o Saneamento Básico. Este, por sua vez, foi definido como o conjunto de serviços, infraestruturas e instalações operacionais de abastecimento de água potável, esgotamento sanitário, limpeza urbana, manejo de resíduos sólidos e drenagem e manejo das águas pluviais urbanas. Os serviços deveriam ser prestados seguindo os princípios da universalização do acesso, integralidade, garantia de manutenção da saúde pública e proteção do ambiente, eficiência, controle social etc. A legislação previu a elaboração de planos pelos titulares dos serviços, com objetivos, metas, programas e projetos, ações emergências e mecanismos de avaliação. Estes planos deveriam ser revisados a cada quatro anos, precedendo a elaboração do Plano Plurianual (BRASIL, 2007).

Apesar do foco de análise desta pesquisa se estender até o ano de 2018, ressaltamos as mudanças realizadas na legislação em 2020 para ilustrar as novas definições legais sobre saneamento vigentes. A Lei 14.026/2020 alterou diversos dispositivos da Lei 11.445/2007. Entre as principais mudanças estão: articulação com outras políticas públicas, prestação de serviços de forma regionalizada e metas de expansão e qualidade (VERDÉLIO, 2020). Alguns dispositivos foram vetados pelo presidente como o que destinava recursos federais para a organização da prestação do serviço no formato regionalizado. Ainda, foram definidas metas de cobertura dos serviços, sendo: 99% da população com água potável e 90% da população com coleta e tratamento de esgoto até 2033, com possibilidade de extensão até 2040. A nova legislação também ampliou a revisão dos planos de quatro, para dez anos (BRASIL, 2020).

Outra lei importante neste sentido é a Lei 12.305/2010 que institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos, tendo como objetivos: a qualidade ambiental e a proteção da saúde pública, disposição adequada dos resíduos sólidos, adoção da reciclagem, gestão integrada, articulação entre os diferentes níveis de gestão, universalização dos serviços de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos etc. Foram definidos alguns instrumentos para a implementação da política entre os quais o plano de resíduos sólidos, para os três níveis de gestão. O plano nacional e dos estados deveriam prever um horizonte de atuação de vinte anos, com necessidade de revisão a cada quatro anos. O prazo para elaboração dos planos era de dois anos (BRASIL, 2010).

Ainda, existia a previsão da elaboração de planos municipais para acesso a recursos financeiros da União destinados as ações desta política, com revisão de acordo com a vigência do plano plurianual municipal. A disposição final dos resíduos de forma ambientalmente adequada (extinção dos chamados “lixões”) deveria ocorrer em até quatro anos da publicação da Lei, ou seja, até 2014 (BRASIL, 2010). Conforme informação do Ministério do Meio Ambiente (2020) a entrega dos planos estaduais até agosto de 2012 era condição para que os

estados acessassem recursos financeiros da União para contratação de empreendimentos e serviços relacionados à gestão dos resíduos sólidos. Referente as mudanças na Lei 12.305/2010, a revisão dos planos municipais passou a ser necessária somente a cada dez anos, assim como o destino adequado dos resíduos sólidos que deveria ter ocorrido em 2014, foi postergado para 2020 a 2024 conforme o tamanho da população (BRASIL, 2020).

Assim, existe uma discordância com as metas assumidas nos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável, bem como com os compromissos assumidos no Plano Nacional de Saneamento Básico (PLANSAB) publicado em 2014 que previu metas de curto (2018), médio (2023) e longo prazo (2033). Entre os indicadores elencados para acompanhamento, destacamos: proporção de domicílios urbanos e rurais abastecidos por rede de distribuição ou por poço ou nascente com canalização interna (metas de curto, médio e longo prazo eram, respectivamente de 93, 95 e 99%), proporção de domicílios urbanos e rurais servidos por rede coletora ou fossa séptica para excretas ou esgotos sanitários (76, 81 e 92%), proporção de domicílios urbanos atendidos por coleta direta de resíduos sólidos (94, 97 e 100%) e proporção de municípios com presença de lixão/vazadouro de resíduos sólidos (nenhum município a partir do curto prazo) (MINISTÉRIO DAS CIDADES, 2014). Percebemos que apesar de todos os problemas causados pela ausência dos serviços de saneamento básico, as ações são proteladas, mesmo com legislação em vigor estabelecendo prazos.

Ainda nesta discussão, destacamos a publicação da Diretriz 3 no ano de 2016, pela Sala Nacional de Coordenação e Controle para o enfrentamento à dengue, ao vírus chikungunya e ao vírus zika. O documento contava com orientações para estados e municípios sobre as ações de saneamento básico, já que a ausência dessa infraestrutura poderia contribuir com locais para a reprodução do *Aedes aegypti*. Sobre a Sala Nacional, vamos detalhar sua criação no capítulo 3 desta tese, que ocorreu com o decreto de emergência de saúde pública de importância nacional.

Como legislação de apoio a Diretriz são citadas a Lei 12.305/2010, Lei 11.445/2007 e a Lei 8.080/1990. O documento elenca como finalidade a promoção de ações permanentes e emergenciais de saneamento básico, garantido o fornecimento ininterrupto de água, com o correto armazenamento doméstico e a coleta e destinação regular de resíduos sólidos (SNCC, 2016). Ao mesmo tempo em que o documento apresenta uma finalidade ampla, buscando uma melhoria da infraestrutura relacionada ao fornecimento de água e coleta de resíduos sólidos, o objetivo acaba focando apenas em ações a serem realizadas pelas pessoas. Os objetivos pontuados foram

Sensibilizar a população para a promoção do saneamento ambiental e o adequado uso e armazenamento de água e para a mudança progressiva de hábitos e de cultura de acumulação de inservíveis e despejo de resíduos e entulhos em ruas, terrenos baldios e áreas públicas em geral; e

Reduzir o número de focos do mosquito *Aedes aegypti* presentes em depósitos de água domiciliares e recipientes plásticos, pneus, latas, garrafas e entulhos (SNCC, 2016, p. 1).

Logo, ao mesmo tempo em que se fala de saneamento, não é elencada nenhuma ação para ampliação ou melhoria dos serviços. As ações são apenas voltadas para a “educação” das pessoas, sem levar em consideração as condições de vida prévias em que estas estão inseridas e nem considerar as razões pelas quais a população comete determinados atos inadequados. Entendemos que existem ações a serem realizadas a nível individual e nos domicílios, mas não de forma isolada e exclusiva.

Na diretriz ainda são propostas ações envolvendo prestadoras de serviços e as *Salas Estaduais* – já que ocorreu uma orientação para adoção do modelo da estrutura nacional para o monitoramento da situação pelos estados. Existem propostas de aproximação entre as áreas – saúde e serviços de saneamento, para identificar locais em que a condição é crítica, na busca de melhorias e soluções para os problemas encontrados (SNCC, 2016). As ações elencadas são genéricas, sem detalhamento de cronograma ou recursos financeiros a serem empregados, percepção também apontada pela Human Rights Watch (2017). Além disso, ao longo do texto aparecem ações pontuais, como distribuição de telas à população para adequação de locais de armazenamento de água, ações de educação em saúde, mutirões de limpeza e mesmo utilizar os “leituristas” das companhias para identificar situações de risco e repassar as informações para os órgãos competentes (SNCC, 2016). Mesmo após a emergência, destacamos a fala do então ministro da saúde, abordando a ampliação das ações

O ministro da Saúde, Ricardo Barros, **reconhece a falta saneamento básico**, uma das principais formas de proliferação do mosquito. Ele diz que há investimentos para reduzir o problema. “Nós dobramos o orçamento da Funasa [Fundação Nacional de Saúde], que cuida de água, lixo, esgoto em municípios de até 50 mil habitantes. Há uma crise fiscal no país, os recursos não são os recursos que gostaríamos de ter, mas a saúde tem 15% da receita líquida do Brasil impositivamente aplicada na saúde”, afirmou (CASTRO, 2017, não paginado, grifo nosso).

Ou seja, mesmo com o reconhecimento da situação, poucas ações foram colocadas em prática. É interessante observar a fala, que mostra um suposto aumento de recursos para a FUNASA, sem fazer menção a valores de referência que embasem tal afirmação. Aqui também aparece a condição da crise fiscal, já apontada em outros momentos desta tese, como justificativa para os baixos investimentos realizados pelo Estado nas políticas sociais. Com isso, passamos a analisar a disponibilidade destes serviços no país, detalhando a situação dos estados entre os anos de 2015 e 2018.

2.6.1 Abastecimento de água tratada

Vamos iniciar a análise destes dados a partir das informações sobre o fornecimento de água, com algumas explanações por região e unidades federadas. No ano de 2010, 81% da população brasileira residia em domicílio com acesso à água tratada, o que representa 147.721.734 pessoas. Em 2018, passada a crise sanitária com a epidemia de zika vírus e outras de arboviroses, esse percentual aumentou para apenas 83,6% da população brasileira (169.085.425). Ou seja, oito anos depois, o crescimento foi de apenas 2,6% na população atendida com o fornecimento de água tratada, Considerando como referência o ano de 2015, o crescimento foi de apenas 0,3%, representando 4.319.832 pessoas. Esse número é menor do que a soma dos casos de dengue registrados no período. Considerando apenas o ano de 2018, 16,4% da população brasileira ainda não contava com acesso a água tratada, o que representa expressivos 33.129.083 de pessoas.

As desigualdades são marcantes na análise por região do país, como pode ser visualizado na Tabela 20. Em algumas regiões ocorreu inclusive uma redução na parcela da população atendida com abastecimento de água tratada. A região Norte é a que apresenta a menor proporção de população atendida, com variações ao longo dos anos, embora sem ultrapassar os 60%. Em comparação a 2010, no ano de 2018 ocorreu uma redução de 0,4% na população atendida. Embora o número bruto de pessoas tenha sido ampliado, provavelmente a infraestrutura dos serviços não foi suficiente para atender o crescimento populacional no período, como veremos em outras situações neste tópico. Assim, em 2018, na região Norte, 42,9% da população ainda não contava com água tratada em seus domicílios, o que representa 6.645.268 pessoas.

Depois da região Norte, a região Nordeste é a que apresenta a menor cobertura da população com acesso a água tratada. Do ano de 2010 até 2018, ocorreu um aumento de apenas 6,1% na cobertura. Tendo em vista que foi a região mais afetada pela SCZ, entre 2015 e 2017 ocorreu uma redução de 0,2% na população atendida, enquanto deveria estar ocorrendo uma ampliação do serviço. As regiões Centro-Oeste, Sudeste e Sul apresentam situação semelhante no que tange a cobertura de pessoas com acesso a água tratada, embora apenas as duas últimas ultrapassaram a casa dos 90%. É importante destacar que mesmo que essas três regiões apresentem melhores condições, o que reforça a desigualdade social no território brasileiro, em 2018 o número de pessoas sem acesso a água tratada nessas regiões ainda era de 12.435.881 pessoas.

Tabela 20 – Número de pessoas que residem em domicílios com acesso à água tratada e proporção em relação ao total da população, segundo região. Brasil, 2010 e 2015-2018.

Ano		Norte	Nordeste	Sudeste	Sul	Centro-Oeste	Brasil
2010	População	7.790.086	34.350.402	70.915.309	22.852.970	11.812.967	147.721.734
	%	57,5	68,1	91,3	84,9	86,2	81,0
2015	População	8.493.467	39.854.890	77.339.409	25.710.096	13.367.731	164.765.593
	%	56,9	73,4	91,2	89,4	89,5	83,3
2016	População	8.526.856	39.992.748	78.250.119	26.026.720	13.815.128	166.611.571
	%	55,4	73,6	91,2	89,4	89,7	83,3
2017	População	8.789.293	40.002.751	78.744.341	26.202.158	14.010.583	167.749.126
	%	57,3	73,2	91,3	89,6	90,1	83,4
2018	População	8.827.538	40.428.336	79.265.169	26.579.702	13.984.680	169.085.425
	%	57,1	74,2	91,0	90,2	89,0	83,6

Fonte: Elaborado pelo autor (2020) com dados disponibilizados no Painel Saneamento Brasil pelo Instituto Trata Brasil (2020a).

Embora aqui estejamos trazendo informações do número total das pessoas das regiões, é possível fazer um recorte da população que residem apenas em áreas urbanas. Reforçamos que o mosquito *Aedes aegypti* se encontra nas áreas urbanas, como apresentado na primeira parte deste trabalho, e por consequência, local onde ocorre a transmissão das doenças. Por mais que em áreas urbanas a proporção de pessoas com acesso à água tratada seja superior, chegando a 92,8% de toda a população, ainda 12.504.466 pessoas não têm acesso a esse recurso. Essa proporção se manteve estável desde 2010, aumentando apenas 0,4% em 2018, embora com redução quando comparada apenas a 2015. Na Tabela 21 é possível visualizar as informações por ano e regiões do Brasil.

Novamente, vemos desigualdades importantes entre as regiões do país. Enquanto no Sul quase 99% da população urbana recebe água tratada em seus domicílios, na região Norte essa proporção é reduzida para 69,6%. Ou seja, mais de 30% da população de áreas consideradas urbanas desta região não conta com água tratada. Na sequência, vem a região Nordeste, com 88,7% da população atendida. Comparado a 2015, essa região viu uma redução de 0,9% no número de pessoas atendidas. Apesar de ser uma das áreas mais afetadas pelo zika vírus e a SCZ, o cenário epidemiológico não foi acompanhado de ações concretas para ampliar o acesso a água tratada nas cidades dessa região. As regiões Sudeste e Centro-Oeste apresentam proporção semelhante em 2018, embora enquanto esse índice foi estável na primeira desde 2015, na última a proporção vem sendo reduzida nos últimos anos.

Tabela 21 – Número de pessoas que residem em domicílios na área urbana com acesso à água tratada e proporção em relação ao total da população, segundo região. Brasil, 2010 e 2015-2018.

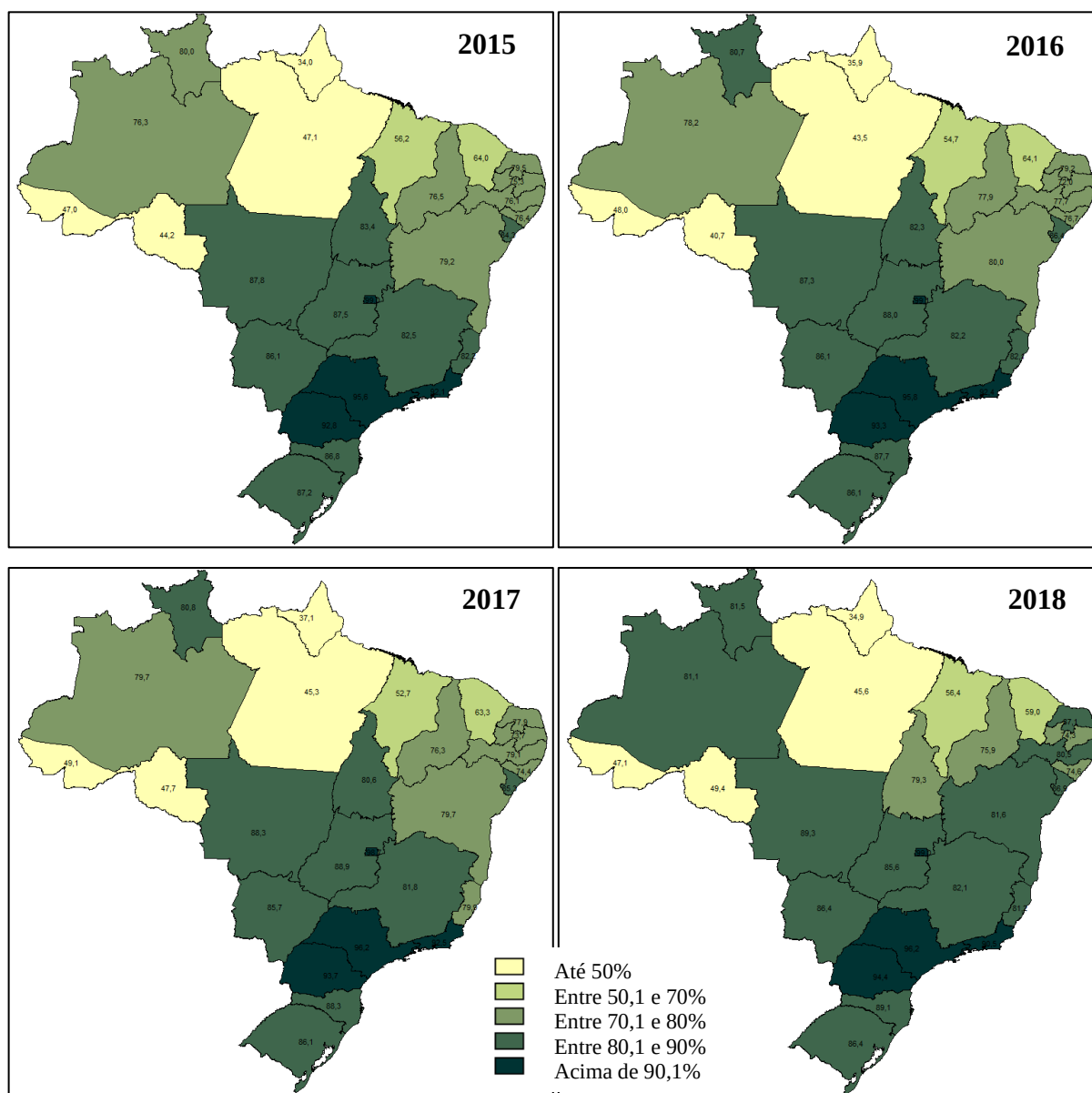
Ano		Norte	Nordeste	Sudeste	Sul	Centro-Oeste	Brasil
2010	População	7.549.545	32.679.010	69.887.497	22.070.365	11.681.754	143.868.171
	%	71,8%	87,1%	96,6%	96,0%	95,3%	92,4%
2015	População	7.942.810	36.241.046	75.927.252	24.112.277	13.015.393	157.238.778
	%	69,2%	89,6%	96,0%	98,1%	97,4%	93,1%
2016	População	8.057.776	36.117.641	76.732.101	24.476.053	13.460.860	158.844.431
	%	67,7%	89,3%	96,1%	98,4%	97,7%	93,0%
2017	População	8.339.885	36.242.290	77.102.087	24.618.334	13.658.740	159.961.336
	%	69,7%	88,8%	95,9%	98,4%	98,1%	93,0%
2018	População	8.399.130	35.983.001	77.853.042	24.889.685	13.537.928	160.662.786
	%	69,6%	88,7%	95,9%	98,6%	96,0%	92,8%

Fonte: Elaborado pelo autor (2020) com dados disponibilizados no Painel Saneamento Brasil pelo Instituto Trata Brasil (2020a).

Retomando a análise para a totalidade da população com acesso a água tratada, podemos visualizar no Mapa 2 a proporção da população em cada Unidade da Federação com acesso ao serviço, bem como a ampliação ou redução desse indicador entre 2015 e 2018. As cores mais claras indicam piores condições, enquanto a graduação mais escura mostra uma melhor condição no acesso à água tratada.

Os estados da região Norte são os que apresentam as menores proporções de acesso à água tratada, com apenas Amazonas e Roraima alcançando mais de 80% da população com acesso à água tratada em 2018. No Amapá, apenas 34,9% das pessoas são atendidas, com redução no número de pessoas entre 2017 e 2018. No Nordeste, a situação também é precária. Apenas o estado de Sergipe manteve a proporção de 80% da população atendida com água tratada entre 2015 e 2018. No Rio Grande do Norte, Pernambuco e Bahia essa marca só foi alcançada em 2018, sendo que os dois primeiros foram os que mais avançaram em comparação ao ano de 2010. Apesar disso, importante ressaltar que mesmo nesses estados em que a cobertura é maior, aproximadamente 20% das pessoas não tem acesso à água tratada, proporção elevada e que contribui para a ocorrência de doenças associadas ao *Aedes aegypti*. Em Pernambuco, um dos estados mais afetados pela SCZ, a ampliação do serviço foi de apenas 4,4%. Somadas as populações de todos os estados da região sem acesso a água tratada, o número absoluto é de 14.047.934 pessoas, o que representa 42,4% de toda a população do país sem acesso ao serviço.

Mapa 2 – Proporção de pessoas que residem em domicílios com acesso à água tratada, segundo Unidade da Federação. Brasil, 2015-2018.



Fonte: Elaborado pelo autor (2020) com dados disponibilizados no Painel Saneamento Brasil pelo Instituto Trata Brasil (2020a).

Escala dos mapas 1:250.000.

Apesar dos melhores indicadores estarem na região Sudeste, estados como Minas Gerais e Espírito Santo ainda apresentam respectivamente 17,9% e 18,8% de pessoas sem acesso a água tratada. As regiões Sul e Centro-Oeste apresentam situação semelhante, embora com algumas diferenças entre seus estados. O Distrito Federal foi a única Unidade da Federação com fornecimento de água tratada para praticamente 99% das pessoas – exceção apenas em 2017, quando caiu para 98,7%. Entretanto o DF destoa dos demais estados da região, que em 2018 apresentavam indicadores entre 85,6% (Goiás) e 89,3% (Mato Grosso). Na região Sul,

conhecida por seus elevados indicadores de desenvolvimento econômico, apenas o estado do Paraná conta com proporções acima de 90% da população atendida. Em Santa Catarina 10,9% da população não conta com água tratada em 2018 e no Rio Grande do Sul, 13,6%.

As informações sobre o acesso da população à água tratada evidenciam a desigualdade social do Brasil e auxiliam a explicar por que algumas regiões foram e continuam sendo mais afetadas pelas arboviroses. Infelizmente, a partir dos primeiros casos de zika vírus identificados oficialmente em 2015, a evolução no acesso a água foi pequena no país, quando não, reduzida. Com isso, pela necessidade de armazenamento de água, já que ela não está disponível de forma contínua, criam-se situações para a reprodução do mosquito *Aedes aegypti*. Esse dado mostra como as pessoas com precário acesso a equipamentos de consumo público são as mais afetadas pelas doenças causadas pelo mosquito, já que dispõe de meios limitados para prevenção. Pela ausência destes equipamentos, vemos condições para a reprodução do mosquito serem estabelecidas, indicando que as condições socioeconômicas estão diretamente relacionadas a ocorrência destas doenças.

Como veremos a seguir, a situação não é diferente com o tratamento de esgoto e coleta de resíduos sólidos. Além disso, mostraremos que as campanhas de comunicação do Ministério da Saúde direcionam as mensagens para medidas individuais, quando pouco se faz para garantir meios adequados de vida para a população. Neste sentido, precisamos retomar discussão realizada na primeira parte deste trabalho, sobre a atuação do Estado e a implementação de medidas para atender as demandas da população.

2.6.2 Coleta de esgoto

Como vimos no tópico anterior, o abastecimento de água tratada a nível nacional acontece de forma desequilibrada, com importantes disparidades regionais. O fato mais gritante, todavia, refere-se ao dado absoluto de que mais de 33 milhões de pessoas não contavam com esse recurso em seus domicílios. Quando olhamos para os dados oficiais referentes à coleta de esgoto, a condição do país e de suas unidades federadas é ainda pior. Em 2018, apenas 53,2% da população brasileira contava com esse recurso disponível em suas residências. Estamos falando que quase a metade da população, em torno de 95 milhões de pessoas não contavam com coleta de esgoto. Com isso, é impossível não relacionar esta situação e os impactos negativos de doenças infecciosas e parasitárias na população brasileira, já que parcela significativa ainda não tem acesso a esse serviço. Quando olhamos para os dados referentes ao início da década, vemos que ocorreu um acréscimo de apenas 7,8% na proporção

de atendimento. Comparado a 2015, essa ampliação é de 2,9%. A desigualdade entre as regiões pode ser visualizada na Tabela 22.

Tabela 22 – Número de pessoas que residem em domicílios com atendimento de coleta de esgoto e proporção em relação ao total da população, segundo região. Brasil, 2010 e 2015-2018.

Ano		Norte	Nordeste	Sudeste	Sul	Centro-Oeste	Brasil
2010	População	918.811	9.845.696	57.343.394	8.858.653	5.765.977	82.732.531
	%	6,8%	19,5%	73,8%	32,9%	42,1%	45,4%
2015	População	1.292.759	13.410.317	65.518.063	11.801.539	7.402.980	99.425.658
	%	8,7%	24,7%	77,2%	41,0%	49,6%	50,3%
2016	População	1.609.796	14.553.668	67.381.124	12.365.205	7.937.164	103.846.957
	%	10,5%	26,8%	78,6%	42,5%	51,5%	51,9%
2017	População	1.571.488	14.672.245	67.788.960	12.840.560	8.374.789	105.248.042
	%	10,2%	26,9%	78,6%	43,9%	53,9%	52,4%
2018	População	1.623.356	15.256.503	68.977.035	13.310.783	8.312.487	107.480.164
	%	10,5%	28,0%	79,2%	45,2%	52,9%	53,2%

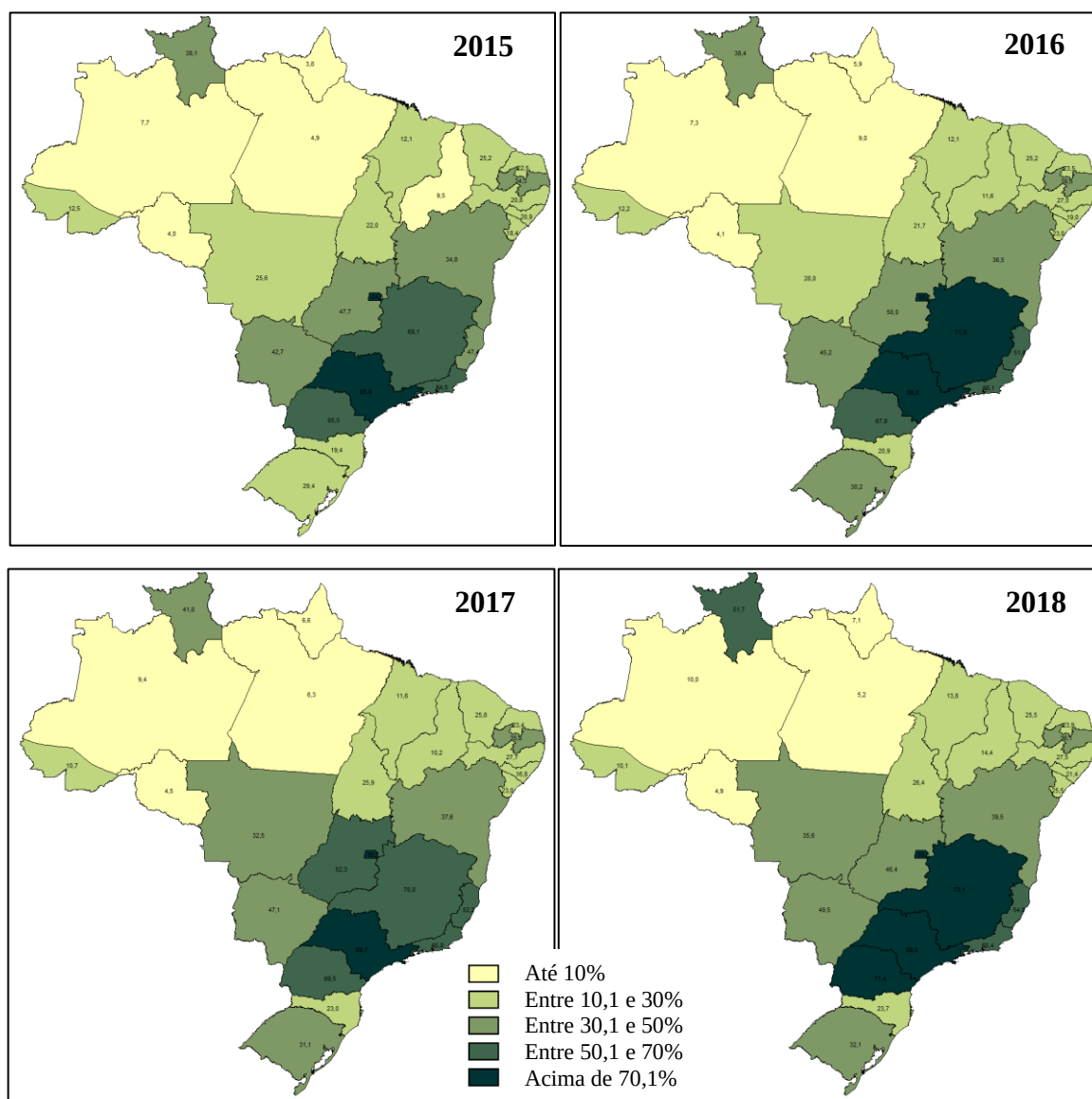
Fonte: Elaborado pelo autor (2020) com dados disponibilizados no Painel Saneamento Brasil pelo Instituto Trata Brasil (2020a).

A melhor condição em termos de coleta de esgoto é encontrada na região Sudeste, em que a proporção da população atendida chega próximo dos 80%, embora como veremos adiante, com diferenças entre os estados que compõe a região. Os cenários mais críticos estão nas regiões Norte e Nordeste. No Norte, a coleta de esgoto é realidade para apenas 10,5% da população. No Nordeste, o percentual chega aos 28%. Ou seja, estamos considerando que entre 70 e 90% das pessoas que vivem nessas regiões não contam com o serviço em seus domicílios, proporção extremamente elevada. Ainda, considerando a evolução entre 2015 e 2018, a ampliação do serviço ficou abaixo de 10% nessas regiões. Na região Sul, a parcela da população atendida é de apenas 45,2%. Ainda que seja uma das regiões com os melhores índices de desenvolvimento econômico, o serviço não alcança metade população. No Centro-Oeste essa proporção ultrapassa um pouco os 50%, embora ainda muito distante do ideal.

No Mapa 3 é possível identificar o cenário de cada estado entre os anos de 2015 e 2018. Na comparação com o mapa de abastecimento de água tratada, as referências de porcentagem são menores. A cor mais clara, representa a pior situação, em que a proporção da população atendida não ultrapassa 10% de atendimento. Nessa situação, temos quatro estados da região Norte – Rondônia, Amazonas, Pará e Amapá, que permaneceram ao longo dos quatro anos sem ultrapassarem essa marca. Nesta região, apenas Roraima ultrapassou os 50% de cobertura, com aumento de 13,6% ao longo deste período. No Nordeste, o Piauí apresentava em 2015 apenas

9,5% da população atendida com coleta de esgoto, único estado desta região abaixo de 10%. Em 2018 essa proporção subiu para 14,4%. Apesar disso, a situação dos demais estados desta região não foi muito melhor, com apenas Paraíba e Bahia apresentando índices acima de 35% no ano de 2018.

Mapa 3 – Proporção de pessoas que residem em domicílios com atendimento de coleta de esgoto, segundo Unidade da Federação. Brasil, 2015-2018.



Fonte: Elaborado pelo autor (2020) com dados disponibilizados no Painel Saneamento Brasil pelo Instituto Trata Brasil (2020a).

Escala dos mapas 1:250.000.

De uma forma geral, os estados do Nordeste possuem cobertura de coleta de esgoto que não ultrapassaram os 30% da população. Além disto, a situação é de extrema dificuldade de acesso a esses serviços na região, situação que ajuda a entender a transmissão das arboviroses

no período. Apesar da doença, a evolução foi muito pequena nesses quatro anos, mesmo com a emergência de saúde pública no país. No Sudeste, região com as melhores condições neste serviço, com São Paulo alcançado a maior proporção do país (89,8%) vemos o estado do Espírito Santo chegar a apenas 54,9%. Importante lembrar que este estado, assim como o Rio de Janeiro foram os mais afetados pelo zika vírus nos anos de 2015 e 2016.

No Sul e Centro-Oeste foi identificado uma situação semelhante entre os diversos estados, com um de cada região apresentando proporção mais elevada de coleta de esgoto, enquanto os demais apresentam indicadores bem mais modestos. No Centro-Oeste o destaque é o Distrito Federal (89,3%) que também apresentava o melhor indicador referente a água tratada, e o Paraná (71,4%) no Sul. Nesta última região, o Rio Grande do Sul alcança apenas 32,1% enquanto Santa Catarina, 23,7%, proporções bem distantes daqueles visualizadas com o acesso à água tratada.

Percebemos assim, que o acesso a coleta de esgoto é um problema muito grande no país, com pequena evolução nos anos analisados nesta pesquisa. Certamente esse cenário, associado a necessidade de armazenamento de água, gera condições para a reprodução do *Aedes aegypti*. Com isso, passamos a detalhar os dados sobre o recolhimento de resíduos sólidos no Brasil, que também apresentam índices muito aquém do ideal.

2.6.3 Recolhimento de resíduos domiciliares

Neste tópico, vamos detalhar os dados sobre o recolhimento de resíduos sólidos e coleta seletiva. Como apresentado anteriormente, o mosquito *Aedes aegypti* se utiliza de recipientes artificiais que acumulam água para se reproduzir. Logo, o não recolhimento ou a destinação inadequada, associado a grande produção de materiais descartáveis, gera um ambiente favorável para a proliferação do mosquito. Novamente, precisamos lembrar que as pessoas têm sido responsabilizadas por esse problema, ao passo que o Estado – legalmente responsável pela prestação de serviços públicos desta natureza – não supre o serviço de forma adequada. Ou seja, o descarte incorreto de resíduos sólidos pode e deve estar associado a uma carência importante no serviço. Destacamos, que diferentemente dos tópicos anteriores, os dados disponíveis sobre os resíduos sólidos não apresentavam um detalhamento da forma que foi apresentado anteriormente. Neste caso, foram utilizadas informações disponibilizadas pelo Ministério do Desenvolvimento Regional. De toda forma, será possível compreender o cenário brasileiro, com suas importantes desigualdades e as deficiências ainda presentes.

Lembramos que no início deste tópico abordamos a Lei 12.305/2010 que previa a confecção dos planos estaduais e municipais de resíduos sólidos. Com as informações de 2017, disponibilizadas pelo Ministério do Meio Ambiente (2018), 18 estados (63%) não possuíam planos nos moldes do documento nacional ou não responderam a consulta realizada por este órgão, embora sua construção deveria ter sido concluída em 2012. Apenas 10 estados (37%) contavam com o plano, sendo que a distribuição por região foi: Norte (2), Nordeste (5), Sul (1) e Centro-Oeste (2). Ou seja, o Nordeste é a região que apresenta o maior número de estados com planos de resíduos sólidos. O Ministério ainda apontou que entre os municípios, apenas 54,8% possuem o documento, com tendência a essa proporção ser maior naqueles com maior população. Aqui, a situação se inverte e o Nordeste apresentou a menor proporção de municípios com plano (36,8%) e o Sul a melhor (78,9%).

Passando ao acompanhamento do serviço, o primeiro dado a ser apresentado se refere ao indicador denominado IN015, que é a estimativa da taxa de cobertura regular de serviço de coleta de resíduos domiciliares em relação a população total residente. Na Tabela 23 é possível obter um panorama geral do país, bem como a diferença entre as regiões entre 2015 e 2018. De uma forma geral, o país apresentou uma redução na proporção da população atendida entre 2015 e 2016, caindo de 92,1% para 90,8%. No ano seguinte, se inicia uma ampliação gradual, chegando a 91,4% em 2018, embora sem atingir a marca do ano de 2015. Assim, como nos demais indicadores, percebemos que a ampliação do serviço não acompanhou o crescimento populacional existente.

Tabela 23 – Estimativa de pessoas com atendimento regular de serviço de coleta de resíduos domiciliares e proporção em relação ao total da população, segundo região. Brasil, 2015-2018.

Ano		Norte	Nordeste	Sudeste	Sul	Centro-Oeste	Brasil
2015	População	14.717.073	48.824.432	83.150.735	27.178.419	14.442.440	188.313.098
	%	84,1	86,3	97,0	93,0	93,5	92,1
2016	População	14.569.692	48.203.955	82.880.404	26.828.755	14.567.586	187.050.391
	%	82,1	84,7	96,0	91,1	93,0	90,8
2017	População	14.929.803	48.850.590	83.432.954	26.996.855	14.760.621	189.591.822
	%	83,2	85,3	96,0	91,1	93,0	91,3
2018	População	15.205.818	48.882.384	84.405.206	27.227.918	14.943.787	190.665.113
	%	83,6	86,1	96,2	91,5	92,9	91,4

Fonte: Elaborado pelo autor (2020) com dados disponibilizados nos Diagnósticos do Manejo de Resíduos Sólidos Urbanos do Ministério das Cidades (2017, 2018) e Ministério do Desenvolvimento Regional (2019, 2019a).

Novamente, se observa uma importante desigualdade entre as regiões brasileiras. Todas passaram pela mesma condição destacada acima, com queda na proporção da população

atendida entre 2015 e 2016, e retomada gradual nos anos seguintes, sem retornar aos índices no início do período analisado. As regiões Norte e Nordeste são as que apresentam as menores taxas de população atendida com a atividade de recolhimento de resíduos domiciliares. A melhor situação ainda se encontra na região Sudeste, como vimos com o abastecimento de água e coleta de esgoto, mesmo assim, não se pode dizer adequada.

Na Tabela 24 a seguir, podemos visualizar o número de pessoas que não são atendidas pelo serviço. Por mais que possa parecer repetitivo, é fundamental destacar que apesar de apenas 8,6% da população não dispor deste serviço no ano de 2018, isso representa significativas 17.829.787 pessoas. Percebemos que a região Norte é a que apresenta as maiores proporções de população não atendida com o serviço que analisamos neste tópico. Entretanto, em números absolutos, a maior parte das pessoas sem o serviço se encontra no Nordeste. Analisando o peso de cada região referente a ausência do serviço no país, o Nordeste chegou a representar aproximadamente 50% das pessoas que não contavam com coleta de resíduos domiciliares ao longo de todo o período. Com isso, cada vez mais temos elementos para compreender o motivo desta região ser rotineiramente afetada pela transmissão de doenças relacionadas ao *Aedes aegypti*.

Tabela 24 – Estimativa de pessoas que não contam com atendimento regular de serviço de coleta de resíduos domiciliares e proporção em relação ao total da população, segundo região. Brasil, 2015-2018.

Ano		Norte	Nordeste	Sudeste	Sul	Centro-Oeste	Brasil
2015	População	2.787.373	7.735.649	2.594.785	2.051.761	999.792	16.169.361
	%	15,9	13,7	3,0	7,0	6,5	7,9
2016	População	3.170.726	8.711.981	3.476.548	2.611.018	1.093.402	19.063.676
	%	17,9	15,3	4,0	8,9	7,0	9,2
2017	População	3.006.398	8.403.569	3.516.760	2.648.093	1.115.286	18.069.107
	%	16,8	14,7	4,0	8,9	7,0	8,7
2018	População	2.976.435	7.878.396	3.306.740	2.526.118	1.142.098	17.829.787
	%	16,4	13,9	3,8	8,5	7,1	8,6

Fonte: Elaborado pelo autor (2020) com dados disponibilizados nos Diagnósticos do Manejo de Resíduos Sólidos Urbanos do Ministério das Cidades (2017, 2018) e Ministério do Desenvolvimento Regional (2019, 2019a).

Os dados que apresentamos acima se referem a coleta dos resíduos domiciliares em relação ao total da população residente em cada região. É possível fazer um recorte para a população que reside apenas nas áreas urbanas, que como já destacamos em outros momentos, é o local que ocorre a presença do mosquito. Ocorre uma melhora na cobertura do serviço quando analisamos apenas a área urbana, entretanto, podemos refinar a análise com dois

indicadores denominados IN014 e IN016. O primeiro se refere a taxa de cobertura do serviço de coleta domiciliar direta (porta a porta) da população urbana e o segundo a cobertura regular do serviço, independentemente do tipo de coleta (direta e indireta), também apenas em relação a população de área urbana. Na Tabela 25 podemos observar as informações das regiões do país entre 2015 e 2018.

Quando o recorte populacional leva em consideração apenas as pessoas residindo em áreas urbanas, as taxas de atendimento são ampliadas. Assim, durante todo o período, todas as regiões e o país como um todo estiveram com proporções acima de 90%. Apesar da melhora, permanecem as desigualdades regionais, com as regiões Norte e Nordeste apresentando as menores taxas de atendimento com o serviço de recolhimento de resíduos domiciliares.

É interessante analisar que quando pensamos em qualidade do serviço, com coleta direta nos domicílios, ocorreu uma redução na proporção de atendimento, variando em torno de 2% no Centro-Oeste, mas chegando a ultrapassar a casa dos 5% no Nordeste. Da mesma forma, com todo o cenário enfrentado pela população com a epidemia de zika vírus, a evolução do serviço no período foi pequena ou inexistente. Os dados reforçam que realmente ocorreu pouco investimento nas ações estruturais para a resolução do problema, apesar da fala do ministro da saúde em 2017. No próximo capítulo veremos em mais detalhes as ações desencadeadas pelo Estado brasileiro diante da transmissão de várias doenças associadas ao *Aedes aegypti* de forma simultânea.

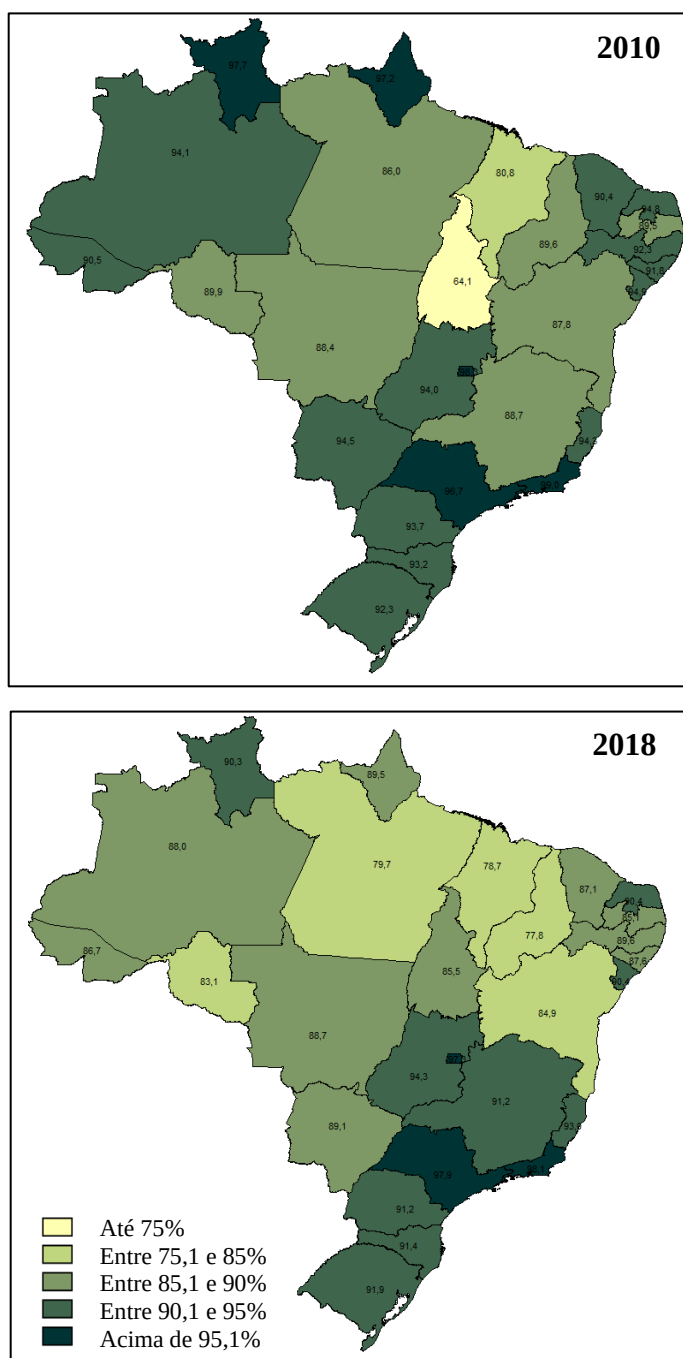
Tabela 25 – Taxa de cobertura regular (direta e indireta) do serviço de coleta de resíduos domiciliares em relação à população urbana (IN016) e Taxa de cobertura do serviço de coleta domiciliar direta (porta a porta) em relação à população urbana (IN014), segundo região. Brasil, 2015-2018.

	2015		2016		2017		2018	
	IN016	IN014	IN016	IN014	IN016	IN014	IN016	IN014
Norte	96,1	92,1	95,6	90,6	97,5	93,4	97,2	91,7
Nordeste	96,9	91	97,1	91,7	97,2	92,3	97,7	92,3
Sudeste	99,4	96	99,3	95,8	99,3	96,3	99,3	95,1
Sul	99,4	97,4	99,4	97,9	99,4	98	99,2	96,5
Centro-Oeste	98,8	97,2	98,8	98,1	99,5	96,9	99,4	97,3
Brasil	98,6	95,1	98,5	95,1	98,8	95,7	98,8	94,7

Fonte: Elaborado pelo autor (2020) com dados disponibilizados nos Diagnósticos do Manejo de Resíduos Sólidos Urbanos do Ministério das Cidades (2017, 2018) e Ministério do Desenvolvimento Regional (2019, 2019a).

Retornando ao indicador que avalia a proporção de coleta de resíduos domiciliares em relação a população total, podemos avaliar a situação de cada Unidade da Federação. No Mapa 4 aparece a situação de cada estado em dois momentos distintos, 2010 e 2018.

Mapa 4 – Proporção estimada de pessoas com atendimento regular de serviço de coleta de resíduos domiciliares em relação ao total da população, segundo Unidade da Federação. Brasil, 2010 e 2018.



Fonte: Elaborado pelo autor (2020) com dados disponibilizados no Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento (SNIS) do Ministério do Desenvolvimento Regional (2020).
Escala dos mapas 1:250.000.

De uma forma geral já vimos as diferenças entre as regiões, mais a desigualdade é maior quando ampliamos o foco da análise. Em 2010, das 27 UF's, nove apresentavam taxas de cobertura de coleta em patamares menores de 90%. Quatro delas estavam localizados no Nordeste, três no Norte, uma no Sudeste e uma no Centro-Oeste. A menor taxa era do estado do Tocantins, com apenas 64,1% da população atendida. Na sequência, estava o Maranhão, com 80,8%.

Após oito anos, ao contrário destas taxas ampliarem, o que vemos é uma redução. Em 2018, eram 15 UF's com cobertura de coleta abaixo de 90%. Destas, sete estavam no Nordeste, o que representa 46,7%. As demais, seis no Norte e duas no Centro-Oeste. Ainda no Nordeste, apenas o Rio Grande do Norte e Sergipe alcançaram uma cobertura de 90,4%. Se o recorte passa para no mínimo 80% de atendimento, temos três estados abaixo dessa condição – Pará (79,7%), Maranhão (78,7%) e Piauí (77,8%). Mais uma vez, temos elementos para compreender o motivo da região Nordeste ser duramente afetada pelo zika vírus e suas consequências.

Praticamente todos os estados da região contam com serviços precários de recolhimento de resíduos domiciliares. Assim, como já apontado no início desta análise sobre saneamento, as pessoas descartam de forma incorreta pela ausência de um serviço de qualidade. Com isso, vimos como vários elementos, especialmente dentro do conjunto que compõe o item Saneamento Básico, evidenciam como a transmissão das doenças não se deu de uma hora para outra. É importante ressaltar que mesmo nos estados do Sudeste, em que as taxas são mais elevadas, ainda estão distantes de uma cobertura universal, o que auxilia a compreender o cenário de dengue que ocorreu entre 2015 e 2016.

Ainda tendo por foco os estados, uma outra informação obtida através do Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento (SNIS) é o número de municípios que contam com a coleta seletiva. Utilizamos como referência o total de municípios de cada estado nos anos de 2010 e 2018, já que a metodologia utilizada pelo Ministério nessa situação é diferente, e entendemos que assim a realidade é mais bem traduzida. Em 2010, apenas 14,4% (801) dos municípios brasileiros contavam com coleta seletiva em seus territórios. Após oito anos, o indicador foi ampliado para apenas 23,7% (1.322). Assim, em 2018, apenas 1 de cada 4 municípios brasileiros oferecem tal atividade. Na Tabela 26 é possível visualizar as informações por estado, região e país como um todo.

Tabela 26 – Número de municípios com coleta seletiva e proporção em relação ao total de municípios, segundo Unidade da Federação. Brasil, 2010 e 2018.

UF	2010		2018	
	Municípios	%	Municípios	%
Rondônia	0	0,0	10	19,2
Acre	1	4,5	2	9,1
Amazonas	1	1,6	5	8,1
Roraima	0	0,0	0	0,0
Pará	8	5,6	10	6,9
Amapá	0	0,0	0	0,0
Tocantins	2	1,4	6	4,3
Região Norte	12	2,7	33	7,3
Maranhão	3	1,4	3	1,4
Piauí	0	0,0	2	0,9
Ceará	9	4,9	16	8,7
Rio Grande do Norte	5	3,0	8	4,8
Paraíba	2	0,9	6	2,7
Pernambuco	6	3,2	14	7,6
Alagoas	1	1,0	4	3,9
Sergipe	3	4,0	7	9,3
Bahia	19	4,6	21	5,0
Região Nordeste	48	2,7	81	4,5
Minas Gerais	108	12,7	176	20,6
Espírito Santo	10	12,8	44	56,4
Rio de Janeiro	12	13,0	34	37,0
São Paulo	253	39,2	312	48,4
Região Sudeste	383	23,0	566	33,9
Paraná	137	34,3	233	58,4
Rio Grande do Sul	70	23,9	114	38,6
Santa Catarina	126	25,4	217	43,7
Região Sul	333	28,0	564	47,4
Mato Grosso	8	10,3	32	40,5
Mato Grosso do Sul	5	3,5	13	9,2
Goiás	11	4,5	32	13,0
Distrito Federal	1	100,0	1	100,0
Região Centro-Oeste	25	5,4	78	16,7
TOTAL	801	14,4	1322	23,7

Fonte: Elaborado pelo autor (2020) com dados disponibilizados no Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento (SNIS) do Ministério do Desenvolvimento Regional (2020).

Com os dados da Tabela 26, podemos perceber que todas as regiões do país apresentaram um aumento no número de municípios com cobertura em coleta seletiva. Entretanto, essa ampliação foi menor no Norte e Nordeste, sendo que este último a diferença foi de apenas 1,8%. Dois estados, Roraima e Amapá não contavam com nenhum município com coleta seletiva. No Maranhão, não houve ampliação para outros municípios, sendo que

durante todo o período apenas três ofereciam o serviço. Ainda, entre as cinco unidades da federação em que a ampliação da coleta foi menor que 2%, estão: Pará, Piauí, Rio Grande do Norte, Paraíba e Bahia. Ou seja, quatro deles localizados no Nordeste. Mesmo com o Sul e o Sudeste apresentando os melhores indicadores nesta atividade, percebemos que a coleta seletiva é algo distante da maioria dos municípios, com disparidades entre os estados que compõem essas regiões.

Fica, assim, evidente a precariedade dos serviços de saneamento básico oferecido no Brasil. Sobretudo, os dados que compõe o cenário mostram como a população mais pobre do país é a que tem menos acesso a esses serviços. Como destacamos ao longo desta análise, esse cenário permite compreender o motivo dessas pessoas serem as mais afetadas pelas doenças associadas ao *Aedes aegypti*. Apenas complementando a análise, Vettorazzo (2018), com dados do IBGE de 2017, mostrou que apenas 41,5% dos municípios brasileiros contavam com um *Plano de Saneamento*, sendo que o prazo final para a conclusão deste documento seria em dezembro de 2019, segundo as diretrizes nacionais anteriormente mencionadas. Novamente o Nordeste apresentava a menor proporção de municípios sem o plano.

Nesta via, destacamos que em 2017, as doenças ligadas ao saneamento custaram R\$ 100 milhões ao Sistema Único de Saúde (SUS), apenas com internações hospitalares (GONÇALVES, 2018). Logo, falta percorrer um longo caminho para que o serviço se torne acessível e universal, sendo que o novo marco do saneamento possibilita que isso seja alcançado apenas em 2040. Além disso, essas informações auxiliarão a compreender como as campanhas de comunicação do Ministério da Saúde estão direcionadas para ações individuais, quando a situações coloca a necessidade de ações muito mais amplas.

2.6.4 Outras diferenças atreladas ao saneamento

Neste tópico, pretendemos analisar a relação do saneamento básico com o valor dos aluguéis e com a renda das pessoas. A baixa cobertura dos serviços também está associada a piores condições econômicas da população, como o contrário também é verdadeiro. Ou seja, as pessoas com piores condições econômicas acessam locais precários, pelo valor que a infraestrutura agrega aos imóveis. Para isso, utilizamos dados fornecidos por órgãos oficiais como o IBGE, que estão disponibilizados no Painel Saneamento Brasil, do Instituto Trata Brasil. Para essa análise, utilizamos as informações dos anos de 2015 e 2018, que compreendem o período de análise para o cenário epidemiológico. Como não ocorreram modificações importantes nesse período, optamos pelo uso das informações do ano inicial e final deste

período. Na Tabela 27 temos a informação sobre os valores dos aluguéis nas áreas com e sem saneamento básico, por Unidade da Federação.

Tabela 27 – Valor médio dos aluguéis nas residências com e sem saneamento básico (R\$ por mês), segundo Unidade da Federação. Brasil, 2015 e 2018.

UF	Valor médio dos aluguéis nas residências com saneamento básico (R\$)			Valor médio dos aluguéis nas residências sem saneamento (R\$)		
	2015	2018	Variação (%)	2015	2018	Variação (%)
Rondônia	612,54	781,78	27,6	245,20	327,59	33,6
Acre	463,26	558,62	20,6	153,92	185,39	20,4
Amazonas	537,73	538,02	0,1	192,28	186,32	-3,1
Roraima	516,26	585,66	13,4	168,04	199,99	19,0
Pará	630,41	855,88	35,8	131,60	170,54	29,6
Amapá	480,84	551,76	14,7	116,09	109,20	-5,9
Tocantins	542,40	695,77	28,3	167,04	223,38	33,7
Região Norte	561,15	680,68	21,3	149,10	174,54	17,1
Maranhão	468,67	557,84	19,0	147,78	195,46	32,3
Piauí	544,55	710,51	30,5	88,10	112,73	28,0
Ceará	404,42	482,08	19,2	188,89	279,55	48,0
Rio Grande do Norte	414,59	505,08	21,8	111,41	145,77	30,8
Paraíba	427,29	525,51	23,0	55,75	50,34	-9,7
Pernambuco	468,63	591,91	26,3	131,16	156,05	19,0
Alagoas	354,41	453,53	28,0	117,53	157,70	34,2
Sergipe	431,67	543,53	25,9	121,37	149,98	23,6
Bahia	456,18	556,49	22,0	112,08	134,51	20,0
Região Nordeste	443,19	553,98	25,0	129,59	165,79	27,9
Minas Gerais	514,28	644,04	25,2	152,68	178,14	16,7
Espírito Santo	534,18	615,14	15,2	201,59	234,16	16,2
Rio de Janeiro	784,69	1.083,18	38,0	342,91	475,46	38,7
São Paulo	731,48	952,37	30,2	347,89	430,99	23,9
Região Sudeste	685,12	890,50	30,0	220,90	270,45	22,4
Paraná	637,02	808,87	27,0	191,66	226,51	18,2
Rio Grande do Sul	690,26	807,60	17,0	326,87	415,40	27,1
Santa Catarina	616,40	763,50	23,9	190,24	215,28	13,2
Região Sul	637,70	785,37	23,2	211,72	247,78	17,0
Mato Grosso	631,21	791,84	25,4	204,27	266,08	30,3
Mato Grosso do Sul	616,00	806,66	31,0	242,33	344,44	42,1
Goiás	551,47	602,23	9,2	246,88	278,12	12,7
Distrito Federal	797,65	900,34	12,9	280,59	299,73	6,8
Região Centro-Oeste	653,22	759,46	16,3	158,72	168,06	5,9
TOTAL	631,98	795,58	25,9	144,41	178,42	23,6

Fonte: Elaborado pelo autor (2020) com dados disponibilizados no Painel Saneamento Brasil pelo Instituto Trata Brasil (2020a).

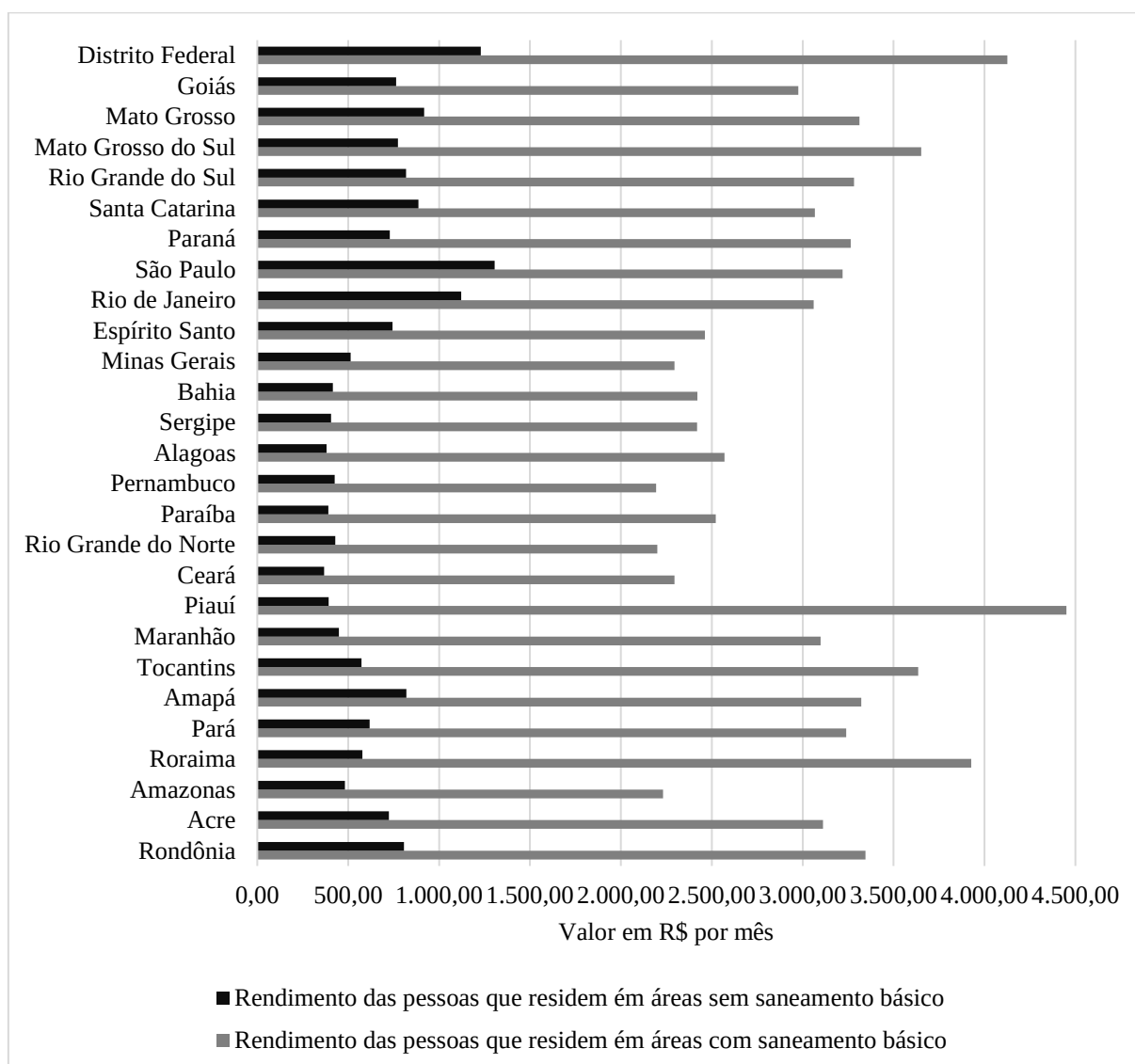
A diferença dos valores entre as áreas com e sem saneamento foi importante. Os valores das áreas com saneamento chegaram a representar até quatro vezes o das áreas sem saneamento. Logo, as populações mais pobres acabam por residir em locais sem saneamento por serem mais acessíveis, e assim, ficam expostas a diversas doenças de transmissão hídrica, alimentar e vetorial. Os valores mais baixos em ambas as situações foram encontrados no Nordeste. Diferente das áreas com saneamento, em que ocorreu aumento percentual em todos os estados no valor dos aluguéis no período, alguns estados viram variações negativas nas áreas sem saneamento – Amazonas, Amapá e Paraíba. Neste último, foram registrados os menores valores em ambos os anos para imóveis sem infraestrutura de saneamento.

Também no Nordeste, Alagoas apresentou os menores valores para as áreas com saneamento. Mesmo nas áreas sem saneamento básico, em que a variação do valor financeiro foi superior à das áreas com o serviço, a diferença entre os imóveis entre uma e outra área ainda foi considerável. Destacamos que mesmo nas áreas em que o serviço básico não está presente, os valores dos aluguéis sofrem variações, na grande maioria dos estados para mais, empurrando as pessoas sem condições econômicas para áreas cada vez mais insalubres. Ou seja, não se visualizou condições para reverter o fosso da desigualdade existente no país.

Nesse sentido, outro ponto a ser analisado é o valor do rendimento das pessoas em cada uma dessas áreas. Aqui, utilizamos apenas as informações do ano de 2018, já que a diferença entre as áreas com e sem saneamento foi mantida desde 2015. No Gráfico 19 podemos visualizar as informações detalhadas para cada estado brasileiro.

Alguns dados chamam muito a atenção neste gráfico, entre os quais que o maior valor de rendimento para pessoas que moram em áreas com saneamento é do Piauí, com R\$ 4.451,10, superando inclusive a capital federal (DF), que conta com o melhor IDH do país. Por outro lado, o mesmo Piauí apresenta um dos menores valores de rendimento para pessoas que vivem em áreas sem saneamento, R\$ 392,73. Os menores valores para as pessoas dessas áreas são todos de estados do Nordeste, não ultrapassando os R\$ 500,00 mensais. De uma forma geral, a diferença de rendimentos entre pessoas de uma área e outra foi de quase cinco vezes. Estamos dizendo que uma pessoa que mora em um domicílio que não conta com a estrutura do saneamento básico chega a ganhar cinco vezes menos no país, valor abaixo do salário mínimo.

Gráfico 19 – Rendimento do trabalho (R\$ por mês) das pessoas que moram em residências com e sem saneamento básico, segundo Unidade da Federação. Brasil, 2018.



Fonte: Elaborado pelo autor (2020) com dados disponibilizados no Painel Saneamento Brasil pelo Instituto Trata Brasil (2020a).

Além disso, percebemos que essa diferença é maior nos estados do Nordeste. No Piauí essa diferença chega a ser de 10 vezes, enquanto nos demais estados da região a variação é de 4 a 6 vezes. Ainda comparando a situação entre os estados, há uma grande diferença entre o morador de uma área de um estado do Nordeste, quando comparado com aqueles do Sul e Sudeste, em ambas as situações. Assim, temos uma situação que mutuamente se reforça, no sentido de que acesso ao saneamento garante melhores condições de vida, assim como ter melhores condições socioeconômicas garante acesso a melhores áreas.

Com esses dados apresentados, passamos para a análise das campanhas de comunicação empreendidas pelo Ministério da Saúde neste período. Será possível compreender como as

ações estão desconectadas da realidade social, acima descrita. Aiado a isso, será possível entender que não foram elaboradas peças voltadas para cada realidade do país, sendo as campanhas direcionadas para todo o país.

2.7 AS CAMPANHAS DE COMUNICAÇÃO DO MINISTÉRIO DA SAÚDE

Uma das medidas adotadas pelo Ministério da Saúde no contexto das epidemias foi a veiculação de campanhas de comunicação com informações sobre a prevenção das doenças. Percebemos que ao longo dos anos, as peças publicitárias foram incorporando as informações sobre as novas doenças, embora como veremos, o mote sempre está voltado para a execução de medidas individuais. Uma prática comum do Ministério da Saúde é a divulgação das campanhas nos finais dos anos, em função dos períodos mais comuns de surtos e epidemias das doenças transmissíveis, como vimos no início do capítulo.

Com isso, buscamos retroceder nossa análise à 2014, já que foram os materiais veiculados nas campanhas em boa parte do ano de 2015. Seleccionamos algumas das peças para apresentar neste tópico. Em 2014, o Ministério da Saúde elaborou diversas peças, com referência a depósitos que o mosquito utiliza para se reproduzir – garrafa, lixo, pneu, tonel, caixa d'água e vaso de planta. Ao lado de cada depósito, uma nuvem de mosquitos, indicando que eles seriam os responsáveis por sua presença. Na Figura 1 podemos visualizar algumas das imagens empregadas.

Ressaltamos uma frase que consta no material, que diz:

O mosquito da Dengue agora também transmite a **Chikungunya**. Uma doença que, como a Dengue, causa febre, dor de cabeça, atrás dos olhos e dores ainda mais fortes nas articulações. O que não muda é a forma de combater os focos do mosquito. Participe do **Dia D**, que será no dia **6 de dezembro**, e convoque sua família e seus vizinhos para essa luta. Evite água parada. O mosquito da Dengue pode ter ficado mais forte. Mas, juntos, somos mais fortes que ele [grifo na peça publicitária].

Assim, como já ocorria transmissão de febre de chikungunya no país desde 2014, o material já abordou esta doença. Alguns motes da campanha devem ser destacados. Um deles, como foi possível observar nas figuras, são os termos relacionados a uma estratégia de guerra: combater, convocar, lutar e juntos somos mais fortes. De uma forma geral, como vimos no capítulo 1, as ações de enfrentamento as doenças infectocontagiosas, ao longo do século XX, utilizaram esses termos, dando a entender que a doença é um inimigo a ser combatido.

Figura 1 – Peças da campanha publicitária do Ministério da Saúde, veiculada no país a partir do final de 2014.



Fonte: Ministério da Saúde.

Ainda, foi apontado um “dia D” para “combater” o mosquito, que embora seja uma mobilização importante, nos causa a impressão que a ação deve ser realizada apenas em um

dia. Outro ponto a ser levantado foi a referência a que o “mosquito pode ter ficado mais forte”, ou seja, como se o *Aedes aegypti* de uma hora para outra tivesse sofrido uma mutação e se tornado mais perigoso. Na verdade, ocorreu uma ampliação do risco, já que pela presença do mosquito em quase todo o território nacional foi possível a introdução e a transmissão de um novo vírus, cenário que se complicaria com o zika vírus.

No ano seguinte, em dezembro de 2015 foram definidas as linhas da campanha de comunicação do Ministério da Saúde frente aos casos de zika vírus e microcefalia que estavam ocorrendo (TURCATO, 2017). Os temas envolviam: eliminar os criadouros do mosquito *Aedes aegypti*, proteção de mulheres grávidas e em idade fértil, uso de roupas de forma a cobrir a maior parte do corpo e orientações para evitar locais infestados pelo mosquito transmissor da doença. Na Figura 2 e Figura 3 as informações podem ser visualizadas.

Figura 2 – Peça da campanha publicitária do Ministério da Saúde, veiculada no país a partir do final de 2015.



Fonte: Ministério da Saúde.

Figura 3 – Peça da campanha publicitária do Ministério da Saúde, veiculada no país a partir do final de 2015.



Fonte: Ministério da Saúde.

Em um dos spots utilizando na campanha, divulgados em rádios e televisão, a frase do cartaz acima era utilizada. A partir do final de 2015, o Ministério da Saúde já trabalhava com a possível relação entre o vírus zika e os casos de microcefalia, como vimos. Assim, as informações já começavam a ser utilizadas nos materiais de campanha. Comparada com as peças utilizadas no início do ano de 2015, ocorreu uma redução no uso dos termos militares, com exceção ao “combate dos focos do mosquito”. Foram adotadas frases mais “suaves” como “chamar a família e os vizinhos”, embora permaneceu a ideia de um dia de limpeza, nesse caso todos os sábados. As informações para a prevenção das gestantes passam a fazer parte do material, embora todas sejam medidas de cunho individual. Como vimos anteriormente, algumas destas recomendações não eram seguidas pelas mulheres por causa das suas condições financeiras e concretas, e não por “desleixo” ou desinteresse pessoal. De forma sutil, a peça

recomendava que as mulheres que queriam engravidar, deveriam solicitar a orientação ao seu médico, prática que lembrou a discussão anterior, onde as medidas de prevenção foram direcionadas exclusivamente para esse público.

Em virtude da situação enfrentada com o zika vírus e a SCZ, o Ministério divulgou nova campanha no início de 2016, com o tema *#zikazero*. Na Figura 4 é possível visualizar a estratégia utilizada. Nesta campanha, foi adotado como lema “Um mosquito não é mais forte que um país inteiro”. Assim, o Estado esperava que o esforço coletivo poderia eliminar as condições para a reprodução do *Aedes aegypti*. Conforme o material, as orientações estão todas direcionadas para medidas a serem realizadas no âmbito dos imóveis, sem qualquer referência a melhoria de serviços de fornecimento de água e coleta de resíduos domiciliares.

Figura 4 – Peça da campanha publicitária do Ministério da Saúde, veiculada no país no início de 2016.



Fonte: Ministério da Saúde.

A partir da campanha veiculada no final de 2016, começaram a ser utilizados relatos de pessoas que tiveram a doença, para “sensibilizar” a população. Essa estratégia também foi usada nos anos seguintes, como veremos adiante. O selo utilizado na divulgação das peças foi *#mosquitonão*. Permaneceu a proposta de um dia de limpeza nos imóveis, agora não mais nas

sextas-feiras, mas nos sábados. Foi reforçado que “pequenas ações”, “um simples gesto”, poderiam ser fundamentais para salvar vidas. O mosquito é associado a algo ruim, que traz consequências graves, e é essa a mensagem que se utilizada para mudar os hábitos das pessoas. Novamente, não ocorreu nenhuma referência às ações mais amplas que deveriam ser realizadas pelo Estado. Quando, momentaneamente, as metáforas de guerra são deixadas de lado, se utilizam referências as mortes ou consequências das doenças como forma de impor medo, visando, a partir desta estratégia, supostamente, a mudança de hábitos. Na Figura 5 estão algumas das peças de divulgação utilizadas.

Figura 5 – Peças da campanha publicitária do Ministério da Saúde, veiculada no país a partir do final de 2016.



Fonte: Ministério da Saúde.

Outra referência utilizada apenas no final de 2016, foi a que se referia à possibilidade de transmissão do vírus zika pela via sexual. Apesar da orientação no material, vimos anteriormente que muitas gestantes relataram não ter recebido nenhuma informação dos profissionais de saúde neste sentido. A ideia da campanha foi que o uso da camisinha “protegeria a vida”, esquecendo que as gestantes poderiam se contaminar também através do

vetor. A campanha também não foi direcionada, sendo veiculada em todo o país. Na Figura 6 podemos visualizar o material que foi utilizado.

Figura 6 – Peça da campanha publicitária do Ministério da Saúde, veiculada no país a partir do final de 2016.



Fonte: Ministério da Saúde.

No final do ano de 2017, os materiais focam nos relatos de pessoas que contraíram uma das doenças e suas consequências. Na Figura 7 destacamos uma das peças, com o relato de uma mãe que residia em Manaus/AM, que teve zika durante a gestação e deu à luz uma criança com microcefalia. No fundo da imagem é possível visualizar diversas fotos da mãe e criança. O foco continua sendo as medidas individuais, ao indicar que “o mosquito pode prejudicar uma vida. E o combate começa por você”. A palavra “combate” permaneceu ao longo dos anos, como a orientação para engajamento de todos e o envolvimento de vizinhos. Sobre as medidas a serem realizadas, a orientação era de visitar o endereço do Ministério da Saúde na internet.

No final de 2018 a campanha continua seguindo a mesma linha, embora a seguinte frase passou a ser utilizada “O perigo é para todos. O combate também. Faça sua parte”. Ou seja, a proposição era de que o problema era democrático e poderia afetar todos. Entretanto, sabemos que o risco de algumas pessoas adoecerem é muito maior, especialmente pelas condições em que vivem. Na Figura 8 é apresentada a campanha de 2018.

Figura 7 – Peça da campanha publicitária do Ministério da Saúde, veiculada no país a partir do final de 2017.



Fonte: Ministério da Saúde.

Figura 8 – Peça da campanha publicitária do Ministério da Saúde, veiculada no país a partir do final de 2018.



Fonte: Ministério da Saúde.

Ainda neste ano, são retomados os relatos das pessoas afetadas pelas doenças. Na Figura 9 todos os depoimentos são de pessoas que residiam em estados do Nordeste. O texto abordou que o mosquito poderia transmitir três doenças – dengue, chikungunya e zika, e que por isso era “importante continuar evitando água parada em casa”. Seriam necessários apenas alguns minutos por semana para eliminar as situações que fossem consideradas “problemas”, ou seja, locais com água parada. Nessa campanha, surge a orientação do que deve ser realizado diante de situações de risco que se encontravam em áreas públicas. A prefeitura deveria ser avisada destas condições, através de denúncia, para que uma solução fosse encontrada.

Figura 9 – Peça da campanha publicitária do Ministério da Saúde, veiculada no país a partir do final de 2018.



Fonte: Ministério da Saúde.

Além das imagens, destacamos um *spot* divulgado neste ano, com o relato de um pai sobre seu filho com microcefalia. Ou seja, foi mantida a proposta de sensibilização evidenciando situações concretas de pessoas que passaram por uma das doenças. Embora, em nenhum momento tenham sido abordadas medidas concretas para que tais situações não se concretizassem.

Voz 1. Você acredita que o meu filho hoje não anda porque ele foi picado por um mosquito que você não dá importância? Hoje nosso filho tem microcefalia, por causa do zika ele não anda e não fala. O meu filho ele não é especial, especial somos nós que somos pais dele.

Voz 2. Com ações simples podemos combater o mosquito para que histórias como do seu Vino Junior não se repitam. Saiba mais em saude.gov.br/combateaedes. Ministério da Saúde. Governo Federal.

Com isso, vemos como as campanhas de comunicação estão desconectadas da realidade das pessoas que adoecem pelos arbovírus. Entendemos que é importante a contribuição de cada

um no processo de prevenção e promoção da saúde, mas não podemos esquecer que as medidas individuais apresentam limites e dependem de condições mais amplas, como sociais, econômicas, educacionais, ambientais etc.

A falta de informações sobre uma determinada doença, como o zika vírus, causam incertezas nas pessoas e com isso, a receptividade diante das medidas de saúde pública pode estar condicionada a normas sociais e políticas vigentes na comunidade. Por isso, a construção das informações a serem repassadas para a população, como as campanhas de comunicação, precisam levar em consideração esses fatores para atingir o público alvo com medidas que possam se traduzir em ações (PILTCH-LOEB; ABRAMSON; MERDJANOFF, 2017). “É necessário um contato consistente com a comunidade e a forma como é feita a comunicação sobre a necessidade de controle vetorial para combater múltiplas ameaças precisa melhorar” (HUMAN RIGHTS WATCH, 2017, p. 55). E, como dito antes, as campanhas foram elaboradas para o país como um todo, sem levar em consideração as diferenças regionais.

Novamente aqui, destacamos a orientação de uso de roupas que cubram o corpo, em locais em que a temperatura se aproxima dos 40°C. Ou seja, o foco das medidas de orientação não levou em consideração as diferenças regionais existentes no país. Ainda, foi recorrente o uso de termos militares associando o controle da doença a uma guerra, ideia que segundo Danfá; Morais (2017) foi retomada nas campanhas referentes à zika. Isso causa a impressão que estamos diante de uma batalha, e que ao realizar as ações indicadas seremos vitoriosos. Por outro lado, não se apontam as condições que contribuíram e contribuem para que a transmissão dessas doenças ocorra de forma disseminada no país, especificamente em áreas com condições precárias de vida.

Como se vê, portanto, o foco central das campanhas foi o mosquito, que deveria ser eliminado. Todas as peças veiculadas ao longo dos anos analisados centram a ação das pessoas contra o mosquito. Em vários momentos ocorreu a tentativa de indicar que ele estava ficando mais forte, evocando a necessidade de aumentar o engajamento social. Quando isso não ocorria, eram utilizados relatos de pessoas para demonstrar o impacto da doença. Dessa forma, consideramos que as campanhas empreendidas pelo Ministério da Saúde são restritas quanto a possibilidade de mudança do cenário.

Diante de uma emergência de saúde pública, a orientação e o incentivo para ações de cunho individual se fazem importantes. Entretanto esse tipo de medida não é sustentável a longo prazo sem que sejam implementadas ações estruturais, que resolvam os problemas na sua origem. Além disso, não foi possível esquecer que muitas das ações recomendadas ficaram sob responsabilidade de mulheres, que acabam tendo um esforço na realização das medidas, embora

muitas vezes inúteis se as condições estruturais não forem solucionadas pelo Estado (HUMAN RIGHTS WATCH, 2017). O Estado é um dos principais responsáveis pela situação, ao não suprir diversas condições básicas para a sobrevivência da população, mas através de campanhas de comunicação, responsabiliza as pessoas e famílias pela causa do problema, ou melhor, pela manutenção de locais que permitem a reprodução do mosquito *Aedes aegypti* (PORTO; MOURA, 2017).

Da mesma forma, Freitas et al. (2018) colocaram que foram incentivadas medidas individuais, de eliminação de locais para reprodução do mosquito dentro dos imóveis, enquanto nada se abordou sobre a responsabilidade do poder público em ações estruturais. Ainda,

A história do primeiro ano da epidemia do zika foi contada por duas descobertas: a da circulação do vírus e a da síndrome congênita do zika. Os protagonistas foram médicos de beira de leito, cientistas de bancada e, principalmente, mulheres que adoeceram de dengue fraca e cuidaram de seus filhos notificados, confirmados ou ignorados com a síndrome congênita do zika. **As políticas de saúde brasileiras falaram mais de mosquitos que de gente – o slogan da campanha oficial de saúde pública foi: “Um mosquito não é mais forte que um país inteiro”** (DINIZ, 2016 p. 138-139, grifo nosso).

Mas, além destes aspectos, que resultam consensuais entre os pesquisadores, não podemos deixar de lado que os valores empregados nessas campanhas e materiais foi crescente nos últimos anos, ou seja, a produção e veiculação empregou significativos recursos financeiros que não surtem o efeito desejado, já que sabemos que os problemas são muito mais amplos do que as medidas recomendadas. O Ministério da Saúde disponibiliza em seu site informações sobre os valores empregados nas campanhas de comunicação dos anos de 2016 a 2019, informação essa que não é de fácil acesso. Foram necessárias algumas buscas para localizar os dados disponibilizados.

Os Relatórios de Investimentos (ou seja, os documentos de prestação de contas referentes a estes materiais) estão separados em valores financeiros empregados em produção de material e valores investidos em mídia. Ressaltamos que essa informação foi referente a todas as campanhas produzidas pelo órgão, sem detalhamento dos custos específicos de cada uma. Mesmo assim, é possível entender a evolução dos recursos financeiros empregados. Em 2016, o custo total foi de R\$ 126.124.452,77, em 2017, o valor foi de R\$ 193.804.657,26 e em 2018, R\$ 273.194.678,85 (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2020a). Os recursos financeiros mais que dobraram em dois anos, embora como veremos no próximo capítulo, ocorreu uma concentração das ações do Estado no ano de 2016, com diminuição nos anos seguintes, com exceção da doação de veículos.

Os relatórios disponibilizados também apresentavam as empresas que forneceram os serviços relacionados a comunicação para o Ministério da Saúde. Identificamos que dentre as

seis que estabeleceram contratos com o governo, uma delas (Calia Y2 Propaganda e Marketing Ltda) esteve presente durante os três anos analisados (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2020a). Entretanto, não temos condições e não é nosso objetivo avaliar a forma de contratação destas empresas pelo Governo Federal, embora levantamos isso como uma possibilidade de futuras análises.

2.7.1 Os meios de comunicação

Para complementar a análise realizada acima, trazemos alguns estudos que mostram como se deu a discussão dessas doenças na mídia, especialmente aqueles relacionados ao zika vírus. Os meios de comunicação no Brasil destacaram a presença do vírus da febre de chikungunya no Brasil no primeiro semestre de 2014, embora a notícia tenha acabado ficando de lado a partir do segundo semestre com a transmissão do ebola que ocorria na África (SILVA; MATOS; QUADRO, 2017, p. 225). A epidemia de microcefalia ganhou destaque na agenda jornalística, nacional e internacional, a partir do final de 2015, especialmente com a definição de que a doença era uma emergência de saúde pública (DANFÁ; MORAIS, 2017; GARCIA, 2018). Com o aumento dos casos, o tema passou a ganhar espaço nas capas dos principais jornais impressos do país e naqueles que circulavam nos estados mais afetados pela ocorrência de microcefalia (AGUIAR; ARAUJO, 2016). Um dos relatos sobre a situação nos estados do Nordeste apontou que

Uma sensação de pânico se instalou em Pernambuco à medida que os casos [de Síndrome Congênita do Zika] eram notificados. **Enxurradas de informações diariamente eram repassadas**, em parte cobrando dos cidadãos atitudes como: mães evitem exposição ao mosquito! População, cuide da sua residência, não deixe o mosquito proliferar! A responsabilidade também é sua cidadão! Enquanto isso a população superlotava unidades de saúde em busca de atendimento (SILVA; MATOS; QUADRO, 2017, p. 225, grifo nosso).

Apesar da quantidade de notícias divulgadas, especialmente com a declaração da emergência em saúde, com a crise política que o país enfrentava em 2016, o zika vírus desapareceu dos meios de comunicação locais, apesar do tema permanecer relevante entre os correspondentes internacionais (SILVA; MATOS; QUADRO, 2017, p. 225). Apesar da situação que ocorria internamente no país, a realização dos jogos olímpicos em 2016, pode ter levado a um engajamento da mídia internacional nas notícias relacionadas à doença (DANFÁ; MORAIS, 2017).

Um estudo sobre as notícias veiculadas em algumas plataformas digitais sobre o zika vírus, entre novembro de 2015 e março de 2016, mostrou o uso de diferentes perspectivas

ideológicas na abordagem de temas relacionados à saúde, saneamento básico e violências institucionais, de acordo com que assinava e publicava a matéria (PORTO; MOURA, 2017). Em análise semelhante, Danfá; Moraes (2017) avaliaram 114 matérias de duas revistas com posicionamentos diferentes, entre janeiro de 2015 e agosto de 2016, que continham no título a palavra zika vírus. O tema foi abordado conforme o posicionamento da revista. Uma delas relacionou a doença a aspectos macroestruturais e aos determinantes sociais de saúde, destacando as políticas públicas na área da saúde e outra focou nas medidas individuais, na lógica de responsabilização das pessoas.

A partir de novembro de 2015, com a declaração da emergência em saúde pública, ocorreu um *boom* de notícias e informações. Conforme o mês, percebeu-se uma mudança na postura e tom, assim como na quantidade de notícias para trazer as informações relacionada à doença. Entre os discursos presentes nas notícias, apareceram a contradição entre aquele relacionado ao descaso das autoridades quanto a infraestrutura de saneamento básico ao mesmo tempo que ocorre a responsabilização dos indivíduos pelo problema (PORTO; MOURA, 2017). Nas redes sociais, como o *Twitter*, foi percebido uma culpabilização dos nordestinos em relação ao zika vírus (DANFÁ; MORAIS, 2017).

Em novembro de 2015, momento em que existiam muitas dúvidas acerca da relação entre o zika vírus e a microcefalia, a maioria das matérias traziam termos como: emergência, gravidez, diagnóstico, surto e epidemia. Em dezembro do mesmo ano, aparecem “geração de bebê com microcefalia” e “geração perdida”. Nesse momento, ganhavam espaços nas notícias as mães e crianças, como forma de nomear e conhecer as pessoas afetadas. Apareceram também os relatos sobre o despreparo do sistema de saúde para lidar com a situação, a violência institucional contra as mulheres e como a doença afeta principalmente a população que apresenta as maiores carências socioeconômicas (PORTO; MOURA, 2017). O conceito de risco foi mais abordado após o alerta emitido pela OPAS no início de dezembro de 2015. Já o tema medo estava bastante disperso nas notícias entre novembro e dezembro de 2015 (AGUIAR; ARAUJO, 2016).

A partir de janeiro de 2016, outros assuntos passaram a integrar as notícias relacionadas ao zika vírus, como aborto, religião, política, investimentos, sistema público e privado de saúde. Além da situação epidemiológica enfrentada com o zika vírus, o Brasil passava por uma importante crise política, resultado no processo de impeachment da presidente. Com isso, a discussão sobre a doença foi apropriada por alguns dos agentes políticos do país, levando a “acusações, disputas, amedrontamento social, além da exposição de uma saúde pública que enfrenta graves problemas no Brasil” (PORTO; MOURA, 2017, p. 165). O cenário que já era

de instabilidade em decorrência da doença, foi ofuscado pelo cenário político. Apesar disso, as pessoas continuavam adoecendo, demandando respostas e necessidade de atenção à saúde.

Sobre a microcefalia, o tema nunca tinha sido abordado nesta magnitude antes da emergência, mostrando um silenciamento sobre o assunto no período anterior a esta situação. Com isso, existem uma baixa cobertura das notícias diante de doenças que afetam as pessoas mais pobres – doenças consideradas esquecidas ou negligenciadas. Além disso, reforçando o que outros autores apontaram, como apresentamos acima, a mídia ao divulgar as informações, acaba por reforçar a responsabilização de alguns grupos pela ocorrência da doença (AGUIAR; ARAUJO, 2016).

Dessa forma, com base nos estudos compilados acima, percebemos uma cobertura mais intensa das doenças nos momentos em que ocorrem surtos ou epidemias. Além disso, o tema é abordado conforme a concepção dos autores e editoras dos meios de comunicação. Logo, muitas vezes acaba sendo reforçada a ideia de responsabilização das pessoas pelo problema. Isso pode estar relacionado ao enfoque dado pelas campanhas do Ministério da Saúde, que apontam para esse lado. Com isso, passamos para o próximo capítulo desta tese, no qual analisaremos com mais detalhes todas as ações do Estado brasileiro nesse período, levando em consideração tudo que foi discutido até aqui.

3 AS AÇÕES DO ESTADO BRASILEIRO FRENTE AO ZIKA VÍRUS

Neste capítulo serão analisadas as ações desencadeadas pelo Estado Brasileiro no período compreendido entre 2015 a 2018, por meio dos documentos obtidos nos Diários Oficiais da União. Estamos considerando que nesse intervalo de tempo esteve vigente a Emergência de Saúde Pública de Importância Nacional (ESPIN) no país – novembro/2015 a maio/2017. Dessa forma, buscamos elucidar quais as ações foram adotadas nesse período a nível federal, bem como para que áreas e espaços geográficos foram direcionadas. Para isso, apresentamos no capítulo anterior os dados epidemiológicos, um retrato das condições enfrentadas diariamente pelas famílias e um diagnóstico do saneamento básico no país, para que, com as informações levantadas aqui, seja possível entender se o Estado brasileiro considerou os determinantes sociais que causaram essas doenças. Já tivemos vários elementos de que isso efetivamente não ocorreu, mas é necessária uma avaliação aprofundada dos documentos publicados nestes anos.

Iniciamos o capítulo com uma retrospectiva das medidas adotadas pela Organização Mundial da Saúde e pela Organização Pan-Americana de Saúde. É importante entender quais as ações estavam sendo implementadas no âmbito destes organismos, pelo fato de que a SCZ foi considerada uma emergência internacional. A partir dos diversos documentos oficiais analisados, será possível compreender de que forma o país assumiu as orientações deste organismo, se é que isso ocorreu efetivamente. Por fim, apresentamos algumas considerações finais, baseado nas políticas públicas deste período e indicamos possibilidades futuras de atuação.

3.1 ANÁLISE DAS MEDIDAS DA ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE

Em maio de 2015, localizamos o primeiro *alerta epidemiológico* realizado pela OPAS com informações aos países do continente americano diante da transmissão do zika vírus. O documento informava que o Brasil estava investigando a transmissão da doença na região Nordeste do país, e recomendava ações aos países sobre a vigilância da doença em áreas com e sem transmissão autóctone, definição de caso suspeito, orientações laboratoriais, tratamento dos casos, medidas de prevenção e manejo integrado de vetores. Também constavam orientações para viajantes (OPAS, 2015). Em outubro, com a confirmação da doença em vários estados do Brasil, bem como o registro do primeiro caso autóctone na Bolívia, o órgão reforça as recomendações para acompanhamento da doença (OPAS, 2015a)

No final de 2015, no mês de novembro, em virtude da situação epidemiológica que estava ocorrendo no Brasil, com o aumento dos casos de microcefalia e as incertezas sobre as causas da sua ocorrência, a OPAS lançou novo alerta. O documento de apenas duas páginas chamava a atenção para que os países ficassem atentos a possibilidade de aumento dos casos de microcefalia em seus territórios, notificando os órgãos envolvidos conforme estabelecido no Regulamento Sanitário Internacional. O alerta apontava a situação que ocorria em Pernambuco, na Paraíba e no Rio Grande do Norte, destacando que o Brasil havia declarado Emergência em Saúde Pública de Importância Nacional, condição que analisaremos no próximo tópico deste capítulo. O alerta continha orientações sucintas sobre a vigilância, investigação e manifestação clínica dos casos (OPAS, 2015b).

O documento ficou mais robusto na atualização realizada em dezembro de 2015, onde foram abordadas as síndromes neurológicas, malformações congênitas e a infecção pelo zika vírus. No documento o órgão orientou os países quanto à necessidade de manutenção ou estruturação dos serviços de saúde para a detecção dos casos, bem como a possibilidade de aumento da demanda para serviços especializados. Aparecem orientações quanto à importância do fortalecimento do atendimento pré-natal, assim como adoção de estratégias para redução da presença do mosquito *Aedes aegypti* e ações de comunicação para a população. O documento é semelhante ao primeiro alerta publicizado em novembro, detalhando ações para a vigilância dos casos, atendimento, exames laboratoriais específicos, orientação para viajantes e manejo integrado de vetores (OPAS, 2015c).

A ESPII foi declarada pela diretora da Organização Mundial da Saúde, Margaret Chan, no dia 01 de fevereiro de 2016. O motivo apontado para a declaração era o agrupamento dos casos de síndromes neurológicas e as malformações congênitas que estavam sendo relatadas na América Latina e Caribe, principalmente no Brasil. Conforme o Comitê de Emergência, acionado para analisar a situação, existia uma forte relação entre essa situação e a transmissão do zika vírus, posteriormente comprovada. Diante da orientação do comitê, a diretora da OMS aceitou a recomendação de declarar a emergência da situação. “Essa situação constitui um “evento extraordinário” e uma ameaça à saúde pública de outras partes do mundo” (OMS, 2016, não paginado).

O objetivo da declaração da Emergência, como apontado no documento, era a necessidade de coordenar esforços internacionais para compreender a relação entre as síndromes neurológicas e as malformações congênitas e a infecção pelo zika vírus. Associado a isso, estava a possibilidade de propagação da doença pela ampla distribuição de mosquitos

que poderiam ser vetores da doença, a ausência de uma vacina e de testes diagnósticos que fornecessem resultados mais rápidos. Abaixo, destacamos um trecho da declaração.

Uma resposta internacional coordenada é necessária para melhorar a vigilância, a detecção de infecções, malformações congênitas e complicações neurológicas, para intensificar o controle de populações de mosquitos, e para acelerar o desenvolvimento de testes de diagnóstico e vacinas para proteger as pessoas em risco, especialmente durante a gravidez.

A Comissão não encontrou qualquer justificativa de saúde pública para restringir as viagens ou o comércio como medida para prevenir a propagação do vírus zika.

No momento, as medidas de proteção mais importantes são o controle de populações de mosquitos e a **prevenção de picadas de mosquito** em indivíduos em situação de risco, especialmente mulheres grávidas (OMS, 2016, não paginado, grifo nosso).

Assim, na declaração não foram orientadas restrições de viagens ou transporte de mercadorias, deixando claro que o objetivo do documento não visava apenas a proteção das pessoas. E as primeiras medidas de prevenção orientadas foram evitar a picada de mosquitos, especialmente em mulheres grávidas. Entre a notificação do ponto focal da OMS pelo Brasil e a declaração da Emergência Internacional de saúde, se passaram dois meses. Ou seja, com isso ficou evidente que ocorreu um lapso importante entre a chegada da informação e a declaração da Emergência, período esse em que os casos continuaram sendo diagnosticados e as pessoas afetadas esperavam por uma resposta e medidas mais efetivas do poder público. Ainda, a declaração da OMS “[...] não foi anunciada por causa da epidemia de zika e do adoecimento leve caracterizado por coceiras ou dores articulares, mas pelo risco de transmissão de vírus para o feto. A ameaça global era a síndrome congênita do zika” (DINIZ, 2016, p. 144).

A declaração da emergência foi importante no sentido de permitir uma mobilização de recursos e esforços contra a doença e uma estratégia coordenada de ação. Uma das primeiras recomendações do comitê de emergência foi a padronização da definição de caso para microcefalia, para estabelecer um critério único nos locais com transmissão do zika vírus (HENRIQUES, 2017; GARCIA, 2018). Em virtude disso, como vimos no capítulo 2, ocorreu modificações nos parâmetros utilizados no Brasil para a definição de um caso suspeito.

No mês de fevereiro de 2016 a Diretora Geral da OMS e a Diretora da OPAS vieram até o Brasil. Foram visitados alguns serviços de saúde de Recife/PE, um dos estados mais afetados pela SCZ, assim como a Sala Nacional de Coordenação e Controle, que coordenava e acompanhava a situação em âmbito nacional. Na notícia sobre a visita, era abordado o plano de operações conjuntas publicado pela OMS para enfrentamento da situação (OMS, 2016a). Já na notícia divulgada pelo Ministério da Saúde foi destacado a fala da Diretora sobre as medidas que estavam sendo realizadas no país, com empenho do governo brasileiro nas ações para controle do *Aedes aegypti* e transparência na divulgação dos dados. Ainda, neste momento

apareceu uma fala sobre as Olimpíadas que seriam realizadas naquele ano, destacando que o Brasil teria até agosto para implementar ações e reduzir o risco para atletas e pessoas que viriam para o evento (BOGAZ; XEYLA, 2016). Um pequeno parêntese, Diniz (2016) pontuou que as orientações do organismo internacional para os viajantes referente ao zika vírus foram inócuas.

Estas foram as recomendações da OMS para atletas e visitantes na Olimpíada brasileira: dar preferência a acomodações com ar-condicionado, em que as portas e janelas estejam continuamente fechadas, para evitar que mosquitos entrem; seguir as orientações de saúde do país de origem; consultar um profissional de saúde antes da viagem; usar repelentes e roupas que cubram o corpo; evitar cidades e áreas sem água encanada e com saneamento precário. Em resumo, a OMS informou que era seguro viajar para o Brasil durante a epidemia de zika, desde que o viajante permanecesse em um hotel com ar-condicionado e com roupas de inverno. E o mais grave: insistia que abstinência sexual poderia ser considerada uma recomendação séria de proteção à saúde, alternativa ao uso de métodos de barreira, como a camisinha (DINIZ, 2016, p. 148-149).

Ou seja, as orientações estavam desconectadas da realidade, e em certos casos era impossível serem colocadas em prática. No mesmo período da visita ao Brasil, a OMS publicou o primeiro plano com informações sobre as ações a serem realizadas internacionalmente, os organismos envolvidos – a maioria ligados à ONU – e a necessidade de financiamento para cada ação elencada. O plano de resposta frente à epidemia de zika vírus envolveu as síndromes neurológicas e as malformações congênitas em recém-nascidos. As propostas estavam divididas em seis eixos, cada um com as respectivas ações e valores financeiros necessários: vigilância (7,1 milhões de dólares), participação da comunidade e comunicação de risco (15,4 milhões de dólares), controle vetorial e proteção individual (6,4 milhões de dólares), atenção à saúde (14,2 milhões de dólares), pesquisas (6,4 milhões de dólares) e coordenação (6,1 milhões de dólares). Com isso, o custo total para implementação do plano estava estimado em aproximadamente 56 milhões de dólares (OMS, 2016b).

No mês de junho a publicação foi atualizada, em virtude das novas informações sobre a doença, já que neste momento estava estabelecido a relação entre o zika vírus e as síndromes neurológicas e malformações congênitas. “O zika vírus e suas complicações como a microcefalia e a síndrome de Guillain-Barré representam um novo tipo de ameaça à saúde pública, com consequências a longo prazo para famílias, comunidades e países” (OMS, 2016c, p. 2, tradução nossa). Na introdução do documento, a Diretora Geral da OMS, Margaret Chan, indicou novamente a necessidade de uma colaboração global em resposta ao zika vírus, citando entre outros fatores as inequidades de acesso aos sistemas de saúde, saneamento e informação (OMS, 2016c). Ou seja, aparecem aspectos relacionados às inequidades e dificuldades de acesso a serviços pela população, embora sem algo concreto para modificar tal condição.

Constam também algumas questões que não estavam descritas anteriormente: atenção à saúde da gestante, seu parceiro, familiares e comunidade, com ampliação da capacidade de resposta do sistema de saúde para lidar com as complicações do zika vírus, aconselhamento sexual e reprodutivo e educação em saúde tendo por base o contexto e realidade de cada país. Os valores para financiamento das ações foram ampliados para 122 milhões de dólares, a serem alocados nos seguintes eixos: detecção da doença (9,3 milhões de dólares), prevenção (35,4 milhões de dólares), atenção à saúde (26,6 milhões de dólares), pesquisas (39,9 milhões de dólares) e coordenação do processo (10,9 milhões de dólares). Apesar do aumento dos valores financeiros para implementação de todas as ações previstas no plano, foi descrito pela OMS que os valores recebidos estavam abaixo daqueles previstos até o momento (OMS, 2016c). Destacamos que no documento foram arroladas as seguintes medidas de prevenção: manejo integrado de vetores, comunicação de risco e engajamento comunitário. De uma forma geral e sucinta, existia a orientação para o envolvimento intersetorial na articulação das ações de prevenção, onde foram citados serviços de fornecimento de água e saneamento.

Em outubro uma nova versão do plano foi publicada, trazendo uma atualização de cenário epidemiológico e basicamente os valores financeiros previstos e recebido até aquele momento para cada ação a ser realizada. As ações previstas se estenderiam de julho de 2016 a dezembro de 2017. Entre os valores previstos neste documento – atualizado para 112 milhões de dólares, a maior parte ainda não havia sido recebida. Como percebemos no documento anterior, as pesquisas e ações de prevenção da doença demandavam o maior financiamento dentre os eixos de ação propostos (OMS, 2016d). No site da ONU, com a última atualização realizada em janeiro de 2017, os valores recebidos chegavam a aproximadamente 25 milhões de dólares. Entre os principais doadores estavam: Banco Africano de Desenvolvimento, Ministério de Assuntos Exteriores da Noruega, Departamento de Desenvolvimento Internacional do Reino Unido e Agência dos Estados Unidos para o Desenvolvimento Internacional. Também apareciam na relação a *Fundação Bill e Melinda Gates*, assim como agências de países como Canadá, Espanha, Japão e Nova Zelândia (OMS, 2017).

Diante disso, mesmo com a relação estabelecida entre o zika vírus e suas complicações e a publicação de um plano de resposta internacional, o financiamento necessário para a realização de todas as ações não foi alcançado. Apesar da importância das ações, como atenção às pessoas afetadas pela doença e pesquisas para desenvolvimento de vacinas, testes diagnósticos e conhecimento da doença, não nos parece que ocorreu uma discussão mais ampla sobre as causas da transmissão do zika vírus. Apresentamos apenas os documentos que envolviam a resposta mais ampla proposta pela OMS. Entretanto, no site da OPAS existem

pelos menos 37 publicações técnicas e científicas relacionados ao zika vírus, a maioria (81%) do ano de 2016 (OPAS, 2020). Os materiais envolvem principalmente informações sobre a doença, com dados da ocorrência sobre suas consequências e medidas de prevenção, como por exemplo, orientações para comunicação de risco.

O fim da ESPII ocorreu em 18 novembro de 2016, após a quarta reunião do Comitê de Emergência. Para o comitê, o vírus continuava sendo um desafio importante para a saúde pública, embora não representaria mais uma emergência, por todo o conhecimento adquirido. Um trecho do texto apontou que

A Emergência de Saúde Pública de Importância Internacional (ESPII) declarada pela Diretora-Geral da OMS levou o mundo a uma resposta urgente e coordenada, fornecendo a compreensão de que a infecção pelo vírus zika e suas consequências associadas representam um problema de longo prazo altamente significativo que deve ser gerido pela OMS, pelos Estados Membros e por outros parceiros, da forma como outras ameaças por doenças infecciosas são geridas (OMS, 2016e, não paginado).

Assim, no documento que define o fim da emergência, existem várias citações referentes à necessidade de manutenção das ações relacionadas a doença em longo prazo. (OMS, 2016e). O Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (2017) apontou que a emergência não havia acabado, mas ocorreu uma mudança no planejamento das ações, que se dariam em longo prazo, já que o zika seria um problema de saúde pública permanente. Entretanto, compartilhamos a posição de Henriques (2017, p. 23) ao afirmar que “Temo que, assim, o problema perca pontos e recursos na agenda política da instituição e da saúde no mundo todo”. Para nós, o encerramento precoce da emergência contribuiu para que a doença deixasse de ser prioridade na agenda nacional de pesquisas, atendimento aos afetados e na implementação de política para mitigar os riscos. É importante ressaltar que mesmo na vigência da emergência, a ONU não conseguiu obter o financiamento necessários para as ações que foram propostas.

Esse posicionamento está embasado nas informações que trouxemos sobre as dificuldades enfrentadas pelas famílias no capítulo 2, assim como, nas informações apresentadas adiante. Em fevereiro de 2017, a Diretora Geral da OMS fez uma avaliação da ESPII, já que completava um ano da sua declaração. Novamente foi reforçado a necessidade de planejamento a longo prazo, com estruturação de serviços e ações para responder a doença como já ocorria com dengue e febre de chikungunya, onde são recorrentes as “ondas” de infecção. Alguns pontos de sua fala foram relevantes, como que a doença – zika vírus – foi desprezada por muitos anos, até demonstrar suas consequências posteriormente. Além disso, “Como todos os outros surtos explosivos, o zika revelou falhas na preparação coletiva do mundo. O acesso deficiente aos serviços de planejamento familiar foi um deles. O

desmantelamento de programas nacionais de controle de mosquitos foi outro” (OMS, 2017a, não paginado).

Isso reforça a precocidade da decisão que levou ao encerramento da emergência, em um momento em que não haviam ainda sido envidadas todas as medidas necessárias, por parte dos países membros da OMS, para a prevenção das doenças transmitidas pelo *Aedes aegypti*. Com isso, passamos a analisar as ações realizadas pelo governo brasileiro diante desta situação. Scott et al. (2017) apontaram que a transmissão do zika vírus, com o consequente aumento dos casos de síndrome congênita associada a doença, trouxe a atenção internacional para a resposta e as ações que seriam desencadeadas pelo Brasil para conter esse grave problema de saúde pública.

Assim, precisamos levar em consideração essa afirmação na avaliação das ações adotadas, lembrando que no ano de 2016 o país sediou os Jogos Olímpicos, que envidou um conjunto de medidas políticas e econômicas do Governo, cujas consequências marcaram a história recente do país. As medidas tomadas pelo governo visando garantir a realização deste “megaevento” – assim como a Copa do Mundo, um pouco antes, tiveram fortes consequências sobre as cidades e expressaram o papel que eventos esportivos desta dimensão ocupam do ponto de vista da expansão do Capital (VAINER, 2013). Diante de toda essa visibilidade, a reposta certamente foi influenciada pela realização de um grande evento que ocorreria no país no decorrer de uma Emergência.

3.2 AS AÇÕES DO ESTADO BRASILEIRO

Como descrito na introdução deste trabalho, a fonte de informação privilegiada para as ações desencadeadas pelo Estado brasileiro foi o Diário Oficial da União. Através do mecanismo de busca disponibilizado pelo site, utilizamos os termos *Aedes aegypti*, zika, microcefalia e ESPIN para a localização dos documentos que indicassem as ações adotadas pelo nível federal no período de 2015 a 2018 em relação ao zika vírus. Com base na pesquisa, apresentamos os arquivos localizados, após análise dos conteúdos, categorizando as ações nos eixos abaixo.

Com o intuito de apresentar um panorama quantitativo global dos arquivos avaliados neste período, com os termos de busca utilizados, foram localizados 1.096 documentos, dos mais variados tipos. Por ano, foram: 10 (0,9%) em 2015, 239 (21,8%) em 2016, 186 (17%) em 2017 e 661 (60,3%) em 2018. Entre os documentos identificados em 2018, 590 (89,2%) são termos de doação ou convênios realizados com os municípios e estados. A maior parte das orientações e regulamentação sobre a doença ocorreu em 2016. No Quadro 1, é possível

visualizar a informação agregada para os quatro anos analisados nesta tese, conforme tipo do documento e mês de publicação.

Quadro 1 – Documentos localizados no Diário Oficial da União, por tipo e mês de publicação. Brasil, 2015 a 2018.

Documentos	Publicações/Mês											
	Jan.	Fev.	Mar.	Abr.	Mai.	Jun.	Jul.	Ago.	Set.	Out.	Nov.	Dez.
Acórdão TCU			1	1		1					1	1
Aditivo			1	4	4		3			2	1	
Ata de Reunião		1										
Ato do Presidente da Mesa do Congresso Nacional			1									
Aviso	1	1	2	1	1			1	1			3
Carta Convite	1											
Cessão de Direitos Autorais			1									
Chamada	2	2		1		1			1	1		
Concessão de Auxílio Financeiro à Pesquisadores					1	1						1
Consulta Pública			1									
Contrato	2	4	2		3	2	1	3	2		2	2
Convênio	223	1	1				1			4	2	18
Cooperação		3		2	2	1				1	2	
Decreto	1	1		1	1							1
Dispensa de Licitação	1	2	2		2	2	6	5	3	4	1	24
Edital			1	1	2			1		2		2
Execução Descentralizada de Recursos				2	2		4		1	1	3	18
Extrato da Carta de Intenções			1									
Extrato de Registro de Preços				1								1
Extrato/Termo de Ajustes		1						1		1		
Inexigibilidade de Licitação						1		1			2	7
Instrução Operacional Conjunta		1	1									
Lei	2			1		1	1					1
Licitação - Pregão Eletrônico									1			
Medida Provisória	1		1									1
Mensagem						1						
Pauta de Sessão Ordinária							1		1		1	
Portaria	9	10	7	8	6	10	5	4	5	11	4	14
Projeto de apoio									1			
Relatório da administração			1									
Resolução	1		2	4		1	1	2	1		1	
Resultado de Julgamentos			1	1	1				1	3	3	
Retificação							1			2	1	
Seleção Pública Eletrônica					1							
Suspensão de Pregão										1		
Termo de Doação	48	2	4	1			69	89	82	122	16	78

Fonte: Elaborado pelo autor (2020) com dados da pesquisa realizada no Diário Oficial da União.

Embora seja um dado preliminar na nossa análise, e que reflete uma informação apenas quantitativa, observamos uma concentração das publicações nos meses de janeiro e dezembro, o que representa 42,3% do total. No que se refere ao tipo de documento, os mais comuns ao longo destes anos foram: termos de doação (46,6%), convênios (22,8%) e portarias (8,5%). Esse último, já em número bem menor se comparado aos demais. Embora aqui os documentos sejam oriundos de toda a administração federal, já que não restringimos a busca apenas para aqueles do Ministério da Saúde, lembramos que dentro da estrutura do Sistema Único de Saúde, o ente federal tem um papel de balizar as ações, com implementação de políticas e financiamento, como vimos no capítulo 1. As ações são executadas principalmente pelo nível municipal, e de forma complementar por estados.

Antes de passar ao detalhamento pormenorizado do conteúdo dos documentos, é importante citar especificamente alguns que marcaram o início e o fim da Emergência de Saúde Pública no país. Em novembro de 2015 a Portaria 1.813 declarou a ESPIN, por alteração do padrão de ocorrência de microcefalias no Brasil, situação naquele momento restrita aos estados da região Nordeste, especialmente Pernambuco, sendo assinada pelo então Ministro da Saúde Marcelo Castro. Da mesma forma que mais tarde a OMS declararia a Emergência Internacional, o zika vírus em si não foi o motivo que levou a declaração da emergência, apesar das estimativas apontarem pelo menos 1,5 milhão de casos em 2015. O que levou a essa situação foi o aumento inesperado na ocorrência da microcefalia e sua possível associação com o vírus.

A decisão foi baseada na avaliação de risco do instrumento de decisão proposto pelo Regulamento Sanitário Internacional (RSI). O objetivo da Portaria era estruturar a atuação conjunta e coordenada entre as diferentes esferas de gestão do Sistema Único de Saúde, envolvendo também órgãos externos. Ainda, foi estabelecido o Centro de Operações de Emergência em Saúde Pública (COES) como estratégia de gestão coordenada frente à situação, ficando este Centro sob a responsabilidade da Secretaria de Vigilância em Saúde do Ministério da Saúde. As atribuições do COES eram as seguintes:

- I - Planejar, organizar, coordenar e controlar as medidas a serem empregadas durante a ESPIN, nos termos das diretrizes fixadas pelo Ministro de Estado da Saúde;
- II - Articular-se com os gestores estaduais, distrital e municipais do SUS;
- III - Encaminhar ao Ministro de Estado da Saúde, regularmente ou a pedido, relatórios técnicos sobre a ESPIN e as ações administrativas em curso;
- IV - Divulgar à população informações relativas à ESPIN;
- V - Propor, de forma justificada, ao Ministro de Estado da Saúde: O acionamento da Força Nacional do Sistema Único de Saúde: a contratação temporária de profissionais, nos termos do disposto no inciso II do caput do art. 2º da Lei no 8.745, de 9 de dezembro de 1993; a aquisição de bens e a contratação de serviços necessários para a atuação na ESPIN; a requisição de bens e serviços, tanto de pessoas naturais como de

jurídicas, nos termos do inciso XIII do caput do art. 15 da Lei no 8.080, de 19 de setembro de 1990; e o encerramento da ESPIN (BRASIL, 2015, p. 51).

Com a confirmação da relação entre o zika vírus e o surgimento dos casos de microcefalia, o Grupo Executivo Interministerial de Emergências em Saúde Pública de Importância Nacional e Internacional elaborou um documento, denominado Plano Nacional de Enfrentamento à Microcefalia (Pnem) e mais tarde denominado de Enfrentamento ao *Aedes* (FRUTUOSO et al., 2017). O plano, resultado do envolvimento de 19 órgãos e entidades, tinha como objetivo uma grande mobilização nacional e contava com três eixos principais: mobilização e combate ao mosquito, atendimento às pessoas e desenvolvimento tecnológico, educação e pesquisa (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2015c). A responsabilidade pelo planejamento e execução das atividades de mobilização e combate ao mosquito ficaram com o COES, órgão criado na Portaria 1.813/2015 e que posteriormente, conforme Frutuoso et al. (2017) seria denominado de Sala Nacional de Coordenação e Controle – SNCC.

A Sala Nacional foi instituída pelo Decreto 8.612 de 21 de dezembro de 2015, sendo que seu local de atuação seria o Centro Nacional de Gerenciamento de Riscos e Desastres da Secretaria Nacional de Defesa Civil do Ministério da Integração Nacional. Esse colegiado era composto por representantes do Ministério da Saúde (órgão responsável pela coordenação), Integração Nacional, Defesa, Educação, Desenvolvimento Social, Casa Civil e Secretaria de Governo da Presidência da República (BRASIL, 2015a). A Portaria 62, de janeiro de 2016, assinada pelo Ministro da Saúde, designou os representantes das áreas listadas acima para a comporem a Sala Nacional (BRASIL, 2016a).

A resposta a esta Emergência ainda apresentava dois aspectos relevantes que influenciaram as ações implementadas, especialmente no ano de 2016: a crise política que resultaria no impeachment da presidente e a realização dos jogos olímpicos na cidade do Rio de Janeiro. A visibilidade do país com a realização de um grande evento internacional, contribuiu para na resposta dada pelo Estado brasileiro diante da situação, já que existia um risco de atletas e turistas retornarem aos seus países de origem infectados pelo vírus. A Presidente da República se envolveu diretamente com a resposta a ser adotada frente ao zika vírus, se reunindo com todos os governadores e representantes dos prefeitos para discussão da situação. A mobilização ainda envolveu todos os ministros de Estado, chefes das Forças Armadas e dirigentes de empresas e órgãos federais (HENRIQUES, 2017).

O intuito da SNCC era fortalecer a política voltada para o controle dessas doenças, de forma intersetorial, estabelecendo ações diretas do nível federal, além de mobilizar os estados e municípios para a criação dessas salas em todos os âmbitos de gestão. No final de janeiro de

2016, todas as unidades da federação contavam com Salas Estaduais, para coordenar as ações no nível local (FRUTUOSO et al., 2017).

Foram elaboradas cinco Diretrizes para organizar as atividades da Sala e a relação com os estados e municípios entre 2015 e 2016: a Diretriz Geral SNCC/2015 que estabeleceu o funcionamento das Salas nos três níveis de gestão (SNCC, 2015), a Diretriz SNCC 1 que orientava sobre as ações de intensificação de combate ao mosquito *Aedes aegypti* na vigência da ESPIN (SNCC, 2015a), posteriormente atualizada em 2016 e a Diretriz SNCC 2 que estabeleceu os critérios para apoio das forças armadas junto aos municípios (SNCC, 2015b). Como já discutimos anteriormente, existe uma tendência de militarização nas ações de controle do mosquito, e em muitas situações as forças armadas são mobilizadas para executar as atividades, especialmente as visitas aos imóveis para eliminação de recipientes com água, considerados criadores do mosquito. Como veremos a frente, essa mobilização ocorreu mediante um repasse importante de recursos financeiros para o Ministério da Defesa.

As diretrizes publicadas em 2016 são: a Diretriz 3, que já apresentamos no capítulo anterior, e tratava sobre as ações do saneamento básico (SNCC, 2016) e a Diretriz 4 com orientações sobre proteção e defesa civil, envolvendo o Ministério da Integração Nacional e a possibilidade de reconhecimento de situação de emergência ou estado de calamidade decorrente de situações de epidemias (SNCC, 2016a).

A emergência perdurou até junho de 2017, quando a Portaria 1.682 declara o encerramento da ESPIN por alteração do padrão de ocorrência de microcefalias no Brasil e desativa o COES (BRASIL, 2017a). Nesse momento, após os acontecimentos políticos que envolveram o processo de impeachment, em 2016, houve substituição do Ministro da Saúde do governo (Marcelo Castro) por Ricardo Barros. Conforme apresentação realizada em uma coletiva à imprensa, o fim da emergência ocorreu após dezoito meses do seu início, tendo como justificativa que o país não preenchia mais os critérios estabelecidos no Regulamento Sanitário Internacional para se manter nessa condição: a doença já não era algo inesperado pois o conhecimento científico obtido no período permitia melhor enfrentamento. Além disso, ocorrera uma redução no número de casos de microcefalia (em 2016 foram confirmados 1.927 casos de SCZ, enquanto em 2017, até o mês de junho, o número era de 237 casos), como visto no tópico anterior. Apesar do fim, o governo manteve o discurso que o problema seria mantido como prioridade na agenda dos órgãos, com incentivo à pesquisa e à manutenção da vigilância e assistência aos casos e famílias afetadas pela doença. Na apresentação ainda foram destacadas ações do governo no período, como repasse financeiro para pesquisas e habilitação de novos serviços (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2017b).

A decretação do fim da Emergência em saúde pública repercutiu negativamente entre pesquisadores da área da saúde. Apesar do encerramento da Emergência em saúde pública, pela redução no número de casos notificados, era incerto o impacto dessa medida na continuidade de ações para atender as pessoas afetadas pela doença, especialmente as milhares de famílias com crianças acometidas pela SCZ, que demandariam acompanhamento permanente e cuidados especializados (SILVA; MATOS; QUADRO, 2017). Apesar do encerramento oficial da ESPIN, nada tinha mudado, pois os problemas de saneamento não estavam resolvidos, as crianças com microcefalia não recebiam todo o apoio necessário e não se apresentou um plano factível para evitar a reprodução do mosquito nos ambientes urbanos das cidades brasileiras (BRETAS, 2017; BOLDRINI; COLLUCCI, 2017). A doença ainda era uma situação de crise para saúde, com potencial para afetar pessoas, especialmente as mais pobres e vulneráveis (PROGRAMA DAS NAÇÕES UNIDAS PARA O DESENVOLVIMENTO, 2017). Ao contrário do que pretendia o governo ao decretar o fim da Emergência em saúde pública, estava iniciando-se um período dramático para as famílias e pessoas atingidas, suas necessidades e problemas estavam apenas começando.

É importante reiterar que, ao nosso juízo, conforme colocamos no capítulo anterior, a epidemia de zika vírus poderia ter sido evitada, caso os investimentos em saneamento básico estivessem sendo realizados de forma adequados. O fim da emergência tendo a induzir a sociedade ao esquecimento da doença, como algo do passado, que, no entanto, ainda era realidade para muitas famílias e mães de crianças com SCZ (DINIZ, 2017). Ainda, se colocou a necessidade de garantia de recursos financeiros para manter as ações de assistência à saúde e pesquisa, já que o problema causado pelo zika vírus não se encerrava com o final da Emergência em saúde pública (GARCIA, 2018).

Todas as preocupações levantadas acima acabaram se concretizando. As famílias ainda enfrentam muitas dificuldades relacionadas as suas condições de vida e atendimento das crianças com SCZ. Ainda, como será apresentado à frente, algumas ações acabaram se concentrado durante o período da emergência, como o envolvimento de outros órgãos do nível federal e o financiamento de pesquisas. Mesmo algumas doações e abertura de serviços especializados ocorreram tardiamente, apenas um ano após o fim da Emergência. Passamos a analisar em detalhes todas essas informações.

3.2.1 Serviços

Neste subitem, serão descritos os documentos oficiais relacionados aos serviços, aquisições de equipamentos e insumos realizados pelo governo federal no período citado. Dentre os documentos utilizados nessa categoria estão avisos, dispensas e inexigibilidade de licitação, edital de registro de preço, chamadas, consultas públicas, cooperações, convênios e portarias. No ano de 2015, a Portaria 1.490 de 07/12 (BRASIL, 2015c) realizou a chamada de quatorze candidatos para assumirem a vaga de Tecnologista Pleno do Ministério da Saúde em Brasília/DF, tendo como área de atuação a vigilância das doenças transmissíveis. Dentre as justificativas para nomeação, aparece a Portaria 1.813 que definiu a ESPIN no país pela alteração no padrão de ocorrências de microcefalia. Ou seja, a emergência foi utilizada com o objetivo de ampliar as equipes do Ministério da Saúde.

Outros documentos emitidos durante este período – como era de se esperar – foram as licitações e dispensas de licitações. Um dos primeiros documentos obtidos em 2015 mostrou um aviso de licitação que ocorreu no mês de dezembro, visando a aquisição de kits diagnósticos para dengue e zika vírus para o Instituto Evandro Chagas²². No mesmo mês ocorreu uma ata de registro de preço, que indicou a empresa *Síntese Biotecnologia LTDA ME* como vencedora, em um custo financeiro total de R\$ 623.718,30. Em 2016, foram registradas 28 dispensas de licitação, sendo que 20 delas ocorreram no mês de dezembro. O valor financeiro das dispensas foi de R\$ 160.851.639,31. A maior parte das dispensas, 26, são da Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz)²³ e suas unidades e estão relacionadas a projetos de pesquisa, prestação de serviços, aquisição de insumos diagnósticos, reagentes e equipamentos. Não temos parâmetros para avaliar se a Fiocruz foi ou não beneficiada com tais procedimentos, embora destacamos os valores envolvendo as dispensas de licitação. Além disso, precisamos apontar que neste período estava vigente no país a ESPIN, algo que pode ter contribuído e mesmo ter sido utilizada como justificativa para as dispensas apresentadas.

Também envolvendo a Fiocruz em 2016, aparecem sete documentos, todos no mês de dezembro, referente a extratos de inexigibilidade de licitação. As compras são para materiais de consumo, equipamentos e materiais biológicos e laboratorial para uso no âmbito de projetos

²² Conforme descrito no site do Instituto, este órgão, com mais de 80 anos de existência, está ligado à Secretaria de Vigilância em Saúde do Ministério da Saúde, sendo responsável pelas atividades de investigação, pesquisas biomédicas e prestação de serviços nas áreas de ciências biológicas, meio ambiente e medicina tropical.

²³ A Fiocruz é uma fundação pública, vinculada ao Ministério da Saúde. Conforme seu regimento interno, tem por objetivo o desenvolvimento de atividades no campo da saúde, a educação e o desenvolvimento científico e tecnológico.

de pesquisa, bem como para a publicação de um artigo científico intitulado “*Transient Hearing loss in Adults Associates with Zika virus infection*”. Somados todos esses sete documentos de inexigibilidade, o valor é de R\$ 209.402,11. Destacamos o valor da publicação do artigo, que foi de R\$ 8.362,50.

Novamente, não temos parâmetros para avaliar o valor empregado na publicação do artigo. Apesar disso, nos chama a atenção o elevado custo de tal ação, em um momento que as famílias afetadas pela SCZ enfrentavam diversas dificuldades nas rotinas de cuidados. O artigo mencionado acima foi escrito por pesquisadores de diversas instituições, incluindo colaboração da OMS e universidades de outros países, o que levanta outra questão, sobre os custos da publicação ocorrerem através da Fiocruz. Isso considerando que o valor da publicação é apenas aquele identificado no documento de inexigibilidade. Além disso, é necessário discutir a forma como o conhecimento é produzido e divulgado entre pesquisadores e profissionais de saúde, especialmente no âmbito de uma fundação pública.

Retornado aos documentos de dispensa de licitação, os outros dois envolvem o Ministério da Saúde, ambos referentes a aquisição de testes diagnósticos para o zika vírus. No documento publicado em julho (ocorreu o chamamento público em fevereiro), a justificativa para aquisição de insumos para diagnóstico laboratorial do zika vírus por técnica de biologia molecular era a ESPIN. O valor da aquisição foi de R\$ 1.925.183,00 envolvendo cinco empresas (Qiagen Biotecnologia Brasil Ltda., Promega Biotecnologia do Brasil Ltda., Síntese Biotecnologia Ltda., Molecular Biotecnologia e Representação Ltda - Me. e Life Technologies Brasil Comércio e Indústria de Produto para Biotecnologia Ltda). Como vimos no capítulo 2, o Estado é um grande consumidor de produtos da indústria farmacêutica. Esta por sua vez, tem direcionado sua ação para áreas que visem alcançar maiores taxas de lucro. Nos chama a atenção uma dispensa de licitação que envolve o fornecimento de produtos por cinco empresas, quando uma licitação poderia reduzir os valores da aquisição.

A outra dispensa de licitação que localizamos envolve um valor muito maior e merece um aprofundamento. Em documento publicado no dia 06/12/2016 a Secretaria Executiva do Ministério da Saúde publicou uma Dispensa de Licitação para “Aquisição de testes reagentes para diagnóstico clínico, conjunto completo, qualitativo anti zika IgG e IgM, imunocromatografia” – também conhecidos como *testes rápidos*. A justificativa apontada para a aquisição de R\$ 119.000.000,00 era “Contrato de Transferência de Tecnologia, Desenvolvimento, Produção e Distribuição de Diagnósticos” (BRASIL, 2016b).

A empresa que forneceu os produtos foi a Fundação Baiana de Pesquisa Científica e Desenvolvimento Tecnológico, Fornecimento e Distribuição de Medicamentos – Bahiafarma,

fundação pública de direito privado, parte da estrutura do poder executivo da Bahia (BAHIAFARMA, 2020). A Bahiafarma era um dos únicos laboratórios no mundo a ter registro para produção de testes rápidos envolvendo as três arboviroses que circulavam no Brasil: dengue, febre de chikungunya e zika vírus (BAHIAFARMA, 2017). Conforme a empresa, o teste rápido para detecção de anticorpos do zika vírus em diferentes momentos da infecção foi o primeiro a ser desenvolvido por um laboratório oficial brasileiro e obter registro junto a Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) (BAHIAFARMA, 2016). Apesar da publicação da dispensa de licitação ter ocorrido no diário oficial na união apenas em dezembro de 2016, a empresa já havia divulgado em seu site, em outubro de 2016, a aquisição dos kits de zika vírus pelo Ministério da Saúde (BAHIAFARMA, 2016a).

No mês de dezembro de 2017 o Ministério da Saúde adquiriu novamente insumos da Bahiafarma, também por meio da dispensa de licitação. Através do extrato 568/2017 (BRASIL, 2017b) foram adquiridos reagentes para o diagnóstico de dengue, febre de chikungunya e zika vírus. A justificativa para a aquisição foi novamente por se tratar de uma transferência de tecnologia de produto estratégico para o Sistema Único de Saúde. O valor envolvido nessa compra foi de R\$ 207.969.797,50. As duas aquisições junto a essa empresa representaram mais de 326 milhões de reais, valor que ao nosso ver, foram expressivos, ainda mais sem um processo de licitação.

Como demonstrado mais tarde, em 2019, o uso dos testes rápidos para dengue, chikungunya, zika vírus e febre amarela da empresa foram suspensos pela ANVISA, após reprovação nos exames de qualidade realizados pela agência. Parte da produção da Bahiafarma já estava previamente suspensa, em virtude dos resultados fornecidos pelo Instituto Nacional de Controle de Qualidade em Saúde (INCQS) após reclamações dos governos dos estados de Minas Gerais, São Paulo, Rio de Janeiro, Acre e Goiás. As análises indicavam baixa sensibilidade do exame, ou seja, pessoas com a doença poderiam ter um resultado “falso negativo” (FORMENTI, 2019). Com isso, é indiscutível o impacto de um teste diagnóstico de baixa qualidade fornecido aos serviços públicos de saúde pelo Ministério da Saúde, a partir do momento que casos confirmados podem ser descartados por um erro do produto. Outro ponto a ser colocado é que os testes rápidos são rotineiramente utilizados como método de triagem, demandando que outros exames sejam realizados posteriormente. Com isso, não vemos justificativa para uma compra desta magnitude, já que o uso do produto não representaria nenhuma ação imediata por parte dos profissionais de saúde.

Assim, a situação de Emergência evidenciou a necessidade de uma resposta do Estado brasileiro, ao mesmo tempo em que os interesses políticos e econômicos direcionavam as ações

a serem desencadeadas. De toda forma, o processo de aquisição demonstrou a presença e influência da indústria farmacêutica na atuação do Estado, com uma compra, ao nosso ver, questionável, seja pelo processo de dispensa de licitação, como pelos valores financeiros envolvidos e a qualidade dos testes adquiridos, que mais tarde foram inviabilizados para uso.

Outras aquisições de insumos para diagnósticos das doenças foram realizadas pelo Ministério da Saúde entre 2016 a 2018. Em outubro de 2016, aparecem dois contratos para aquisição de insumos em que ocorreu dispensa de licitação, conforme documento publicado em julho/2016 e apresentado anteriormente. Apesar da dispensa contar com cinco empresas que forneceriam produtos para a realização de exames diagnósticos pela técnica de biologia molecular, localizamos apenas dois contratos. Nas duas situações o contratante é o Ministério da Saúde, sendo que em um a empresa que forneceu os produtos foi a Molecular Biotecnologia e Representação Ltda. ME no valor de R\$ 603.472,60 e no outro foi a Qiagen Biotecnologia Brasil Ltda., com R\$ 382.070,40.

Em fevereiro de 2017 ocorreu o aviso de licitação para aquisição de reagente diagnóstico, para teste realizado através do método Elisa, para sorologias IgM e IgG de zika vírus. O processo acabou sendo suspenso e reaberto no mês de março. Duas empresas foram vencedoras do processo, sendo que o kit para realização do IgG foi vencido pela Euroimmun Brasil Importação e Distribuição Ltda., com o fornecimento de 500.160 testes, com valor unitário de R\$ 57,40, totalizando R\$ 28.709.184,00. O contrato com a empresa foi assinado no mês de maio. A vencedora do kit IgM foi a Siemens Healthcare Diagnósticos S. A., com 750.048 testes, sendo o valor unitário de R\$ 30,00, totalizando R\$ 22.501.440,00. O contrato com essa empresa foi assinado no mês de junho.

Em 2018 houve um aviso de licitação no mês de setembro, através de pregão eletrônico, com o objetivo de futura aquisição de reagentes para diagnóstico de dengue, febre de chikungunya e zika vírus, com o comodato dos equipamentos. No total, seriam seis itens a serem licitados. Entretanto, foi localizado um documento do Tribunal de Contas da União sobre essa aquisição, no mês de novembro desse ano, indicando possíveis irregularidades no processo de compra. A representação foi realizada pela empresa Diasorin Ltda., sendo definido pelo Tribunal uma medida cautelar. No mês de dezembro ocorreu a revogação do processo de compra pelo Ministério da Saúde. Ou seja, isso demonstra os interesses nas aquisições realizadas pelo Estado, com possibilidade de direcionamento de contratos e uma disputa entre quem será o principal fornecedor. Após a medida do órgão de controle, percebemos um recuo do Ministério da Saúde, algo que talvez não tivesse ocorrido sem tal processo.

Outras dispensas e inexigibilidades de licitação ainda aparecem nos anos de 2017 e 2018, referente a serviços, envolvendo a Fundação Oswaldo Cruz como ocorreu em 2016. Em 2017 foram 10 dispensas da Fiocruz para a compra de equipamentos de laboratório e domésticos em geral, aspirador de mosquitos, apoio logístico e gestão financeira, representando R\$ 1.776.512,45. Em 2018 foram quatro dispensas de licitação da Fiocruz, com valor de R\$ 45.200.000,00, valor bem superior ao do ano anterior. Duas delas envolveram o apoio logístico, administrativo e financeiro para desenvolvimento de projetos de pesquisa. Em uma das dispensas desse ano, com o maior valor – R\$ 42.350.000,00 – o objetivo era a “Prestação de serviços de desenvolvimento científico e tecnológico para obtenção de produtos destinados ao diagnóstico in-vitro das arboviroses emergentes, transmitidas por mosquitos vetores, como Dengue, Zika, Chikungunya, Febre amarela, Mayaro, Saint Louis, Febre do Nilo e Oropouche” em que o Instituto de Biologia Molecular do Paraná (IBMP) foi contratado.

Uma única dispensa de licitação do ano de 2018 não apresentou o valor financeiro envolvido, embora também é referente ao desenvolvimento de testes diagnósticos, tendo como objetivo a transferência de patentes da Chembio Diagnostic Systems Inc. para Bio-Manguinhos visando a produção dos produtos no Brasil. Quanto a inexigibilidade de licitação, ocorreram quatro em 2018, sendo três envolvendo a aquisição de insumos para testes diagnósticos no valor de R\$ 272.332,41 e uma para a publicação de um artigo científico intitulado “*Diagnostic performance of commercial IgM and IgG enzyme-linked immunoassays (ELISAs) for diagnosis of Zika virus infection*” com custo de R\$ 9.368,40. Nos chama a atenção as duas publicações de artigos que ocorreram em 2016 e 2018, com valores próximos aos dez mil reais, ambos dispensando a realização de licitações.

Em 2017, nos meses de junho, julho e setembro, também foram localizadas cinco dispensas de licitação do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico (CNPq). As dispensas estavam relacionadas a aquisição de equipamentos de análise laboratorial no âmbito de projetos de pesquisa e totalizaram o valor de R\$ 612.855,50. Veremos adiante que a Fiocruz participou de muitas pesquisas relacionadas a doença. O que chama a atenção é o número de dispensas e inexigibilidades de licitação que ocorreram no período envolvendo a instituição.

Continuando nossa análise, em abril de 2016, a Presidência da República editou o Decreto 8.716 que criou o programa de prevenção e proteção individual de gestantes em situação de vulnerabilidade socioeconômica contra o *Aedes aegypti* (BRASIL, 2016c). A vulnerabilidade socioeconômica foi entendida como as gestantes beneficiárias do Programa Bolsa Família. Nesse documento estava previsto a aquisição e distribuição de repelentes para proteção individual – considerado como insumo estratégico.

Anteriormente ao Decreto, em março de 2016, a Coordenação Geral de Análises das Contratações de Insumos Estratégicos para a Saúde publicou um aviso de consulta pública, no qual o objetivo era obter manifestações referentes à aquisição em caráter emergencial de repelentes de insetos de uso tópico, com no mínimo quatro horas de repelência contra o *Aedes aegypti*. Não localizamos o termo de referência disponibilizado para consulta. Os recursos financeiros seriam destinados pelo Ministério do Desenvolvimento Social e Agrário, o que ocorreu no mês de maio, através de um termo de execução descentralizada para o Ministério da Saúde, totalizando R\$ 300.000.000,00. Esses recursos foram previstos na Medida Provisória 716 (BRASIL, 2016d) que previa recursos extraordinários na casa dos R\$ 420 milhões de reais, para a aquisição dos repelentes, pesquisas e apoio das forças armadas. Posteriormente a MP foi transformada na Lei 13.310/2016 (BRASIL, 2016e).

O edital para aquisição do produto foi divulgado em novembro, sendo que o intuito era fornecer o produto para as 484 mil gestantes vinculadas ao Programa Bolsa Família. A aquisição ocorreria na modalidade de pregão eletrônico e a empresa vencedora teria quinze dias após a assinatura do contrato para iniciar a distribuição do produto (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2016c). Em dezembro foi publicada a informação que o pregão havia sido finalizado e que apesar da reserva de R\$ 300 milhões, o custo total da compra ficou em R\$ 82 milhões (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2016d). Em março/2017 foi publicado no Diário Oficial o contrato para o fornecimento dos repelentes, sendo que a empresa vencedora foi a MW Distribuidora de Medicamentos Eireli, localizada no município de Goiânia. No extrato do contrato não consta o valor, apenas que a vigência seria de 09/02/2017 a 08/02/2018 (BRASIL, 2017c).

Assim, à luz destes dados, percebemos que houve bastante morosidade para a concretização da ação, com publicação do Decreto em 2016 e assinatura do contrato para fornecimento dos produtos apenas em março/2017. Nesse sentido,

Os processos tecnoeconômicos estão visíveis nas soluções dadas a partir da perspectiva biológica. Um grande mercado se constitui nas várias etapas da epidemia, com dimensões tecnológicas e econômicas que determinam o uso de opções enquanto políticas públicas. Nesse processo há direcionamentos que trazem questionamentos éticos nas relações entre agências internacionais, indústrias, gestores públicos e cientistas” (COSTA, 2016, p. 55).

Registramos, ainda que ocorreu claramente um direcionamento do Governo Federal para as ações de proteção individual, sem o olhar para as questões macroestruturais mais amplas. Dessa forma, as causas do problema, ou seja, a manutenção dos locais de reprodução pelo *Aedes aegypti* não foram alvo de uma ação mais efetiva. Nesse cenário, seriam importantes ações visando a ampliação do acesso ao saneamento básico no país, e como apresentado no

capítulo anterior, a evolução no período foi muito pequena. Recentemente o fornecimento do repelente foi suspenso pelo Governo Federal (GOMES, 2019).

Outros documentos localizados são extratos de contratos. Em fevereiro de 2016 o Ministério da Saúde contratou a Fundação Butantan²⁴ para o “desenvolvimento de novas tecnologias diagnósticas, terapêuticas e preventivas para o controle da infecção pelo vírus Zika” ao valor de R\$ 8.500.000,00 (BRASIL, 2016f). Referente aos serviços, ao longo de 2016 aparecem cinco documentos de cooperações técnicas entre instituições públicas, desenvolvidas com o objetivo de realizar ações e pesquisas, capacitações e formações de recursos humanos para ações relacionadas ao zika vírus e a microcefalia. Em nenhuma havia referência aos recursos financeiros empregados.

Um documento da Casa Civil chama a atenção, neste sentido. Foi um acordo de cooperação técnica firmado em fevereiro de 2016, entre a Casa Civil da Presidência da República e a empresa McKinsey & Company Inc. do Brasil Consultoria Ltda., para o desenvolvimento de um projeto de “Combate emergencial ao vírus Zika no Brasil – Criando um modelo de referência global na gestão e combate de epidemias”. A vigência da cooperação era de pouco mais de dois meses, entre fevereiro e abril (BRASIL, 2016g). A McKinsey “é uma firma global de consultoria de gestão que atende empresas líderes, governos, organizações não governamentais e organizações sem fins lucrativos” (MCKINSEY & COMPANY, 2020, não paginado). Ainda conforme dados disponibilizados em seu endereço eletrônico, é a consultoria de gestão mais influente do mundo, atuando em mais de 60 países, auxiliando na organização e solução de questões.

O documento resultante dessa consultoria foi disponibilizado em maio de 2016, denominado “Estratégia de Resposta ao vírus Zika e o combate ao mosquito transmissor”. Logo na segunda página do documento foi citado que a estratégia desenvolvida era resultante de uma parceria do Governo Federal com a consultoria da McKinsey, destacando as ações realizadas em todas as esferas de governo visando o controle do mosquito *Aedes aegypti* e consequentemente da epidemia de zika vírus e suas consequências. O resultado do trabalho ainda foi atribuído a *décadas de esforço*, bem como ao aprendizado do governo com a resposta à emergência da microcefalia ocorrida entre o final de 2015 e o primeiro quadrimestre de 2016. A publicação traz uma contextualização da situação do país, com uma linha do tempo das medidas adotadas pelo nível federal. A partir disso, é proposta uma resposta operacional com quatro eixos: combate; cuidado e acolhimento; ciência, tecnologia e inovação e controle e

²⁴ Fundação de natureza privada, com o objetivo de fornecer apoio as ações de desenvolvimento científico e produção de imunobiológicos para o Ministério da Saúde pelo Instituto Butantan.

monitoramento. Estavam previstos ainda um plano de comunicação, o estabelecimento de parcerias e o monitoramento das atividades. O objetivo era: controlar o crescimento da epidemia de zika e responder ao surto de microcefalia e outras complicações neurológicas (BRASIL, 2016h).

Ironicamente, o Relatório da Cooperação é muito semelhante ao *Plano Nacional de Enfrentamento da Microcefalia*, lançado em dezembro pelo Governo Federal (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2015c), embora com um nível de detalhamento maior. Foi nesse momento que percebemos um maior envolvimento das áreas da gestão federal nas ações de controle, como a presença massiva das Forças Armadas. Retomando a consultoria da Mckinsey, além do documento de cooperação técnica, não foram encontrados outros registros sobre a sua participação na criação da Estratégia, nem mesmo os valores financeiros empregados na ação. Assim, nos parece uma ação bastante controversa, executada pela Casa Civil, sem nenhuma menção ao Ministério da Saúde, área que já definia ações frente à situação de transmissão das doenças que ocorriam naquele momento.

A opção pela consultoria, em nossa concepção, demonstrou que as entidades científicas e o Governo Federal não tinham condições técnicas para apontar as ações necessárias para enfrentamento da situação. Lembramos dos diversos documentos publicados pela SNCC, apresentados anteriormente, referente as medidas a serem adotadas. Claro que não podemos esquecer o enfoque das propostas, voltadas para a prevenção individual, que apenas foram reforçadas no documento resultante da consultoria. Além disso, reforçamos o posicionamento de Costa (2016) sobre as medidas tecnológicas e econômicas implantadas durante a epidemia, incluindo neste caso as consultorias aos governos nacionais, refletindo os interesses que determinam as ações a serem seguidas.

Ainda em 2016, o Ministério da Saúde firmou com o Governo de estado da Paraíba uma carta de intenções com o objetivo de colaboração entre os entes para o desenvolvimento de ações de combate ao mosquito *Aedes aegypti*, a melhoria da assistência e o desenvolvimento de estudos e pesquisas na área. Entre as justificativas aparecem à declaração de emergência de saúde pública, tanto nacional, como internacional, a transmissão do zika vírus e os casos de microcefalia (BRASIL, 2016i). A Paraíba foi um dos estados da região Nordeste mais afetados pelos casos de malformações congênitas, embora não o único. Apesar disso, essa foi a única cooperação que localizamos em nossa pesquisa.

Em agosto de 2016 um extrato de ajuste entre o Ministério da Saúde e a Associação do Sanatório Sírio – Hospital do Coração tinha como objetivo a capacitação de profissionais para a estimulação precoce de crianças com microcefalia. A capacitação teria como público alvo

profissionais da atenção primária em saúde como da atenção especializada, na avaliação e atendimento dessas crianças, tendo em perspectiva a prevenção de outros problemas de saúde e o desenvolvimento de habilidades. Essa ação ocorreria entre abril de 2016 e dezembro de 2017, com emprego de R\$ 1.200.000,00 (BRASIL, 2016j).

No mês de maio de 2016 a Fundação para o Desenvolvimento Científico e Tecnológico em Saúde (Fiotec) tornou pública a seleção para prestação de serviço de impressão de cem mil exemplares (cada um com 122 páginas) do manual sobre estimulação precoce de crianças entre 0 e 3 anos com atraso no desenvolvimento neuropsicomotor decorrente da microcefalia. O material deveria ser entregue em Brasília (BRASIL, 2016k). Não foi localizado outros documentos sobre a empresa vencedora e o valor da ação. Também associado a Associação do Sanatório Sírio, em março/2018 foi encontrado um documento de cessão de direitos autorais. Nele, o Ministério da Saúde cedia à instituição os direitos autorais sobre a produção intelectual do material “Estimulação precoce em crianças com alterações decorrentes da Síndrome Congênita do Vírus Zika e outras etiologias”. O documento indicava que poderia ocorrer a reprodução do material, edição parcial ou integral, divulgação, produção de mídia, oferta de cursos, desde que sem fins lucrativos (BRASIL, 2018a).

No início de 2017, ocorreu um termo de cooperação técnica que envolveu a Fundação Oswaldo Cruz e a Secretaria Municipal de Saúde de Belo Horizonte. O objetivo era a “Introdução de uma nova tecnologia objetivando impactar na transmissão de dengue, chikungunya e zika vírus no município de Belo Horizonte” no período de 29/12/2016 a 28/12/2021 (BRASIL, 2017d). O estado de Minas Gerais apresentou uma transmissão importante de dengue no ano de 2016, com uma incidência de 1.626,3 casos para cada 100 mil habitantes. Já a contratação de empresa especializada para prestar serviços de organização do 2º Encontro de Cientistas Brasileiros sobre Zika Vírus, que inicialmente seria realizada entre 7 e 8/11/2016 no Pará se estendeu entre 2016 e 2017. A licitação lançada em agosto/2016 foi suspensa em outubro do mesmo ano. Por fim, em maio de 2017 ocorreu a revogação do pregão para a contratação da empresa que forneceria os serviços.

Também no mês de maio de 2017, ocorreu a publicação de um termo aditivo, em contrato da Fundação Universidade Federal de Sergipe, para acréscimo de 22,31% no valor do serviço contínuo de nutrição e alimentação hospitalar, em virtude da criação do ambulatório de microcefalia e da ampliação no número de residentes. O serviço era prestado no Hospital

Universitário, administrado pela Empresa Brasileira de Serviços Hospitalares (Ebserh)²⁵ (BRASIL, 2017e).

No mês de setembro de 2017, ocorreu a publicação de um projeto de apoio entre o Ministério da Saúde e o Hospital Sírio-Libanês. Estava previsto um valor de R\$ 3.000.000,00 para “Identificação do Método de Análise do Material Biológico Remanescente da Pesquisa Nacional de Saúde (PNS) 2013 e apoio para avaliação antropométrica e da pressão arterial na PNS 2018” entre julho e dezembro/2017. Como finalidade do apoio, constava a necessidade de produção de informações para o Sistema Único de Saúde, através de estudos sobre doenças infecciosas emergentes que eram um problema de saúde pública, como o zika vírus e a febre de chikungunya, bem como o planejamento da coleta dos dados antropométricos que ocorreriam na PNS que seria realizada em 2018 (BRASIL, 2017f). Entretanto, não fica claro como seriam produzidas as informações referentes as doenças transmitidas pelo *Aedes aegypti* pela instituição, embora aparentemente isso se daria pela análise de amostras biológicas remanescentes de pesquisas realizadas em anos anteriores.

Os termos de cooperação voltaram a ser registrados no ano de 2018. Um dos primeiros documentos localizados nesse ano, do mês de fevereiro, corresponde ao 99º termo de cooperação técnica entre o Ministério da Saúde, no papel de mediador, a Secretaria de Estado da Saúde de Pernambuco e a OPAS/OMS. A cooperação se estenderia por um período de cinco anos, sendo possível prorrogação por igual período. O objetivo do acordo estava relacionado ao projeto “Aprimoramento das ações de vigilância, prevenção e controle de doenças negligenciadas, arboviroses e síndrome congênita associada à infecção pelo vírus zika (SZC)” (BRASIL, 2018b). É compreensível a escolha do estado de Pernambuco para participar da cooperação, já que foi o epicentro das malformações congênitas associadas ao zika vírus no Brasil. Nesse termo, não foram previstos recursos financeiros, embora isso ocorreu com o termo de ajuste publicado no mesmo dia, e na sequência da publicação acima. No ajuste, além da transferência de recursos financeiros no valor de R\$ 3.000.000,00 da Secretária de Estado da Saúde de Pernambuco para a OPAS/OMS, também foram inseridas metas, conforme descrito no Plano de Trabalho (BRASIL, 2018c). Entretanto, apesar do fato de que o documento citava o plano de trabalho, o mesmo não estava disponível para consulta na íntegra.

²⁵ A Ebserh é uma empresa pública de direito privado, criado no ano de 2011, no âmbito do Ministério da Educação. Suas atividades envolvem a assistência médico-hospitalar, ambulatorial e de diagnóstico, assim como apoio ao ensino e pesquisa no âmbito de 40 hospitais universitários federais. Embora a criação da Ebserh esteja envolta no discurso de melhoria da qualidade do serviço prestado pelos hospitais universitários, de fato não é isso que ocorre na prática, conforme análise de Krüger; Moraes; Sobieranski (2020).

Também no mês de fevereiro ocorreu um termo de cooperação técnica entre a Fiocruz e o município do Rio de Janeiro/RJ, que se estenderia até 2023, sem a transferência de recursos financeiros. O objetivo da cooperação era a “liberação em larga escala de mosquitos *Aedes aegypti* com a bactéria *Wolbachia* para redução da transmissão dos vírus da dengue, Chikungunya e Zika” (BRASIL, 2018d). Em dezembro/2018 ocorreu cooperação 183/2017 com a Fundação Municipal de Saúde de Niterói/RJ, com o mesmo objetivo e extensão até novembro/2023 (BRASIL, 2018e). Mais à frente, veremos que algumas pesquisas que receberam recursos financeiros de editais de fomento, buscavam compreender o papel da bactéria *Wolbachia* na redução da carga das doenças transmitidas pelo mosquito *Aedes aegypti*.

Antes disso, no mês de maio, foi localizado o termo de acordo de cooperação entre o Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações, por intermédio do Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia e a Fundação de Vigilância em Saúde do estado do Amazonas para o desenvolvimento de estudos, levantamentos e pesquisas voltadas para malária, dengue, febre de chikungunya e zika vírus. Dentro disso, ainda estava previsto a realização de pesquisas entomológicas e epidemiológicas no Amazonas e em outros estados, bem como treinamentos, consultas, trocas de experiências e intercâmbio entre pesquisadores, professores e técnicos (BRASIL, 2018f). Não constavam valores financeiros envolvidos na cooperação, apenas o prazo de vigência, que seria de cinco anos.

No mês de agosto/2018 constava no Diário Oficial um documento com o título de “Aviso de Penalidade”, embora acreditamos que foi um erro de redação, já que o texto traz um contrato. O documento que envolvia a Bayer S/A, a Fiocruz e a Fundação de Apoio a Fiocruz (Fiotec), tinha como objetivo a “Avaliação da efetividade e dinâmica de seleção de resistência utilizando o inseticida Fludora em populações de *Aedes aegypti* resistentes à Malathion e/ou Piretroide”. O valor do contrato era de R\$ 275.561,22 e a vigência até o mês de junho/2019 (BRASIL, 2018g). Já no mês de outubro/2018, um termo de ajuste entre o Ministério da Saúde e o Hospital Albert Einstein tinha como objetivo o desenvolvimento de um centro de referência para o recebimento de pacientes com insuficiência hepática aguda e que demandavam transplante. Entre as causas da insuficiência hepática, o documento incluiu aquelas em decorrência de arboviroses, como febre amarela, dengue, febre de chikungunya e zika vírus. O prazo era de dois anos, até dezembro/2020, com o valor previsto de R\$ 9.094.748,06 (BRASIL, 2018h). É importante ressaltar que dentre as doenças listadas, o mais comum é a ocorrência do comprometimento hepático na febre amarela.

Em novembro de 2018, ocorreu um contrato de licenciamento de direitos autorais entre o Serviço Social do Comércio (SESC) e o Ministério da Saúde, pelo prazo de dez anos. Nele

estava previsto o uso parcial ou integral da obra, bem como para suporte de material existente ou que venha a ser criado, desde que ocorra referência a obra original (BRASIL, 2018i). Esse contrato se referiu as gravações dos ciclos de conversa, realizados em parceria entre o SESC e o Ministério da Saúde, no qual ocorria a entrevista de pessoas para o esclarecimento das doenças associadas ao *Aedes aegypti*, bem como as medidas para o controle do mosquito (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2017c).

Por fim, dentro desta categoria, o último documento localizado é referente a um aviso de licitação do mês de dezembro/2018. Nele, a Organização dos Estados Ibero-Americanos para a Educação, Ciência e a Cultura (OEI) por meio do projeto de cooperação técnica para “Fortalecimento da Capacidade Institucional da FUNASA em Saúde Ambiental com ênfase em Ações de Educação” tornava público a licitação para contratação de empresa ou instituição especializada que realizasse a coleta e análise de dados referente as características sociais, ambientais, culturais e antropogênicas relacionadas a presença do *Aedes aegypti* nos municípios localizados nas regiões Norte e Nordeste do país, com impacto na saúde desta população (BRASIL, 2018j). Apesar do aviso da licitação ter ocorrido em 2018, sua conclusão seria apenas no ano seguinte. Com isso, não foi possível obter informações sobre o resultado desta contratação e quais as informações foram produzidas nesse sentido.

3.2.2 Pesquisas

Com a presença do zika vírus no Brasil e a ocorrência das malformações congênitas, os órgãos federais repassaram recursos financeiros através de bolsas e projetos de pesquisa para estudos sobre a doença. Após os dados apresentados, será possível concluir que o valor ficou abaixo de outros investimentos realizados pelo governo federal. Em 2015, o único documento referente a pesquisa é o oitavo termo aditivo, ampliando até 15/04/2016 a continuidade do projeto intitulado: "Utilização da bactéria *Wolbachia* para o bloqueio de dengue em mosquitos *Aedes aegypti*" (BRASIL, 2015d). No ano seguinte, o panorama muda drasticamente, com diversos documentos referentes a pesquisas que estavam sendo realizadas sobre o tema.

Em março de 2016 a MP 716 previu ao Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações recursos financeiros para fomento a projetos institucionais relacionados a pesquisa no setor saúde, no valor de R\$ 50 milhões (BRASIL, 2016d). Em julho a MP foi transformada na Lei 13.310/2016 (BRASIL, 2016e). No mês de abril ocorreu a Chamada Pública 01/2016 deste Ministério por intermédio da Financiadora de Estudos e Projetos (FINEP) para seleção de projetos de pesquisa e desenvolvimento tecnológico aplicado ao

combate do zika vírus para apoio financeiro não reembolsável. O valor total da chamada era de R\$ 30.000.000,00 (BRASIL, 2016l).

Em maio de 2016 foi feito um extrato de termo de cooperação entre a FINEP do Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações com o Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) no valor de R\$ 15.000.000,00 para o “Desenvolvimento Científico, Tecnológico e Inovação no Combate ao Vírus Zika”, com prazo de vigência até outubro/2020 (BRASIL, 2016m). Também no mês de maio, foi registrado um extrato do termo de execução descentralizada de recursos (13/2016) repassando da FINEP para o CNPq o valor de R\$ 20.000.000,00 para o desenvolvimento científico e tecnológico e de inovação contra o vírus zika e outras doenças correlatas, com vigência a partir da assinatura até o mês de abril/2020 (BRASIL, 2016n). No mês de junho o CNPq lançou a chamada pública 14/2016 para a submissão de propostas. No documento constava além dos recursos apontados acima – R\$ 35 milhões, mais R\$ 30 milhões oriundos da CAPES. O financiamento se daria da seguinte maneira: R\$ 18 milhões para bolsas, R\$ 31 milhões para custeio e R\$ 16 milhões em capital, repassados em até três parcelas anuais conforme disponibilidade orçamentaria e financeira (BRASIL, 2016o).

Em dezembro, por meio da publicação de um extrato de concessão de auxílio financeiro à pesquisadores, a Diretoria de Programas e Bolsas no País da CAPES repassou R\$ 14.990.135,00 a 68 pesquisadores, com vigência entre 01/11/2016 a 30/11/2020. Apesar do documento não fazer referência ao edital, entendemos se referir a chamada pública 14/2016 citada acima, pelo período de publicação (BRASIL, 2016p). Antes dessa concessão de auxílio financeiro a pesquisadores, outras duas aparecem no Diário Oficial nos meses de maio e junho, embora relacionados a outros editais de pesquisa não localizados em nossa busca (BRASIL, 2016q; 2016r). Em cada uma, seis pesquisadores foram contemplados com recursos financeiros, sendo que o total foi de R\$ 6.000.000,00, com vigência entre 09/05/2016 a 08/05/2018.

Retornando à Chamada Pública 01/2016, foram localizados dez convênios associados a esse documento – eram onze, embora um deles tenha sido publicado duas vezes, em datas diferentes – entre outubro a dezembro de 2016, um extrato de execução descentralizada de recursos financeiros em outubro de 2016, uma carta convite e duas chamadas públicas no mês de janeiro de 2017. No Quadro 2 é possível visualizar as instituições, pesquisas e valores repassados referente aos quatorze documentos pontuados acima.

Quadro 2 – Documentos referentes à Chamada Pública 01/2016 do Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações.

Instituição	Pesquisa	Valor
Universidade Federal de Minas Gerais	Zika vírus, seu vetor e patogênese: uma abordagem multidisciplinar	3.049.845,00
Universidade Federal de Goiás	Avanços tecnológicos aplicados ao conhecimento científico do vírus zika	1.246.355,00
Fundação Hemocentro de Ribeirão Preto	Estudo da biologia do Zika vírus: impacto na medicina transfusional e terapia celular	826.564,00
Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul- PUC-RS	Qualificação do diagnóstico e prognóstico da infecção congênita pelo Zika vírus	2.709.727,00
Fundação Universidade Federal de Sergipe	Investigações sobre a Zika e suas consequências: identificação, análises e terapias	751.888,00
Fundação de Medicina Tropical Doutor Heitor Vieira Dourado	Zika vírus na Amazônia Ocidental Brasileira: Gerando evidências para o manejo e controle de um novo problema de saúde pública	199.800,00
Instituto Adolfo Lutz	Investigando a biologia do vírus Zika na infecção humana e no ciclo animal, sua fisiopatologia e mecanismos de interações in vivo e in vitro	1.307.869,00
Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto -USP,	Aperfeiçoamento da metodologia de imagem para diagnóstico precoce e estudo da fisiopatologia das complicações decorrentes da infecção pelo Zika vírus	305.453,00
Instituto de Ciências da Saúde – UFBA	Zika Biomarkers (ZikaMarks): marcadores clínicos, genéticos e imunológicos da infecção pelo vírus Zika	1.436.539,00
Universidade Federal do Rio de Janeiro	Caracterização virológica, da fisiopatologia neurológica e de modelos in vitro, da infecção por ZIKV em humanos e sua interação com o vetor <i>Aedes</i>	2.192.405,00
Laboratório Nacional de Computação Científica	Genômica Computacional do Vírus da Zika (ZIKV)	1.827.472,00
Sociedade Beneficente Israelita Brasileira Hospital Albert Einstein	Desenvolvimento de plataformas para a elucidação de mecanismos imunológicos, intervenções e terapias na infecção pelo Zika vírus	2.454.807,00
Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho – UNESP	Aspectos moleculares, estruturais e epidemiológicos do vírus ZIKA (ZIKV) e seus hospedeiros	445.759,00
Universidade Federal de São Paul	Características biológicas e clínicas do vírus Zika. Uma abordagem integrada	1.151.949,00

Fonte: Elaborado pelo autor (2020) com dados de convênios, execução descentralizada de recursos financeiros, carta convite e chamadas públicas localizadas entre 2016 e 2017 na pesquisa realizada no Diário Oficial da União relacionada a Chamada Pública 01/2016 do Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações.

No total, os valores dos convênios, chamadas públicas, carta convite e termo de execução descentralizada referente à Chamada Pública 01/2016 foi de R\$ 19.906.432,00. É importante destacar que aparecem apenas duas instituições da região Nordeste, apesar do maior número de casos de microcefalia estar concentrado na região entre 2015 a 2018. Também, analisando as pesquisas do Quadro 2 foi perceptível que elas giraram em torno da busca de

conhecimentos sobre os mecanismos da doença e métodos para diagnóstico. Isso reflete o incentivo dado pelo Governo Federal, no sentido de obter mais informações sobre uma doença que causava grande impacto em muitos recém-nascidos no país. Entretanto, ficaram de lado as questões sobre a determinação social da doença na agenda de investigações.

A presença de convênios além destes associados à Chamada Pública do Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações ainda aparecem no Diário Oficial da União, especialmente relacionados ao Ministério da Saúde. Foram identificados também Termos de Execução Descentralizada de Recursos, visando o apoio financeiro de pesquisas relacionadas ao *Aedes aegypti* e as doenças transmitidas por esse mosquito, com a justificativa de fortalecer o Sistema Único de Saúde. Também foram localizados um termo aditivo de tempo de vigência de pesquisa – sem o registro inicial da pesquisa e uma cooperação técnica. Todos esses documentos são apresentados no Quadro 3, em que é possível visualizar as fontes de financiamento, instituições, pesquisas e valores financeiros envolvidos nos estudos entre 2016 e 2018.

Quadro 3 – Pesquisas e estudos relacionados ao *Aedes aegypti* e a dengue, febre de chikungunya e zika vírus. Brasil, 2016 a 2018.

Ano	Doc.	Órgão financiador	Instituição	Projeto	Valor financeiro (R\$)	Obs.
2016	Convênio	Ministério da Saúde	Fundação Universidade de Pernambuco	Estudo clínico epidemiológico a partir de cortes populacionais e em serviços de saúde envolvendo gestantes e crianças - Síndrome de Zika Congênita	1.946.693,00	Termo aditivo de vigência em 2018
		Ministério da Saúde	Fundação de Medicina Tropical – Doutor Heitor Vieira Dourado	Pesquisa de persistência do vírus zika nos fluidos corporais de pacientes com infecção pelo vírus zika	3.505.000,00	
2016	Execução Descentralizada de Recursos	Ministério da Saúde	Universidade Federal da Bahia/BA	Estudos clínico-epidemiológicos para o entendimento de importantes aspectos da história natural das infecções produzidas pelo vírus zika e sua interrelação com o vírus dengue, chikungunya no mesmo ambiente urbano	500.000,00	
		Ministério da Saúde	Fundação Oswaldo Cruz/RJ	Estudo e pesquisa para o aprimoramento e ampliação da capacidade diagnóstica dos	2.728.000,00	Termo aditivo de vigência em 2018

				laboratórios sentinelas para o zika vírus		
		Ministério da Saúde	Fundação Oswaldo Cruz/RJ	Desenvolvimento de metodologia para a avaliação contínua da qualidade dos kits sorológicos para diagnóstico de chikungunya e zika (IgM e IgG)	200.000,00	Termo aditivo de vigência em 2018 Contrato com Fiotec 2017 e 2018
		Ministério da Saúde	Universidade Federal do Rio Grande do Sul/RS	Pesquisa de incidência na população geral, nas gestantes, anomalias congênitas em recém-nascidos e consequências para o desenvolvimento infantil	799.442,00	
		Ministério da Saúde	Universidade Federal do Rio de Janeiro/RJ	Pesquisa e desenvolvimento de tecnologias laboratoriais para diagnóstico da infecção por zika vírus - painéis de proficiência e identificação de anticorpos	799.400,00	
		Financiadora de Estudos e Projetos - FINEP	Fundação Oswaldo Cruz	Implementação de novas tecnologias para a pesquisa em Zika Vírus - Centro de Pesquisas Aggeu Magalhães	1.415.493,00	
		Financiadora de Estudos e Projetos - FINEP	Fundação Oswaldo Cruz	Interação do vírus zika com o hospedeiro e mecanismos de patogênese	884.526,00	
		Financiadora de Estudos e Projetos - FINEP	Fundação Oswaldo Cruz	Infecção pelo Zika vírus: fisiopatologia da microcefalia em humanos e modelos animais e interação com hospedeiro vetor	1.054.257,00	
		Financiadora de Estudos e Projetos - FINEP	Fundação Oswaldo Cruz	Pesquisa para enfrentamento da infecção por Zika na Fiocruz/BA	1.117.595,00	
		Financiadora de Estudos e Projetos - FINEP	Fundação Oswaldo Cruz	Modelos e estratégias para estudo e combate ao vírus da Zika: uma proposta translacional e multidisciplinar da Fiocruz/MG	209.268,00	
		Ministério da Saúde	Fundação Oswaldo Cruz	Estratégias inovadoras para combate ao vetor (<i>Aedes aegypti</i>) em municípios - proposta metodológica para a estratificação de áreas de risco de transmissão dos vírus dengue, chikungunya e zika	3.406.582,00	Termo aditivo de vigência em 2018 Termo aditivo com Fiotec 2018

		Ministério da Saúde	Fundação Oswaldo Cruz	Estudos e pesquisas voltados para o desenvolvimento científico, tecnológico e de inovação contra o vírus zika e doenças correlatas	1.893.000,00	Termo aditivo de vigência em 2017 Contrato com Fiotec 2017
		Ministério da Saúde	Fundação Oswaldo Cruz	Estudos e pesquisas na ampliação da coorte de mulheres grávidas voltados para o desenvolvimento tecnológico contra o vírus zika	1.380.000,00	
		Ministério da Saúde	Fundação Oswaldo Cruz	Estudos e pesquisas voltados para o desenvolvimento tecnológico contra o vírus zika	650.000,00	Termo aditivo de vigência em 2018
		Financiadora de Estudos e Projetos - FINEP	Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico	Apoio à manutenção do Banco de Soros do Hospital Universitário da Universidade de São Paulo e apoio emergencial às pesquisas em andamento para avanço do conhecimento sobre o Vírus Zika e suas implicações para a saúde humana	5.000.000,00	
		Ministério da Saúde	Fundação Oswaldo Cruz	Estudos e pesquisas voltados para o desenvolvimento tecnológico contra o vírus zika	5.615.000,00	
		Ministério da Saúde	Fundação Oswaldo Cruz	Controle vetorial do <i>Aedes aegypti</i> e <i>Aedes albopictus</i> com estações disseminadoras de larvicida	1.866.411,00	Contrato com Fiotec 2017
		Ministério da Saúde	Fundação Oswaldo Cruz	Monitoramento da resistência do <i>Aedes aegypti</i> aos inseticidas em 144 municípios do país	1.635.528,00	Termo aditivo de vigência em 2018 Contrato com Fiotec 2017/ Aditivo em 2018
		Ministério da Saúde	Fundação Universidade de Brasília	Estudo e pesquisa do <i>Aedes aegypti</i> – biodiversidade do Brasil para controle e mediação tecnológica	30.000.000,00	
		Ministério da Saúde	Fundação Oswaldo Cruz	Estudos e pesquisas do <i>Aedes aegypti</i> com alternativa inovadora com a bactéria <i>Wolbachia</i>	12.000.000,00	Contrato com Fiotec 2018

2017	Convênio	Fundação Oswaldo Cruz	Empresa Brasileira de Serviços Hospitalares - EBSEH, através do Hospital das Clínicas de Pernambuco - HC/UFPE	Estudos científicos quanto à persistência do Vírus Zika nos fluidos corporais, os processos imunopatogênicos e diferentes formas de manifestação da doença em pacientes com suspeitas e ou confirmação de infecção por arbovírus	Cooperação técnica	
		Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovação e Comunicações	Fundação de Amparo à Ciência e Tecnologia do Estado de Pernambuco – FACEPE	Apoiar atividades de pesquisa e desenvolvimento de processos e/ou produtos inovadores que envolvam significativos riscos tecnológicos mediante a seleção de propostas, visando o aumento da competitividade das microempresas e empresas de pequeno porte de Pernambuco, especialmente no tema de Combate ao Vírus Zika	305.000,00	
		Ministério da Saúde	Fundo Estadual de Saúde - Fundes/SP	Avaliação da efetividade das novas alternativas de controle do vetor da dengue, chikungunya e vírus zika	1.414.374,00	
		Ministério da Saúde	Universidade de São Paulo	Investigação sobre a doença aguda, complicações e alternativas de prevenção às infecções causadas pelo vírus zika	480.000,00	
	Cooperação Técnica	Fundação Oswaldo Cruz - Instituto Gonçalo Muniz	Faculdade de Odontologia e Medicina da Universidade de Nova York	Cooperação Internacional que pretendem desenvolver nas áreas de pesquisas relacionadas a Zika e Dengue	-	
	Aditivo de vigência	Ministério da Saúde	Fundação Oswaldo Cruz	Fortalecimento e qualificação de ações para o desenvolvimento integral das crianças com ênfase na síndrome congênita da zika no âmbito da política nacional	-	
	Execução Descentralizada de	Ministério da Saúde	Universidade Federal de Minas Gerais/MG	Ampliação e melhoria do sistema observatório para vigilância epidemiológica das doenças dengue, chikungunya e zika no Brasil	493.500,00	
		Ministério da Saúde	Universidade Federal da Bahia/BA	Estudos clínico-epidemiológicos para o entendimento de importantes aspectos da	400.000,00	

				história natural das infecções produzidas pelo vírus zika e sua interrelação com o vírus dengue e chikungunya no mesmo ambiente urbano		
		Ministério da Saúde	Fundação Universidade de Brasília/DF	Aquisição de equipamento para fortalecer a execução do projeto Arbocontrol Brasil – Arbovírus	1.000.000,00	
		Ministério da Saúde	Fundação Oswaldo Cruz	Dengue, Zika, Chikungunya e Febre Amarela Urbana - Realizar estudos para atualizar conhecimento científico acerca da imunidade vacinal da febre amarela	3.234.523,00	
		Ministério da Saúde	Fundação Oswaldo Cruz	Avaliação dos fatores cianobactérias, cianotoxinas e pesticidas em camundongos e sua correlação de efeitos com a microcefalia	1.200.000,00	Contrato com Fiotec 2018
2018	Convênio	Ministério da Saúde	Fundo Municipal de Saúde de Recife	Pesquisa para aplicação da técnica do inseto estéril, associada à técnica do inseto incompatível no controle do vetor <i>Aedes aegypti</i>	3.193.520,00	
		Ministério da Saúde	Fundação Universidade Estadual do Ceará	Estudo para o controle de vetores da dengue, chikungunya e vírus zika - Uso da estratégia Ecobio	1.262.800,00	
		Financiadora de Estudos e Projetos - Chamada Pública - Amazônia Legal (04/2016) – Zika	Fundação Universidade Federal do Tocantins	Mapeamento da biodiversidade do estado de Tocantins	770.834,34	

Fonte: Elaborado pelo autor (2020) com dados sobre documentos referente a incentivo a pesquisas entre 2016 e 2018 localizados na pesquisa realizada no Diário Oficial da União.

Algumas observações são importantes referente aos documentos do Quadro 3. O valor total de recursos financeiros destinados a essas pesquisas foi de R\$ 92.360.746,34. Ficou evidente a redução dos repasses ao longo dos anos, sendo que mais de 85% do valor financeiro esteve concentrado no ano de 2016 – ano em que a ESPIN estava vigente e foi identificado o maior número de casos. Das 36 pesquisas que constam no quadro acima, em 18 delas o recurso financeiro foi destinado para a Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz), totalizando R\$ 40.490.183,00. Nas pesquisas relacionadas à Fiocruz, foi possível localizar documentos que ampliavam o período de vigência para sua realização, bem como a contratação da Fundação

para o Desenvolvimento Científico e Tecnológico em Saúde (Fiotec), que é a Fundação de Apoio a Fiocruz. Como apresentado no tópico de serviços, algumas das contratações por meio da dispensa de licitação da Fiocruz estão relacionadas a aquisição de apoio logístico, administrativo e financeiro da Fiotec.

Da mesma forma que nas pesquisas apresentadas anteriormente, relacionadas ao edital da Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicação, das 36 pesquisas deste período, apenas cinco envolvem Universidades ou instituições da região Nordeste. Nosso achado é corroborado com o levantamento realizado entre 2011 e 2018 que mostrou que os estados com mais pesquisas financiadas e publicação de trabalhos foram São Paulo, Rio de Janeiro, Minas Gerais e Rio Grande do Sul. Esses quatro estados concentram 56% dos projetos financiados e publicações de trabalhos (DUDZIAK, 2018).

Relatório publicado no âmbito do Instituto de Pesquisa Econômica Aplicadas (IPEA) destacou o papel de instituições como a Fiocruz nas ações realizadas pelo SUS.

Cumprе ressaltar o papel da pesquisa no âmbito do SUS, que foi fundamental para a rápida produção de conhecimento científico, o qual culminou com a comprovação de que a infecção pelo vírus Zika durante a gestação é uma causa de microcefalia e outras anomalias congênitas. Merecem destaque o Instituto Evandro Chagas – órgão vinculado à SVS/MS [Secretaria de Vigilância em Saúde do Ministério da Saúde], que atua na área de pesquisas biomédicas e na prestação de serviços em saúde pública – e a Fundação Oswaldo Cruz – vinculada ao Ministério da Saúde, renomada instituição de ciência e tecnologia em saúde –, que, além de terem sido pioneiros na detecção do vírus Zika em amostras de bebês com microcefalia, têm atuado no diagnóstico de casos e no apoio às ações de vigilância, bem como participado de pesquisas para o desenvolvimento de testes diagnósticos e vacinas (GARCIA, 2018, p. 32).

Mesmo com a importância da Fiocruz, percebemos que as pesquisas se concentraram na região Sudeste do país. Dos 36 documentos apresentados acima, 23 foram relacionados a pesquisas que seriam desenvolvidas em instituições localizadas na região Sudeste do país. Nas demais regiões foram: Nordeste (7), Norte (2), Centro-Oeste (2) e Sul (1). Ou seja, da mesma forma que vimos as desigualdades entre as regiões no capítulo 2, referente a muitos aspectos, aqui essa situação é mantida com o direcionamento de recursos financeiros para pesquisas. Lembramos que o Nordeste foi o mais afetado pelo SCZ, situação que demandaria que as instituições desta região fossem fomentadas a desenvolver pesquisas sobre o tema. O que ocorreu são que as pesquisas nessas regiões, foram realizadas por instituições das áreas mais ricas do país. Mais uma vez, o foco dos estudos é o conhecimento dos mecanismos do zika vírus e da microcefalia, a busca por testes diagnósticos mais eficientes e estratégias para controle do mosquito. Foram pontuais as pesquisas relacionadas a prevenção e para melhoria da rede de cuidados das crianças. Além disso, não identificamos nada relacionado a um estudo aprofundado sobre a determinação social da doença.

Por ser um órgão do Ministério da Saúde, a Fiocruz acabou realizando alguns estudos para avaliação das atividades desenvolvidas pelos serviços, como a avaliação dos kits diagnósticos e o monitoramento de resistência do *Aedes aegypti* aos inseticidas utilizados para seu controle e fornecidos pelo nível federal a estados e municípios. Foi também identificada uma cooperação internacional entre a Fiocruz e a Universidade de Nova York. Em algumas pesquisas não foi identificado um recorte específico de estudo, sendo a temática ampla, como “Estudos e pesquisas voltados para o desenvolvimento tecnológico contra o vírus zika”. Aparece também a busca de novas metodologias para o controle do mosquito, embora em 2015 tenha sido identificada uma pesquisa associada ao uso da *Wolbachia* para controle do vetor. Por fim, aparentemente a pesquisa “Mapeamento da biodiversidade do estado de Tocantins” acabou se beneficiando de um edital relacionado ao zika vírus, embora pelo título não seja possível compreender qual a relação com o estudo da doença.

Foram localizadas outras pesquisas, relativas aos anos de 2016 e 2018, mas não foram localizados os documentos que geraram a chamada inicial, e sim documentos com a publicação dos resultados das chamadas, extensão ou prorrogação dos períodos de pesquisa. No ano de 2016 foram localizados quatro resultados de chamadas públicas e um resultado de julgamento de carta convite. O resultado de julgamento da carta convite era da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), publicada em maio. Os projetos deveriam estar voltados para pesquisas referente ao Plano Nacional de Enfrentamento ao *Aedes aegypti* e a microcefalia. Os resultados poderiam ser consultados no site da Capes. Acessando as informações no site, foi identificado que doze pesquisas foram selecionadas, das instituições: Universidade de São Paulo (3), Instituto Evandro Chagas (1), Fiocruz/MG (1), Fiocruz/PE (1), Fiocruz/PR (1), Fiocruz/RJ (1), Universidade Federal da Bahia (2), Universidade Federal do Rio de Janeiro (1) e Universidade Federal de Minas Gerais (1). Os valores financeiros envolvidos nas pesquisas não constavam no documento. As pesquisas basicamente estavam voltadas para diagnóstico, conhecimento dos efeitos da doença e desenvolvimento de vacinas (COORDENAÇÃO DE APERFEIÇOAMENTO DE PESSOAL DE NÍVEL SUPERIOR, 2016). Novamente, se percebe aqui uma repetição das instituições que conseguem obter financiamento. Em maio de 2018, foi publicado um aditivo, estendendo o prazo de oito dessas pesquisas até o mês de maio/2019.

Os três resultados de chamadas públicas são do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), sendo um deles referente à outubro e três à novembro. No que se refere à outubro, o resultado se referia ao apoio para pesquisas em andamento sobre o vírus zika e a implementação e manutenção de *biobancos*. Foram selecionadas 13 pesquisas,

com duração de até 24 meses. Os valores disponibilizados foram: R\$ 3.283.134,00 (para custeio), R\$ 250.000,00 (para capital) e R\$ 249.000,00 (para bolsas). Nos documentos constam apenas o nome dos beneficiários, sem a vinculação à instituição e em todas houve o registro de “contrato inicial”, indicando que isso ocorria pela primeira vez (BRASIL, 2016s).

Ainda em novembro ocorreram novas publicações relacionadas a essa chamada. Foram selecionadas cinco pesquisas, também na modalidade “contrato inicial”, com duração de 12 a 24 meses e custeio de R\$ 725.620,00 (BRASIL, 2016t). A outra publicação do mês de novembro é o resultado referente à chamada “I Simpósio Cabbio²⁶ de Temas Atuais em Biotecnologia: Zika Vírus”. Apenas uma proposta foi aprovada, pesquisa está com duração de onze meses, sendo um “contrato inicial”, com custeio de R\$ 75.000,00 (BRASIL, 2016u).

Nos anos de 2017 e 2018, foram localizados novos documentos do CNPq de apoio a pesquisas em andamento sobre o vírus zika e a implementação e manutenção de biobancos, iniciados em 2016. Em fevereiro/2017, o resultado de chamada pública contava com dois beneficiários. O tempo de duração das pesquisas era de 24 meses, ambas com contrato inicial, recebendo o valor de R\$ 491.246,00 para custeio das ações (BRASIL, 2017g). No mês de setembro/2017, ocorreu a prorrogação de uma das pesquisas que foi contemplada inicialmente no mês de novembro/2016, pelo período de 11 meses, sem o recebimento de novos recursos financeiros. Em outubro/2017, foi localizado o documento referente à prorrogação pelo período de 10 meses da pesquisa selecionada no Simpósio Cabbio publicada no ano anterior. Em outubro/2018 foi publicado dois documentos de resultado de concessão de auxílio, com a prorrogação de cinco pesquisas contempladas inicialmente entre os meses de outubro e novembro/2016. As prorrogações variaram de 6 a 12 meses.

A partir de extratos de contratos do ano de 2017, foi possível identificar outras pesquisas realizadas, especialmente pela Fiocruz, que não apareceram no quadro anterior. No mês de fevereiro/2017, o contrato 2017/000001 estabeleceu entre uma pesquisadora e a agência do Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD), pelo período de um ano, o desenvolvimento de “documentos técnicos na área de pesquisa epidemiológica e operacional em IST, Aids e Hepatites Virais, transmissão sexual do vírus Zika e suas implicações como infecção sexualmente transmissível, para a promoção do conhecimento científico e subsídio ao enfrentamento a esses agravos” (BRASIL, 2017h).

Em março, a Fiocruz estabeleceu um contrato, no valor de R\$ 89.335,28, com uma empresa visando o fornecimento de reagentes de laboratório, com a finalidade de atender o

²⁶ Centro Brasileiro-Argentino de Biotecnologia.

projeto denominado “Estratégia de controle vetorial baseada na liberação de machos estéreis de *Aedes aegypti* e Biobanco para amostras de casos de infecção por Zika Vírus e investigação dos aspectos imunopatológicos” (BRASIL, 2017i). Já no mês de dezembro, o contrato entre a Fiocruz e a Fiotec previa o fornecimento de apoio logístico e gestão financeira do projeto “Vigilância Epidemiológica: estudo de determinação de reservatórios não humanos dos vírus da febre amarela, zika, dengue e chikungunya nas respectivas áreas epidêmicas do Brasil”. O valor desse contrato foi de R\$ 845.335,63 (BRASIL, 2017j). Em novembro/2018 ocorreu um aditivo nesse contrato, prorrogando o prazo da prestação de serviços até o mês de julho/2019.

Ainda em 2018, outros dois documentos do CNPq, sobre julgamento de chamadas públicas foram publicados. Um deles, do mês de setembro, tornava público o resultado da encomenda “Coortes brasileira de gestantes com exantema e de crianças com microcefalias ou outras manifestações da síndrome de zika congênita (SZC). Ocorreu a seleção de um beneficiário para concessão de auxílio financeiro à pesquisa, com o recebimento de R\$ 149.560,00 para custeio das ações, sendo definido como contrato inicial, por um período de 12 meses (BRASIL, 2018k). No mês de novembro ocorreu nova publicação, também relacionada à encomenda de coortes, com a seleção de mais uma pesquisa, com duração de 24 meses, recebendo um total de R\$ 495.752,85 divididos conforme o documento em recursos para custeio, capital e bolsas (BRASIL, 2018l). Como nos outros documentos de Concessão de Auxílio do CNPq, aparece apenas o nome do beneficiário, sem discriminação do vínculo institucional e da pesquisa a ser realizada. Percebemos que no ano de 2018, último na série de análises desta tese, o número de editais e de pesquisas com apoio financeiro sofreu uma redução importante, quando comparado ao ano de 2016, auge dos casos de microcefalia no país. Da mesma forma, nesse último ano, muitos documentos são desdobramentos de pesquisas já em andamento, como extensão dos prazos ou aditivos nos recursos financeiros disponibilizados.

Corroborando nosso levantamento sobre as pesquisas relacionadas ao zika vírus, Scott et al. (2017) destacaram que elas estavam divididas em quatro objetivos principais: conhecer os efeitos do vírus no organismo, criação de remédios e vacinas, estabelecer medidas de prevenção contra a doença e o desenvolvimento de políticas públicas para diminuir o sofrimento das pessoas afetadas. Apesar dos números crescentes de estudos, especialmente aqueles voltados para o conhecimento sobre os mecanismos da doença e como o vírus causa as malformações congênitas, Carneiro; Fleischer (2018) colocaram que pouco se escreve e pesquisa sobre as rotinas e dificuldades enfrentadas pelas mulheres com crianças afetadas pela doença.

Nesse sentido, o estudo de Silva; Matos; Quadro (2017) identificou que um grupo de pesquisa em Pernambuco, formado por pesquisadores de várias instituições iniciou seus estudos logo na identificação dos primeiros casos de microcefalia, embora somente em 2017 passou a abordar o aspecto social da doença. Neste sentido, esses autores pontuam a necessidade de ampliar as pesquisas para outros campos de conhecimento, buscando outros aspectos da doença, assim como a necessidade de levar em consideração o conhecimento das famílias. O retorno dos resultados das pesquisas para as famílias é outro ponto a ser levantado. Mesmo com toda a disponibilidade para responder as perguntas e os exames realizados pelos pesquisadores, os resultados destas atividades não chegam ao conhecimento destas pessoas. Além disso, os profissionais da “beira do leito” acabam sendo excluídos da divulgação da descoberta, mesmo sendo os primeiros a alertarem sobre a doença e de todos os esforços envidados no atendimento dos pacientes (DINIZ, 2016).

O levantamento dos documentos relacionados às pesquisas sobre o zika vírus demonstraram como centros públicos de pesquisa assumiram protagonismo diante da necessidade de construir o conhecimento sobre uma nova doença que circulava no país e causava uma Emergência. Assim, concordamos com a necessidade de financiamento das propostas de pesquisa, garantindo o desenvolvimento de ferramentas para o enfrentamento da situação. Entretanto, os dados obtidos nesta tese mostraram como as pesquisas ficaram restritas aos aspectos biológicos da doença, sendo necessário ampliar a percepção sobre a determinação social. Além disso, como os recursos financeiros são destinados aos principais centros brasileiros, principalmente na região Sudeste, em detrimento de instituições localizadas mais próximas do epicentro da ocorrência dos casos de SCZ.

3.2.3 Participação e controle social

Alguns documentos localizados no DOU trazem informações sobre a discussão de ações para o controle das doenças por parte do controle social. Em 2016, no mês de abril, o Conselho Nacional de Saúde, através da Resolução 509 aprovou as ações e serviços públicos de saúde prioritários, que integrariam a Programação Anual de Saúde e o Projeto de Diretrizes Orçamentárias da União de 2017. Dentre as diversas ações elencadas pelo Conselho, uma delas deveria ser o “aprimoramento do controle às doenças endêmicas e parasitárias, melhorando a vigilância à saúde, especialmente ao combate do mosquito *Aedes aegypti* e demais arboviroses” (BRASIL, 2016v). Isso demonstrou que o controle social estava sensível a situação de transmissão dessas doenças no país e a necessidade de qualificação das ações, especialmente

aquelas de vigilância em saúde. Tanto é que em 2017, através da Resolução 541, o Conselho realizou novamente a indicação dessa ação para a Programação Anual de Saúde e o Projeto de Diretrizes Orçamentárias da União de 2018 (BRASIL, 2017k).

Ainda em 2016, em julho, o Conselho Nacional de Assistência Social encaminhou uma recomendação ao Ministério do Desenvolvimento Social e Agrário, por meio da Resolução 10, para o atendimento das famílias e crianças com microcefalia (BRASIL, 2016w). Dentre as recomendações estavam a revisão por parte deste Ministério dos critérios adotados na regulamentação da Lei 13.301/2016 (BRASIL, 2016x) sobre a concessão do Benefício de Prestação Continuada (BPC) a essas crianças. Foi sugerida a flexibilização do critério de renda adotada para a concessão, passando de um quarto de salário mínimo, para um salário mínimo per capita. Na Resolução também constava

Art. 2º Que haja integração entre serviços e benefícios, garantindo, para além da segurança de renda, a **proteção integral às famílias e crianças em situação de vulnerabilidade e risco social** por meio do acesso dessas famílias ao Serviço de Proteção e Atendimento Integral à Família - PAIF; ao Serviço de Convivência e Fortalecimento de Vínculos - SCFV; ao Serviço de Proteção e Atendimento Especializado a Famílias e Indivíduos - PAEFI, dentre outros serviços socioassistenciais, em conjunto com os serviços das demais Políticas Públicas, como condição essencial para a garantia de patamares dignos de cidadania.
Art. 3º Que procedimentos adotados para a concessão do Benefício de Prestação Continuada para crianças com microcefalia sejam ampliados para famílias cujos filhos sejam afetados por outras deficiências igualmente graves (BRASIL, 2016w, p. 93, grifo nosso).

Consideramos importante destacar que como veremos mais à frente, no tópico sobre normatização dos serviços de saúde, foram publicadas algumas instruções normativas e portaria interministerial do Ministério da Saúde e do Desenvolvimento Social e Combate à Fome, no início desse ano, definindo medidas para prevenção e atendimento dessas crianças e famílias. Nesse sentido, a resolução pode ter indicado que as atividades previstas não estavam sendo realizadas pelo poder público, bem como reforçar a necessidade de apoio a essas famílias. Como apresentamos no Capítulo 2, as famílias de crianças com microcefalia foram afetadas de forma significativa, com necessidade de cuidados em tempo integral, função está exercida pela mulher, além do acompanhamento em diferentes serviços de saúde, que demandavam transportes frequentes. Na prática, apesar dos documentos e da sinalização do Conselho, as dificuldades permaneceram.

Outra resolução do Conselho Nacional de Assistência Social aparece no Diário Oficial em 2017. É a Resolução 3, do mês de abril, que aprovou os critérios de partilha e elegibilidade para a expansão do cofinanciamento federal do serviço de proteção social especial para pessoas com deficiência, idosas e suas famílias (BRASIL, 2017l). O Conselho acabou retificando uma decisão já tomada na Comissão Intergestores Tripartite. Nela, foram definidos os critérios para

os serviços receberem o cofinanciamento federal, baseado no porte dos municípios onde estavam localizados. O valor mensal recebido seria de R\$ 40.000,00 por unidade, sendo que as metrópoles e o Distrito Federal que apresentassem mais de cem casos de microcefalia poderiam receber esse valor por até duas unidades. As unidades deveriam ser preferencialmente Centro-Dia e o público alvo de atendimento deveria ser composto de crianças com microcefalia de 0 a 6 anos.

Já em agosto de 2018, apareceu a Resolução 583 do Conselho Nacional de Saúde, que apresentou o relatório das propostas e moções aprovados na 1ª Conferência Nacional de Vigilância em Saúde²⁷ (BRASIL, 2018m). Dentre as diversas propostas apresentadas no relatório, no eixo 3, “saberes, práticas, processos de trabalho e tecnologias na Vigilância em Saúde” foi estabelecido que as ações de controle ao *Aedes aegypti* deveriam ser garantidas, prevendo inclusive o uso de novas tecnologias para otimização do trabalho das equipes, qualificação e economias dos gastos com a saúde. No eixo IV, que discutiu a “vigilância em saúde participativa e democrática para enfrentamento das iniquidades sociais em saúde” foi previsto fortalecer, ampliar e aprimorar as políticas públicas municipais de saúde para o controle de doenças, como a dengue, febre de chikungunya e zika vírus. No texto era colocada a necessidade de manter as atividades de controle de vetores, através da mobilização social e integração com outras áreas da gestão. No documento aparecem também algumas moções, em que as medidas de controle contra ao *Aedes aegypti* são destacadas, bem como as epidemias de dengue e zika vírus. Cabe reprodução na íntegra das duas moções, para compreensão do contexto em que foram apresentadas.

Moção Nº 12: Cumprimento de políticas e planos de enfrentamento às IST/HIV/Aids nos três níveis de gestão, em conjunto com a sociedade civil. Após trinta anos do início da epidemia de Aids no Brasil, ainda nos dias de hoje, continuamos lutando para superar dificuldades jamais imaginadas: falta de acesso aos serviços de saúde, de atendimento humanizado e qualificado, de medicamentos e exames, de suporte e apoio em áreas onde seja necessário. Vivenciamos um momento de retrocesso com agravamento da situação, com desmonte e sucateamento das redes de atendimento, equipes despreparadas e desmotivadas, falta ou desvio de recursos financeiros, sérios problemas de logística, ausência ou omissão das políticas intersetoriais indispensáveis e muito pouca vontade política para resolver o triste quadro instalado em nossos municípios, estados e país. **Lembramos o grande número de doenças e IST que se instalaram ou retornaram por falta de controle da epidemia e de prevenção, como a tuberculose, a sífilis, a dengue, a zika e outras. Quantas mortes, quantas sequelas ainda virão, por conta dessa negligência?**
[...]

²⁷ A Conferência Nacional de Vigilância em Saúde foi a primeira a ser realizada sobre o tema, contando com a participação de 1820 conferencistas. Ela foi realizada em Brasília, entre os dias 27 de fevereiro e 2 de março de 2018, após a realização das etapas municipais, macrorregionais e estaduais. As discussões foram pautadas na “Vigilância em Saúde: Direito, Conquista e Defesa de um SUS Público de Qualidade”. Além da Resolução 583, é possível obter informações sobre a Conferência no relatório final, disponibilizado no link http://conselho.saude.gov.br/16cns/assets/files/relatorios/Relatorio_Final_1_CNVS.pdf.

Moção Nº 15: O Governo Temer é fruto de golpe na democracia no Brasil e Sem Democracia Não há Saúde.

A derrubada da Presidenta Dilma foi apenas uma fase para implantação da agenda conservadora e neoliberal de quebra e violação de direitos duramente conquistados pela sociedade brasileira. A PEC-95/2016 - PEC da Morte, carro chefe do Golpe para a condução das políticas públicas propôs e aprovou o congelamento de gastos públicos, pois desconsidera a cidadania. Esse mesmo Governo Golpista, traz como Ministro da Saúde alguém que se posiciona claramente contra a consolidação do Sistema Único de Saúde, questionando o "tamanho do SUS", e sua importância para a população brasileira. As consequências são a falta de assistência e vigilância a saúde como ação planejada e perversa. Perversidade traz calamidade. Uma das maiores conquistas que traz reconhecimento ao SUS, é a imunização como referência nacional e mundial, e para acabar com o SUS, essa política está sendo desestruturada em favor do capital financeiro internacional, privatizando a saúde. No que tange ao surto de febre amarela em ambiente urbano, O Ministério da Saúde e o Governo Federal agiram com CRIME DE RESPONSABILIDADE ao reduzir o orçamento destinado à saúde, à vigilância epidemiológica e sanitária, à produção de vacinas no país com a redução de verbas públicas, apesar do alerta mundial sobre os riscos de recrudescimento da Febre Amarela. Faz-se necessário esclarecer que principal requisito para o controle público das medidas técnicas e políticas adotadas para proteger a população brasileira de surtos epidêmicos são informações públicas e objetivas, como recomenda a Lei de Acesso à Informação - LAI (Lei 12.527/11). (ANEXO -DOCUMENTO CEBES). A 1CNVS [Conferência Nacional de Vigilância em Saúde], repudia as ações que desordenam as ações de saúde e fragilizam a sociedade brasileira. **Assim, exige que as ações de combate ao *Aedes aegypti* sejam tratadas como prioridade e não somente em campanhas de TV, que abastecem os cofres da mídia golpista.** Constituição Federal de 1988, Art. 196. 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, 2018m, p. 85-86, grifo nosso).

As discussões se pautaram em um momento em que houve uma ruptura institucional, bem como a aprovação de uma Emenda à Constituição (EC 95/2016) que limitou os gastos do governo federal, impactando diretamente nos serviços prestados na área da saúde. No capítulo 1 desta tese, abordamos esta emenda, destacando que sua aprovação é consequência da falta de prioridade dada ao SUS pelo Estado brasileiro, na esteira de um processo iniciado nos primeiros anos do século XXI com as políticas liberais. Além disso, segue o pressuposto de desqualificar o serviço público, visando seguir um caminho voltado para a execução das atividades pela iniciativa privada. Fato este que impacta na saúde da população e consequentemente na condição de vida das pessoas, contribuindo para a manutenção das inequidades no país.

É neste cenário que a moção 12 colocou a necessidade de desencadear medidas para a prevenção e enfrentamento de epidemias como a dengue e zika, apesar do seu foco principal ser as doenças sexualmente transmissíveis. Da mesma forma, a moção 15 deixa muito clara a restrição dos recursos financeiros e a necessidade de uma ação efetiva do poder público, com medidas que reduzam o risco de transmissão das doenças. Foi expresso que as ações não podem ser apenas campanhas publicitárias divulgadas nos meios de comunicação. Vimos no capítulo 2 às campanhas de comunicação veiculadas pelo Ministério da Saúde, análise que nos mostrou

que as medidas orientadas estão focadas nas ações que devem ser realizadas pela população. Ou seja, além de grande foco neste tipo de ação – campanhas de comunicação – as informações repassadas apresentam limitações práticas.

Apesar de a Resolução abordar pontos importantes sobre a necessidade de uma ação do sistema de saúde para evitar a transmissão das doenças associadas ao *Aedes aegypti*, sentimos falta de uma análise mais aprofundada por parte do Conselho Nacional de Saúde no âmbito da Política Nacional de Vigilância em Saúde que estava sendo construída. Mesmo que a Conferência tivesse representantes de diferentes segmentos, com interesses distintos, seria um espaço para uma discussão mais ampla da necessidade de ações estruturais voltadas para as doenças de transmissão vetorial.

Outro documento produzido pelo Conselho Nacional de Saúde é a Resolução 579 de fevereiro de 2018, publicada no mês de novembro no Diário Oficial da União, definiu as áreas prioritárias para os serviços de saúde que deveriam integrar a Programação Anual de Saúde e a Lei de Diretrizes Orçamentárias do ano de 2019. Dentre as diversas ações, o documento sugere que seja previsto o “aprimoramento do controle às doenças endêmicas, parasitárias e zoonoses, com destaque para raiva e leishmaniose, melhorando a vigilância à saúde, especialmente no combate do mosquito *Aedes aegypti* e demais arboviroses” (BRASIL, 2018n).

Ou seja, percebemos que após dois anos do registro do maior número de casos de microcefalia, a questão das medidas de controle do mosquito continuava sendo apontada como prioritária pelo controle social nas políticas públicas de saúde. Entretanto, efetivamente as indicações não se traduziram em ações, e o que vimos foi uma manutenção das atividades que já vinham sendo realizadas pelo Estado brasileiro. Continuaremos vendo isso no próximo tópico, entendendo como ocorreu o envolvimento de outros setores, além da área da saúde, nas ações a serem desencadeadas.

3.2.4 Ações intersetoriais

Nos quatro anos analisados, foi possível elencar documentos no DOU que indicam que as discussões sobre as ações de controle para o *Aedes aegypti* envolveram áreas do Governo Federal, além do Ministério da Saúde. Foram localizados diversos tipos de documentos, desde ata de reuniões a repasse de recursos financeiros a outras áreas da esfera federal. Em 2015, através da Medida Provisória 709, publicada em 30/12, a Presidente da República destinava crédito extraordinário em favor de diversos Ministérios e Secretarias da esfera federal, assim como para estados, municípios e Distrito Federal. O valor total previsto na Medida Provisória

era de R\$ 1.318.639.330,00 (BRASIL, 2015e). No mês de abril do ano seguinte, a Medida Provisória foi convertida na Lei 13.275/2016 (BRASIL, 2016y). No que se refere a esse valor, o total de R\$ 115.501.462,00 foi destinado ao Ministério da Defesa, com o objetivo de obter o “Apoio das Forças Armadas no Combate ao *Aedes aegypti*”.

Uma das Diretrizes da Sala Nacional era justamente a solicitação de apoio das Forças Armadas para auxílio nas atividades de controle ao mosquito, como vimos no início deste capítulo (SNCC, 2015b). Esse apoio foi divulgado pelo Ministério da Saúde, como importante ação no “combate” ao mosquito (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2015d). Um ano depois, o destaque a esse apoio é dado pelo próprio Ministério da Defesa, que indicava que seu efetivo foi incorporado as ações por determinação do Governo Federal (MINISTÉRIO DA DEFESA, 2016).

Com isso, identificamos o envolvimento do Ministério da Defesa nas ações voltadas para o controle dessas doenças, embora de forma pontual e marcadamente entre os anos de 2015/2016. Após esse período não aparecem outros documentos envolvendo esta área. Apesar do apoio deste Ministério nas ações de controle vetorial, como vimos nos documentos analisados, não conseguimos avaliar qual o impacto destas atividades. Ou seja, até que ponto o apoio dos militares permitiu ou garantiu uma mudança no cenário de transmissão. Também, levantamos a questão da associação dos militares enquanto estrutura coercitiva do Estado, utilizada na tentativa de modificar hábitos da população considerados de “risco”. Ressaltamos que o apoio foi acompanhado de um aporte significativo de recursos financeiros, superior, por exemplo, ao destinado pela pasta da saúde para áreas envolvendo essas doenças ou mesmo para as pesquisas científicas.

As transferências orçamentárias não pararam por aí. Ocorreram outras no ano de 2016, coincidindo com as notícias indicadas acima. No mês de fevereiro, um Decreto da Presidência da República reabriu em favor de órgãos do Poder Executivo crédito especial e extraordinário no montante de R\$ 1.454.183.322,00. Desse total, R\$ 106.971.012,00 foram destinados para o apoio das Forças Armadas no combate ao *Aedes aegypti* (BRASIL, 2016z). É importante destacar novamente que estamos utilizando os termos apresentados nos documentos, assim a palavra “combate” esteve presente em praticamente todos eles. Como abordamos nos capítulos anteriores, as campanhas de comunicação relativas às doenças transmissíveis reiteram a antiga concepção de que o controle da doença está voltado a um inimigo que precisa ser combatido, sendo o inimigo o “inseto” propriamente dito e o enfrentamento da doença, um ato de guerra.

Ainda abordando os valores destinados para as Forças Armadas, em março de 2016 foi publicada a Medida Provisória 716 (BRASIL, 2016d), transformada em julho na Lei 13.310

(BRASIL, 2016e), que abriu uma linha de crédito extraordinário para os Ministérios da Ciência, Tecnologia e Inovação, da Defesa e do Desenvolvimento Social e Combate à Fome, somando um valor de R\$ 420.000.000,00. Como vimos nos tópicos sobre os serviços e pesquisas, os valores para a compra dos repelentes foram previstos neste documento (R\$ 300 milhões), assim como para a realização de pesquisas (R\$ 50 milhões). Deste montante, R\$ 70.000.000,00 foram destinados para o Programa “Apoio das Forças Armadas no Combate ao *Aedes aegypti*”.

Por fim, no mês de dezembro desse mesmo ano, a Lei 13.405/2016 abriu novo crédito extraordinário no valor de R\$ 23.200.000,00 voltado para a “Realização de Ações de Cooperação do Exército - Apoio às Ações de Combate e Erradicação do *Aedes Aegypti*” (BRASIL, 2016aa). Cabe ressaltar que a estratégia de erradicação do mosquito já não era mais utilizada no país desde o início dos anos 2000, tendo em vista que pela adaptação do inseto e as características das cidades, é inviável realizar essa atividade. Antes da Lei publicada em dezembro, existe a Portaria 316 de 27/10/2016 em que ocorreu o cancelamento de crédito suplementar para essa ação no valor de R\$ 5.800.000,00 (BRASIL, 2016ab).

Com a soma de todos esses valores, as Forças Armadas receberam ao longo de doze meses (dezembro/2015 a dezembro/2016) o montante de R\$ 309.872.474,00 para auxiliar nas ações de controle ao mosquito. Faltam, porém, nos registros oficiais, relatórios demonstrando quais as atividades que foram realizadas, onde foram feitas e os seus respectivos impactos. Essa é mais uma ação que demonstrou como o Estado atuou diante da transmissão do zika vírus. Ou seja, mesmo com o apoio das Forças Armadas, as atividades foram direcionadas para os imóveis da população, com a eliminação de potenciais criadores do mosquito. Não identificamos uma discussão sobre as condições que possibilitavam a reprodução do mosquito nas áreas urbanas brasileiras, com investimentos e ações voltadas para o saneamento básico.

Sobre as Forças Armadas, aparecem também quatro documentos em 2016 referentes a dispensas de licitação. Uma das dispensas é da 6ª Região Militar, visando a contratação de serviços gráficos para confecção de material educativo a ser empregado na campanha de combate ao mosquito *Aedes aegypti*, com valor de R\$ 26.950,00 (BRASIL, 2016ac). As outras três dispensas são do Comando Militar da Amazônia, com o objetivo de realizar aquisição de combustível, lubrificantes e afins para atender a Operação *Aedes aegypti*, totalizando R\$ 229.590,80. Essas dispensas ocorreram nos meses de fevereiro e março (BRASIL, 2016ad; 2016ae; 2016af). Em janeiro de 2018 também foi localizado um aviso de licitação do 3º Distrito Naval da Capitania dos Portos de Alagoas, para a aquisição de “Kit de combate ao mosquito *Aedes aegypti*”. Entretanto, não há especificações sobre o que era ou devia constar nesse kit (BRASIL, 2018o).

Destacamos outras ações intersetoriais que ocorreram no âmbito federal, entre 2016 e 2018, conforme pode ser visualizado no Quadro 4.

Quadro 4 – Documentos sobre a participação de áreas da esfera federal nas ações de controle do *Aedes aegypti* e das doenças associadas ao mosquito.

Documento	Data	Ação	Área
Portaria 34	29/01/2016	Procedimentos para sensibilização dos canteiros e frentes de obras dos empreendimentos financiados com recursos do Programa de Aceleração do Crescimento e Minha Casa, Minha Vida	Ministério das Cidades
Decreto 8.662	01/02/2016	Dispõe sobre a adoção de medidas rotineiras de prevenção e eliminação de focos do mosquito <i>Aedes aegypti</i> , no âmbito dos órgãos e entidades do Poder Executivo federal, e cria o Comitê de Articulação e Monitoramento das ações de mobilização para a prevenção e eliminação de focos do mosquito	Presidência da República
Portaria 7	03/02/2016	Instituiu procedimentos para controle e proliferação do <i>Aedes aegypti</i> em instalações públicas e empreendimentos financiados pelo Ministério da Integração Nacional	Ministério da Integração Nacional
Portaria 277	04/02/2016	Criação de Grupo de Trabalho para ações de acompanhamento, mobilização e sensibilização dos servidores para combate ao <i>Aedes aegypti</i> na Controladoria Geral da União	Controladoria Geral da União
Portaria Conjunta 96	15/02/2016	Criação de Grupo de Trabalho para ações de acompanhamento, mobilização e sensibilização dos servidores e prestadores de serviços vinculados a Presidência da República para combate ao <i>Aedes aegypti</i>	Secretaria de Governo Ministério da Casa Civil Secretaria de Comunicação Social Casa Militar da Presidência da República
Portaria 90	16/02/2016	Estabeleceu procedimentos para o controle da proliferação do mosquito <i>Aedes aegypti</i> em instalações públicas e empreendimentos apoiados financeiramente pelo Ministério do Turismo	Ministério do Turismo
Ata da 31ª Reunião Ordinária do Conselho	16/02/2016	Solicitação de apoio aos conselheiros na campanha para o combate ao mosquito <i>Aedes aegypti</i> , transmissor do zika vírus, por ser um problema de saúde pública mundial, com destaque que os integrantes poderiam	Ministério dos Esportes

Nacional do Esporte		colaborar, como formadores de opinião, da mobilização nacional para a prevenção	
Extrato de Contrato	23/02/2016	Cooperação técnica para desenvolvimento de produtos biológicos para controle de mosquitos, incluindo o <i>Aedes aegypti</i>	Empresa Brasileira de Pesquisa; Agropecuária Instituto Matogrossense do Algodão e Cooperativa Mista de Desenv. do Agronegócio
Portaria 176	05/04/2016	Dispõe sobre a instituição do Concurso Pesquisar e Conhecer para Combater o <i>Aedes aegypti</i> , modalidade vídeo	Ministério da Educação
Edital 1	06/04/2016	Concurso Pesquisar e Conhecer para Combater o <i>Aedes aegypti</i> , modalidade vídeo	Ministério da Educação
Decreto 8.772	11/05/2016	Dispõe sobre o acesso ao patrimônio genético, sobre a proteção e o acesso ao conhecimento tradicional associado e sobre a repartição de benefícios para conservação e uso sustentável da biodiversidade. Decreto estabeleceu que o Ministério da Saúde e o Ministério do Meio Ambiente devem normatizar a realização de remessa de patrimônio genético relacionado a situação de Emergência em Saúde Pública de Importância Nacional (ESPIN)	Presidência da República
Edital 55	12/05/2016	Concurso - Projeto Desafio Educação Zika zero, com o objetivo de promover uma campanha nacional de mobilização para o enfrentamento ao <i>Aedes aegypti</i> e à microcefalia, estimulando a sociedade a enviar propostas de ações inovadoras e compartilhar experiências exitosas de implementação de ações em prol do combate ao mosquito. Resultado do concurso divulgado apenas em 23/03/2018.	Ministério da Educação
Portaria 10	18/05/2016	Designou servidores responsáveis pela Coordenação das Ações de sensibilização, de mobilização, de vistoria e de limpeza dos Imóveis pertencentes à União Federal, jurisdictionados pela Secretaria do Patrimônio da União - SPU quanto as ações de prevenção e eliminação dos focos do <i>Aedes aegypti</i>	Marinha Mercante
Portaria 16	08/06/2016	Autorizou o município de Florianópolis a cercar e guardar a área do antigo camelódromo (Avenida Hercílio Luz), tendo como uma das justificativas evitar a proliferação do <i>Aedes aegypti</i>	Superintendência do Patrimônio da União no estado de Santa Catarina

Portaria 321	14/07/2016	Estabeleceu nova redação ao Manual de Instruções para Seleções de Beneficiários no âmbito do Programa Minha Casa, Minha Vida, do Ministério das Cidades, dispensando de sorteio os candidatos que possuem membro da família com microcefalia (comprovado através de atestado médico)	Ministério das Cidades
Portaria 728	18/11/2016	Aprovou projetos culturais para captação de recursos mediante doações ou patrocínios. Entre eles o “SAAAAI ZIKA!” da Incentivar Produções Culturais e Editora Ltda – EPP de Campinas/SP Valor Aprovado: R\$ 914.790,00 Prazo de Captação: 21/11/2016 à 31/12/2016 Prazo prorrogado pela Portaria 1 de 02/01/2017 e pela Portaria 133 de 23/02/2018 até o final de 2018.	Secretaria de Fomento e Incentivo à Cultura
Relatório da Administração	24/03/2017	Destaque para as campanhas realizadas pela Infraero em 2016, como a de combate ao <i>Aedes aegypti</i> , “[...] um trabalho de sensibilização e mobilização dos empregados para o combate a esse mosquito, apoiando o movimento nacional [...]”.	Empresa Brasileira de Infraestrutura Aeroportuária
Portaria 348	07/06/2017	Aprovou projetos culturais para captação de recursos mediante doações ou patrocínios. Entre eles o “VOU DAQUI, VOU PRA LÁ, CADA COISA EM SEU LUGAR” da Circulação de espetáculo teatral infantil. OAK Educação e Meio Ambiente Ltda de São Paulo/SP Valor Aprovado: R\$ 808.258,00 Prazo de Captação: 08/06/2017 à 31/12/2017	Secretaria de Fomento e Incentivo à Cultura
Resolução 1	17/08/2017	Aprovou o Programa Nacional de Facilitação do Transporte Aéreo (Profal), sendo que a Resolução levou em consideração a definição de Emergência em Saúde Pública de Importância Nacional (ESPIN)	Secretaria Nacional de Aviação Civil
Portaria 26	09/11/2017	Instituiu o Grupo de Trabalho de Combate ao Vetor <i>Aedes Aegypti</i> do DSEI ISUL, para coordenar as ações referentes ao combate ao mosquito nas áreas de abrangência deste Distrito	Distrito Sanitário Especial Indígena Interior Sul
Portaria 50	19/07/2018	Instituiu a Comissão de Articulação e Monitoramento das ações de mobilização para prevenção e eliminação de focos do mosquito <i>Aedes Aegypti</i> nos locais de responsabilidade do MAST	Museu de Astronomia e Ciências Afins

Extrato de Contrato	24/08/2018	Estabelecer condições para a industrialização e comercialização do bioinseticida para controle de larvas de <i>Aedes aegypti</i> por parte da empresa GUANABENS EPP - STRIKE, bem como utilizar a marca "Tecnologia Embrapa" na comercialização do produto, no período de 10 anos	Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária
---------------------	------------	---	---

Fonte: Elaborado pelo autor (2020) com dados sobre documentos referentes ao envolvimento intersetorial entre 2016 e 2018 localizados na pesquisa realizada no Diário Oficial da União.

Com as informações do quadro acima, identificamos que a maioria das ações (72,7%) ocorreram no ano de 2016, provavelmente decorrente da situação epidemiológica da transmissão do zika vírus e os casos de microcefalia e do Decreto 8.662 da Presidência da República, que definiu ações para controle do *Aedes aegypti* nos órgãos federais (BRASIL, 2016ag). Após essa mobilização inicial, a participação de outros setores nos anos de 2017 e 2018 reduziu de forma significativa, sendo que entre os cinco documentos nesses anos, um se refere a relatório da gestão, que apresentava as ações voltadas para o mosquito no ano anterior.

A publicação dos documentos por si só não é sinônimo de que ações foram efetivamente colocadas em prática. Inclusive, é difícil mensurar o impacto das medidas, como as orientações de prevenção para obras que foram financiadas por programas federais, bem como se todas a mobilização foi mantida nos anos seguintes. Pela análise do quadro, aparentemente não ocorreu manutenção das ações após o fim da emergência. Com isso, é importante destacar o alcance e o efetivo envolvimento de áreas diretamente relacionadas a situações que geram as condições para reprodução do mosquito. Embora durante a crise o Governo Federal demandou ações para diferentes ministérios, com a redução do número de casos e mesmo com o encerramento da ESPIN, o envolvimento ficou de lado. Como já apontado anteriormente, existe uma tendência à participação de diversos setores estatais nos momentos emergenciais, relativos à “epidemia”, que se perde quando a situação volta à uma suposta normalidade, dando a impressão de que tudo está resolvido.

Quando se aborda o envolvimento dos outros setores, entendemos que os envolvidos deveriam ter um papel ativo nas atividades a serem realizadas, já que apesar da temática ser abordada quase que exclusivamente pela área da saúde, o controle dessas doenças é muito mais amplo. Ou seja, as ações a serem executadas deveriam envolver o planejamento urbano, as inequidades, o acesso a serviços e equipamentos, a infraestrutura de saneamento básico para citar os principais. Vimos até o momento um envolvimento muito pontual, marcado mais por ações formais do que propriamente concretas.

Essa percepção foi reforçada com base na localização de três documentos de Execução Descentralizada de Recursos, publicados nos meses de novembro e dezembro de 2016. Através deles, o Ministério da Saúde repassou recursos para a Secretaria de Comunicação Social da Presidência da República, o Ministério da Integração Nacional e para o Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome no montante de R\$ 15.000.000,00 visando o apoio financeiro para o desenvolvimento de Campanha Publicitária Nacional de divulgação das ações de combate à dengue, febre de chikungunya e zika vírus (BRASIL, 2016ah; 2016ai, 2016aj). A maior parte do valor (R\$ 10.000.000,00) foi destinada ao Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome.

Com isso, além do envolvimento de outros setores estatais ocorrer mais no âmbito formal, vemos, com base nos documentos elencados acima, a necessidade de repasse de recursos financeiros do setor saúde para a execução de atividades por outras áreas. Situação semelhante foi percebida com as atividades das Forças Armadas, executadas mediante aberturas de créditos pelo chefe do executivo federal. Da mesma forma, a referência à mobilização de outros setores praticamente desapareceu dos documentos a partir de 2017/2018.

3.2.5 Recursos financeiros e doações

No período de 2015 a 2018, o Governo Federal realizou diversos repasses de recursos financeiros em caráter emergencial para as unidades da federação, assim como doações, principalmente de veículos, para estados e municípios. Dessa forma, é importante analisar para onde os recursos foram direcionados, visando compreender se acompanharam a transmissão das doenças associadas ao *Aedes aegypti* que ocorriam no país. Contudo, antes de detalhar o repasse de recursos, é importante citar a Lei 13.414 de 10 de janeiro de 2017, que estimou as receitas e fixou as despesas da União para o exercício financeiro de 2017. Nas ações do Ministério da Saúde, buscando o fortalecimento do sistema nacional de vigilância em saúde, foi previsto as ações de combate ao *Aedes aegypti*, que atingiriam toda a população brasileira. Para essa ação, foi previsto o valor financeiro de R\$ 150.000.000,00. Para efeito de comparação, o valor financeiro previsto para a aquisição e distribuição de imunobiológicos que consta na Lei foi de R\$ 4.000.000.000,00 (BRASIL, 2017m).

No mês de agosto de 2015, o Ministério da Saúde repassou para o Fundo Estadual de Saúde da Bahia, através da Portaria 1.167 um total de R\$ 1.600.000,00 destinado ao fortalecimento das ações emergenciais de prevenção e controle devido à ocorrência simultânea de dengue, febre de chikungunya e zika vírus (BRASIL, 2015f). Com base nos dados de

notificação, apresentados no capítulo 2, as maiores incidências de dengue na região Nordeste em 2015 ocorreram em Alagoas, Ceará e Pernambuco. Quanto à febre de chikungunya a maior incidência ocorreu em Sergipe, sendo que apenas o zika aparece em maior número na Bahia neste ano. Praticamente todos as unidades federadas da região Nordeste registraram transmissão simultânea das três doenças nesse ano, algumas inclusive com incidências maiores que a Bahia, mas houve apenas um repasse financeiro. Com isso, não conseguimos compreender o critério utilizado pelo Ministério da Saúde para realizar apenas essa transferência emergencial a um único estado do país.

Um dos repasses financeiros que beneficiou todos os municípios foi o que ocorreu através da Portaria 2.162 de 23 de dezembro de 2015. Através dela, o Ministério da Saúde repassou R\$ 143.702.444,04 por meio do *Piso Variável de Vigilância em Saúde (PVVS)* do Componente de Vigilância em Saúde, com o objetivo de incentivar a implementação de ações contingenciais de vigilância, prevenção e controle de epidemias mediante a emergência (BRASIL, 2015g). O Piso Variável era utilizado pelo nível federal para o repasse de um recurso extraordinário, além daqueles repassados regularmente aos estados e municípios através do Piso Fixo. A Portaria não especificou o cálculo utilizado para a definição do valor financeiro de cada município, assim como não fez referência a Portaria que definiu a Emergência de Saúde Pública de Importância Nacional.

A única referência de emergência na Portaria 2.162/2015 é a decretada pelo estado de Minas Gerais, em decorrência do rompimento da barragem no município de Mariana (MG) que afetou a Bacia do Rio Doce. Apesar da relação entre zika e microcefalia nesse momento ainda não estar bem definida, o documento já trazia no seu texto que “Considerando também a recente introdução do vírus Zika e sua rápida dispersão para todas as regiões do país o que tem provocado epidemias importantes acompanhadas de graves manifestações neurológicas, como a síndrome de Guillain-Barré, e surtos de malformações congênitas com microcefalias em bebês”. Ressaltamos que apesar do documento apontar um valor de mais de R\$ 143 milhões a serem repassados, quando separados os valores recebidos pelos municípios de cada UF, chegamos a R\$ 142.004.511,57, ou seja, R\$ 1.697.932,42 a menos do que descrito no texto da Portaria.

No ano seguinte, o Ministério da Saúde realizou um novo repasse financeiro para os municípios, através da Portaria 3.129 de 28 de dezembro de 2016, totalizando R\$ 152.103.611,63 a serem utilizados nas ações contingenciais de prevenção e controle do vetor *Aedes aegypti* (BRASIL, 2016ak). A justificativa utilizada para o repasse é semelhante à do ano anterior. A diferença ocorre da necessidade da realização por parte dos municípios dos

levantamentos dos níveis de infestação pelo mosquito, informação essa que deveria ser encaminhada ao poder executivo federal. Dessa forma, o repasse ocorreria em duas parcelas, sendo a primeira no valor de R\$ 91.262.145,48 no momento da publicação da Portaria e a segunda em 2017, após envio das informações solicitadas, sendo

Art. 3º Para o recebimento da segunda parcela os Municípios e o Distrito Federal deverão atender os seguintes critérios:

I - realizar o Levantamento Rápido de Índice de Infestação por *Aedes aegypti* - LIRAA nos municípios infestados pelo vetor *Aedes aegypti*, com mais de 2.000 imóveis, conforme descrito no manual técnico Levantamento rápido de índices para *Aedes aegypti* - LIRAA para vigilância entomológica do *Aedes aegypti* no Brasil: metodologia para avaliação dos índices de Breteau e Predial e tipo de recipientes;

II - realizar o levantamento por meio do Levantamento de Índice Amostral - LIA, nos municípios infestados pelo vetor *Aedes aegypti*, com menos de 2.000 imóveis, conforme descrito nas Diretrizes Nacionais de Prevenção e Controle da Dengue; e

III - realizar monitoramento por ovitrampa ou larvitampa nos municípios não infestados, conforme descrito nas Diretrizes Nacionais de Prevenção e Controle da Dengue.

Parágrafo único. Excepcionalmente serão consideradas as metodologias alternativas de levantamento de índices executadas pelos municípios, desde que repassada a informação para o nível federal na forma estabelecida no artigo 4º (BRASIL, 2016a, p. 690).

De um ano para o outro, considerando os valores por estado, houve um aumento de R\$ 10.099.100,06. Todos os estados receberam um valor maior em comparação a 2015, com exceção do Piauí e daqueles localizados na região Sul. É compreensivo a diminuição do recurso financeiro repassado para a região Sul, tendo em vista que o número de casos é menor em comparação ao restante do país. Entretanto é importante registrar que o Paraná apresentou uma incidência elevada de dengue entre 2015/2016 e foi o estado em que a diminuição do valor financeiro foi maior de um ano para outro. Na Tabela 28 é possível visualizar o valor destinado a cada Unidade Federada nestes dois anos, lembrando que o recurso foi encaminhado apenas para os municípios.

O levantamento entomológico realizado pelos municípios brasileiros se tornou obrigatório conforme a Resolução da Comissão Intergestores Tripartite (CIT) 12, de janeiro de 2017. Nela, os municípios considerados infestados pelo *Aedes aegypti*, ou seja, que contavam com a presença do mosquito em seu território deveriam realizar o levantamento dos índices de infestação e os não infestados, o monitoramento através de armadilhas *ovitrampas* (coleta de ovos do mosquito) ou *larvitampas* (coleta de larvas). O documento ainda definiu que as informações municipais seriam consolidadas pelos estados, para posterior repasse ao Ministério da Saúde. Além disso, as informações da atividade realizadas entre outubro e novembro de cada ano, deveriam ser repassadas ao nível federal até a terceira semana deste último mês, para divulgação nacional (COMISSÃO INTERGESTORES TRIPARTITE, 2017).

Tabela 28 – Recursos financeiros repassados para os municípios pela Portaria 2.162/2015 e 3.129/2016 conforme Unidade da Federação.

UF	2.162/015	3.129/2016
Rondônia	2.091.532,04	2.291.930,22
Acre	998.988,64	1.099.412,27
Amazonas	4.890.180,12	5.382.734,04
Roraima	827.075,93	910.629,43
Pará	10.416.805,05	11.414.394,05
Amapá	1.060.953,21	1.173.274,01
Tocantins	1.697.932,47	1.775.337,39
NORTE	20.285.534,99	24.047.711,41
Maranhão	7.497.110,35	8.162.038,59
Piauí	2.697.897,16	2.650.257,44
Ceará	6.912.351,74	7.520.002,05
Rio Grande do Norte	2.648.656,09	2.753.734,73
Paraíba	2.892.656,81	2.876.985,20
Pernambuco	6.700.808,27	6.966.830,77
Alagoas	2.622.873,83	3.337.898,23
Sergipe	1.658.842,43	1.728.168,65
Bahia	11.332.150,44	12.258.326,65
NORDESTE	44.963.347,12	48.254.242,31
Minas Gerais	16.323.726,53	16.715.161,70
Espírito Santo	2.964.061,76	3.214.791,36
Rio de Janeiro	12.354.512,14	13.443.257,93
São Paulo	19.178.474,09	20.306.000,62
SUDESTE	44.963.347,12	48.254.242,31
Paraná	5.320.797,86	4.991.784,89
Santa Catarina	3.390.829,94	3.214.956,14
Rio Grande do Sul	5.546.933,19	5.218.296,08
SUL	14.258.560,99	13.425.037,11
Mato Grosso do Sul	1.989.718,41	2.142.016,32
Mato Grosso	2.881.726,40	3.085.509,78
Goiás	5.287.843,47	5.791.961,21
Distrito Federal	1.517.005,67	1.677.921,88
CENTRO-OESTE	11.676.293,95	12.697.409,19
Total	142.004.511,57	152.103.611,63

Fonte: Elaborado pelo autor (2020) com dados de BRASIL (2015g; 2016ak).

No mês de setembro de 2017, foi publicada a Portaria 2.303, com os valores do repasse da segunda parcela do recurso financeiro (BRASIL, 2017n). Conforme a Portaria 3.129, o valor da segunda parcela totalizaria R\$ 60.841.466,15. Entretanto, foram repassados apenas R\$ 30.486.026,72. No documento foi relatado que os municípios dos estados da Bahia, Ceará, Espírito Santo, Minas Gerais, Rio de Janeiro e São Paulo receberam os recursos de forma antecipada, em virtude da situação epidemiológica da febre amarela. Entretanto, 130

municípios desses estados deveriam devolver os valores recebidos, com correção monetária, já que não enviaram as informações conforme artigo 3º da portaria 3.129/2016.

Ainda, seguindo essa linha de transferências de recursos financeiros, o Ministério da Saúde publicou em dezembro de 2017 a Portaria 3.469 (BRASIL, 2017o) que também definiu a suspensão dos valores do *Piso Fixo de Vigilância em Saúde* dos municípios que não encaminhavam as informações previstas na Resolução CIT 12/2016. Ficou estabelecido que o prazo final para envio ao nível federal seria 31/12/2017. Caso isso não ocorresse, seria publicado ato específico no ano de 2018 com a suspensão das transferências financeiras, com restabelecimento somente após o atendimento das exigências previstas.

De fato, em fevereiro de 2018, a Portaria 272 publicada no Diário Oficial da União suspendeu os valores financeiros do Piso Fixo de Vigilância em Saúde de 88 municípios, pelo não envio das informações do levantamento entomológico, com efeito retroativo a janeiro deste ano (BRASIL, 2018p). Por Unidade da Federação, o número de municípios com suspensão da transferência foi: Acre (6), Alagoas (1), Bahia (2), Maranhão (1), Minas Gerais (11), Mato Grosso (14), Pará (8), Pernambuco (1), Paraná (8), Rio Grande do Sul (6), Sergipe (3), São Paulo (23) e Tocantins (4).

A região Sudeste apresentou o maior número de municípios afetados, embora na região Nordeste, mais estados apresentaram pelo menos um município com suspensão de recurso. Ainda conforme a Portaria, os municípios teriam 90 dias para regularizar a situação, sendo que nesse caso, os efeitos também seriam retroativos. Entre abril e dezembro de 2018, foram públicas seis Portaria restabelecendo os repasses. A Portaria 1.014 (abril) restabeleceu o valor de 62 municípios (BRASIL, 2018q), a Portaria 1.472 (junho) de 03 (BRASIL, 2018r), a Portaria 2.160 (julho) de 08 (BRASIL, 2018s), a Portaria 2.461 (agosto) de 01 (BRASIL, 2018t), a Portaria 3.314 (outubro) de 04 (BRASIL, 2018u) e a Portaria 3.923 (dezembro) de 06 municípios (BRASIL, 2018v). Ou seja, foram suspensas as transferências de 88 em fevereiro, mas ao longo do ano somente em 84 ocorreu o restabelecimento. Não foram localizados no período o retorno dos repasses financeiros de municípios de Minas Gerais (1), São Paulo (1) e Paraná (2).

Os repasses financeiros pontuais destinados a alguns estados ocorreram novamente em 2016. Em abril o estado de São Paulo recebeu do Ministério da Saúde R\$ 100.000.000,00, através da Portaria 662, em três parcelas, com o intuito de implantar ações de prevenção e controle do *Aedes aegypti*. Entre as justificativas constava que o estado possuía instituições públicas que poderiam apoiar as ações desenvolvidas pelo SUS em âmbito nacional (BRASIL, 2016al). No mês de maio, a Portaria 1.005 repassou a 14 municípios do estado da Bahia,

também em três parcelas, o valor de R\$ 2.500.000,00. O repasse era destinado as ações assistenciais, frente a “tríplice epidemia” – dengue, febre de chikungunya e zika vírus (BRASIL, 2016am). Como destacado anteriormente, em 2016, outros estados da região Nordeste e Sudeste enfrentavam transmissão dessas doenças, em alguns casos com incidências maiores que Bahia e São Paulo, mas não foram localizados documentos com repasses financeiros para outras unidades da federação nesse ano. Após isso, repasse financeiro destinado a um único estado ocorreu apenas em julho/2018, com a Portaria 2.082. O valor de R\$ 4.030.000,00, repassado para Goiás, previa a criação de um sistema integrado de informações para monitoramento e vigilância do *Aedes aegypti* e *Aedes albopictus*, a ser implantado posteriormente em nível nacional (BRASIL, 2018w).

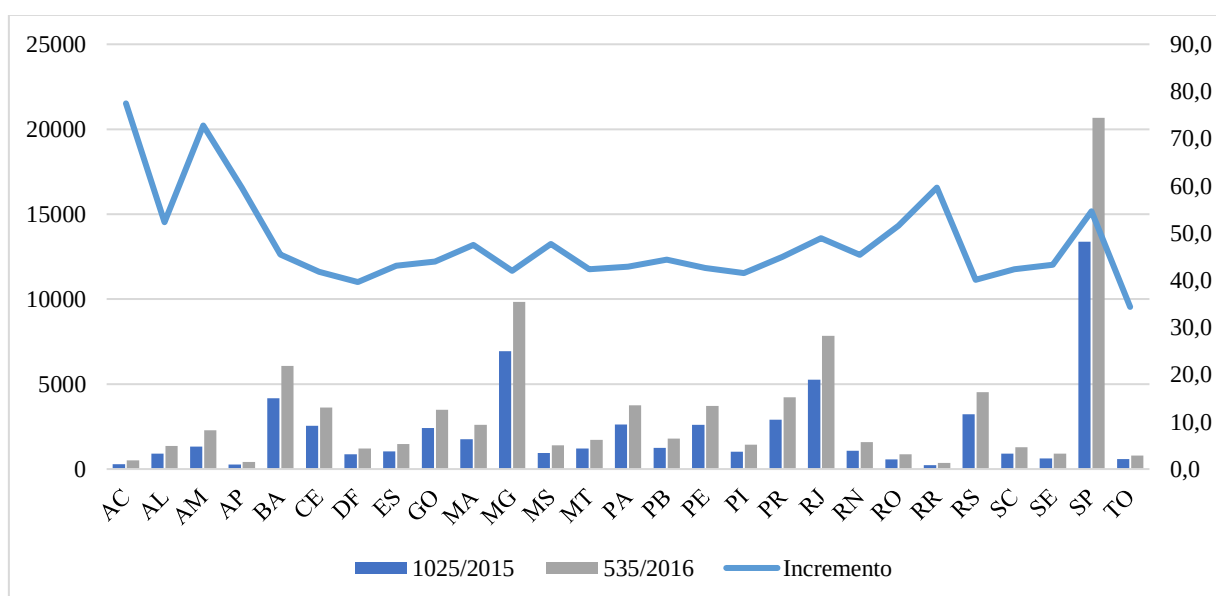
Retornando ao ano de 2016, o Ministério da Saúde também publicou a Portaria 535, no mês de março, revendo o quantitativo máximo de Agentes de Combate às Endemias (ACE) estabelecido para cada município, os quais seriam contemplados com a Assistência Financeira Complementar (AFC) repassada pela União para contratação dos profissionais (BRASIL, 2016an). É importante esclarecer que a Lei 12.994/2014 que alterou a Lei 11.350/2006 definiu um piso salarial para esses profissionais, cabendo a União o aporte financeiro para estados e municípios no sentido de cumprimento desse piso, repassados em doze parcelas mensais e uma adicional referente ao décimo terceiro salário. Posteriormente a legislação referente a esse tema foi incluída na Portaria de Consolidação 6/2017 (BRASIL, 2017p). O piso salarial do ACE era de R\$ 1.250,00, passando em janeiro/2019 a R\$ 1.400,00 e em janeiro/2020 para R\$ 1.550,00.

Para definir os quantitativos de ACE de cada município, o Ministério da Saúde utilizou como parâmetro os casos de dengue, malária e leishmaniose visceral no período de 2010 a 2014 (variando conforme a doença) e o quantitativo de imóveis do censo realizado em 2010, com aplicação de um percentual de correção. Esse número é utilizado na base de cálculo, já que dentre as atividades realizadas pelos ACE, uma das principais envolve a visita aos imóveis para realizar as atividades de controle vetorial. A primeira definição do quantitativo máximo de ACE a que os municípios poderiam receber a AFC foi a Portaria 1.025 de julho de 2015 (BRASIL, 2015h), que garantiu no mínimo 1 profissional por municípios. Importante ressaltar que essa Portaria não apareceu na busca realizada nessa pesquisa, já que as palavras-chave utilizadas não constam no documento. Entretanto, a Portaria 535/2016 apareceu na busca, pois na justificativa da revisão do número de profissionais dos municípios, o Ministério utilizou a Portaria 1.813/2015 (BRASIL, 2015) que declarou a ESPIN no país em decorrência dos casos de microcefalia. Com a revisão, todos os municípios passaram a contar com no mínimo 2 ACE.

No Gráfico 20 é possível visualizar o quantitativo de ACE por UF (informação consolidada por nós) e o aumento percentual com a publicação da Portaria 535/2016.

Com a revisão, o número de ACE passíveis de financiamento foi ampliado de 60.939 para 89.750, representando um aumento de 47,3%. O estado de São Paulo é o que apresentou o maior número de agentes que podem ter seus salários custeados pela esfera federal (20.671), seguido de Minas Gerais (9.841), Rio de Janeiro (7.843) e Bahia (6.063). Dentre os estados com o maior número, três estão localizados na região Sudeste. Além disso, apenas esses quatro estados possuem financiamento para mais de cinco mil agentes. Ainda, analisando o incremento dos números entre as Portarias, apesar do aumento de 47,3%, o estado de Tocantins teve uma ampliação de apenas 34,4% e o Distrito Federal de 39,6%.

Gráfico 20 – Número de Agentes de Combate às Endemias (ACE) por Unidade da Federação, passíveis de financiamento pelo Ministério da Saúde, conforme Portaria 1.025/2015 e 535/2016.



Fonte: Elaborado pelo autor (2020) com dados de BRASIL (2015h; 2016an).

Por outro lado, em dois estados da região Norte esse aumento foi superior a 70%: Amazonas (72,8%) e Acre (77,5%). É importante destacar que o cálculo é realizado por município, embora aqui a informação foi consolidada por UF. Assim, um número maior de municípios acaba elevando o número de profissionais necessários. Além disso, a revisão levou em conta informações do período entre 2010 e 2014, antes da ocorrência da situação vivenciada nos anos seguintes com zika vírus e chikungunya. Assim, mesmo com a revisão, os números podem não ser suficientes para o enfrentamento das realidades locais. Apenas lembramos que

aqui estamos falando de um número estipulado pelo Ministério da Saúde para financiamento federal desse profissional, que pode ser contratado também com recursos estaduais e municipais. De qualquer forma, percebemos uma defasagem importante na referência utilizada pelo órgão para definição dos quantitativos.

Apesar do ACE ser um profissional que atua nas atividades de controle vetorial, com visitas aos imóveis, o relatório da Human Rights Watch (2017) apresentou que os entrevistados relataram que eram oferecidas poucas informações e orientações por esses agentes, o que evidenciou uma oportunidade perdida para realizar ações de educação em saúde. Assim, estamos apenas abordando os quantitativos estabelecidos em nível federal para financiamento, embora seja necessário ter em mente a forma de trabalho deste agente, o processo de capacitação e a qualidade das atividades. Vemos que a atividade do ACE é importante para o controle do mosquito, mas até então acaba sendo uma ação isolada, não acompanhada de resolução de problemas mais amplos.

O Ministério da Saúde também realizou repasses financeiros para atividades específicas entre 2016 e 2017, que apesar de não serem destinadas diretamente para o controle das doenças transmitidas pelo *Aedes aegypti*, tinham alguma relação com o tema. Além disso, a emergência de saúde pública foi um dos motivos elencados como justificativa para a destinação dos recursos. No mês de março de 2016, a Portaria 323 autorizou repasse para os municípios, para custeio dos testes rápidos de gravidez (BRASIL, 2016a). Importante lembrar que nesse momento já havia sido praticamente estabelecida a relação entre microcefalia e o zika vírus. Os valores repassados para cada município foram baseados no número de nascidos vivos do ano de 2012, multiplicado por três. A Portaria ainda estabeleceu um mínimo de R\$ 56,00 a ser recebido por cada município.

Em dezembro de 2017, com base no cenário epidemiológico das síndromes congênitas associadas às infecções virais, incluindo o zika vírus – embora a ESPIN tinha sido encerrada em maio – foi realizado nova transferência de recursos financeiros para custeio do teste rápido de gravidez para os municípios. Na Portaria 3.801, a referência foram os nascidos vivos do ano de 2015, multiplicado por três. Ainda, o documento previu valores para novos exames de pré-natal das gestantes, incluindo uma segunda ultrassonografia obstétrica. Os valores foram calculados com base no número de gestantes cadastradas no sistema de acompanhamento do Ministério da Saúde no ano de 2016 (BRASIL, 2017q). Lembrando que os estudos apresentados no Capítulo 2, especialmente da região Nordeste, evidenciaram a dificuldade das mulheres na realização deste exame. Além disso, ocorreu previsão legal para a realização de uma segunda ultrassonografia passados quase dois anos do registro dos primeiros casos de SCZ. Ou seja, as

medidas do Estado brasileiro nesse sentido foram lentas, e não acompanharam a demanda das pessoas que continuavam a adoecer em decorrência do vírus.

Também no ano 2017, a Portaria Interministerial 1.055 publicada no mês de abril, redefiniu os critérios para adesão ao Programa Saúde na Escola (PSE), detalhando como seria fornecido o incentivo financeiro para a execução da ação pelos municípios (BRASIL, 2017r). Apesar da Portaria não estar relacionada diretamente a temática aqui apresentada, dentre as doze ações de educação em saúde que deveriam ser realizadas no ciclo 2017/2018 constava “ações de combate ao mosquito *Aedes aegypti*”. O incentivo financeiro foi definido pelo número de alunos que seriam atendidos na atividade.

A Portaria 2.706 de outubro de 2017 listou os municípios que aderiram ao PSE, estabelecendo os valores financeiros que seriam repassados (BRASIL, 2017s). A realização e o registro da ação relacionada ao controle do *Aedes aegypti*, se tornaram obrigatórios para o recebimento do incentivo financeiro do próximo ciclo de atividades (2018/2019). Destacamos que, como ocorreu com outros documentos, o valor financeiro apresentado no texto da Portaria 2.706 não confere com o somatório dos valores apresentados individualmente no anexo para os municípios. Na Tabela 29 apresentamos os valores financeiros consolidados para cada UF, referente as Portarias 323/2016, 2.706/2017 e 3.801/2017.

Tabela 29 – Recursos financeiros repassados para os municípios pela Portaria 323/2016, 2.706/2017 e 3.801/2017 conforme Unidade da Federação.

UF	Portaria 323/2016	Portaria 2.706/2017	Portaria 3.801/2017
Rondônia	44.538,48	698.152,00	204.958,74
Acre	28.054,32	282.196,00	61.135,62
Amazonas	130.075,68	1.370.912,00	211.709,68
Roraima	17.806,32	245.464,00	84.552,16
Pará	231.277,20	3.414.964,00	665.075,18
Amapá	25.021,92	228.816,00	45.194,66
Tocantins	41237,28	537.983,00	141.845,36
NORTE	518.011,20	6.778.487,00	1.414.471,40
Maranhão	194.509,28	4.073.692,00	266.434,56
Piauí	80.641,68	2.764.704,00	134.577,38
Ceará	213.134,88	6.461.708,00	885.142,02
Rio Grande do Norte	78.835,68	2.586.892,00	184.708,30
Paraíba	95.523,12	3.031.396,00	218.617,84
Pernambuco	237.542,48	4.569.060,00	404.372,08
Alagoas	88.216,80	2.102.952,00	140.107,94
Sergipe	57.301,44	1.494.700,00	106.055,88
Bahia	352.783,20	8.388.892,00	623.580,58
NORDESTE	1.398.488,56	35.473.996,00	2.963.596,58

UF	Portaria 323/2016	Portaria 2.706/2017	Portaria 3.801/2017
Minas Gerais	438.558,40	10.045.460,00	598.493,84
Espírito Santo	88.746,00	1.024.828,00	304.511,06
Rio de Janeiro	373.964,64	5.708.812,00	517.229,44
São Paulo	1.037.044,96	9.203.088,00	2.946.178,20
SUDESTE	1.938.314,00	25.982.188,00	4.366.412,54
Paraná	258.966,40	4.758.192,00	1.362.757,06
Santa Catarina	149.933,28	2.873.716,00	568.601,18
Rio Grande do Sul	233.934,96	5.333.276,00	869.917,30
SUL	642.834,64	12.965.184,00	2.801.275,54
Mato Grosso do Sul	70.983,36	1.079.532,00	416.617,32
Mato Grosso	80.891,44	1.705.936,00	234.635,24
Goiás	157.383,52	3.628.296,00	218.129,52
Distrito Federal	73.074,96	536.676,00	100.227,12
CENTRO-OESTE	382.333,28	6.950.440,00	969.609,20
Total	4.879.981,68	88.150.295,00	12.515.365,26

Fonte: Elaborado pelo autor (2020) com dados de BRASIL (2016a; 2017q; 2017s).

Ainda no ano de 2017, foi localizado o Edital de chamamento público 1 da Fundação Nacional de Saúde (FUNASA), publicado no Diário Oficial da União em agosto (BRASIL, 2017t). Nele, estava prevista a seleção de projetos de instituições públicas estaduais, municipais e do Distrito Federal, com ações voltadas para a educação em saúde ambiental, “visando o enfrentamento ao vetor (*Aedes aegypti*) transmissor da dengue, zika, chikungunya”. O edital de apenas um parágrafo disponibilizava dois endereços eletrônicos, um para acesso ao documento completo e outro para a submissão das propostas. As publicações dos convênios começaram a ocorrer em janeiro de 2018 e se estenderam até o mês de dezembro. Foram localizados 227 termos relacionados ao edital, totalizando um repasse de R\$ 86.289.644,27. Em 32, houve contrapartida no valor de R\$ 166.080,87. Foram localizadas duas retificações referentes a um mesmo termo de convênio no ano de 2018.

O número de municípios selecionados por estado, com os respectivos valores financeiros foi: Alagoas (2 municípios - R\$ 359.820,00 e contrapartida R\$ 180,00), Amazonas (10 - R\$ 1.601.121,50 e contrapartida R\$ 5.544,00), Amapá (4 - R\$ 7.039.769,00), Bahia (18 - R\$ 5.660.003,43 e contrapartida R\$ 3.00,00), Ceará (23 - R\$ 3.407.406,69), Goiás (19 - R\$ 2.650.824,03 e contrapartida R\$ 12.00,00), Maranhão (9 - R\$ 1.504.999,57), Minas Gerais (27 - R\$ 4.052.124,79 e contrapartida R\$ 8.619,51), Mato Grosso do Sul (8 - R\$ 1.276.378,38), Mato Grosso (R\$ 21.981.900,12 - única situação que o recurso não foi repassado para um

município, mas sim para o Instituto de Pesquisas e Gestão de Políticas Públicas IPGG/MT, uma associação civil sem fins lucrativos e de interesse coletivo), Pará (15 - R\$ 2.636.925,03 e contrapartida R\$ 14.709,10), Paraíba (2 - R\$ 279.820,00 e contrapartida R\$ 180,00), Pernambuco (23 - R\$ 23.200.000,00 e contrapartida R\$ 91.000,00), Piauí (11 - R\$ 1.465.181,07 e contrapartida R\$ 2.500,00), Paraná (16 - R\$ 2.174.547,13 e contrapartida R\$ 21.098,26), Rio de Janeiro (10 - R\$ 1.640.095,73 e contrapartida R\$ 1.500,00), Rio Grande do Norte (5 - R\$ 578.879,00), Rondônia (2 - R\$ 284.191,30), Rio Grande do Sul (6 - R\$ 896.797,39 e contrapartida R\$ 5.750,00), Santa Catarina (4 - R\$ 550.302,97), São Paulo (8 - R\$ 2.412.105,05) e Tocantins (4 - R\$ 636.452,49).

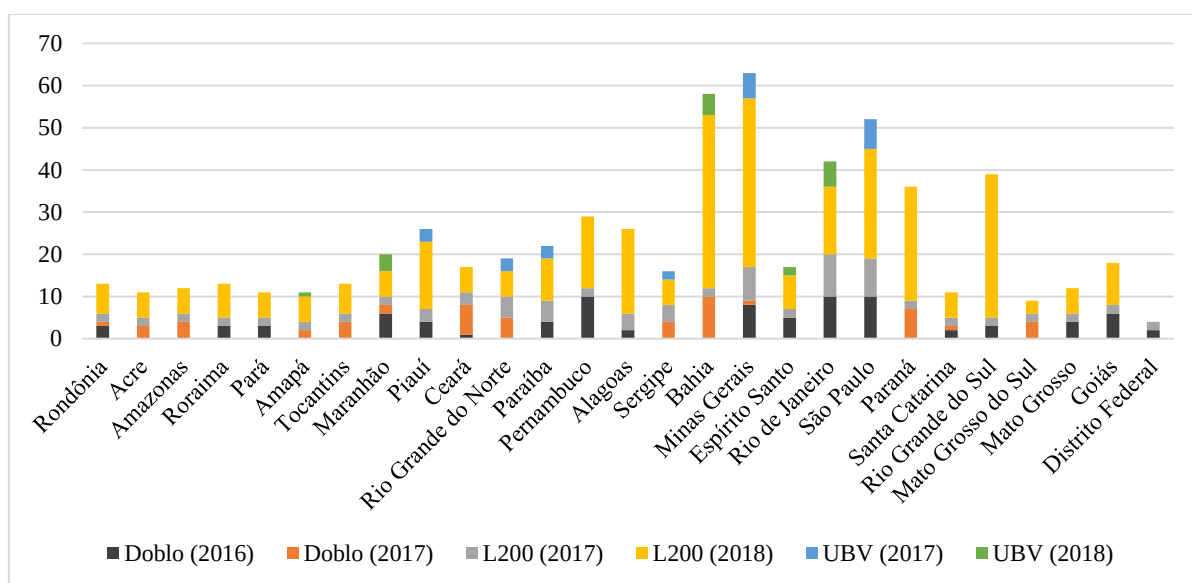
Com as informações obtidas até o final do ano de 2018, apenas na região Sul do país todos os estados foram contemplados com recursos financeiros para projetos de educação em saúde. Os estados da região Nordeste receberam 42,2% dos valores disponibilizado no período, com 93 projetos selecionados. Apenas o estado de Sergipe não foi contemplado no edital. O estado que mais recebeu recursos foi Pernambuco, com 23 projetos selecionados. Chamou a atenção a situação de Mato Grosso, único caso em que o recurso, mais de R\$ 21 milhões, foi repassado a uma associação civil sem fins lucrativos.

Isso contrasta com a situação de Pernambuco, que recebeu um valor maior, em compensação foram 23 projetos selecionados. Os convênios previam a realização de ações até o ano de 2020, entretanto, pelos documentos obtidos não foi possível identificar as ações realizadas e como ocorreria a forma de controle da aplicação dos valores financeiros recebidos. Com isso, percebemos que a FUNASA acabou destinando um volume financeiro importante para ações de educação ambiental enquanto as menções ao saneamento básico no período são escassas. No tópico seguinte veremos alguns editais da instituição nesse sentido, embora sem detalhes dos valores investidos. Entendemos que as ações de educação em saúde e ambiental tem papel relevante nas medidas de prevenção, como já destacamos em outros momentos, ainda mais em uma Emergência de Saúde Pública. Mas isoladas, sem a devida infraestrutura de serviços básicos, não será suficiente para modificar a situação a longo prazo.

Além do repasse financeiros para o desenvolvimento de ações por estados, municípios e o Distrito Federal, também identificamos que a partir do ano de 2016, ocorreram diversas doações de veículos por parte do Ministério da Saúde. Entretanto, foi no ano de 2018 que o maior número de veículos foi distribuído. Ocorreu também a doação de equipamentos para aplicação de inseticida a Ultra Baixo Volume (UBV) no período, que ficam acoplados em veículos. Esse equipamento tem o objetivo de quebrar as partículas do inseticida, de forma que ao ser dispersado no ambiente, permaneça por um período em suspensão, tendo como objetivo

atingir o *Aedes aegypti* durante o voo. O controle químico nesse formato é utilizado apenas em situações de transmissão das doenças relacionadas ao mosquito, como medida complementar para conter um surto ou epidemia (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2009). No Gráfico 21 pode ser visualizado o número de veículos e equipamentos recebidos por cada Unidade da Federação. Mais uma vez, como apresentamos em outras partes deste capítulo, adotamos a UF como unidade de análise, sendo que em muitas situações a doação de equipamentos e veículos ocorreu diretamente para os municípios daquele estado.

Gráfico 21 – Doação de veículos e equipamentos realizadas pelo Ministério da Saúde a estados e municípios no período de 2016 a 2018.



Fonte: Elaborado pelo autor (2020) com dados dos documentos de transferência de veículos e equipamentos localizados na pesquisa realizada no Diário Oficial da União entre 2016 e 2018.

Como consolidamos as informações de todas as doações do período, cabem algumas explicações e análises, já que foram vários termos localizados, com diferentes justificativas para tal ação. A primeira doação localizada, foi a de 141 veículos *Fiat Doblò*²⁸ (modelo Atractive, 1.4 flex) do Ministério da Saúde, que ocorreram entre dezembro de 2016 (55 veículos) até março de 2017 (86). O custo total da aquisição foi de R\$ 7.599.759,00. Nos termos de doação, o objetivo da ação era a “melhoria dos indicadores epidemiológicos nas ações de controle da dengue, chikungunya e zika vírus”. Os veículos foram repassados a estados e municípios.

Conforme documento da Comissão Intergestores Bipartite (CIB) do estado de Santa Catarina, a destinação dos veículos ocorreu por meio de uma decisão colegiada, levando em

²⁸ Este veículo permite o transporte de até sete passageiros.

consideração a incidência de dengue e a infestação pelo *Aedes aegypti*. Os veículos foram repassados para os municípios de Chapecó, Itajaí e Pinhalzinho (SANTA CATARINA, 2016). Foram localizados outros documentos nesse sentido, dos estados de Minas Gerais (MINAS GERAIS, 2016), Rio Grande do Sul (RIO GRANDE DO SUL, 2016) e Rio de Janeiro (RIO DE JANEIRO, 2016) definindo os critérios para distribuição dos veículos. Com isso, essa situação nos faz acreditar que o Ministério da Saúde definiu o quantitativo de veículos a serem repassados a cada Unidade da Federação, e estas, através das CIB, deveriam definir a destinação deles.

No documento da CIB de Minas Gerais está escrito que este estado receberia 10 veículos, embora nos documentos do Diário Oficial da União tenha aparecido o registro de apenas nove (9). Os estados que mais receberam veículos foram Pernambuco (10) e Bahia (10) na região Nordeste e Rio de Janeiro (10) e São Paulo (10) na região Sudeste. Os dois estados da região Nordeste, juntamente com o Rio de Janeiro foram os mais afetados pelos casos de microcefalia, enquanto São Paulo registrou uma intensa transmissão de dengue em 2015. Entretanto, outros estados da região Nordeste e Centro Oeste também apresentavam incidências elevadas para dengue, chikungunya e zika e receberam menos veículos. Foi o caso do estado de Goiás, que registrou transmissão intensa de dengue nos anos de 2016, 2017 e 2018, e recebeu seis (6) veículos *Fiat Doblò* e duas (2) caminhonetes *L200* em 2017. De uma forma geral, os critérios para a transferência dos veículos aos estados não constam nos documentos localizados em nossa busca.

As primeiras camionetes *Mitsubishi L200* (modelo Triton GL, diesel, 3.2 MT), foram doadas entre os meses de julho a dezembro de 2017, para alguns estados e capitais. Foram 87 veículos, sendo que em 24 estavam acoplados o equipamento UBV (Nebulizador Maxi Pro, modelo 2742, motor *Briggs Statton Vanguard*, 2 cilindros, 4 tempos). O valor total foi de R\$ 10.583.016,00, sendo que o custo unitário era maior naquelas com o equipamento para aplicação do inseticida. O objetivo da ação era a “melhoria dos indicadores epidemiológicos nas ações de controle da dengue, chikungunya e zika vírus”, ou seja, o mesmo utilizado na doação dos veículos *Fiat Doblò*.

Encontramos alguns equívocos nos documentos publicados no Diário Oficial. Em quatro situações, o termo foi publicado em mais de uma vez, contendo os mesmos dados embora com datas distintas. Os estados que já haviam recebido um número maior de *Fiat Doblò* também foram os mais beneficiados nessa nova distribuição como Rio de Janeiro (10) e São Paulo (9). Os outros estados que mais receberam as camionetes *L200* foram Rio Grande do Norte (5), Paraíba (5) e Minas Gerais (8). Os demais receberam entre 2 a 4 camionetes, cada.

No ano de 2018, último ano da gestão do Governo Federal, foi distribuído o maior número de veículos, quantidade inclusive superior mesmo somando os dois anos anteriores. É importante detalhar por mês as doações realizadas ao longo desse ano. Em janeiro, foram distribuídas quatro (4) *Mitsubishi L200* (modelo Triton GL, diesel, 3.2 MT), no valor de R\$ 438.400,00, sendo duas (2) para Fortaleza (CE) e duas (2) para Teresina (PI). O objetivo era a melhoria dos indicadores epidemiológicos relacionados as doenças transmitidas pelo *Aedes aegypti*. Nos meses de fevereiro, março, abril, julho e setembro foram repassados pelo governo federal para os estados do Amapá, Bahia, Espírito Santo, Maranhão, e Rio de Janeiro 14 veículos *Mitsubishi L200* (modelo Triton GL, diesel, 3.2 MT) e 16 equipamentos UBV (Nebulizador Maxi Pro, modelo 2742, motor *Briggs Statton Vanguard*, 2 cilindros, 4 tempos). O valor total dos veículos e equipamentos foi de R\$ 2.000.626,00. Nesses termos de doação foi observado que apesar do quantitativo de veículos e equipamentos serem iguais, o valor financeiro era diferente em algumas situações.

A partir do mês de julho, ocorreu um aumento expressivo nas doações, principalmente para os municípios. Foram 350 veículos *Mitsubishi L200* (modelo Triton GL, diesel, 2.4 4x4 MT), com valor total de R\$ 38.220.426,70. Destes veículos, apenas cinco (5) não foram destinados a municípios, sendo três (3) para o estado de Mato Grosso do Sul, um (1) para o Núcleo do Ministério da Saúde no estado do Rio de Janeiro e um (1) para a Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz). Nessas doações, mais uma vez, a justificativa foi a “melhoria dos indicadores epidemiológicos nas ações de combate da dengue, chikungunya e zika vírus”. Ou seja, a mesma justificativa foi rotineiramente utilizada para as doações de veículos realizadas ao longo do período analisado.

Os estados que mais receberam essas camionetes foram: Bahia (41), Minas Gerais (40) e Rio Grande do Sul (34). O Distrito Federal foi a única Unidade da Federação que não foi contemplada com nenhuma doação. Quando se considera as regiões do país, o Norte recebeu 13,2% dos veículos, Nordeste (36,6%), Sudeste (25,7%), Sul (19,1%) e Centro Oeste (5,4%). Apesar das doações terem iniciado no mês de julho, o Ministério da Saúde (2018) divulgou em dezembro que estava entregando mil veículos para reforçar as ações do “combate” ao mosquito *Aedes aegypti*. Conforme a notícia, esses veículos se somavam aos 375 adquiridos no início de 2018 e distribuídos a 26 estados – embora as informações que levantamos aqui divergem desse dado.

As doações continuaram no ano seguinte (2019) e conforme notícia publicada pelo O Estado de São Paulo, o Ministério da Saúde suspendeu a entrega dos veículos por suspeitas levantadas sobre os critérios definidos para a distribuição, que não seguiram as orientações

técnicas. Conforme a notícia, o Distrito Federal teria recebido 60 unidades, mesmo apresentando uma taxa de incidência menor do que outros locais que receberam apenas um veículo. O secretário de saúde do DF naquele momento havia trabalhado no Ministério da Saúde até o ano de 2018, respondendo pela Secretaria de Vigilância em Saúde. É destacado também que a entrega de algumas camionetes foi uma das últimas ações do presidente Michel Temer, que deixava o cargo no final de 2018 (FORMENTI, 2019a). É importante destacar, por outro lado, que em 2018, o DF ainda não tinha recebido nenhum veículo.

A ausência de um critério claro para a doação dos veículos, baseado nas informações epidemiológicas, pode ser representada de forma ilustrativa com a situação do município de Bom Retiro/SC. Para isso, nos utilizamos de uma notícia publicada em um meio de comunicação do estado. O município de Bom Retiro/SC foi um dos contemplados com a camionete L200 do Ministério da Saúde no ano de 2018. Entretanto, o prefeito do município acabou sendo afastado do cargo por improbidade administrativa, já que utilizava o veículo para uso próprio. Conforme destaque da publicação “A L200 Triton GL foi doada para ações de controle da dengue, chikungunya e zika vírus. No entanto, segundo a Justiça, o carro chegou a ser flagrado em uma padaria e com o prefeito nos fins de semana” (G1 SANTA CATARINA, 2019, não paginado).

Conforme informações publicadas no site da Diretoria de Vigilância Epidemiológica da Secretaria de Estado da Saúde, o município não registrou a presença do *Aedes aegypti* em seu território no período entre 2015 a 2018. Associado a esse cenário, não houve registro de nenhum caso de dengue, febre de chikungunya e zika vírus. Ou seja, o município foi beneficiado com um veículo que tinha como objetivo a “melhoria dos indicadores epidemiológicos nas ações de combate da dengue, chikungunya e zika vírus”, quando na realidade o cenário de transmissão era inexistente. Isso nos leva a acreditar que não foram utilizados critérios técnicos na distribuição dos veículos pelo Ministério da Saúde. E se foram definidos parâmetros para a distribuição, eles não foram seguidos ou não levaram a realidade em consideração.

Constatamos diversas inconsistências nos termos de doação, como: valores financeiros distintos em diferentes termos apesar do mesmo quantitativo, número de veículos não correspondia ao valor financeiro indicado, documentos sem a data da assinatura, termos de doação duplicados e documentos com o mesmo número embora para municípios diferentes. Apesar disso, foram localizadas apenas duas retificações de Termos de Doação no ano de 2018. Isso reforça que ocorreu pressa na distribuição dos veículos, assim como não foram seguidos os parâmetros técnicos para definição dos municípios. De uma forma geral, em todas as doações

realizadas não ficam claros os critérios utilizados na alocação dos veículos para estados e municípios.

Além disso, a distribuição não seguiu o critério de transmissão das doenças. Estados do Centro-Oeste e Nordeste do país, com elevada taxa de incidência de arboviroses, receberam menos veículos comparados a outros locais com taxas menores. Apenas seis estados receberam mais de trinta veículos no período analisado, sendo que cinco deles estavam localizados nas regiões Sul e Sudeste. Lembramos que a SCZ ocorreu principalmente nos estados da região Nordeste, e que, como vimos no capítulo 2, uma das dificuldades enfrentadas pelas famílias era justamente o transporte para percorrer os diversos serviços de saúde para atendimento das crianças. Assim, vemos que a doação dos veículos não levou em consideração essa situação. As informações levam a acreditar que prevalecem os critérios políticos no momento de direcionar as doações e recursos financeiros para os entes federados no Brasil.

Ainda com referência a doações, ocorreu também em outubro de 2017 um repasse do Ministério da Saúde à Secretaria de Estado da Saúde de São Paulo de 40 nebulizadores portáteis de UBV (6 Litros, TK65-Especial, Modelo 0401.70.20, marca *Guarany*). Os equipamentos representaram um valor de R\$ 105.600,00 e foram doados com a justificativa de “implementação das ações previstas no Plano Nacional de Enfrentamento de Microcefalia-PNEM”. Entretanto, não identificamos outras doações voltadas para esse Plano, mesmo com os estados de Pernambuco e da Bahia sendo os mais afetados pelos casos de SCZ.

Todos esses dados levantados em nossa busca e analisados nesta tese, reforçam nossa percepção de que não há um plano do Ministério da Saúde para mapeamento das dificuldades encontradas localmente, visando uma melhoria dos serviços prestados à população. As respostas do Estado ocorrem de forma tardia, após a instalação das situações, como a transmissão das doenças associadas ao *Aedes aegypti*. Ressaltamos que não localizamos documentos relacionados a emendas parlamentares no DOU, embora como apontamos acima, tudo indica que a distribuição dos recursos correspondeu a outros interesses que não tiveram relação com o enfrentamento à epidemia propriamente dita.

3.2.6 Normatização dos serviços de saúde

Neste tópico, um dos documentos localizados na busca foi a Lei 13.249 de janeiro de 2016 que instituiu o Plano Plurianual da União (PPA) no período de 2016 a 2019. O PPA era composto por vários objetivos, cada um com metas e iniciativas, que correspondiam as ações a serem realizadas pelos órgãos do Estado brasileiro. Dentre as ações previstas para o período,

sob responsabilidade do Ministério da Saúde, uma delas apresentava como objetivo “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”. Neste objetivo, localizamos uma iniciativa que previa uma ação específica relacionada ao controle do *Aedes aegypti*. O destaque era para pesquisas, tratamentos, ensino e inovações tecnológicas para o “combate” a essas doenças (BRASIL, 2016ap). Como viemos demonstrando ao longo deste texto, é recorrente o uso da palavra “combate” para se referir ao enfrentamento das doenças transmitidas pelo mosquito. Na Lei, não estavam previstas metas específicas para esta ação, assim como previsão de recursos financeiros. Esse foi um dos poucos documentos em que a palavra “determinantes sociais” apareceu, embora sem maiores consequências concretas, já que nada indica que essas condições foram consideradas na implementação da política.

Assumindo o seu papel de normatizador, o Ministério da Saúde elaborou documentos visando orientar os serviços de saúde, executados principalmente pela esfera municipal. Nesse sentido, a Portaria 2.082 de dezembro de 2015, revisa a relação de metas e indicadores do *Programa de Qualificação das Ações de Vigilância em Saúde* (PQ-AVS), com vigência a partir de 2016. A Portaria listou 15 indicadores, sendo que conforme o número de metas alcançadas, a Secretaria Municipal de Saúde receberia um valor financeiro extra para o custeio e qualificação das ações de vigilância em saúde. Dentre os 15 indicadores, um deles estava associado à ação municipal de controle do *Aedes aegypti*. O indicador tinha como título “Número de ciclos que atingiram mínimo de 80% de cobertura de imóveis visitados para controle vetorial de dengue” sendo a meta “4 ciclos, dos 6 preconizados, com mínimo de 80% de cobertura de imóveis visitados para controle vetorial da dengue” (BRASIL, 2015i).

Essa atividade deveria ser realizada nos municípios com a presença do mosquito e previa que os seus imóveis fossem visitados a cada dois meses, visando ações de educação em saúde, eliminação de recipientes que pudessem acumular água e tratamento químico quando indicado. Os indicadores do PQ-AVS foram revisados posteriormente, por meio da Portaria 328 (BRASIL, 2016aq) e 2.984 (BRASIL, 2016ar), respectivamente em março e dezembro de 2016. Em março não ocorreu mudança no indicador. Em dezembro, observa-se uma mudança apenas na referência da meta, já que a porcentagem de 80% das visitas deveria ocorrerem em 4 ciclos, dos 7 que seriam realizados ao longo do ano. No ano de 2017, o Ministério da Saúde consolidou a legislação que orientava o Sistema Único de Saúde em seis (6) Portarias de Consolidação. Cada Portaria agrupava todas as regras definidas até o momento em um único documento.

Assim, as informações do PQ-AVS passaram a fazer parte da Portaria de Consolidação Nº 5, embora a única mudança seja o número de ciclos a serem realizados ao longo do ano, que retorna a seis (BRASIL, 2017u). A Portaria 1.520/2018 procedeu com nova alteração dos indicadores e metas, embora novamente não tenha havido modificação em relação a esse indicador (BRASIL, 2018x).

Com isso, percebemos que as ações de controle do *Aedes aegypti* faziam parte de um indicador de monitoramento por parte do Ministério da Saúde. Entretanto, mesmo com a introdução de novos vírus no país, como o da chikungunya e zika, a referência na legislação foi sempre a dengue. Apesar de compor a lista dos indicadores, não é possível avaliar o número de municípios que alcançaram a meta estipulada pelo presente indicador. Em documento publicado em 2019, com a avaliação dos indicadores de 2018, aparece apenas o quantitativo de indicadores atingidos pelos municípios, sem especificar quais foram.

Durante a vigência da Emergência de Saúde Pública, a Presidente da República encaminhou para o Congresso Nacional a Medida Provisória (MP) 712 de janeiro de 2016 (BRASIL, 2016as). O ato 13/2016 do Presidente da Mesa do Congresso Nacional indicou que a MP havia sido publicada no Diário Oficial no mês de fevereiro do mesmo ano (BRASIL, 2016at). O documento previa medidas de vigilância em saúde quando verificada situação de iminente perigo à saúde pública em decorrência da presença do *Aedes aegypti*, que poderia acarretar a transmissão de dengue, chikungunya e zika vírus. Em junho a MP se transformou na Lei 13.301 (BRASIL, 2016x), e conforme mensagem 353 do Vice-Presidente da República no exercício do cargo de Presidente, alguns pontos da Lei foram vetados, mais especificamente os artigos 6º, 8º e 9º (BRASIL, 2016au). Esses artigos se referiam principalmente a incentivos fiscais para aquisição de produtos utilizados no controle do mosquito (repelentes, inseticidas e telas) e uso de recursos para a implementação de ações por estados e municípios.

Entre as medidas previstas nesta Lei estavam: a instituição do sábado como dia de limpeza nos imóveis para eliminação de locais de reprodução do mosquito, a realização de campanhas de comunicação, visitas aos imóveis para orientação das pessoas, a eliminação de locais que possam acumular água, a permissão para *ingresso forçado* por agentes públicos em imóveis abandonados em caso de ausência de localização de responsável ou recusa de acesso. O *ingresso forçado* deveria seguir alguns critérios estabelecidos na legislação e só poderia ocorrer na vigência da Emergência de Saúde Pública de Importância Nacional. A Lei ainda instituiu um programa específico chamado Programa Nacional de Apoio ao Combate às Doenças Transmitidas pelo *Aedes* (Pronaedes) com o intuito de financiar projetos voltados para

o controle do mosquito. Também instituiu o de pagamento do Benefício de Prestação Continuada (BPC) para a criança com microcefalia, embora em caráter temporário:

Art. 18. Fará jus ao benefício de prestação continuada temporário, a que se refere o art. 20 da Lei no 8.742, de 7 de dezembro de 1993, pelo prazo máximo de três anos, na condição de pessoa com deficiência, a criança vítima de microcefalia em decorrência de sequelas neurológicas decorrentes de doenças transmitidas pelo *Aedes aegypti*.

§ 1º (VETADO).

§ 2º O benefício será concedido após a cessação do gozo do salário-maternidade originado pelo nascimento da criança vítima de microcefalia.

§ 3º A licença-maternidade prevista no art. 392 da Consolidação das Leis do Trabalho - CLT, aprovada pelo Decreto-Lei no 5.452, de 1º de maio de 1943, será de cento e oitenta dias no caso das mães de crianças acometidas por sequelas neurológicas decorrentes de doenças transmitidas pelo *Aedes aegypti*, assegurado, nesse período, o recebimento de salário-maternidade previsto no art. 71 da Lei no 8.213, de 24 de julho de 1991.

§ 4º O disposto no § 3º aplica-se, no que couber, à segurada especial, contribuinte individual, facultativa e trabalhadora avulsa (BRASIL, 2016x, p. 2).

Vemos pelo artigo 18 da referida Lei a possibilidade de pagamento do BPC para as famílias com crianças afetadas pela SCZ. O parágrafo vetado se referia a possibilidade de *presunção da miserabilidade* da família para a primeira concessão a ser realizada, dispositivo retirado com a justificativa da necessidade de comprovação da condição. Com isso, é importante retomar as discussões do capítulo 2, em que as famílias enfrentavam dificuldades para acesso ao benefício, além de ser insuficiente para atender todas as necessidades da criança. A Lei 13.301 limitou o recebimento do benefício a três anos, como se as crianças não demandassem mais cuidados após esse período. Pelo BPC ser temporário, em 2019 ocorreu a edição de uma MP, criticada pelas famílias, que apontavam a restrição de recebimento para crianças nascidas entre 2015 e 2018 (SILVEIRA, 2019). Em 2020, a MP foi convertida na Lei 13.985 instituindo pensão vitalícia para as crianças nascidas entre 2015 e 2019. O benefício estava atrelado a exame com perito médico federal para constatar a relação entre a infecção pelo zika vírus e a SCZ (BRASIL, 2020a). Com isso, foi estabelecido uma data de corte, como se não existisse mais risco da ocorrência das malformações.

Outro ponto polêmico da Lei 13.301 foi o inciso IV, do parágrafo 2, do artigo 1º que previa como medidas fundamentais para o controle das doenças relacionadas ao *Aedes aegypti* a “permissão da incorporação de mecanismos de controle vetorial por meio de dispersão por aeronaves mediante aprovação das autoridades sanitárias e da comprovação científica da eficácia da medida” (BRASIL, 2016x, p. 1). Essa medida gerou uma reação contrária de diversas instituições, que colocavam o risco a saúde e o baixo impacto da aspersão área de inseticidas. Entre as instituições estavam a Fundação Oswaldo Cruz (VALLE; OLIVEIRA; OLIVEIRA, 2016), Associação Brasileira de Saúde Coletiva (2016) e o Fórum Nacional de

Combate aos Impactos dos Agrotóxicos (VILLELA, 2016). A Fiocruz também elaborou a Nota Técnica 4/2016 com justificativas técnicas para não adoção desse tipo de aplicação. Entre elas que o *Aedes aegypti* se encontrava dentro dos imóveis, a limitação do uso de produtos químicos, a necessidade de comprovação de eficácia da metodologia proposta, resistência do inseto ao inseticida e efeitos colaterais desse tipo de aplicação (FUNDAÇÃO OSWALDO CRUZ, 2016a).

A atividade referente à dispersão de inseticidas através de aeronaves acabou sendo levada ao Supremo Tribunal Federal (STF) pelo Procurador-Geral da República, através da ação direta de inconstitucionalidade (ADI) 5592 em setembro de 2016. Em outubro desse ano, o Ministério da Saúde instituiu através da Portaria 1.834 um Grupo de Trabalho para elaboração de um estudo sobre a eficácia desse tipo de atividade. O grupo era composto pelas diversas áreas do Ministério da Saúde, bem como Conselho Nacional de Saúde, Conselho Nacional de Secretarias Municipais de Saúde e Conselho Nacional de Secretários de Saúde com possibilidade de estender a participação ao Instituto do Meio Ambiente vinculado ao Ministério do Meio Ambiente (BRASIL, 2016av). Não foram localizados documentos sobre a conclusão desse grupo de trabalho.

Entretanto, em decisão recente o STF reconheceu que é legal o uso dessa prática de controle químico, embora tenha vinculado seu uso ao aval de autoridades sanitária e ambiental (SUPREMO TRIBUNAL FEDERAL, 2019). Até o momento essa prática não tem sido adotada no país, embora agora há um precedente legal para tal atividade. Como discutido em outros momentos, novamente aqui a normatização do serviço tem sido direcionada para a consequência do problema e não o efeito. Eliminar o mosquito apenas em sua fase adulta, com uso de um método com dúvidas importantes acerca da sua eficácia, não retira as condições estruturais para que continue se reproduzindo.

Em 2016, o Ministério da Saúde, através da Secretaria de Vigilância em Saúde publicou um edital para a 15ª Mostra Nacional de Experiências Bem-Sucedidas em Epidemiologia, Prevenção e Controle de Doenças (Expoepi), que seria realizada no final de novembro e início de dezembro em Brasília. Os trabalhos poderiam ser submetidos em três modalidades: experiências dos serviços de saúde, trabalhos técnicos científicos e intervenções desenvolvidas por movimentos sociais. Na modalidade das experiências dos serviços de saúde do SUS, foram definidas nove áreas para a submissão, entre elas, uma específica relacionada à vigilância, prevenção e controle das doenças transmitidas pelo *Aedes aegypti*. Nessa área era possível submeter experiências dentro de quatro temáticas: dengue, febre de chikungunya, zika vírus e integração entre as ações de vigilância em saúde e atenção básica.

Outra área para a submissão de trabalhos foi a relacionada à investigação de surtos conduzidas pelas equipes estaduais e municipais, com três categorias: investigação de surtos, vigilância e resposta à emergência em saúde pública e vigilância em eventos de massa. O edital também previa uma premiação com recursos financeiros para os melhores trabalhos em cada área de apresentação, conforme a modalidade. Em janeiro de 2017, a Portaria 2 tornou público a premiação dos trabalhos apresentados na modalidade técnica científica (BRASIL, 2017v). Entre as dissertações de mestrado, houve uma menção honrosa ao trabalho apresentado por Leon Diniz Alves, com o título “Desenvolvimento de um sistema de baixo custo para contagem automática de ovos de *Aedes aegypti* utilizando técnicas de processamento de imagem”.

Já a Portaria 38, publicada apenas em agosto de 2017, destacou dois trabalhos da região Nordeste que foram premiados com o primeiro lugar na modalidade de experiência dos serviços de saúde do SUS (BRASIL, 2017w). Relacionado à vigilância das doenças transmitidas pelo *Aedes aegypti* “A experiência da vigilância durante o surto de doença exantemática indeterminada atribuído ao Zika vírus em Salvador/BA” da Secretaria Municipal de Saúde de Salvador/BA foi vencedora e na investigação de surtos, a “Estratégia de atuação do Cievs/Pernambuco na resposta à emergência da microcefalia: uma ação integrativa” da Secretaria Estadual de Saúde de Pernambuco.

Também foram localizados dois editais do Ministério da Saúde em 2016 (edital 16 e 17) e dois em 2017 (edital 10 e 11), com a chamada para adesão de entes federados e instituições à concessão de bolsas do Ministério da Saúde para programas de residência médica e em área profissional da saúde (BRASIL, 2016aw; 2016ax; 2017x; 2017y). Em ambos os editais, havia o destaque para que os programas inserissem dentro das áreas de atuação conteúdos e práticas para o enfrentamento da “tríplice epidemia” envolvendo a dengue, febre de chikungunya e zika vírus, bem como os cuidados das crianças acometidas pela microcefalia e suas famílias. Ainda relacionado aos programas de residência, em fevereiro de 2017 o Ministério da Educação homologou as vagas do programa de residência multiprofissional em saúde coletiva com ênfase na primeira infância no contexto do zika vírus, da Secretaria de Estado da Saúde da Bahia (BRASIL, 2017z).

Alguns documentos foram construídos em conjunto pelo Ministério da Saúde e o Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome. Foi o caso da Instrução Operacional Conjunta Nº 1 MS/MDS de fevereiro de 2016 (BRASIL, 2016ay). No documento, os órgãos definiram um plano de ação composto por dois eixos: (1) prevenção e (2) acolhimento, cuidado e proteção social de famílias, especialmente gestantes e bebês. A ação visava o enfrentamento

da Emergência de Saúde Pública em decorrência dos casos de microcefalia, articulando às redes dos Sistema Único de Assistência Social (SUAS) e SUS.

No eixo de prevenção estavam previstas ações de orientação em saúde – envolvendo gravidez, controle do *Aedes aegypti* e informações sobre as doenças, integração entre as áreas, divulgação de materiais e oferta de serviços, entre outros. No eixo referente à acolhida, cuidado e proteção social foram orientadas ações de: encaminhamento de pessoas com sintomas para unidades de saúde, necessidade de acompanhamento pré-natal, atualização das informações no Cadastro Único para programas sociais do Governo Federal, orientação à família sobre estimulação precoce das crianças com microcefalia, identificação de barreiras e dificuldades de acesso, orientação sobre o BPC, entre outras.

Esses dois Ministérios publicaram no mês de março a Portaria Interministerial 405, que instituiu no âmbito do SUS e do SUAS, a Estratégia de Ação Rápida para o Fortalecimento da Atenção à Saúde e da Proteção Social de Crianças com Microcefalia (BRASIL, 2016a). O documento previa que os estados e municípios deveriam buscar estratégias para esclarecer os casos notificados com microcefalia, que permaneciam em investigação, até o dia 31 de maio de 2016. Para isso, deveria ser previsto transporte para o deslocamento das famílias até as unidades de saúde que realizariam o diagnóstico em cada região, bem como a avaliação clínica dos casos, independente da confirmação. Na avaliação clínica, já deveria ser emitido laudo médico da criança, visando instruir o processo de concessão do BPC. Para que essas ações fossem realizadas, com base no número de casos em investigação em cada estado, foi repassado à 26 unidades da federação (somente o Amapá não recebeu) um recurso financeiro que totalizou R\$ 10.947.200,00. A transferência ocorreu em duas parcelas, sendo a primeira, correspondente a 50% do valor na publicação da portaria e a segunda (50%) no mês de maio, sendo essa atrelada a um número mínimo de casos que deveriam estar com o diagnóstico fechado no sistema. Caso o número estabelecido não fosse alcançado, o valor da segunda parcela seria reduzido.

Com o intuito de orientar implementação das ações da Portaria Interministerial, foi publicada também no mês de março de 2016 a Instrução Operacional Conjunta 2 MS/MDS (BRASIL, 2016b). Nela constavam orientações sobre: busca ativa, transporte e hospedagem das famílias e crianças para os serviços de saúde responsáveis pelo diagnóstico, emissão do laudo médico circunstanciado, cuidado integral, assistência social as famílias e crianças e à pactuação dos recursos financeiros repassados pela portaria. Apesar da proposta de ser uma Estratégia Rápida, outras duas portarias interministeriais foram publicadas ao longo de 2016, prorrogando o prazo de encerramento – inicialmente previsto para o final de maio. A Portaria Interministerial 1.115 de 03 de junho, ampliou o prazo para encerramento dos casos por mais

60 dias (BRASIL, 2016bb) e a Portaria Interministerial 2.209 de 26 de outubro estendeu por mais 90 dias o prazo, se encerrando em outubro de 2016 (BRASIL, 2016bc).

Em abril/2016, a Portaria 779 (BRASIL, 2016bd) instituiu o Registro de Atendimento às Crianças com Microcefalia no SUS – em 2017 o documento foi absorvido pela Portaria de Consolidação 1 (BRASIL, 2017aa). No mês de maio/2016 ocorreu uma retificação do documento, já que o registro previa o acompanhamento dos casos suspeitos e confirmados, e não somente dos confirmados como publicado inicialmente. O sistema ficou sob a responsabilidade do Departamento de Ações Programáticas e Estratégicas, da Secretaria de Atenção à Saúde do Ministério da Saúde, tendo como objetivo o aprimoramento das investigações epidemiológicas e o acompanhamento das crianças com microcefalia. O sistema seria acessado apenas pelos profissionais e gestores da área da saúde, e sua implantação seria pactuada com os entes federados conforma a realidade e necessidade de cada local. A Portaria ainda trouxe um endereço eletrônico para acesso as informações do sistema, o qual na nossa pesquisa não estava mais disponível para acesso.

No mês de junho, o Ministério do Desenvolvimento Social e Agrário publicou a Portaria 58 (BRASIL, 2016be), com regras de concessão do BPC para crianças com microcefalia, que contavam com o laudo médico circunstanciado conforme definido na Portaria Interministerial 405/2016. A legislação estabeleceu a necessidade de definição de um fluxo entre as unidades de assistência social e as agências de previdência social. As unidades de assistência social deveriam proceder da seguinte forma com as famílias das crianças que contavam com o laudo: inscrição no Cadastro Único de Programas Sociais do Governo Federal, orientações sobre o benefício, análise do perfil socioeconômico, auxílio para preenchimento dos formulários e levantamento da documentação necessária, prestação de informação sobre horário e local de comparecimento a agência de previdência social e envio semanal de informações sobre as solicitações para a Gerência Executiva do Instituto Nacional do Seguro Social (INSS). A Portaria ainda definiu que as unidades deveriam se manter integradas às Salas estaduais e municipais que coordenavam o enfrentamento da dengue, febre de chikungunya e zika vírus.

Também em junho/2016, com base na Portaria que definiu a ESPIN no país e na Portaria Interministerial 405/2016, o Ministério da Saúde publicou a Portaria 1.171 (BRASIL, 2016bf) credenciando municípios a receberem o incentivo financeiro para implantação de Núcleos de Apoio a Saúde da Família (NASF). Foram considerados também os municípios com casos confirmados de microcefalia até o mês de março/2016 que não contavam com equipes habilitadas. No documento, aparece a necessidade destas equipes responderem às necessidades de saúde das populações onde estavam inseridas, incluindo o atendimento de crianças com

microcefalia. Havia ainda o indicativo que as equipes fossem compostas por, no mínimo, um profissional fisioterapeuta, além da recomendação de inclusão de terapeutas ocupacionais, fonoaudiólogos e psicólogos (Artigo 3º). Foram credenciadas 44 equipes de NASF pela Portaria, nos municípios dos seguintes estados: Alagoas (1), Bahia (9), Ceará (1), Espírito Santo (2), Goiás (2), Maranhão (6), Minas Gerais (1), Mata Grosso (1), Pernambuco (9), Piauí (2), Rio de Janeiro (1), Rio Grande do Norte (4), Rio Grande do Sul (1) e Sergipe (4). No mês de janeiro de 2017, com a mesma justificativa, a Portaria 276 (BRASIL, 2017ab) habilitou equipes de NASF nos municípios da Bahia (1), Maranhão (2), Rio de Janeiro (2) e Sergipe (1). Das 50 equipes habilitadas nas duas Portarias, 80% foram em estados do Nordeste, demonstrando que neste caso, as ações foram focadas na área mais afetada do país pela SCZ.

Nas duas portarias, foi estabelecido que no prazo de 90 dias a gestão municipal deveria registrar as equipes no cadastro nacional de estabelecimentos de saúde, com posterior envio da informação da Identificação Nacional de Equipes para o Ministério da Saúde. Em virtude de descumprimento deste prazo, em janeiro de 2018, através da Portaria 197 (BRASIL, 2018y), foram descredenciadas equipes municipais dos estados de Pernambuco (1), Espírito Santo (2), Rio Grande do Sul (1) e Maranhão (1). Associado ainda a esses documentos, a Portaria 625 de março/2018 (BRASIL, 2018z) modificou o artigo 3º das Portarias 1.171/2016 e 276/2017 referente a composição das equipes. Foi retirada a obrigatoriedade do profissional fisioterapeuta, que passou a ser recomendado junto aos demais profissionais – terapeuta ocupacional, fonoaudiólogo e psicólogo. Essa medida certamente teve impacto no acompanhamento das crianças, já que o fisioterapeuta tem papel importante nas ações de estimulação precoce que devem ser realizadas.

A Portaria Interministerial 405/2016 ainda foi utilizada como base pela Comissão Intergestores Tripartite (CIT), que através da Resolução 4 de 22 de março de 2017, pactuou os critérios de partilha e elegibilidade para a expansão do cofinanciamento federal do serviço de proteção social especial para pessoas com deficiência, idosas e suas famílias – aprovada posteriormente pelo Conselho Nacional de Assistência Social, como apresentado no tópico sobre Participação e Controle Social. A Resolução definiu que as unidades poderiam receber R\$ 40.000,00/mensal, preferencialmente as definidas como Centro-Dia, que atendiam dentre o público alvo, crianças entre 0 e 6 anos com microcefalia. Os critérios variavam conforme o porte do município e para as metrópoles e o DF, com registro de mais de cem casos confirmados de microcefalia entre 2015 e 2016, existia a possibilidade de cofinanciamento para até duas unidades (COMISSÃO INTERGESTORES TRIPARTITE, 2017a).

Em dezembro de 2017 foi Publicada a Portaria 3.502 que criou no âmbito do SUS a Estratégia de fortalecimento das ações de cuidado das crianças suspeitas ou confirmadas para síndrome congênita associada à infecção pelo zika vírus e outras síndromes causadas por sífilis, toxoplasmose, rubéola, citomegalovírus e herpes vírus (BRASIL, 2017ac). O documento previa a criação de um plano estratégico local, que deveria ser pactuado nas Comissões Intergestores Bipartite de cada estado no prazo de 180 dias, prevendo um comitê gestor estadual para a coordenação e execução da estratégia. O plano deveria prever a garantia do cuidado integral e em rede para todas as crianças acometidas pela síndrome congênita, garantindo as avaliações clínicas e laboratoriais necessárias. Para isso, o Ministério da Saúde previu o repasse de incentivo financeiro no valor de R\$ 11.825.000,00 baseado no número de casos em investigação e confirmados entre 2015 até 06/09/2017. O monitoramento do acompanhamento das crianças se daria pelo formulário de notificação, em que constariam as informações de atendimento, assim como em planilhas que deveriam ser encaminhadas pelos estados.

O Ministério da Saúde também previu o repasse de incentivo financeiro para aquisição de materiais visando à estimulação precoce, através dos Núcleos de Apoio a Saúde da Família (NASF). No documento foram listados os itens básicos que deveriam compor o *kit*, cabendo a cada gestor local a definição dos materiais a serem adquiridos dentro da relação pré-estabelecida. Para o repasse financeiro, foram consideradas as equipes de NASF que contavam com profissionais de fisioterapia ou terapia ocupacional conforme cadastro nacional de estabelecimentos de saúde do mês de julho/2017. O valor total para essa ação foi de R\$ 15.329.797,84. Ainda no mês de dezembro, a Portaria 3.958 (BRASIL, 2017ad) alterou a Portaria 3.502 modificando o texto sobre o incentivo financeiro para a qualificação das atividades do NASF (Artigos 3º e 8º), sem alteração dos valores. Em janeiro de 2018 houve nova alteração, através da Portaria 4.073 (BRASIL, 2018aa). O artigo 8º foi modificado, alterando as fontes de financiamento, embora sem mudanças nos valores estabelecidos. Ou seja, em um curto espaço de tempo, duas modificações foram realizadas, sinalizando para a possibilidade de publicação de documentos sem revisão ou sem uma definição previamente acordada. Lembramos que no tópico sobre recursos financeiros e doações também identificamos situação semelhante.

Como ocorreu com a publicação da Estratégia de Ação Rápida em março de 2016, os prazos para a elaboração e pactuação do plano estratégico da Portaria 3.502/2017 foram postergados em dois momentos. Na Portaria 3.502 o prazo para o envio dos planos pelos estados era de 180 dias a partir da publicação do documento, o que ocorreria em junho de 2018. A Portaria 3.254 de outubro de 2018 (BRASIL, 2018ab) alterou o prazo estabelecendo que a

pactuação poderia ocorrer até o mês de dezembro desse ano. Já a Portaria 4.426 de 28 de dezembro de 2018 revogou o dispositivo da Portaria original que definia os prazos (BRASIL, 2018ac).

Assim, apesar de ser estabelecida uma data para que todos elaborassem os seus planos, isso de fato não ocorreu. Nesse sentido, resgatando as informações publicadas em Boletim Epidemiológico do Ministério da Saúde em novembro/2019, quatro unidades da federação ainda não contavam com seus planos estratégicos (Acre, Espírito Santo, Mato Grosso do Sul e Distrito Federal) e no estado da Paraíba o documento ainda estava em elaboração. As UF sem plano, também não contavam com comitê gestor, sendo que a elas se soma o estado de Rondônia (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2019b). A Paraíba apareceu entre os estados que mais notificaram casos suspeitos de SCZ no período de 2015 e 2018, com uma das maiores taxas em 2015 e 2016. Como apontado acima, em novembro/2019 o plano para organizar a rede de cuidados ainda estava sendo elaborado neste estado. Ou seja, como vimos no capítulo 2, mesmo com abundante legislação e normatização permanente dos serviços, as dificuldades diárias permaneceram, condição que demonstra o descaso com as famílias afetadas pela doença.

Retornando para 2016, outros documentos buscaram organizar questões importantes dos serviços de saúde. Em janeiro, a Portaria 3 definiu as diretrizes para a implantação de Centros Colaboradores em processos de qualificação de profissionais no plano de resposta à ocorrência de microcefalia relacionada à infecção pelo zika vírus (BRASIL, 2016bg). Poderiam compor esses centros os serviços públicos e privados de saúde, assim como instituições de ensino, disponibilizando capacitações profissionais e apoiando o Ministério da Saúde nas atividades de desenvolvimento de protocolos, comunicação e pesquisas.

Como apresentamos no capítulo anterior, a dengue, febre de chikungunya e zika vírus são doenças de notificação obrigatória pelos serviços de saúde. Em fevereiro/2016 foi publicada a Portaria 204 que atualizou a Lista Nacional de notificação compulsória de doenças, agravos e eventos de saúde pública. Na Portaria foi mantida a definição que todos os profissionais de saúde dos serviços de saúde – públicos e privados – seriam obrigados a notificar as doenças e agravos listados no anexo do documento. Dependendo da doença ou agravo, as notificações seriam imediatas, em até 24h, ou semanais, quando são enviadas a Secretaria Municipal de Saúde dentro de uma semana. A dengue e a febre de chikungunya já constavam na relação anterior, sendo que o zika vírus passou a ser notificado apenas nesse momento. As notificações deveriam ser feitas semanalmente, com exceção das que se referem à óbitos, zika vírus em gestantes e febre de chikungunya em áreas sem transmissão, que devem ser imediatas. Em 2017, com a consolidação da legislação que regulava o Sistema Único de Saúde, como já destacado

anteriormente, a Portaria 204 passou a integrar a Portaria de Consolidação 4/2017 (BRASIL, 2017).

Em abril/2016 ocorreu a publicação da Portaria 355, que incluiu a estimulação precoce para o desenvolvimento neuropsicomotor na Atenção Básica na Tabela de procedimento, medicamentos, órteses, próteses e materiais especiais do SUS (BRASIL, 2016bh). O documento definiu o limite de idade das crianças a serem atendidas – 0 a 3 anos, as doenças previstas na Classificação Internacional de Doenças (CID) que poderiam ser atendidas – como crianças com microcefalia, e os profissionais que poderiam realizar o atendimento: fisioterapeuta, fonoaudiólogo, terapeuta ocupacional, médicos de diversas especialidades e psicólogo. Com esse documento, percebemos mais uma vez, os limites impostos, ou seja, somente crianças de 0 a 3 anos poderiam ser atendidas, sendo que os cuidados se estenderiam por um período muito maior.

A Portaria 834, também do mês de abril, redefiniu os parâmetros para a certificação das entidades de assistência social (BRASIL, 2016bi). Conforme o documento, apenas entidades com atuação direta na atenção à saúde se enquadrariam nessa condição. Foi definido uma relação de serviços de promoção da saúde válidos para certificação, sendo que um deles previa a prevenção e controle da dengue e do mosquito *Aedes aegypti*, envolvendo ações de orientação e educação em saúde para a população. Em 2017 essa Portaria foi incorporada a Portaria de Consolidação 1, de setembro de 2017 (BRASIL, 2017aa).

A Portaria 1.046, de maio/2016 (BRASIL, 2016bj), criou a rede nacional de especialistas em zika e doenças correlatas (denominado de RENEZIKA). Posteriormente esse documento foi incluído na Portaria de Consolidação 3/2017 (BRASIL, 2017ae). A rede de especialistas visava reunir representantes do Ministério da Saúde, com o intuito de subsidiar as discussões e ações a serem adotadas frente a transmissão do zika vírus e os casos de microcefalia que ocorriam no país. Além disso, tinha como objetivos buscar fontes de financiamento para estudos, aprofundar pesquisas, organização de eventos com especialistas, entre outros. A rede poderia convidar instituições e pesquisadores, de estabelecimentos públicos e privados, para participar das atividades, sempre que existisse necessidade para o alcance dos objetivos que foram propostos. A participação na rede não seria uma atividade remunerada, sendo considerado exercício de serviço público relevante conforme a Portaria.

Em outubro de 2016, a Portaria 2.068 estabeleceu as diretrizes para o alojamento conjunto de mulheres e recém-nascidos, dentro da Política de Atenção Integral e Humanizada à Mulher (BRASIL, 2016bk). O documento não abordava questões específicas do zika vírus, mas indicava que o alojamento conjunto seria destinado aos recém-nascidos com problemas de

saúde sem gravidade, como “icterícia, necessitando de fototerapia, malformações menores, investigação de infecções congênitas sem acometimento clínico, com ou sem microcefalia”. Essa Portaria passou a integrar a Portaria de Consolidação 5 em 2017 (BRASIL, 2017u).

No mês de novembro, a Portaria 2.484 criou um grupo de trabalho, que dentro do prazo de 90 dias, deveria elaborar uma proposta de vigilância e atenção à saúde das crianças com SCZ (BRASIL, 2016bl). Como ocorreu com a RENEZIKA, diversas áreas do Ministério da Saúde integravam o grupo, sendo que a participação nele não envolvia remuneração. Não é possível estabelecer uma relação direta entre a criação deste grupo e a divulgação de um documento contendo as recomendações, mas em 2017, localizamos uma publicação do Ministério da Saúde com o título “Orientações integradas de vigilância e atenção à saúde no âmbito da Emergência de Saúde Pública de Importância Nacional” que provavelmente contém resultados das discussões que ocorreram no âmbito deste grupo (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2017a). Apesar do encerramento da ESPIN, esse é o último documento publicado que orienta os serviços de vigilância e atenção à saúde das crianças com SCZ.

Portarias da Fundação Nacional da Saúde (FUNASA) também foram publicadas nos anos de 2016 e 2017, algumas com o mesmo teor, embora com numerações distintas. Duas Portarias de maio de 2016, 376 e 377, aprovaram respectivamente os critérios e procedimentos básicos para aplicação de recursos orçamentários e financeiros do programa de melhorias sanitárias domiciliares e do programa de saneamento básico rural da FUNASA (BRASIL, 2016bm; 2016bn). Ambas abriam processo seletivo para seleção e classificação de propostas para o fornecimento de serviços envolvendo o suprimento de água potável, utensílios sanitários e destinação de águas residuárias. Ainda com base nos documentos, as propostas realizadas pelos estados, municípios e o Distrito Federal estavam isentas de contrapartida financeira.

Também nesse mês, ocorreu a publicação da Portaria 395 aprovando os critérios e procedimentos básicos para a aplicação de recursos orçamentários e financeiros do programa de resíduos sólidos urbanos (BRASIL, 2016bo). O objetivo desse documento era a seleção de propostas para a aquisição de veículos e equipamentos de coleta ou transporte de resíduos sólidos. Em todos os três documentos foram elencados critérios de elegibilidade e prioridade para a seleção das propostas. Entre os critérios, em todas as Portarias foi definido que seriam priorizados os municípios com maiores índices de infestação pelo mosquito, conforme o Levantamento de Índice Rápido para o *Aedes aegypti* (LIRAA) preconizado pelo Ministério da Saúde. A única diferença foi o ano de referência dessa atividade, sendo que a Portaria 376 e 377 utilizaram o LIRAA realizado em 2015 e a Portaria 395 utilizou a atividade realizada no ano de 2014.

É importante ressaltar que nessas situações, a prioridade para a seleção das propostas levou em consideração uma condição de risco e que acabava contribuindo diretamente para a transmissão das doenças associadas ao *Aedes aegypti*. Entretanto, o que ficou confuso para nós, foi que no mês de setembro do mesmo ano, foram publicados novamente os mesmos editais para o programa de melhorias sanitárias domiciliares (Portaria 728) e de resíduos sólidos urbanos (Portaria 730) (BRASIL, 2016bp; 2016bq). Na pesquisa, não foram localizados documentos que suspenderam os editais publicados apenas alguns meses antes. Em 2017, a Funasa publicou novas Portarias (919 em junho e 1.035 em agosto) para processo seletivo de melhorias sanitárias domiciliares e habitacionais para o controle da doença de chagas e para o programa de resíduos sólidos urbanos (BRASIL, 2017af; 2017ag). Nesse último, o documento indicava que se destinava a aquisição de veículo compactador com capacidade de seis metros cúbicos para coleta e transporte convencional de resíduos. Novamente, dentre os critérios de prioridade estavam os municípios com os maiores índices de infestação pelo *Aedes aegypti*, conforme resultados do LIRAA realizado no ano de 2016.

Com isso, ao longo de todo o período analisado, esses foram os únicos documentos relacionados à ampliação dos serviços de saneamento básico no país. Além destes, como vimos anteriormente, temos o edital da FUNASA para ações de educação ambiental. Parece-nos muito pouco, pensando na magnitude do cenário das doenças transmitidas pelo *Aedes aegypti*. Embora todas as medidas sejam importantes, como aquelas de orientação da população, elas não são suficientes para modificar a situação. Seria necessária a resolução de problemas macroestruturais, cabendo ao Estado este papel, como forma de reduzir as condições de proliferação do mosquito e consequentemente de transmissão das doenças.

No período de análise utilizado na busca de documentos no Diário Oficial, também foram localizadas Resoluções, regulamentando atividades e realização de exames. Em 2016, a Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) publicou a Resolução 72, no mês de março, definindo que o zika vírus tornava-se critério de exclusão de doadores nos bancos de células e tecidos germinativos (BRASIL, 2016br). Em setembro, a Resolução 2.612 proibiu a produção, distribuição, divulgação e comercialização de produtos da empresa Natura Ervas, já que não contava com autorização para funcionamento. Entre os produtos, constava o “Extrato Triervas Ebola e Vírus Zika 50ml” (BRASIL, 2016bs). Outra Resolução publicada em 2016 foi a 407, da Agência Nacional de Saúde Suplementar, incluindo a cobertura obrigatória do teste diagnóstico para infecção pelo zika vírus, no rol de procedimentos no âmbito da saúde suplementar. Estavam previstos diferentes tipos de exames, conforme o período de detecção da doença (BRASIL, 2016bt). A Anvisa ainda publicou a Resolução 649 em março de 2018,

incluindo o ingrediente ativo *Novalorum* para uso em campanhas de saúde pública. O inseticida poderia ser utilizado no controle do *Aedes aegypti*, conforme apresentado no documento (BRASIL, 2018ad).

De volta as Portarias, algumas publicações apareceram no ano de 2017. Em janeiro, a Portaria 252 definiu a lista de produtos estratégicos para o Sistema Único de Saúde, publicada inicialmente em 27/01 e posteriormente em 30/01 para correções (BRASIL, 2017ah). No anexo da Portaria foi relacionada uma lista de produtos estratégicos para a apresentação de propostas de Parceria para o Desenvolvimento Produtivo (PDP) ou transferência de tecnologia. Na relação constavam os testes rápidos para identificação de imunoglobulina (IgM e IgG) para dengue, febre de chikungunya e zika vírus. Os testes foram mantidos na Portaria 704 publicada em março e que revogou a Portaria 252 (BRASIL, 2017ai). Além disso, ocorreu a inclusão da vacina contra o zika vírus como produto elegível para outras formas de transferência de tecnologia.

No mês de março foi localizada a Portaria 782 (BRASIL, 2017aj), que definiu a relação das *epizootias*²⁹ de notificação compulsória em território nacional. Apesar desse documento não estar relacionado à temática das doenças transmitidas pelo *Aedes aegypti* desta pesquisa, chamamos atenção pois ele se refere ao Decreto 7.616 que dispõe sobre a declaração da ESPIN e da FN-SUS como justificativa para publicação da regulamentação. Outros três documentos foram localizados em 2018 fazendo referência a este Decreto. A Portaria 53 (BRASIL, 2018ae), publicada em fevereiro, designou os representantes das áreas do Ministério da Saúde para comporem o Comitê Gestor da Força Nacional do SUS (CG/FN-SUS). Essa Portaria foi alterada posteriormente pela Portaria 144 (BRASIL, 2018af). Em junho, a Portaria 1.430 (BRASIL, 2018ag) que modificou a Portaria de Consolidação 5/2017, instituiu o Programa de Treinamento em Epidemiologia Aplicada aos Serviços do Sistema Único de Saúde (EpiSUS).

Retornando a 2017, a Portaria 894 de abril, incluiu o teste rápido para zika vírus (anticorpos IgM e IgG) na tabela de procedimentos, medicamentos, órteses, próteses e materiais especiais do SUS (BRASIL, 2017ak). Já a Portaria 1.419, de junho, aprovou o regimento interno e o demonstrativo de cargos do Ministério da Saúde (BRASIL, 2017al). No documento, foi estabelecido que a competência das ações relacionadas à dengue, febre de chikungunya e zika vírus em nível nacional era da Coordenação-Geral dos programas nacionais de controle e prevenção da malária e das doenças transmitidas pelo *Aedes aegypti* da Secretaria de Vigilância em Saúde (SVS). Dentre as atividades estavam listadas: coordenar e avaliar as ações em âmbito

²⁹ As epizootias são definidas como a morte ou adoecimento de animais (de forma individual ou em grupo) que possam representar um risco a saúde pública.

nacional, elaborar normas técnicas, monitorar as informações relacionadas à doença, assessor tecnicamente os estados e municípios, elaborar propostas de educação permanente, definir linhas prioritárias para estudos e pesquisas, apoiar de forma complementar os demais entes quando superada a capacidade operacional destes, definir parâmetros técnicos de avaliação, fornecer insumos estratégicos e fomentar campanhas de comunicação e divulgação de informações.

Ainda de acordo com essa Portaria, dentro da estrutura da SVS caberia a Coordenação-Geral de doenças transmissíveis e ao Departamento de vigilância em saúde ambiental e saúde do trabalhador a coordenação e execução de medidas relacionadas as emergências em saúde pública. A Divisão de apoio administrativo da Secretaria de Atenção à Saúde (SAS) também estaria envolvida na realização do diagnóstico da situação, a avaliação de risco e magnitude do evento para subsidiar a declaração de uma ESPIN e sua resposta.

A Portaria 38 de agosto/2017 definiu a incorporação do anticonvulsivante *levetiracetam* para o tratamento de pacientes com microcefalia no SUS (BRASIL, 2017am). Conforme a portaria, dentro do prazo de 180 dias o medicamento deveria estar disponível para uso na rede de assistência. Conforme a Portaria, a inclusão do medicamento ocorreu após recomendação da Comissão Nacional de Incorporação de Tecnologias no SUS. Consideramos importante retomar discussão realizada no capítulo 2, sobre as dificuldades encontradas pelas famílias para acesso aos medicamentos utilizados no tratamento das crianças com SCZ. Os primeiros casos foram registrados no final de 2015 e a inclusão de um dos muitos medicamentos utilizados na relação da rede pública de saúde se deu quase dois anos depois. Mesmo diante da demora do Estado em adotar ações que se faziam necessárias de forma urgente, as pessoas estavam enfrentando as dificuldades diariamente. Assim, foram necessárias a busca por soluções diante da ausência do poder público. Certamente, levando em consideração o perfil destas famílias, a sua condição de vulnerabilidade foi agravada.

A Portaria 2.349 de setembro desse ano, do Ministério da Saúde, aprovou a classificação de risco dos agentes biológicos elaborada pela Comissão de Biossegurança em Saúde. O documento detalha os níveis de risco, com uma classificação que varia de 1 (baixo risco) até 4 (alto risco individual e para a comunidade). Dentre os diversos agentes listados, a dengue (sorotipos 1, 2, 3 e 4), a febre de chikungunya e o zika vírus foram classificados como agentes na classe de risco 2 (moderado risco individual e limitado risco para a comunidade) (BRASIL, 2017an).

A Portaria de Consolidação 5, de setembro de 2017, já abordada em outras partes do texto – no que tange ao PQ-AVS e ao alojamento conjunto – também consolidou outras normas

do SUS, incluindo ações referente as medias de controle ao *Aedes aegypti* e consequentemente as doenças transmitidas pelo mosquito. Essa Portaria trouxe no Título II, Capítulo V as ações e serviços de saúde relacionados a vigilância, prevenção e controle de zoonoses e acidentes por animais peçonhentos. Dentre as ações listadas, no artigo 240 foi descrito as atribuições dos Agentes Comunitário de Saúde (ACS) nas ações de prevenção e controle da dengue.

Art. 240. São atribuições do ACS na prevenção e no controle da dengue: (Origem: PRT MS/GM 44/2002, Art. 3º)

I - atuar junto aos domicílios informando os seus moradores sobre a doença - seus sintomas e riscos - e o agente transmissor; (Origem: PRT MS/GM 44/2002, Art. 3º, a)

II - informar o morador sobre a importância da verificação da existência de larvas ou mosquitos transmissores da dengue na casa ou redondezas; (Origem: PRT MS/GM 44/2002, Art. 3º, b)

III - vistoriar os cômodos da casa, acompanhado pelo morador, para identificar locais de existência de larvas ou mosquito transmissor da dengue; (Origem: PRT MS/GM 44/2002, Art. 3º, c)

IV - orientar a população sobre a forma de evitar e eliminar locais que possam oferecer risco para a formação de criadouros do *Aedes aegypti*; (Origem: PRT MS/GM 44/2002, Art. 3º, d)

V - promover reuniões com a comunidade para mobilizá-la para as ações de prevenção e controle da dengue; (Origem: PRT MS/GM 44/2002, Art. 3º, e)

VI - comunicar ao instrutor supervisor do Pacs/PSF [Programa de Agentes Comunitários de Saúde/Programa de Saúde da Família] a existência de criadouros de larvas e ou mosquitos transmissor da dengue, que dependam de tratamento químico, da intervenção da vigilância sanitária ou de outras intervenções do poder público; (Origem: PRT MS/GM 44/2002, Art. 3º, f)

VII - encaminhar os casos suspeitos de dengue à unidade de saúde mais próxima, de acordo com as orientações da Secretaria Municipal de Saúde; (Origem: PRT MS/GM 44/2002, Art. 3º, g) (BRASIL, 2017u, p. 372).

Apesar de abordar especificamente a dengue, as ações listadas, especialmente aquelas relacionadas às medidas para o controle do *Aedes aegypti*, também seriam eficazes para evitar a chikungunya e o zika vírus. As atividades deste profissional estão voltadas para as visitas domiciliares, assim, percebemos diversas orientações a serem realizadas aos moradores. Entretanto, vemos mais uma vez como as orientações estão focadas nas medidas individuais de prevenção. Sabemos também que estes profissionais apresentam baixo nível de escolaridade, e dependendo da forma que são capacitados e das condições de trabalho, as orientações que deveriam ser repassadas podem não ser compreendidas e repassadas a população.

Outro ponto que nos chamou atenção, foi o fato do documento de origem das atribuições listadas. As Portarias de Consolidação buscaram consolidar documentos sobre o funcionamento do SUS que estavam dispersos em diferentes publicações e anos. No caso citado acima, a referência é a Portaria 44/2002. Apesar disso, percebemos que os textos não foram revistos, e continuaram usando termos já não empregos atualmente como Programa de Saúde da Família (PSF) – atualmente reconhecido como Estratégia de Saúde da Família. Lembrando que no item sobre recursos financeiros e doações falamos sobre outro profissional, o ACE,

envolvido diretamente nas atividades de controle vetorial. O ACS também participa das atividades de prevenção, embora algumas atribuições são específicas daquele profissional.

Associado aos termos utilizados na busca, encontramos também nessa Portaria, no Anexo LXXX, a lista das doenças laborais. Entre as doenças infecciosas e parasitárias, a dengue é relacionada, apontando a exposição ocupacional ao *Aedes aegypti* em trabalhos de saúde pública, de laboratório ou outras situações. Novamente, aparece a menção apenas à dengue. Isso é decorrente da origem do documento que foi consolidado na Portaria, publicado inicialmente em 1999. Neste ano, os vírus da febre de chikungunya e zika ainda não circulavam no país, e por isso não foram mencionados. Entretanto, em 2017, por tratar da exposição ocupacional ao vetor, as doenças laborais poderiam ser estendidas para as demais infecções associadas ao mosquito.

A Portaria 1.185 de novembro de 2017 indeferiu uma relação de projetos submetidos no âmbito do Programa Nacional de Apoio à Atenção da Saúde da Pessoa com Deficiência (PRONAS/PCD) (BRASIL, 2017ao). Entre os 94 projetos indeferidos, dois estavam relacionados diretamente a assistência de crianças com microcefalia. Um deles era o “Projeto A Fada do Dente” que buscava investigar a ação da infecção pelo zika nas células do sistema nervoso, além de testes de medicamentos in vitro e o outro era “Centro de Vivências Despertar para a Vida” que buscava realizar capacitações voltadas para a microcefalia e autismo. Um ano depois, a Portaria 1.320 de dezembro de 2018 voltou a indeferir projetos relacionados ao PRONAS/PCD. Na relação de 242 projetos indeferidos, constava novamente o “Projeto A Fada do Dente” (BRASIL, 2018ah).

Por outro lado, a Portaria 1.319 deste mesmo mês, aprovou projetos do PRONAS/PCD (BRASIL, 2018ai). Entre eles, um com foco na prestação de serviços médico-assistenciais o projeto da Associação Beneficente Nossa Senhora da Conceição (ABNSC). O prazo de vigência era de 16 meses e o valor repassado foi de R\$ 666.786,35. As atividades realizadas pela Associação envolviam a assistência integral – exames diagnósticos, consultas e terapias – de pessoas com deficiência auditiva e visual, com ênfase nas crianças de 0 a 3 anos acometidas com sequelas da infecção pelo zika vírus. No resumo do projeto, constava que o objetivo também era a garantia de acesso dos usuários do SUS da região do alto oeste do Rio Grande do Norte, informação que revela de qual local era o serviço.

Nesse caso em específico, vemos o Estado repassando um serviço do SUS para a iniciativa privada, em um movimento cada vez mais comum nos últimos anos. Em síntese, vimos que muitos foram os documentos publicados ao longo do período analisado, demonstrando o papel de normatizador do Governo Federal. Entretanto, vimos documentos

com prazos sendo postergados frequentemente, assim como a distância entre a norma e a prática cotidiana. Os estudos apresentados no capítulo 2 demonstraram isso, com as dificuldades enfrentadas pelas famílias no acesso aos serviços de saúde, benefícios sociais, transporte e tantos outros. Ou seja, mesmo após a transmissão da doença estabelecida, o Estado não respondeu com ações para reduzir o sofrimento dessas pessoas de forma suficiente.

3.2.7 Órgãos de controle

No período de 2015 a 2018, o DOU continha documentos relacionados a decisões dos órgãos judiciais e de controle quanto as ações realizadas pelos municípios e Ministério da Saúde. O primeiro deles, de abril de 2016, é o acórdão 813, que apresentou um relatório de monitoramento envolvendo a Fundação Nacional de Saúde. No documento existia a solicitação para a FUNASA apresentar um Plano de Ação com as medidas a serem adotadas, os responsáveis e o cronograma para implementação – no documento não constam as medidas não executadas até aquele momento. Ainda, o acórdão indicou que se as ações preconizadas não fossem realizadas no prazo estabelecido – 90 dias, os responsáveis estariam sujeitos a multas, tendo em vista “ [...] o longo tempo decorrido desde as primeiras deliberações sem avanços significativos na adoção das medidas, e em função da recente ameaça à saúde pública resultante da proliferação do *Aedes aegypti*” (BRASIL, 2016bu, p. 123). Apesar do acórdão não fazer referência as medidas que deveriam ser adotados, essa situação demonstrou que o órgão não estava cumprindo com as suas obrigações. Como analisamos anteriormente, vimos poucos documentos relacionados a FUNASA no período, um deles relacionados a incentivos para atividades de educação ambiental. Assim, não identificamos, com base em nossa análise, um avanço importante na infraestrutura do saneamento básico no país.

No ano de 2017, outros dois acórdãos foram localizados. Em março, o acórdão 1802/2016 proferiu o resultado do julgamento de contas do prefeito do município de Serrana/SP. Nele, a contabilidade do Fundo Nacional de Saúde relatava a inexistência de prestação de contas dos recursos repassados através do convênio 416/1998, destinado as ações do plano de erradicação do *Aedes aegypti* – período que ainda se previa a erradicação do mosquito no território nacional. Pelo que compreendemos, o resultado do julgamento estava ocorrendo praticamente vinte anos após o rapasse do recurso financeiro. O resultado foi a constatação de que houve irregularidade das contas, sendo o prefeito condenado a realizar o ressarcimento de R\$ 110.604,00 (BRASIL, 2017ap).

O outro documento de junho deste ano, é o acórdão 1.073/2017, em que ocorreu a apresentação do relatório parcial de acompanhamento das ações do Ministério da Saúde sobre as medidas de controle ao *Aedes aegypti* (BRASIL, 2017aq). No documento, o Tribunal de Contas da União (TCU) colocou a necessidade de o Ministério da Saúde apresentar um plano de ação no prazo de sessenta dias, com o detalhamento das ações, responsáveis e os prazos, com o objetivo de corrigir ou mitigar os problemas identificados na política pública a ser implementada pelo órgão. As situações foram relatadas como sendo: ausência de informações para monitoramento das transferências de recursos financeiros para estados e municípios, ausência de ações para a capacitação mínima dos agentes de combate as endemias, ausência de medidas do Ministério da Saúde para a manutenção de uma regular gestão dos insumos fornecidos aos demais entes federados e ausência de regulamentação das ações previstas no artigo 10 da Lei 13.301/2016 no que se refere ao Programa Nacional de Apoio ao Combate às Doenças Transmitidas pelo *Aedes* (PRONAEDES).

Da mesma forma que ocorreu com a FUNASA, vemos os órgãos de controle apontando problemas na execução das políticas públicas relacionados ao controle do mosquito, dessa vez relacionado ao Ministério da Saúde. Conforme vimos no tópico anterior, era de responsabilidade deste órgão a execução das políticas nesta área, com apoio aos estados e municípios e fornecimento de insumos estratégicos como os inseticidas. A ausência de informações para o monitoramento da situação reforça o que apontamos em outros momentos desta tese, de que as ações adotadas não levaram em consideração a transmissão das doenças e a condição de vida da população.

No ano seguinte, em julho de 2018, na pauta da sessão ordinária que seria realizada nesse mês, consta a apreciação de recurso do prefeito de Pesqueira/PE referente à execução do convênio 726/1997 do Ministério da Saúde para a realização das atividades de combate ao mosquito *Aedes aegypti*. A reconsideração apresentada era contra a decisão que julgou irregulares suas contas, condenando a restituição dos cofres públicos dos valores corrigidos, acrescidos de multa (BRASIL, 2018aj). Em setembro, aparece novamente o recurso de reconsideração neste caso, embora com a indicação de que ocorreria a sustentação oral na pauta da sessão ordinária. Apesar das poucas informações presentes em ambos os documentos, é possível compreender que o prefeito buscava a reversão de uma condenação pela ausência ou emprego incorreto dos recursos financeiros recebidos (BRASIL, 2018ak).

Essa situação se soma ao documento localizada em 2017, assim como a notícia sobre o uso inadequado de um dos veículos doados pelo Ministério da Saúde em um município catarinense. Com a definição de critérios políticos para a transferência de recursos financeiros

e doação de equipamentos e veículos, existe um risco importante de que a finalidade destes recursos não seja destinada para as ações previstas – garantir a saúde da população. Dessa forma, ao deixar de realizar as ações necessárias, nestes casos em específico, as pessoas continuam expostas a condições que permitem a ocorrência das doenças de transmissão vetorial.

No tópico sobre serviços mencionamos um pregão eletrônico realizado pelo Ministério da Saúde, em setembro/2018, para prover a aquisição de reagentes para diagnóstico de dengue, febre de chikungunya e zika vírus, com o comodato dos equipamentos. O acórdão 2.607/2018, publicado em novembro/2018 concedeu medida cautelar contra o processo, após representação da empresa *Diasorin Ltda.*, indicando possíveis irregularidades na aquisição (BRASIL, 2018al). Posteriormente o processo foi suspenso. Também em novembro de 2018 apareceu no extrato da pauta de sessão ordinária do plenário do TCU, que seria realizada no dia 21/11 a discussão sobre o acompanhamento das ações do Ministério da Saúde no combate ao *Aedes aegypti* (BRASIL, 2018am).

Em dezembro, mais de um ano após a emissão de documento em Diário Oficial (junho/2017), apareceu o acórdão 2.701/2018 (BRASIL, 2018an), referente ao acompanhamento das ações implementadas pelo Ministério da Saúde. Conforme os trechos apresentados deste relatório – que não aparece na íntegra – o Tribunal considerou que os aspectos relacionados ao repasse financeiro, capacitação de profissionais e gestão dos insumos foram cumpridos pelo órgão. Entretanto, não foi o que vimos por exemplo, com a distribuições dos veículos no ano de 2018, em não foram seguidos os critérios técnicos para distribuição aos estados e municípios.

Sobre a regulamentação dos aspectos relacionados a Lei 13.301 foi considerado que não eram mais aplicáveis. O Ministério da Saúde deveria apresentar no prazo de trinta dias, um detalhamento das ações resultantes de um Grupo de Trabalho, conforme mencionado no plano de ação. Com base nas informações fornecidas pelo órgão da saúde, o TCU também determinou, no prazo de trinta dias, informações sobre: ações a serem realizadas em municípios indicados como prioritários (nos estados de Alagoas, Bahia, Ceará, Goiás, Rio Grande do Norte e Rio de Janeiro), levantamento da situação de recursos humanos e equipamentos nas secretarias estaduais e municipais de saúde que apresentavam baixo nível de capacidade de gestão (conforme relatório do TCU de 2016), estratégias para melhoria dessa condição e integração dos órgãos de meteorologia com a Sala Nacional de Coordenação e Controle para a previsão de áreas com surtos das doenças. É importante que o órgão de controle sinalize para a necessidade de integração à Sala Nacional de outros setores, como aqueles relacionados a meteorologia,

para monitoramento da situação e implementação de medidas. Embora, ao nosso ver, somente esse setor não é suficiente para as ações que devem ser realizadas, nem mesmo deve ficar restrita aos momentos de epidemias.

Com esses documentos dos órgãos de controle, percebemos uma fragilidade das ações adotadas pelo Ministério da Saúde, que refletem as contradições visualizadas no repasse de recursos financeiros, doações de veículos e implementação de medidas visando o cuidado das pessoas afetadas pela dengue, febre de chikungunya e zika vírus. É importante destacar também que enquanto se espera as cobranças em acordo aos prazos legais, as pessoas estão adoecendo ou mesmo necessitando de cuidados. Ainda, enquanto ações concretas não são realizadas a contento, as campanhas de comunicação foram direcionadas a medidas a serem realizadas pelas pessoas, desconsiderando principalmente a determinação social e os problemas macroestruturais que afetam as condições de vida numa sociedade desigual.

3.3 AS AÇÕES DO ESTADO E A POSSIBILIDADE DE MUDANÇAS DIANTE DO ATUAL CENÁRIO

Com base em todos os documentos analisados, não podemos deixar de citar a situação vivenciada pelo país nos anos seguintes ao período analisado, com registro de novas epidemias de dengue em 2019, e a pandemia do novo coronavírus (Covid-19) na qual nos encontramos em 2020. Situações históricas continuam sendo problemas, agravados pela ausência de ações do Estado brasileiro, que cada vez mais, se exime das suas responsabilidades de coordenador nacional do SUS e deixa as decisões para os níveis locais. Especificamente entre 2015 e 2018 vimos várias ações sendo realizadas pelo Governo Federal, com um número significativo de documentos sendo publicados no período. Foi perceptível o direcionamento de ações para questões pontuais e centradas em medidas individuais. Além disso, os documentos e normas elaborados em nível nacional não chegaram até a ponta do sistema de saúde, sendo assim, as dificuldades encontradas pelas famílias, com condições sociais e econômicas precárias como vimos, permaneceram.

Nossa percepção foi compartilhada por outros pesquisadores que analisaram a situação. Lesser; Kriton (2016) no seu estudo sobre a geografia social do zika vírus mostraram que o impacto da doença foi diferente conforme os grupos sociais, tendo em vista que os bairros marginalizados apresentavam estrutura de saneamento básico precária. Da mesma forma, Costa (2016) mostrou que esse cenário reforçou as inequidades existentes no país, já que algumas condições ocorriam apenas em áreas pobres conforme sua análise em Recife/PE. “Em outras

palavras, o zika é mais um indicador da desigualdade que persiste no Brasil contemporâneo, mesmo após várias décadas de democracia” (LESSER; KRITON, 2016, p. 167). Avaliamos sim como décadas de democracia, mas democracia formal e sendo radicalmente recortada e reduzida nos últimos 5 anos.

As pesquisas também foram realizadas por organismos internacionais. Destacamos algumas que convergem com nossa percepção, embora ressaltamos que estes estudos, de uma forma geral, analisam apenas alguns aspectos da realidade e tendem a realizar orientações gerais, sem considerar os aspectos locais ou pautarem políticas estruturantes para a superação das desigualdades. Um deles foi o relatório do Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (2017), que destacou que a vulnerabilidade das pessoas às doenças causadas por vetores está em grande parte associadas a situações que fogem a área de atuação do setor saúde. São condições de habitação, renda, gênero, planejamento urbano entre outras diversas que contribuem para a exposição de grupos de pessoas, comunidades e bairros a certas doenças. O zika vírus evidenciou que as ações para redução da pobreza e das vulnerabilidades socioeconômicas e ambientais foram insuficientes para evitar que novas epidemias ocorressem todos os anos.

Com isso, não ocorreu a criação de novas políticas. Ao contrário, evidenciou-se uma falta de políticas públicas específicas, com ausência de previsão orçamentária para atender crianças com deficiência, focando todas as ações apenas no atendimento dos casos de microcefalia. Além disso, as medidas adotadas no Brasil foram centradas no controle do *Aedes aegypti* enquanto a OMS apresentava recomendações em várias áreas além do controle vetorial – como vimos no início deste capítulo, o plano de resposta da OMS apresentava ações para vigilância, participação da comunidade e comunicação de risco, controle vetorial e proteção individual, atenção à saúde e pesquisas. “Assim, o caráter transnacional da epidemia tem maior efeito para a divulgação das doenças relacionadas ao vírus que da mudança do curso de ações e políticas promovidas pelo Estado brasileiro” (CARVALHO, 2017, p. 154). Apesar das orientações da OMS e OPAS estarem pautadas em questões técnicas, os organismos não conseguem alterar os rumos das políticas públicas nacionais. Além disso, não podemos esquecer os principais financiadores dos programas propostos. No caso do zika vírus, figuraram os organismos de países como Canadá, EUA, Reino Unido, assim como a *Fundação Bill e Melinda Gates*. Ou seja, não podemos deixar de lado o fato das influências nas ações a serem realizadas, algo que nos lembra o papel da *Fundação Rockefeller* nas atividades de controle do *Aedes aegypti* no Brasil no início do século XX.

O Banco Mundial também apontou em 2017 que a maioria dos países não estavam preparados para responder diante de uma situação de pandemia, mesmo com todo o conhecimento e situações vivenciadas com o ebola e o zika vírus recentemente. As ações e os recursos financeiros ainda eram incipientes para lidar com essas situações (EFE, 2017), algo que estamos presenciando com a doença causada pelo novo coronavírus (Covid-19). A publicação apontava que os custos financeiros de tais doenças poderiam representar até 570 bilhões de dólares. Assim, reforçamos novamente nosso posicionamento de que as medidas para reduzir a pobreza e as inequidades pelo Estado foram insuficientes, e associado a estruturas de saúde, saneamento básico e equipamentos sociais precários, as doenças transmissíveis continuaram ocorrendo. Apesar do indicativo do Banco Mundial sobre a falta de preparo dos países, não podemos esquecer que esse organismo estimulou a adoção de políticas liberais pelos Estados, condição esta que se reflete na atualidade.

Nesse sentido, a ação adotada pelo Governo brasileiro diante do zika vírus, reforçou as inequidades existentes. “Outra política que reproduz esse modelo é a própria política de saúde, com ações desarticuladas entre as vigilâncias sanitária, epidemiológica e em saúde ambiental e, entre estas ações e a Funasa – órgão do Ministério da Saúde - que faz ações de saneamento” (COSTA, 2016, p. 57). Realmente, com base nos documentos oficiais localizados, praticamente não se viu ações da FUNASA no período, assim como, o envolvimento de outros órgãos ficou restrita ao ano de 2016. Além disso, o envolvimento se deu por publicação de documentos, algo que não sabemos se foi colocado em prática – ao que tudo indicada não.

A assistência aos pacientes ainda continua a ser um desafio, sendo que a grande maioria dos afetados é oriunda de famílias pobres e de baixa escolaridade. A transmissão do zika vírus e a ocorrência da microcefalia mostraram a dificuldade de acesso aos serviços de saúde, bem como evidenciou novamente o papel das desigualdades sociais. “Revela como a ausência do Estado tornou mulheres e crianças ainda mais expostas ao potencial agressivo de um mosquito e de um vírus” (FORMENTI, 2017, p. 46).

As discussões voltadas para o controle da doença apresentaram aspectos mercadológicos, voltados para o mosquito, como demonstrado na primeira Feira de Soluções para a Saúde – Zika, realizada em parceria entre a Fiocruz e o Ministério da Saúde, sendo patrocinada pelo *Oxitec* (empresa responsável pela modificação genética de mosquitos). Não ocorreu uma análise mais ampla do cenário de transmissão da doença, que envolva o saneamento ambiental e os determinantes sociais da saúde (SILVA; MATOS; QUADRO, 2017). Ainda sobre a feira, os autores reforçaram

[...] a falta de participação mais efetiva das famílias acometidas pela SCZ que tiveram pouco espaço na construção e/ou validação das soluções apresentadas nesta Feira. O resultado é que no último dia do evento, a Associação de Famílias com Crianças Portadora de Microcefalia e Outras Más Formações Congênitas da Bahia (ABRAÇO) protagonizou um grande protesto no evento. Ao reafirmarem as **condições de extrema vulnerabilidade** que passam, ressaltando a falta de creches, medicamentos, profissionais de saúde, realidade esta, não muito diferente do que acontece em outros Estados do Brasil, uma das mães finalizou seu discurso afirmando que o “Estado é responsável por nossos filhos terem nascido com Microcefalia e nós não vamos aceitar nada a menos que os nossos direitos” (SILVA; MATOS; QUADRO, 2017, p. 230, grifo nosso).

A realização da Feira por órgãos públicos e patrocinada por uma empresa privada que poderia se tornar uma vendedora de seus produtos ao Estado, evidenciou como as políticas públicas estavam sendo discutidas. As políticas sociais no Brasil têm sido pautadas na ideia de que a pobreza pode ser superada com certas habilidades adquiridas através de capacitação. Além disso, estão voltadas para grupos específicos, ao considerar que ações de caráter universal são ineficazes para lidar com a situação. Ainda, partem do pressuposto que a inclusão significa entrada no mercado, enquanto indivíduo que pode consumir mercadorias. Dessa forma, a política social no país tem sido associada a política assistencial, de caráter inovador, sem levar em consideração as causas e determinantes da condição da desigualdade persistente (VIANNA, 2008). E isso é demonstrado na feira, com a discussão pontual de soluções inovadoras para a resolução de uma situação com causas mais complexas e que persistem na história do país.

Mesmo diante da realização de pesquisas científicas e destinação de recursos financeiros específicos para atender as demandas das crianças afetadas pela SCZ, de uma forma geral fica evidenciado a falta de investimento no Sistema Único de Saúde, bem como respostas para os problemas sociais e econômicos das famílias. Associado a isso, foram apontadas mudanças na política de atenção primária, que reduziram os repasses financeiros, impactando diretamente na assistência a ser fornecida à população (SILVA; MATOS; QUADRO, 2017). Nesse sentido, Pinheiro; Longhi (2017) mostraram que enquanto o objetivo das pesquisas era compreender os caminhos e mecanismos do vírus para evitar novos surtos, o das mães era alcançar políticas públicas que atendessem as demandas de seus filhos, antes que a doença fosse controlada e esquecida. Essa situação também é apontada por Diniz (2017) em que

As mulheres das terras do zika não esperam das políticas sociais a garantia da felicidade, mas de condições para a vida digna. A fábula do fim de uma epidemia não é realidade para as mulheres que transportam suas crianças na carroceria de uma ambulância e grudada ao corpo em um moto-táxi. O mosquito não desapareceu do Sertão, a ciência ainda não ofereceu as respostas definitivas para os riscos da transmissão sexual do vírus zika ou sobre as formas de expressão tardia dos sintomas da síndrome congênita nas crianças após o nascimento. Essas incertezas são fonte de angústia e sofrimento para as mulheres em idade reprodutiva. O zika é ainda uma epidemia (DINIZ, 2017, p.75).

Apesar disso, ocorreu uma redução de normatizações publicadas pelo Ministério da Saúde após o fim da emergência. Embora, como apontado acima, a condição de vida precária das famílias e crianças permaneceram. Sobre o SUS, o IPEA em estudo sobre o zika vírus no Brasil, destacou o seu papel de protagonismo na resposta a emergência, embora reforçou a necessidade de manutenção de recursos para a continuidade das ações, especialmente de atenção à saúde as famílias afetadas. “Não obstante, carece de recursos para cumprir de fato suas atribuições constitucionais e fazer com que o Brasil venha a superar o enorme desafio representado pela epidemia do vírus Zika e minimizar seus efeitos sobre a população brasileira” (GARCIA, 2018, p. 44). Quando falamos do SUS, lembramos das lutas sociais que resultaram na sua criação, visando atender o que prevê a constituição brasileira. Entretanto, o sistema vem sofrendo desde o início com as restrições financeiras e com as políticas públicas adotadas na sua condução.

A epidemia de zika vírus agravou problemas importantes existentes no Brasil, impactando diretamente sobre as mulheres e evidenciado as desigualdades raciais, socioeconômicas, de acesso ao saneamento básico, aos serviços de saúde e aos direitos sexuais e reprodutivos. Conforme dados da Human Rights Watch (2017) o Estado brasileiro deixou lacunas importantes na resposta a doença, levando que boa parte da população, especialmente a com condições mais precárias, continuasse exposta ao risco de transmissão de doenças causadas pelo mosquito. De uma forma geral, a resposta do Estado, em todos os seus níveis de gestão, não abordou problemas estruturais e sistêmicos, como o saneamento básico, como vimos no capítulo 2, em que a evolução dos serviços prestados durante 2015 a 2018 foi pequena ou inexistente. A resposta foi voltada para resolução de problemas pontuais, focado em ações individuais, mas que sem medidas mais amplas, são rapidamente revertidas. Ou seja, a partir do momento que as pessoas deixam de usar repelente – isso quando está disponível, perde-se a proteção e o risco está novamente colocado. Ou mesmo, como evitar água parada, quando o abastecimento de água ocorre de forma intermitente?

Os aspectos socioambientais relacionados a epidemia continuam sendo negligenciados (PEITER; PEREIRA; FRANÇA, 2020). Essa condição “[...] está diretamente ligado ao risco de exposição e infecção pelo Zika vírus, portanto, compreender e atuar sobre os determinantes sociais no processo saúde-doença do Zika é condição *sine qua non* para vencer essa emergência em saúde pública” (FREITAS et al., 2018, p. 148). Infelizmente não foi o que vimos com as ações desencadeadas pelo Estado durante o período analisado. As ações foram pontuais, sem um programa para rever as condições sociais em que boa parte da população se encontra. Entendemos que mesmo a discussão para um planejamento urbano e ampliação dos serviços de

saneamento básico foi tímido nesses anos. Assim. “[...] não há relatos de investimentos na área social para tentar contornar o surto, sendo toda intervenção durante a emergência voltada para o acompanhamento dos casos e a compreensão da história natural da doença” (FREITAS et al., 2018, p. 156). De tal forma, é compreensível o motivo da concentração dos casos na região Nordeste, certamente associado às condições de vida desta população.

A economia do Brasil vem atravessando uma crise econômica – uma crise do capital – desde a segunda década de 2000, o que fez com que os investimentos em áreas essenciais despencassem, especialmente em decorrência dos ajustes fiscais realizados pelo Estado. Entretanto, mesmo antes desse período, em que não existia a desculpa da crise econômica, os investimentos em áreas como saneamento básico foram insuficientes. Essa situação favoreceu sobremaneira as condições para a disseminação do mosquito e consequentemente a transmissão do zika vírus. Mesmo com a redução no número de casos, fazendo que o assunto perca o holofote, não podemos esquecer as mais de dez mil crianças que nasceram com a SCZ (entre casos confirmados e prováveis) e tantas outras que aguardam o processo de investigação epidemiológica, e que demandam cuidados a longo prazo. As mães e famílias dessas crianças já enfrentaram muitas dificuldades como acesso a medicamentos, transporte e mesmo se manter no mercado de trabalho. Elas têm uma preocupação real que a queda de casos traga esquecimento para as suas necessidades (HUMAN RIGHTS WATCH, 2017).

Nossas análises vão ao encontro do relatório produzido pela Human Rights Watch (2017), indicando que as ações implementadas pelo Governo Brasileiro não foram suficientes para minimizar de forma contínua novas epidemias de zika vírus no país. Além disso, a transmissão de febre de chikungunya e do zika vírus apenas colocou em destaque problemas históricos, que nunca foram enfrentadas com a devida atenção do Estado. Assim, a carga mais pesada da doença ficou com a população mais pobre e especialmente as mulheres, que já possuem menos acesso a serviços terapêuticos e maiores dificuldades socioeconômicas. E não estamos falando de um problema agudo, de curta duração, sendo que as crianças com SCZ demandarão atendimento a longo prazo, com necessidades que muitos serviços, como a educação, não estão preparados para assumir.

Além disso, não podemos esquecer da visibilidade do Brasil em 2016, em virtude da realização dos jogos olímpicos. Nesse sentido, o país precisava mostrar que estava realizando uma ação que garantiria a segurança do evento, embora as ações foram direcionadas para situações pontuais. “Atrás da generalizada vontade de evitar a dispersão e crescimento da doença e do sofrimento que ela causa, há uma inquietação sobre a promoção ou estabelecimento de uma imagem nacional de eficácia no combate e tratamento da doença” (SCOTT e al., 2017,

p. 86). Algo que atualmente, na pandêmica no novo coronavírus (Covid-19) já não é mais preocupação.

Conseguimos avaliar os rumos das políticas públicas com base nas discussões realizadas no setor legislativo do país. Conforme notícia veiculada no portal do Senado Federal, a casa discutia um projeto de lei para isenção de impostos sobre repelentes contra mosquitos (SENADO FEDERAL, 2018). Com isso, o objetivo era reduzir o custo financeiro, ampliando o acesso das pessoas ao produto. É importante destacar que a proposta foi apresentada ainda em 2016, quando o país vivenciava uma transmissão simultânea de dengue, febre de chikungunya e zika vírus, embora a discussão do referido projeto ocorreu apenas em 2018. Ainda na notícia, o Senado discutia a possibilidade de definir novembro como um mês para reforçar as medidas de prevenção contra essas três doenças, assim como a pensão vitalícia para as crianças nascidas com SCZ e a ampliação do benefício para famílias com renda até dez salários mínimos. Ou seja, boa parte da discussão permaneceu voltada para ações que são realizadas a nível individual, bem como, mesmo passados dois anos, as famílias das crianças com SCZ ainda apresentavam dificuldades para acesso a benefícios. Como vimos no capítulo anterior, são muitos os relatos sobre as dificuldades enfrentadas por essas famílias no cuidado com as crianças.

Não existe uma solução mágica para controle do *Aedes aegypti*. Este depende de integração entre ações macroestruturais e individuais, assim como envolvimento de diferentes setores (VALLE; OLIVEIRA; OLIVEIRA, 2016). E a transmissão do novo coronavírus (Covid-19) traz um desafio a mais para o SUS (LORENZ, 2020), já que a simultaneidade na ocorrência de doenças de transmissão vetorial com uma doença de transmissão respiratória pode impactar ainda mais em um sistema bastante sobrecarregado e subfinanciado. Não podemos esquecer da própria lógica do sistema capitalista, que depende da manutenção das desigualdades, fato que contribui para o adoecimento das pessoas. Com isso, vemos que as pessoas mais pobres, com condições de vida precárias, foram e continuam sendo as mais afetadas, e o Estado não mostrou sinais de que levou em conta essa condição para elaborar as políticas de saúde. Isso ficou evidente na doação de veículos e repasse de recursos financeiros, que sem critérios técnicos e epidemiológicos claros, levou em conta muitas vezes apenas o critério per capita, para não dizer político.

O cenário pode ser diferente. Será preciso vontade política e mobilização popular para cobrar do Estado ações mais efetivas no que tange as condições de vida. Não será tarefa fácil e teremos um longo caminho pela frente. Entretanto, não foi diferente de conquistas sociais anteriores. Não temos um caminho pronto para indicar. Mas os dados trazidos aqui, fornecem

subsídios para compreender o que se deu na declaração da primeira emergência de saúde pública no país, e a possibilidade de pensar como modificar as atuais condições com base nessas informações. Pensamos que a tese evidenciou o quanto que a transmissão do zika vírus é fortemente associada à determinação social. Assim, ao invés de um Estado omissivo, direcionado pelas ações do mercado, é preciso um Estado atento a realidade social, buscando concretizar os preceitos do SUS, como universalidade, integralidade, equidade, acesso etc. Para isso, além das pessoas afetadas, é necessária uma discussão mais ampla na sociedade, que leve a compreender as causas da desigualdade social brasileira na busca de uma saída para sair dessa crise na qual nos encontramos.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Assim, chegando ao final deste trabalho, podemos tecer considerações sobre tudo o que vimos até aqui. Ficou evidenciado que as políticas do Estado brasileiro não foram pautadas no cenário de transmissão de dengue, febre de chikungunya, zika vírus e a SCZ. As ações foram pontuais, sem o envolvimento intersetorial, direcionadas a resolver as consequências da situação estabelecida. Não ocorreu uma ação para a resolução de problemas macroestruturais, responsáveis pela proliferação do mosquito *Aedes aegypti*, como a ampliação da infraestrutura de saneamento básico. A evolução deste serviço nestes quatro anos analisados nesta pesquisa foi lento e pontual, quando não foi verificado uma redução dos serviços oferecidos.

Nossa análise das políticas públicas foi baseada na pesquisa a partir de palavras-chave, o que pode, de algum modo, ter limitado os documentos localizados. Mesmo diante desta possibilidade, os achados demonstraram de algum modo a atuação do Estado brasileiro no período. No capítulo 1 buscamos apresentar nosso posicionamento quanto ao conceito de Estado, através de uma perspectiva marxista, e sua atuação com a implementação das políticas públicas. Diante disso, analisamos as ações adotadas na emergência de saúde pública relacionada ao zika e a síndrome congênita associada ao vírus, marcada por ações para resolução de questões individuais, com compras expressivas de materiais para exames laboratoriais, aquisição de repelentes, campanhas de comunicação direcionadas para responsabilização das pessoas, emprego das forças armadas, doações de veículos sem critérios estabelecidos etc.

Diante desse cenário, nos utilizamos de conceitos como a epidemiologia crítica para compreender a realidade e buscar romper com uma tradição de olhar apenas para as causas e efeitos de problemas com um fundo social e econômico, no qual a determinação social está presente. Entendemos que são conceitos que nos auxiliaram na análise realizada nesta tese, buscando caracterizar as pessoas que foram afetadas pelas doenças, não apenas como números, mas inseridas em processos sociais e econômicos, que contribuem diretamente para esta condição. Apesar do uso de vários conceitos para analisar a realidade, também percebemos que algumas propostas, como a promoção da saúde, apresentam um distanciamento entre a teoria e prática. Enquanto política pública, ainda estamos centrados nos aspectos biológicos do processo de adoecimento, com ações sendo realizadas principalmente nos momentos de crises – surtos e epidemias das doenças. Ou seja, prevalece o modelo hegemônico voltado para a doença, deixando de lado as condições que contribuem para esse processo e dessa forma as ações do SUS estão distantes de corresponder aos fundamentos que se apresentam no artigo 196 da Constituição Federal, e dos artigos 3º e 5º da Lei 8.080/1990.

Pela extensão territorial do país, ao longo dos quatro anos analisados, as Unidades da Federação enfrentaram transmissão em momentos distintos. Assim, todos os anos diferentes estados registraram a transmissão de uma das três doenças, quando não de forma simultânea. Em 2015, associado a introdução do zika vírus, o país alcançou a marca de mais de 1,3 milhão de casos de dengue. Em 2016, além da epidemia de dengue, dos casos de SCZ e da transmissão do zika vírus, ocorreu um aumento dos casos de febre de chikungunya, que permaneceu em 2017. Na região Nordeste, foi recorrente a transmissão das três doenças. Em 2015, Ceará, Pernambuco e Alagoas foram assolados pela dengue. Apesar da redução nas taxas de incidência de casos nos anos seguintes, ocorreu o aumento das outras doenças. Assim, rotineiramente a região foi golpeada por epidemias de doenças transmitidas pelo *Aedes aegypti*. Os números no país são expressivos, sendo que somando as três doenças, em algumas semanas de 2016 foram registrados quase 100 mil casos. Considerando o total de notificados – suspeitos e confirmados – chega-se muito próximo da marca de 200 mil pessoas. Ou seja, as arboviroses afetaram anualmente muitas pessoas, embora sem uma política pública que viesse sanar problemas associados à sua ocorrência.

Quando analisamos os dados sobre as notificações das doenças associadas ao *Aedes aegypti*, bem como a malformação congênita associada ao zika vírus, vimos características predominantes das pessoas que adoeceram. Em todas as doenças as mulheres foram as mais afetadas, sendo: dengue (55,6%), febre de chikungunya (62,6%) e zika vírus (67,5%). De uma forma geral, foram pessoas jovens, com idade entre 20 e 49 anos. Quanto ao zika vírus, 13,1% dos casos notificados ocorreram em gestante. Lembramos que essa doença foi a última a entrar na relação de notificação compulsória, apenas quando a associação do vírus e a SCZ estava estabelecida, o que pode não demonstrar a realidade do que ocorreu no país no período analisado. Além disso, demonstra uma demora do Estado para a definição da notificação compulsória da doença, o que acarretou um desconhecimento da realidade ao longo do ano de 2015.

Com exceção da dengue, as pessoas pardas foram as que mais adoeceram. Ainda, a proporção de pessoas com escolaridade até ensino médio incompleto representa entre 50 a 60% das notificações. Dessa forma, conseguimos delinear o perfil das pessoas infectadas: mulheres, jovens, predominantemente pardas, com baixa escolaridade. Ou seja, a carga da doença sobre esse grupo foi importante, além do fato de já estarem expostas a condições precárias de vida como vimos nos dados apresentados no capítulo 2. Com isso, os dados que apresentados nesta tese demonstram que existe uma desigualdade quanto ao sexo e raça, ou seja, as pessoas são afetadas de forma diferente por estas doenças, situação associada à sua condição de vida.

Apesar desse retrato, verificamos a baixa qualidade no preenchimento de muitas informações. Entre os casos notificados, muitos não foram encerrados (dengue – 15%, febre de chikungunya – 19% e zika vírus – 30%), mostrando que a magnitude pode ser maior, além claro, da subnotificação que ocorre. Os campos com informações sobre raça e escolaridade foram os que apresentaram maior proporção de ausência de preenchimento, permanecendo em branco ou ignorados. Dessa forma, é mais do que urgente a capacitação da rede para o correto registro das informações nas fichas de notificação, pois as informações obtidas através delas fornecem bases importantes para as políticas públicas.

Os casos de SCZ ocorreram principalmente na região Nordeste. Os estados da Bahia e Pernambuco representaram boa parte dos casos notificados e confirmados proporcionalmente aos demais estados, embora quando avaliamos as taxas por 10 mil nascidos vivos, temos outros estados com taxas próximas ao limite máximo visualizado. Os casos ficaram concentrados na região Nordeste, possivelmente associados às condições sociais da região, já que os dados mostraram que as condições de saneamento na região são precárias, assim como o IDH dos estados estão entre os piores do país.

Nossa proposta neste trabalho não foi realizar uma correlação direta entre as condições de vida e a transmissão das doenças, mas para nós, ficou claro que existe uma determinação social neste caso. As pessoas com as piores condições de vida foram as que adoeceram e consequentemente as que viram em suas famílias as crianças com as malformações congênitas. Com isso, também percebemos uma desigualdade regional no país, a partir da transmissão destas doenças. E não vimos nenhuma ação concreta para mitigar essa situação. Pelo contrário, vimos o direcionamento de doações de equipamentos e veículos, bem como recursos financeiros, para os estados que não eram os mais afetados.

Além da precariedade das condições de vida dessas famílias trabalhadoras, agravadas por políticas públicas que desconsideram a realidade ou focaram em aspectos pontuais desta, elas passaram a conviver com outros problemas como: transporte, acesso aos serviços de saúde e benefícios sociais, atendimento das crianças, preconceitos étnicos e de gênero, entre outros. Esse peso é carregado especialmente pelas mulheres, que acabaram assumindo as responsabilidades do cuidado, além de todas as demandas diárias.

Aqui, a ausência de ações do Estado foi reforçada, no sentido de que vimos uma proporção extremamente baixa de crianças realizando estimulação precoce e atendimento especializado. Isso ocorreu mesmo com a maior parte dos credenciamentos das equipes de NASF terem ocorrido em município da região Nordeste – em uma das poucas ações que parece ter levado em consideração a situação da doença. Ou seja, o Estado se ausenta duplamente: ao

contribuir na ocorrência da transmissão quando deixa de executar ações mais amplas e ao não prever serviços essenciais diante da situação concreta de ocorrência de casos de SCZ. Não podemos esquecer que adotamos neste trabalho uma concepção marxista de Estado e a partir disso partimos do pressuposto que as ações implementadas atenderam interesses de um bloco, não tendo por objetivo reduzir as desigualdades existentes. Pelo contrário, para a manutenção do sistema se faz necessário a permanência das desigualdades existentes.

Esta condição se reflete nas ações analisadas principalmente ao longo do capítulo 3. Vimos que não foram discutidas de forma ampla a oferta de saneamento básico no período deste estudo. Os dados indicaram inclusive a contração de alguns serviços. Entre 2015 e 2018 localizamos apenas cinco editais da FUNASA, sendo que dois aparentemente foram republicados. Nestes documentos, a questão do índice de infestação foi utilizada como critério de prioridade para a seleção de projetos. Apesar de considerar a situação de maior risco na seleção de propostas, o número de editais é pequeno tendo em vista o cenário epidemiológico enfrentado pelo país. Por outro lado, ações pontuais e campanhas de comunicação ressaltaram o papel de cada um no processo de prevenção da doença. Apesar de nossa posição parecer indicar que somos contrários a essa ação, não somos. Entretanto entendemos que elas precisam ser acompanhadas de medidas estruturais, que melhorem as condições de vida da população.

Nesse sentido, algumas ações identificadas no DOU entre 2015 e 2018 chamaram a nossa atenção e reforçaram nosso posicionamento. O Estado investiu, se é que podemos considerar isso de “investimento”, mais de 300 milhões para apoio das Forças Armadas nas atividades consideradas de “combate” ao *Aedes aegypti*. Não localizamos relatórios das ações e mesmo o impacto de tal medida. É fundamental destacar dois pontos: o valor empregado nestas ações, assim como a estruturação de atividades com um aspecto fortemente militar. Os termos empregos e o desenho das ações lembraram que estamos em uma guerra, contra um inimigo comum. E a mensagem é que a união pode eliminar o problema, neste caso, o mosquito. Entretanto, os dados demonstraram o contrário. Além disso, o recurso poderia ter sido utilizado para investimento na Atenção Primária em Saúde e na qualificação de servidores que permaneceriam realizando as ações após o fim da emergência.

Também, não podemos deixar de registrar os valores empregados na aquisição de testes rápidos, com dispensa de licitação e que mais tarde se mostrariam de baixa qualidade, sendo inviáveis para o uso. Foram aplicados mais de R\$ 326 milhões na aquisição dos testes do laboratório da *Bahiafarma*, recurso que poderia ter sido utilizado em outras ações. O uso destes testes pode ter gerado uma informação imprecisa, confirmado a doença em pessoas sem a doença, assim como descartando a infecção na presença dos vírus. Com isso, vemos uma ação

direcionada para atender a interesses privados, em um cenário onde milhares de casos estavam ocorrendo. Localizamos outros documentos referente a compra de insumos para laboratório, que conforme a Portaria que define o sistema de vigilância em saúde no país, são de responsabilidade de fornecimento do órgão central. Assim, não podemos esquecer o papel do Ministério da Saúde dentro da estrutura do SUS, em que cabe a organização e normatização dos serviços de saúde. Entretanto, isso demonstrou a influência da indústria farmacêutica, bem como a ausência de critérios claros para a aquisição de tais insumos.

Da mesma forma, outro ponto de destaque foi a aquisição dos repelentes pelo Governo Federal, para atendimento das gestantes em vulnerabilidade social – compreendidas como aquelas mulheres atendidas pelo Programa Bolsa Família. Mais uma vez, o foco de atuação são as medidas individuais, ou seja, ao utilizar o produto médico-farmacêutico, a mulher estaria protegida contra a doença. Ainda, além de ser uma medida individual, ela foi desencadeada após meses de transmissão das doenças no país. Ou seja, para muitas mulheres, o repelente já não seria suficiente para modificar a realidade das malformações congênitas.

Novamente a ação esteve focada nos *indivíduos*, sem buscar as causas das condições que permitem a reprodução do mosquito e a transmissão das doenças. A proposta foi relevante no sentido de garantir um produto para muitas mulheres que não teriam condições de acessá-lo por conta própria. Entretanto, mesmo nessa situação, pelos documentos levantados, a aquisição ocorreu de forma morosa, levando quase um ano entre a publicação do edital e a assinatura do contrato. Apesar da importância da medida para as pessoas com condições socioeconômicas precárias, novamente estamos falando de uma medida de proteção individual, com limitações que precisam ser levantadas, como a necessidade de aplicação recorrente do produto seguindo as recomendações do fabricante.

Em um cenário de emergência e crise sanitária, foi chamativo a localização de documentos com a indicação de publicação de artigos científicos que chegaram a custar quase R\$ 10 mil. Não temos referências para comparar esse valor, mas mesmo com a importância do compartilhamento científico, estamos falando de recursos financeiros públicos, empregados com a inexigibilidade de licitação. Entendemos que existem outros caminhos nesse sentido, inclusive com a devolutiva dos resultados para as famílias, algo incomum conforme os estudos utilizados.

Ainda, falando sobre pesquisas, os documentos levantados evidenciaram uma centralização de recursos financeiros para aquelas realizadas em instituições da região Sudeste. Ou seja, as instituições da região mais afetada pela SCZ tiveram acesso restrito aos recursos financeiros disponibilizados, o que acabou por reforçar a desigualdade existente no país ao

nosso ver. Consideramos que as pesquisas científicas foram e continuam sendo de fundamental importância para a construção do conhecimento e auxílio nas medidas a serem adotadas. Entretanto, em relação ao zika vírus, percebemos que estavam voltadas para os aspectos clínicos e biológicos da doença – com o desenvolvimento de métodos diagnósticos, vacinas e controle do vetor. Praticamente inexistem estudos sobre o aspecto social da doença, ainda mais naquelas com financiamento obtido por meio de editais de fomento do Estado.

Outro ponto que nos chamou a atenção foi a consultoria prestada pela *McKinsey & Company* por meio da Casa Civil. Os resultados apresentados evidenciaram ações que já estavam em andamento pelo Governo Federal, inclusive em documentos publicados muito antes da consultoria. Essa medida reforça a proposta de transformar o Estado em uma empresa, de forma a tornar a administração mais ágil e resolutiva, além claro, dos interesses por trás de quem está à frente do Estado. Ainda, não há nenhuma referência ao Ministério da Saúde no documento que formalizou a consultoria, e que coordenava as ações a nível nacional diante da emergência. Assim, percebemos que a participação dos demais órgãos da administração federal esteve restrita aos momentos de crise, sendo pautada pela publicação de diversos documentos com o suposto engajamento das áreas. Com a diminuição dos casos, documentos envolvendo outros órgãos da gestão federal praticamente desaparecem do DOU. Assim, nos perguntamos: os documentos se transformaram em ação efetiva?

Sobre a publicação de algumas leis avaliamos importantes algumas considerações, inclusive com base nos estudos trazidos no segundo capítulo desta tese, sobre as dificuldades enfrentadas pelas famílias de crianças com SCZ. A previsão do pagamento do BPC as famílias ocorreu apenas em fevereiro de 2016, com a MP 712, transformada posteriormente na Lei 13.301. Na legislação o recebimento do benefício foi limitado a três anos. Em julho de 2016 foi recomendado pelo Conselho Nacional de Assistência Social uma revisão desta Lei sobre a concessão do BPC. Foi sugerida a flexibilização do critério de renda per capita adotado, passando de um quarto de salário mínimo, para um salário mínimo per capita. Algo que efetivamente não ocorreu. Em 2019, já com um novo governo, a discussão sobre o benefício foi colocada em pauta novamente, tendo em vista a limitação de tempo para o seu pagamento, mas pouco se avançou. Pelo contrário, as famílias continuaram sinalizando para as dificuldades relacionadas ao pagamento do benefício e as restrições impostas para novas concessões.

Ainda, ocorreu uma demora muito grande na organização de alguns serviços, embora as famílias já enfrentassem uma dura realidade cotidianamente. Pensando em pré-natal, o custeio pelo sistema de saúde de uma segunda ultrassonografia ocorreu apenas em dezembro de 2017, dois anos após o registro dos primeiros casos. A inclusão do *levetiracetam*, um antiepilético

utilizado por crianças com SCZ, na relação dos medicamentos fornecidos pela rede pública ocorreu apenas em agosto de 2017. As Portarias que buscaram uma estratégia para diagnóstico rápido das crianças em investigação ou que definiam ações a serem realizadas pelos estados foram postergadas repetidas vezes. Apesar dos muitos documentos publicados com orientação para os serviços do SUS e SUAS, vimos trabalhos apontando as dificuldades das mães no acesso a benefícios e serviços de saúde. O atendimento integral das crianças foi previsto apenas no final de 2017, com a publicação da Portaria 3.502. Apesar da necessidade de um plano e comitê gestor, muitos estados não contavam com essa estrutura ainda em 2019.

Quanto aos poucos documentos que localizamos sobre a participação do controle social nas políticas sociais, percebemos discussão que demonstram que o tema era pautado, ainda que sem um aprofundamento de medidas para modificar a realidade. Na CNVS o controle do *Aedes aegypti* apareceu, mas as colocações mais incisivas foram visualizadas apenas nas moções do relatório final. Outro ponto a ser ressaltado é que o repasse de recursos financeiros e doação de veículos e equipamentos não levou em consideração a ocorrência dos casos. Em 2015 e 2016 o Ministério da Saúde repassou para o estado da Bahia um total de R\$ 4,1 milhões, embora outros estados do Nordeste apresentassem incidência mais elevadas em relação as arboviroses. Em 2016 foi a vez de São Paulo receber R\$ 100 milhões, estado com a maior incidência de dengue neste ano. No entanto, no ano seguinte Minas Gerais apresentou a maior incidência da doença na região Sudeste e não ocorreu nenhuma transferência.

Não existem critérios técnicos para a definição do número de veículos e equipamentos a serem destinados a estados e municípios. Outro ponto que nos chamou a atenção foi a concentração das doações ocorrendo no último ano de gestão de um governo. Dessa forma, o objetivo de tais doações de atender à necessidade dos serviços de saúde e da população acabou se perdendo. Como vimos em uma notícia divulgada em um portal de notícias do estado de Santa Catarina, o veículo doado ao município era utilizado pelo prefeito para ações particulares. Ou seja, as doações foram pautadas em critérios políticos, desconsiderando a condição epidemiológica da transmissão das doenças.

Ainda, quando existem critérios baseados no cenário epidemiológico, identificamos a desatualização dos parâmetros utilizados. Um exemplo ocorreu em março de 2016, quando o Ministério da Saúde publicou uma Portaria com a revisão do quantitativo de ACE. Esse número seria a referência para o recebimento de recursos financeiros para custeio do salário deste profissional. Entretanto, o cenário epidemiológico utilizado no cálculo foi aquele referente ao período de 2010 a 2014, anterior a introdução do zika vírus e a ocorrência do SCZ. Com isso,

apesar da responsabilidade do Ministério em fornecer apoio financeiro aos demais entes federativos, os critérios não correspondem à realidade.

Nos documentos que localizamos sobre os órgãos de controle, o TCU apontou falhas na execução das políticas da Funasa (2016) e Ministério da Saúde (2017), mostrando o direcionamento das ações e a ausência de políticas públicas para enfrentamento da realidade. Em 2018, ocorreu a suspensão de um dos processos de compra de kits para diagnóstico por possíveis irregularidades na aquisição. Isso acabou por reforçar as direções assumidas pelo Estado brasileiro na condução das políticas públicas.

Entendemos que as ações de gestão devem ser compartilhadas, mas o nível federal tem um papel de organizador. Se isso não ocorre, existe uma tendência de que os demais níveis não executem de forma coordenada e organizada as ações. Acreditamos que a redução no número de casos está mais associada à epidemiologia da doença do que a medidas sustentadas ao longo do tempo. Tanto é que em 2019/2020 o país enfrentou novas epidemias de dengue e febre de chikungunya e a possibilidade de transmissão permanece atualmente em todas as regiões. Mesmo diante de todos os casos, as ações adotadas foram pontuais, sem a resolução de problemas estruturais ou mesmo uma discussão mais ampla com o controle social. Assim, as políticas públicas não levaram em consideração a determinação social do processo de saúde e doença e pouco avançaram em medidas para mitigar o problema. Inclusive, esse cenário tem sido agravado pela pandemia do novo coronavírus (Covid-19) no Brasil, onde diversos problemas de saúde foram deixados em segundo plano.

Além do mais, percebemos que as ações desencadeadas em nível federal ocorreram de forma tardia em relação ao que acontece no território, ao passo que enquanto as crianças estavam nascendo com a SCZ, as medidas foram estruturadas anos depois. Infelizmente esse cenário permaneceu nos anos posteriores a análise apresentada aqui, talvez inclusive com mais dificuldades, já que cada vez mais o nível federal se exime de suas responsabilidades enquanto coordenador do sistema nacional de saúde.

Esse cenário traduz as análises de Marx, Engels e Lênin em que o Estado é administrado pela classe dominante, buscando atender seus interesses, independente dos diferentes governos que assumem tal estrutura. O objetivo, como pontuam, é manter e reproduzir a divisão social, ou seja, a redução das desigualdades é um processo que não é assumido pelo Estado enquanto política, algo que visualizamos com a transmissão do zika vírus. A ideia de que todos são iguais é apenas uma formalidade. E isso para nós é refletido no desenvolvimento de uma vacina para o zika vírus. Ainda no ano de 2016 muitas pesquisas buscaram o seu desenvolvimento, entretanto, em 2020 o imunobiológico ainda não está disponível. Ao mesmo tempo, a Covid-

19, surgida anos mais tarde, terá uma vacina desenvolvida e aprovada em tempo recorde. Com isso, vemos as prioridades e como as ações levam em consideração as pessoas e grupos afetados – o zika afeta majoritariamente a população pobre.

Não podemos esquecer, como analisado por Gramsci, o papel do Estado e suas ações por meio de processos de consenso e convencimento, inclusive com o uso de medidas coercitivas. Isso esteve representado nas campanhas de comunicação do Ministério da Saúde, nas ações das atividades de controle vetorial e mesmo em situações onde apareceram instituições privadas para suprir as demandas não atendidas pelos serviços públicos de saúde, através do que consideramos aparelhos privados de hegemonia. Além disso, vemos as ações sendo adotadas de cima para baixo, algo marcado na história do país. Ao analisar a transmissão do zika vírus enquanto um processo que ocorre no espaço e tempo, acreditamos que esta tese pode contribuir com situações futuras, no sentido de aprofundar o conhecimento da determinação social da saúde e doença por meio de uma epidemiologia crítica e, ainda que de forma mais limitada, contribuir com o planejamento em saúde pública e a melhoria nas atuais políticas públicas relacionadas a saúde.

REFERÊNCIAS

- AGUIAR, R.; ARAÚJO, I. S. A mídia em meio às ‘emergências’ do vírus Zika: questões para o campo da comunicação e saúde. **Revista Eletrônica de Comunicação, Informação e Inovação**, v. 10, n. 1, p. 1-15, 2016.
- ALBUQUERQUE, G. S. C.; SILVA, M. J. S. Sobre a saúde, os determinantes da saúde e a determinação social da saúde. **Saúde em Debate**, v. 38, n. 103, p. 953-965, 2014.
- ANVISA. AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA. **Regulamento Sanitário Internacional RSI – 2005**. Brasília, 2009.
- ARAÚJO, T. V. B. et al. Association between Zika virus infection and microcephaly in Brazil, January to May, 2016: preliminary report of a case-control study. **Lancet**, v. 16, n. 12, p. 1.356-1.363, 2016.
- ARAÚJO, J. S. S. et al. Microcephaly in north-east Brazil: a retrospective study on neonates born between 2012 and 2015. **Bulletin of The World Health Organization**, v. 94, n. 11, 835-840, 2016a.
- ARAÚJO, T. V. B. et al. Association between microcephaly, Zika virus infection and other risk factors in Brazil: final report of a case-control study. **Lancet**, v. 18, n. 3, p. 328-336, 2018.
- ARICÓ, J. Geografia de Gramsci na América Latina. In: COUTINHO, C. N.; NOGUEIRA, M. A. (orgs.). **Gramsci e a América Latina**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1988. p. 25-46.
- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE SAÚDE COLETIVA. Nota contra a pulverização aérea de inseticidas para controle de vetores. **Associação Brasileira de Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, 29 abr. 2016. Disponível em: <https://www.abrasco.org.br/site/outras-noticias/institucional/nota-contrapulverizacao-aerea-de-inseticidas-para-controle-de-vetores-de-doencas/17430/>. Acesso em: 14 mar. 2020.
- ATLAS DO DESENVOLVIMENTO HUMANO NO BRASIL. **Ranking** – Todos os Estados (2010). [S. I.], 2010. Disponível em: <http://atlasbrasil.org.br/2013/pt/ranking>. Acesso em: 11 ago. 2020.
- ATTAWAY, D. F. et al. Zika virus: endemic and epidemic ranges of *Aedes* mosquito transmission. **Journal of Infection and Public Health**, v. 10, n. 1, p. 120-123, 2017.
- AYRES, J. R. C. M. et al. O conceito de vulnerabilidade e as práticas de saúde: novas perspectivas e desafios. In: CZERESNIA, D.; FREITAS, C. M. (orgs.). **Promoção da Saúde: conceitos, reflexões, tendências**. 2. ed. Rio de Janeiro: Editora Fiocruz, 2009. p. 121-144.
- BAHIA, L. Trinta anos de Sistema Único de Saúde (SUS): uma transição necessária, mas insuficiente. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 34, n. 7, p. 1-16, 2018.
- BAHIAFARMA. Bahiafarma desenvolve primeiro teste rápido do Zika Vírus no Brasil. **Bahiafarma**, Simões Filho/BA, 31 mai. 2016. Disponível em: <http://bahiafarma.ba.gov.br/noticias/bahiafarma-desenvolve-primeiro-teste-rapido-do-zika-virus-no-brasil/>. Acesso em: 29 ago. 2020.

BAHIAFARMA. Ministério da Saúde vai distribuir teste rápido de Zika produzido pela Bahiafarma. **Bahiafarma**, Simões Filho/BA, 27 out. 2016a. Disponível em: <http://bahiafarma.ba.gov.br/noticias/ministerio-da-saude-vai-distribuir-teste-rapido-de-zika-produzido-pela-bahiafarma/>. Acesso em: 29 ago. 2020.

BAHIAFARMA. Bahiafarma obtém registro para produzir teste rápido de Dengue. **Bahiafarma**, Simões Filho/BA, 6 fev. 2017. Disponível em: <http://bahiafarma.ba.gov.br/noticias/bahiafarma-obtem-registro-para-produzir-testes-rapidos-de-dengue/>. Acesso em: 29 ago. 2020.

BAHIAFARMA. **A Bahiafarma**. Simões Filho/BA, 2020. Disponível em: <http://bahiafarma.ba.gov.br/institucional/a-bahiafarma/>. Acesso em: 29 ago. 2020.

BAPTISTA, C. R. Política pública, educação especial e escolarização no Brasil. **Educação e Pesquisa**, v. 45, p. 1-19, 2019.

BARBEITO-ANDRÉS, J. et al. Congenital Zika syndrome is associated with maternal protein malnutrition. **Science Advancer**, v. 6, n. 2, p. 1-12, 2019.

BARDIN, L. **Análise de Conteúdo**. 3. ed. Portugal: Edições 70, 2004.

BARATA, R. B. **Como e por que as desigualdades sociais fazem mal à saúde**. Rio de Janeiro: Editora Fiocruz, 2009.

BASTOS, C. **Ciência, poder, acção**: as respostas à Sida. Lisboa: Imprensa de Ciências Sociais, 2002.

BAUM, P. et al. Garantindo uma reposta do setor de saúde com foco nos direitos das mulheres afetadas pelo vírus Zika. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 32, n. 5, p. 1-4, 2016.

BEDINELLI, T. São Paulo desrespeita regra federal e não reporta o nascimento de quase 200 bebês com microcefalia. **El País**, São Paulo, 26 jan. 2016. Disponível em: https://brasil.elpais.com/brasil/2016/01/25/politica/1453755744_022637.html. Acesso em: 17 ago. 2020.

BENCHIMOL, J. L. A instituição da microbiologia e a história da saúde pública no Brasil. **Ciência e Saúde Coletiva**, v. 5, n. 2, p. 265-292, 2000.

BENNETT, B.; CARNEY, T. Public health emergencies of international concern: global, regional, and local responses to risk. **Medical Law Review**, v. 25, n.2, p. 223-239, 2017.

BEVILAQUA, C. B. Espécies invasoras e fronteiras nacionais: uma reflexão sobre limites do estado. **Revista Antropológicas**, v. 24, n. 1, p. 103-123, 2013.

BHATT, Samir et al. The global distribution and burden of dengue. *Nature*, v. 496, n. 7.446, p. 504-507, abr. 2013.

BOLDRINI, A.; COLLUCCI, C. Fim de emergência para zika preocupa estudiosos da área. **Folha de São Paulo**, São Paulo, 12 mai. 2017. Disponível em: <https://www1.folha.uol.com.br/cotidiano/2017/05/1883239-fim-de-situacao-de-emergencia-para-zika-preocupa-estudiosos-da-area.shtml?origin=folha>. Acesso em: 15 mar. 2020.

BOGAZ, C; XEYLA, R. Diretora-geral da OMS elogia transparência e empenho do governo brasileiro no combate ao *Aedes aegypti*. Ministério da Saúde, Brasília, 24 fev. 2016. Disponível em: <https://www.saude.gov.br/noticias/agencia-saude/22299-diretora-geral-da-oms-elogia-transparencia-e-empenho-do-governo-brasileiro-no-combate-ao-aedes-aegypti>. Acesso em: 28 ago. 2020.

BRASIL. **Lei 8.080, de 19 de setembro de 1990**. Dispõe sobre as condições para a promoção, proteção e recuperação da saúde, a organização e o funcionamento dos serviços correspondentes e dá outras providências. Diário Oficial da República Federativa do Brasil: Brasília, DF, p. 1-5, 20 set. 1990.

BRASIL. **Lei Nº 8.142, de 28 de dezembro de 1990**. Dispõe sobre a participação da comunidade na gestão do Sistema Único de Saúde (SUS) e sobre as transferências intergovernamentais de recursos financeiros na área da saúde e dá outras providências. Brasília, DF: Diário Oficial da República Federativa do Brasil, 1990a. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l8142.htm. Acesso em: 9 set. 2020.

BRASIL. **Emenda Constitucional Nº 29, de 13 de setembro de 2000**. Altera os arts. 34, 35, 156, 160, 167 e 198 da Constituição Federal e acrescenta artigo ao Ato das Disposições Constitucionais Transitórias, para assegurar os recursos mínimos para o financiamento das ações e serviços públicos de saúde. Brasília, DF: Diário Oficial da República Federativa do Brasil, 2000. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/emendas/emc/emc29.htm. Acesso em: 9 set. 2020.

BRASIL. **Lei Nº 11.445, de 5 de janeiro de 2007**. Estabelece as diretrizes nacionais para o saneamento básico; cria o Comitê Interministerial de Saneamento Básico; altera as Leis nºs 6.766, de 19 de dezembro de 1979, 8.666, de 21 de junho de 1993, e 8.987, de 13 de fevereiro de 1995; e revoga a Lei nº 6.528, de 11 de maio de 1978. (Redação pela Lei nº 14.026, de 2020). Diário Oficial da República Federativa do Brasil: Brasília, DF, p. 3-7, 08 jan. 2007.

BRASIL. **Lei Nº 12.305, de 2 de agosto de 2010**. Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos; altera a Lei nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998; e dá outras providências. Diário Oficial da República Federativa do Brasil: Brasília, DF, p. 3-7, 03 ago. 2010.

BRASIL. **Decreto Nº 7.508, de 28 de junho de 2011**. Regulamenta a Lei nº 8.080, de 19 de setembro de 1990, para dispor sobre a organização do Sistema Único de Saúde - SUS, o planejamento da saúde, a assistência à saúde e a articulação interfederativa, e dá outras providências. Brasília, DF: Diário Oficial da República Federativa do Brasil, 2011. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2011/decreto/d7508.htm. Acesso em: 9 set. 2020.

BRASIL. **Decreto 7.616, de 17 de novembro de 2011**. Dispõe sobre a declaração de Emergência em Saúde Pública de Importância Nacional - ESPIN e institui a Força Nacional do Sistema Único de Saúde - FN-SUS. Diário Oficial da República Federativa do Brasil: Brasília, DF, p. 14, 18 nov. 2011a.

BRASIL. **Lei Complementar Nº 141, de 13 de janeiro de 2012**. Regulamenta o § 3º do art. 198 da Constituição Federal para dispor sobre os valores mínimos a serem aplicados anualmente pela União, Estados, Distrito Federal e Municípios em ações e serviços públicos

de saúde; estabelece os critérios de rateio dos recursos de transferências para a saúde e as normas de fiscalização, avaliação e controle das despesas com saúde nas 3 (três) esferas de governo; revoga dispositivos das Leis nos 8.080, de 19 de setembro de 1990, e 8.689, de 27 de julho de 1993; e dá outras providências. Brasília, DF: Diário Oficial da República Federativa do Brasil, 2012. Disponível em:

https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/lcp/lcp141.htm. Acesso em: 9 set. 2020.

BRASIL. Portaria 1.813, de 11 de novembro de 2015. Declara Emergência em Saúde Pública de importância Nacional (ESPIN) por alteração do padrão de ocorrência de microcefalias no Brasil. Diário Oficial da República Federativa do Brasil: seção 1, Brasília, DF, p. 51, 12 nov. 2015.

BRASIL. Decreto 8.612, de 21 de dezembro de 2015. Institui a Sala Nacional de Coordenação e Controle, para o enfrentamento da Dengue, do Vírus Chikungunya e do Zika Vírus. Diário Oficial da República Federativa do Brasil: Brasília, DF, p. 1, 22 dez. 2015a.

BRASIL. Emenda Constitucional Nº 86, de 17 de março de 2015. Altera os arts. 165, 166 e 198 da Constituição Federal, para tornar obrigatória a execução da programação orçamentária que especifica. Diário Oficial da República Federativa do Brasil: seção 1, Brasília, DF, p. 1-2, 18 mar. 2015b.

BRASIL. Portaria 1.490, de 7 de dezembro de 2015. Diário Oficial da República Federativa do Brasil: seção 2, Brasília, DF, p. 32, 9 dez. 2015c.

BRASIL. Oitavo Termo Aditivo ao Termo de Concessão e Aceitação de Apoio Financeiro. Diário Oficial da República Federativa do Brasil: seção 3, Brasília, DF, p. 24, 6 abr. 2015d.

BRASIL. Medida Provisória Nº 709, de 30 de dezembro de 2015. Abre crédito extraordinário, em favor dos Ministérios da Agricultura, Pecuária e Abastecimento, da Saúde, da Cultura, do Esporte, da Defesa, da Integração Nacional e do Turismo, da Secretaria de Aviação Civil, da Secretaria de Portos e de Transferências a Estados, Distrito Federal e Municípios, no valor de R\$ 1.318.639.330,00, para os fins que especifica. Diário Oficial da República Federativa do Brasil: seção 1, Brasília, DF, p. 2-8, 31 dez. 2015e.

BRASIL. Portaria Nº 1.167, de 7 de agosto de 2015. Autoriza o repasse financeiro contingencial do Fundo Nacional de Saúde para o Fundo Estadual de Saúde da Bahia para o fortalecimento das ações emergenciais de prevenção e controle devido à ocorrência simultânea de Dengue, Chikungunya e Zika vírus. Diário Oficial da República Federativa do Brasil: seção 1, Brasília, DF, p. 37, 10 ago. 2015f.

BRASIL. Portaria Nº 2.162, de 23 de dezembro de 2015. Autoriza repasse no Piso Variável de Vigilância em Saúde (PVVS) do Componente de Vigilância em Saúde de recurso financeiro para implementação de ações contingenciais de vigilância, prevenção e controle de epidemias mediante situação de emergência. Diário Oficial da República Federativa do Brasil: seção 1, Brasília, DF, p. 171-197, 24 dez. 2015g.

BRASIL. Portaria Nº 1.025, de 21 de julho de 2015. Define o quantitativo máximo de Agentes de Combate às Endemias (ACE) passível de contratação com o auxílio da Assistência Financeira Complementar (AFC) da União, de acordo com os parâmetros e diretrizes

estabelecidos no art. 2º do Decreto nº 8.474, de 22 de junho de 2015. Diário Oficial da República Federativa do Brasil: seção 1, Brasília, DF, p. 41, 27 jul. 2015h.

BRASIL. **Portaria Nº 2.082, de 17 de dezembro de 2015.** Revisa a relação de metas e seus respectivos indicadores do Programa de Qualificação das Ações de Vigilância em Saúde (PQA-VS) a partir de 2016. Diário Oficial da República Federativa do Brasil: seção 1, Brasília, DF, p. 71-76, 18 dez. 2015i.

BRASIL. **Emenda Constitucional Nº 95, de 15 de dezembro de 2016.** Altera o Ato das Disposições Constitucionais Transitórias, para instituir o Novo Regime Fiscal, e dá outras providências. Diário Oficial da República Federativa do Brasil: seção 1, Brasília, DF, p. 2-3, 16 dez. 2016.

BRASIL. **Portaria 62, de 12 de janeiro de 2016.** Diário Oficial da República Federativa do Brasil: seção 2, Brasília, DF, p. 36, 13 jan. 2016a.

BRASIL. **Extrato de Dispensa de Licitação Nº - 1103/2016 UASG 250005.** Diário Oficial da República Federativa do Brasil: seção 3, Brasília, DF, p. 94, 6 dez. 2016b.

BRASIL. **Decreto Nº 8.716, de 20 de abril de 2016.** Institui o programa de prevenção e proteção individual de gestantes em situação de vulnerabilidade socioeconômica contra o *Aedes aegypti*. Diário Oficial da República Federativa do Brasil: seção 1, Brasília, DF, p. 1, 22 abr. 2016c.

BRASIL. **Medida Provisória Nº 716, de 11 de março de 2016.** Abre crédito extraordinário, em favor dos Ministérios da Ciência, Tecnologia e Inovação, da Defesa e do Desenvolvimento Social e Combate à Fome, no valor de R\$ 420.000.000,00, para os fins que especifica. Diário Oficial da República Federativa do Brasil: seção 1, Brasília, DF, p. 2, 14 mar. 2016d.

BRASIL. **Lei Nº 13.310, de 7 de julho de 2016.** Abre crédito extraordinário, em favor dos Ministérios da Ciência, Tecnologia e Inovação, da Defesa e do Desenvolvimento Social e Combate à Fome, no valor de R\$ 420.000.000,00, para os fins que especifica. Diário Oficial da República Federativa do Brasil: seção 1, Brasília, DF, p. 1, 8 jul. 2016e.

BRASIL. **Extrato de Contrato Nº 2/2016.** Diário Oficial da República Federativa do Brasil: seção 3, Brasília, DF, p. 91, 25 fev. 2016f.

BRASIL. **Extrato de Acordo de Cooperação Técnica.** Diário Oficial da República Federativa do Brasil: seção 3, Brasília, DF, p. 1, 29 fev. 2016g.

BRASIL. **Estratégia de Resposta ao vírus Zika e o combate ao mosquito transmissor.** Brasília: Governo Federal, 2016h.

BRASIL. **Extrato da Carta de Intenções.** Diário Oficial da República Federativa do Brasil: seção 3, Brasília, DF, p. 127, 30 mar. 2016i.

BRASIL. **Extrato de Ajuste.** Diário Oficial da República Federativa do Brasil: seção 3, Brasília, DF, p. 118, 26 ago. 2016j.

BRASIL. **Aviso de Seleção Pública Eletrônica Nº – 15/2016-Fiotec.** Diário Oficial da República Federativa do Brasil: seção 3, Brasília, DF, p. 246, 13 mai. 2016k.

BRASIL. **Aviso de Chamada Pública Nº - 1/2016 – MCTI/FINEP/FNDCT.** Diário Oficial da República Federativa do Brasil: seção 3, Brasília, DF, p. 7-8, 11 abr. 2016l.

BRASIL. **Extrato de Termo de Cooperação.** Diário Oficial da República Federativa do Brasil: seção 3, Brasília, DF, p. 7, 18 mai. 2016m.

BRASIL. **Extrato do Termo de Execução Descentralizada de Recursos Nº 13/2016.** Diário Oficial da República Federativa do Brasil: seção 3, Brasília, DF, p. 128, 13 mai. 2016n.

BRASIL. **Aviso de Chamada MCTI-CNPQ/MEC-CAPES/MSDECIT/FNDCT Nº – 14/2016.** Diário Oficial da República Federativa do Brasil: seção 3, Brasília, DF, p. 6, 3 jun. 2016o.

BRASIL. **Extrato de Concessão de Auxílio Financeiro à Pesquisadores.** Diário Oficial da República Federativa do Brasil: seção 3, Brasília, DF, p. 36-37, 6 dez. 2016p.

BRASIL. **Extrato de Concessão de Auxílio Financeiro à Pesquisadores.** Diário Oficial da República Federativa do Brasil: seção 3, Brasília, DF, p. 28, 23 mai. 2016q.

BRASIL. **Extrato de Concessão de Auxílio à Pesquisadores.** Diário Oficial da República Federativa do Brasil: seção 3, Brasília, DF, p. 28, 3 jun. 2016r.

BRASIL. **Resultado de Julgamentos – Chamadas Públicas:** Apoio a Pesquisas em Andamento sobre Vírus Zika e Implementação e Manutenção de Biobancos. Diário Oficial da República Federativa do Brasil: seção 3, Brasília, DF, p. 11, 21 out. 2016s.

BRASIL. **Resultados da Chamada Pública:** Apoio a Pesquisas em Andamento sobre Vírus Zika e Implementação e Manutenção de Biobancos. Diário Oficial da República Federativa do Brasil: seção 3, Brasília, DF, p. 8, 14 nov. 2016t.

BRASIL. **Resultado de Julgamentos – Chamadas Públicas:** I Simpósio Cabbio de Temas Atuais em Biotecnologia: Zika Vírus. Diário Oficial da República Federativa do Brasil: seção 3, Brasília, DF, p. 11, 7 nov. 2016u.

BRASIL. **Resolução Nº 509, de 7 de abril de 2016.** Diário Oficial da República Federativa do Brasil: seção 1, Brasília, DF, p. 137, 12 mai. 2016v.

BRASIL. **Resolução Nº 10, de 14 de julho de 2016.** Diário Oficial da República Federativa do Brasil: Brasília, DF, p. 93, 18 jul. 2016w.

BRASIL. **Lei Nº 13.301, de 27 de junho de 2016.** Dispõe sobre a adoção de medidas de vigilância em saúde quando verificada situação de iminente perigo à saúde pública pela presença do mosquito transmissor do vírus da dengue, do vírus chikungunya e do vírus da zika; e altera a Lei Nº 6.437, de 20 de agosto de 1977. Diário Oficial da República Federativa do Brasil: Brasília, DF, p. 1-2, 28 jun. 2016x.

BRASIL. **Lei Nº 13.275, de 27 de abril de 2016.** Abre crédito extraordinário, em favor dos Ministérios da Agricultura, Pecuária e Abastecimento, da Saúde, da Cultura, do Esporte, da Defesa, da Integração Nacional e do Turismo; das Secretarias de Aviação Civil e de Portos da Presidência da República; e de Transferências a Estados, Distrito Federal e Municípios, no valor de R\$ 1.318.639.330,00 (um bilhão, trezentos e dezoito milhões, seiscentos e trinta e

nove mil, trezentos e trinta reais), para os fins que especifica. Diário Oficial da República Federativa do Brasil: seção 1, Brasília, DF, p. 1-12, 28 abr. 2016y.

BRASIL. **Decreto de 03 de fevereiro de 2016.** Reabre, em favor de diversos órgãos do Poder Executivo, de Encargos Financeiros da União e de Operações Oficiais de Crédito, créditos especiais e extraordinários, no valor de R\$ 1.454.183.322,00, abertos pelas Leis e pelas Medidas Provisórias que especifica. Diário Oficial da República Federativa do Brasil: seção 1, Brasília, DF, p. 8-10, 4 fev. 2016z.

BRASIL. **Lei Nº 13.405, de 26 de dezembro de 2016.** Abre ao Orçamento Fiscal da União, em favor dos Ministérios da Justiça e da Defesa, crédito suplementar no valor de R\$ 151.975.117,00, para reforço de dotações constantes da Lei Orçamentária vigente. Diário Oficial da República Federativa do Brasil: seção 1, Brasília, DF, p. 1-4, 27 dez. 2016aa.

BRASIL. **Portaria Nº 3016, de 27 de outubro de 2016.** Abre aos Orçamentos Fiscal e da Seguridade Social da União, em favor de diversos Órgãos do Poder Executivo, crédito suplementar no valor de R\$ 493.283.021,00, para reforço de dotações constantes da Lei Orçamentária vigente. Diário Oficial da República Federativa do Brasil: seção 1, Brasília, DF, p. 45-67, 28 out. 2016ab.

BRASIL. **Extrato de Dispensa de Licitação Nº 6/2016 - UASG 160036.** Diário Oficial da República Federativa do Brasil: seção 3, Brasília, DF, p. 17, 12 fev. 2016ac.

BRASIL. **Extrato de Dispensa de Licitação Nº 4/2016 - UASG 160482.** Diário Oficial da República Federativa do Brasil: seção 3, Brasília, DF, p. 16, 23 fev. 2016ad.

BRASIL. **Extrato de Dispensa de Licitação Nº 8/2016 - UASG 160482.** Diário Oficial da República Federativa do Brasil: seção 3, Brasília, DF, p. 17, 24 mar. 2016ae.

BRASIL. **Extrato de Dispensa de Licitação Nº 9/2016 - UASG 160482.** Diário Oficial da República Federativa do Brasil: seção 3, Brasília, DF, p. 16, 30 mar. 2016af.

BRASIL. **Decreto Nº 8.662, de 1 de fevereiro de 2016.** Dispõe sobre a adoção de medidas rotineiras de prevenção e eliminação de focos do mosquito *Aedes aegypti*, no âmbito dos órgãos e entidades do Poder Executivo federal, e cria o Comitê de Articulação e Monitoramento das ações de mobilização para a prevenção e eliminação de focos do mosquito *Aedes aegypti*. Diário Oficial da República Federativa do Brasil: seção 1, Brasília, DF, p. 1-2, 2 fev. 2016ag.

BRASIL. **Extrato de Execução Descentralizada de Recursos Nº 92/2016.** Diário Oficial da República Federativa do Brasil: seção 3, Brasília, DF, p. 114, 18 nov. 2016ah.

BRASIL. **Extrato de Execução Descentralizada de Recursos Nº 109/2016.** Diário Oficial da República Federativa do Brasil: seção 3, Brasília, DF, p. 96, 7 dez. 2016ai.

BRASIL. **Extrato de Execução Descentralizada de Recursos Nº 110/2016.** Diário Oficial da República Federativa do Brasil: seção 3, Brasília, DF, p. 91, 12 dez. 2016aj.

BRASIL. **Portaria 3.129, de 28 de dezembro de 2016.** Autoriza repasse no Piso Variável de Vigilância em Saúde (PVVS) do Componente de Vigilância em Saúde de recurso financeiro para implementação de ações contingenciais de prevenção e controle do vetor *Aedes aegypti*. Diário Oficial da República Federativa do Brasil: Brasília, DF, p. 690, 29 dez. 2016ak.

BRASIL. **Portaria Nº 662, de 13 de abril de 2016.** Autoriza repasse de recursos financeiros do Fundo Nacional de Saúde ao Fundo de Saúde Estadual de São Paulo, a serem alocados no Piso Variável de Vigilância em Saúde (PVVS), para a implementação de ações de prevenção, controle e combate ao "*Aedes aegypti*". Diário Oficial da República Federativa do Brasil: seção 1, Brasília, DF, p. 36, 14 abr. 2016al.

BRASIL. **Portaria Nº 1.005, de 11 de maio de 2016.** Estabelece, em caráter emergencial, recursos financeiros a serem disponibilizados à Municípios do estado da Bahia. Diário Oficial da República Federativa do Brasil: seção 1, Brasília, DF, p. 133, 12 mai. 2016am.

BRASIL. **Portaria Nº 535, de 30 de março de 2016.** Revisa o quantitativo máximo de Agentes de Combate às Endemias passível de contratação com o auxílio da assistência financeira complementar da União, considerando os parâmetros e diretrizes estabelecidos no Decreto nº 8.474, de 22 de junho de 2015 e na Portaria nº 1.025/GM/MS, de 21 de julho de 2015. Diário Oficial da República Federativa do Brasil: seção 1, Brasília, DF, p. 43, 31 mar. 2016an.

BRASIL. **Portaria Nº 323, de 4 de março de 2016.** Autoriza o repasse de recursos, em parcela única, para Municípios, referente aos Testes Rápidos de Gravidez do Componente Pré-Natal da Rede Cegonha. Diário Oficial da República Federativa do Brasil: seção 1, Brasília, DF, p. 72-98, 7 mar. 2016ao.

BRASIL. **Lei Nº 13.249, de 13 de janeiro de 2016.** Institui o Plano Plurianual da União para o período de 2016 a 2019. Diário Oficial da República Federativa do Brasil: seção 1, Brasília, DF, p. 1-365, 1 out. 2016ap.

BRASIL. **Portaria Nº 328, de 7 de março de 2016.** Revisa a relação de metas e seus respectivos indicadores do Programa de Qualificação das Ações de Vigilância em Saúde (PQA-VS) a partir de 2016. Diário Oficial da República Federativa do Brasil: seção 1, Brasília, DF, p. 98-104, 9 mar. 2016aq.

BRASIL. **Portaria Nº 2.984, de 27 de dezembro de 2016.** Revisa a relação de metas e seus respectivos indicadores do Programa de Qualificação das Ações de Vigilância em Saúde (PQA-VS) a partir de 2017. Diário Oficial da República Federativa do Brasil: seção 1, Brasília, DF, p. 109-115, 28 dez. 2016ar.

BRASIL. **Medida Provisória Nº 712, de 29 de janeiro de 2016.** Dispõe sobre a adoção de medidas de vigilância em saúde quando verificada situação de iminente perigo à saúde pública pela presença do mosquito transmissor do Vírus da Dengue, do Vírus **Chikungunya** e do **Zika** Vírus. Diário Oficial da República Federativa do Brasil: seção 1, Brasília, DF, p. 1-2, 1 fev. 2016as.

BRASIL. **Ato do Presidente da Mesa do Congresso Nacional Nº 13, de 2016.** Diário Oficial da República Federativa do Brasil: seção 1, Brasília, DF, p. 2, 24 mar. 2016at.

BRASIL. **Mensagem Nº 53, de 27 de junho 2016.** Diário Oficial da República Federativa do Brasil: seção 1, Brasília, DF, p. 2-3, 28 jun. 2016au.

BRASIL. **Portaria Nº 1.834, de 11 de outubro 2016.** Institui Grupo de Trabalho para elaborar estudo acerca da eficácia da utilização de mecanismos de controle vetorial por meio de dispersão por aeronaves, conforme disposto no inciso IV do § 3º do art. 1º da Lei nº

13.301, de 27 de junho de 2016. Diário Oficial da República Federativa do Brasil: seção 1, Brasília, DF, p. 37, 13 out. 2016av.

BRASIL. **Edital Nº 16, de 6 de outubro de 2016.** Adesão de entes federados e instituições à concessão de bolsas do Ministério da Saúde para programas de residência médica. Diário Oficial da República Federativa do Brasil: seção 3, Brasília, DF, p. 122-124, 7 out. 2016aw.

BRASIL. **Edital Nº 17, de 6 de outubro de 2016.** Adesão de entes federados e instituições à concessão de bolsas do Ministério da Saúde para programas de residência em área profissional da saúde. Diário Oficial da República Federativa do Brasil: seção 3, Brasília, DF, p. 124-125, 7 out. 2016ax.

BRASIL. **Instrução Operacional Conjunta Nº 1 MS-MDS, de 25 de fevereiro de 2016.** Diário Oficial da República Federativa do Brasil: seção 1, Brasília, DF, p. 61, 11 abr. 2016ay.

BRASIL. **Portaria Interministerial Nº 405, de 15 de março de 2016.** Diário Oficial da República Federativa do Brasil: seção 1, Brasília, DF, p. 27, 16 mar. 2016az.

BRASIL. **Instrução Operacional Conjunta Nº 2 MS-MDS, de 31 de março de 2016.** Diário Oficial da República Federativa do Brasil: seção 1, Brasília, DF, p. 61-62, 11 abr. 2016ba.

BRASIL. **Portaria Interministerial Nº 1.115, de 3 de junho de 2016.** Prorroga os prazos estabelecidos na Portaria Interministerial MS/MDS nº 405, de 15 de março de 2016, que institui, no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS) e do Sistema Único de Assistência Social (SUAS), a Estratégia de Ação Rápida para o Fortalecimento da Atenção à Saúde e da Proteção Social de Crianças com Microcefalia. Diário Oficial da República Federativa do Brasil: seção 1, Brasília, DF, p. 35, 6 jun. 2016bb.

BRASIL. **Portaria Interministerial Nº 2.209, de 26 de outubro de 2016.** Dispõe sobre a prorrogação do prazo da Estratégia de Ação Rápida para o Fortalecimento da Atenção à Saúde e da Proteção Social de Crianças com Microcefalia, instituída pela Portaria Interministerial no 405/MS/MDSA, de 15 de março de 2016. Diário Oficial da República Federativa do Brasil: seção 1, Brasília, DF, p. 49, 27 out. 2016bc.

BRASIL. **Portaria Nº 779, de 20 de abril de 2016.** Institui, no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS), o Sistema de Registro de Atendimento às Crianças com Microcefalia. Diário Oficial da República Federativa do Brasil: seção 1, Brasília, DF, p. 79, 22 abr. 2016bd.

BRASIL. **Portaria Nº 58, de 3 de junho de 2016.** Dispõe sobre ações articuladas das redes de Assistência Social e Previdência Social na atenção às crianças com microcefalia para o acesso ao Benefício de Prestação Continuada da Assistência Social - BPC. Diário Oficial da República Federativa do Brasil: seção 1, Brasília, DF, p. 55, 6 jun. 2016be.

BRASIL. **Portaria Nº 1.171, de 16 de junho de 2016.** Credencia Municípios a receberem incentivos referentes aos Núcleos de Apoio à Saúde da Família (NASF). Diário Oficial da República Federativa do Brasil: seção 1, Brasília, DF, p. 58-59, 17 jun. 2016bf.

BRASIL. **Portaria Nº 3, de 11 de janeiro de 2016.** Dispõe sobre a implantação de Centros Colaboradores em processos de qualificação de profissionais no plano de resposta à ocorrência de microcefalia relacionada à infecção pelo vírus Zika. Diário Oficial da República Federativa do Brasil: seção 1, Brasília, DF, p. 35, 12 jan. 2016bg.

BRASIL. **Portaria Nº 355, de 8 de abril de 2016.** Inclui o procedimento de estimulação precoce para desenvolvimento neuropsicomotor para atendimento na Atenção Básica na Tabela de Procedimentos, Medicamentos, Órteses, Próteses e Materiais Especiais do SUS. Diário Oficial da República Federativa do Brasil: seção 1, Brasília, DF, p. 63, 11 abr. 2016bh.

BRASIL. **Portaria Nº 834, de 26 de abril de 2016.** Redefine os procedimentos relativos à certificação das entidades beneficentes de assistência social na área de saúde. Diário Oficial da República Federativa do Brasil: seção 1, Brasília, DF, p. 33-38, 27 abr. 2016bi.

BRASIL. **Portaria Nº 1.046, de 20 de maio de 2016.** Institui a Rede Nacional de Especialistas em Zika e doenças correlatas (RENEZIKA). Diário Oficial da República Federativa do Brasil: seção 1, Brasília, DF, p. 108-109, 23 mai. 2016bj.

BRASIL. **Portaria Nº 2.068, de 21 de outubro de 2016.** Institui diretrizes para a organização da atenção integral e humanizada à mulher e ao recém-nascido no Alojamento Conjunto. Diário Oficial da República Federativa do Brasil: seção 1, Brasília, DF, p. 120-121, 24 out. 2016bk.

BRASIL. **Portaria Nº 2.848, de 18 de novembro de 2016.** Institui Grupo de Trabalho para elaboração de proposta para vigilância e atenção à saúde das crianças com síndrome congênita associada à infecção pelo vírus Zika. Diário Oficial da República Federativa do Brasil: seção 1, Brasília, DF, p. 42-43, 21 nov. 2016bl.

BRASIL. **Portaria Nº 376, de 10 de maio de 2016.** Aprova os critérios e os procedimentos básicos para aplicação de recursos orçamentários e financeiros do programa de Melhorias Sanitárias Domiciliares. Diário Oficial da República Federativa do Brasil: seção 1, Brasília, DF, p. 138-139, 12 mai. 2016bm.

BRASIL. **Portaria Nº 377, de 10 de maio de 2016.** Estabelece critérios e procedimentos para aplicação de recursos orçamentários e financeiros do Programa de Saneamento Básico Rural da Funasa. Diário Oficial da República Federativa do Brasil: seção 1, Brasília, DF, p. 139-140, 12 mai. 2016bn.

BRASIL. **Portaria Nº 395, de 13 de maio de 2016.** Aprova os critérios e os procedimentos básicos para aplicação de recursos orçamentários e financeiros do programa de Resíduos Sólidos Urbanos. Diário Oficial da República Federativa do Brasil: seção 1, Brasília, DF, p. 45-46, 16 mai. 2016bo.

BRASIL. **Portaria Nº 728, de 21 de setembro de 2016.** Aprova os critérios e os procedimentos básicos para aplicação de recursos orçamentários e financeiros do programa de Melhorias Sanitárias Domiciliares. Diário Oficial da República Federativa do Brasil: seção 1, Brasília, DF, p. 36-37, 22 set. 2016bp.

BRASIL. **Portaria Nº 730, de 21 de setembro de 2016.** Aprova os critérios e os procedimentos básicos para aplicação de recursos orçamentários e financeiros do programa de Resíduos Sólidos Urbanos. Diário Oficial da República Federativa do Brasil: seção 1, Brasília, DF, p. 38, 22 set. 2016bq.

BRASIL. **Resolução Nº 72, de 30 de março de 2016.** Altera a Resolução da Diretoria Colegiada - RDC n.º 23, de 27 de maio de 2011, que dispõe sobre o regulamento técnico para o funcionamento dos Bancos de Células e Tecidos Germinativos e dá outras providências. Diário Oficial da República Federativa do Brasil: seção 1, Brasília, DF, p. 103, 1 abr. 2016br.

BRASIL. **Resolução-RE Nº 2.612, de 26 de setembro de 2016.** Diário Oficial da República Federativa do Brasil: seção 1, Brasília, DF, p. 27, 27 set. 2016bs.

BRASIL. **Resolução Normativa-RN Nº 407, de 3 de junho de 2016.** Altera a Resolução Normativa - RN nº 387, de 28 de outubro de 2015, que dispõe sobre o Rol de Procedimentos e Eventos em Saúde no âmbito da Saúde Suplementar, para regulamentar a cobertura obrigatória e a utilização de testes diagnósticos para infecção pelo vírus Zika. Diário Oficial da República Federativa do Brasil: seção 1, Brasília, DF, p. 35, 6 jun. 2016bt.

BRASIL. **Acórdão Nº 813/2016 - TCU – Plenário.** Diário Oficial da República Federativa do Brasil: Brasília, DF, p. 123, 22 abr. 2016bu.

BRASIL. **Portaria de Consolidação 4, de 28 de setembro de 2017.** Consolidação das normas sobre os sistemas e os subsistemas do Sistema Único de Saúde. Diário Oficial da República Federativa do Brasil: suplemento, Brasília, DF, p. 288-360, 03 out. 2017.

BRASIL. **Portaria 1.682, de 30 de julho de 2017.** Declara o encerramento da Emergência em Saúde Pública de importância Nacional (ESPIN) por alteração do padrão de ocorrência de microcefalias no Brasil e desativa o Centro de Operações de Emergências em Saúde Pública (COES). Diário Oficial da República Federativa do Brasil: seção 1, Brasília, DF, p. 79, 06 jul. 2017a.

BRASIL. **Extrato de Dispensa de Licitação Nº 568/2017 UASG 250005.** Diário Oficial da República Federativa do Brasil: seção 3, Brasília, DF, p. 91, 15 dez. 2017b.

BRASIL. **Extrato de Contrato Nº 20/2017.** Diário Oficial da República Federativa do Brasil: seção 3, Brasília, DF, p. 115, 23 fev. 2017c.

BRASIL. **Convênio de Cooperação Técnica nº 272/2016.** Diário Oficial da República Federativa do Brasil: seção 3, Brasília, DF, p. 111, 3 jan. 2017d.

BRASIL. **Extrato de Termo Aditivo Nº 7/2017 - UASG 154177.** Diário Oficial da República Federativa do Brasil: seção 3, Brasília, DF, p. 32, 5 mai. 2017e.

BRASIL. **Termo de Ajuste (PROADI-SUS): Nº 2/2014.** Diário Oficial da República Federativa do Brasil: seção 3, Brasília, DF, p. 96, 26 set. 2017f.

BRASIL. **Resultado de Julgamentos – Chamadas Públicas:** Apoio a pesquisas em Andamento sobre vírus Zika. Diário Oficial da República Federativa do Brasil: seção 3, Brasília, DF, p. 6, 13 fev. 2017g.

BRASIL. **Extrato de Contrato Nº 2017/000001.** Diário Oficial da República Federativa do Brasil: seção 3, Brasília, DF, p. 101, 3 fev. 2017h.

BRASIL. **Extrato de Contrato Nº 6/2017 - UASG 254421.** Diário Oficial da República Federativa do Brasil: seção 3, Brasília, DF, p. 109, 31 mar. 2017i.

BRASIL. **Extrato de Contrato Nº 6/2017 - UASG 254435.** Diário Oficial da República Federativa do Brasil: seção 3, Brasília, DF, p. 92, 28 nov. 2017j.

BRASIL. **Resolução Nº 541, de 17 de fevereiro de 2017.** Diário Oficial da República Federativa do Brasil: seção 1, Brasília, DF, p. 39-40, 17 fev. 2017k.

BRASIL. **Resolução Nº 3, de 19 de abril de 2017.** Aprova o ajuste das metas de execução do Programa Nacional de Promoção do Acesso ao Mundo do Trabalho - Programa Acessuas Trabalho para os municípios com saldos financeiros nos respectivos fundos de assistência social. Diário Oficial da República Federativa do Brasil: seção 1, Brasília, DF, p. 90, 20 abri. 2017l.

BRASIL. **Lei Nº 13.414, de 10 de janeiro de 2017.** Estima a receita e fixa a despesa da União para o exercício financeiro de 2017. Diário Oficial da República Federativa do Brasil: seção 1, Brasília, DF, p. 1-2103, 11 jan. 2017m.

BRASIL. **Portaria Nº 2.303, de 11 de setembro de 2017.** Autoriza repasse no Piso Variável de Vigilância em Saúde (PVVS) do Componente de Vigilância em Saúde de recurso financeiro referente à segunda parcela conforme Portaria nº 3.129/GM/MS, de 28 de dezembro de 2016. Diário Oficial da República Federativa do Brasil: seção 1, Brasília, DF, p. 52-63, 15 set. 2017n.

BRASIL. **Portaria Nº 3.469, de 18 de dezembro de 2017.** Suspende a transferência de recursos financeiros do Piso Fixo de Vigilância em Saúde (PFVS) do Bloco de Vigilância em Saúde dos municípios que não cumprirem a obrigatoriedade de envio do levantamento entomológico de Infestação por *Aedes aegypti*, conforme previsão do art. 1º da Resolução CIT nº 12, de 26 de janeiro de 2017. Diário Oficial da República Federativa do Brasil: seção 1, Brasília, DF, p. 121, 22 dez. 2017o.

BRASIL. **Portaria de Consolidação 6, de 28 de setembro de 2017.** Consolidação das normas sobre o financiamento e a transferência dos recursos federais para as ações e os serviços de saúde do Sistema Único de Saúde. Diário Oficial da República Federativa do Brasil: suplemento, Brasília, DF, p. 569-714, 03 out. 2017p.

BRASIL. **Portaria Nº 3.801, de 26 de dezembro de 2017.** Habilita Estados e Municípios a receberem recursos destinados à realização de novos exames do pré-natal, incluindo valor referente a um segundo exame de ultrassonografia obstétrica, para a realização de teste rápido de gravidez e altera Anexo 2 do Anexo II - Novos exames de pré-natal da Portaria de Consolidação nº 3/GM/MS, de 28 de setembro de 2017. Diário Oficial da República Federativa do Brasil: suplemento, Brasília, DF, p. 34-124, 26 dez. 2017q.

BRASIL. **Portaria Interministerial Nº 1.055, de 25 de abril de 2017.** Redefine as regras e os critérios para adesão ao Programa Saúde na Escola - PSE por estados, Distrito Federal e municípios e dispõe sobre o respectivo incentivo financeiro para custeio de ações. Diário Oficial da República Federativa do Brasil: seção 1, Brasília, DF, p. 36-37, 26 abr. 2017r.

BRASIL. **Portaria Nº 2.706, de 18 de outubro de 2017.** Lista os Municípios que finalizaram a adesão ao Programa Saúde na Escola para o ciclo 2017/2018 e os habilita ao recebimento do teto de recursos financeiros pactuados em Termo de Compromisso e repassa recursos financeiros para Municípios prioritários para ações de prevenção da obesidade infantil com escolares. Diário Oficial da República Federativa do Brasil: seção 1, Brasília, DF, p. 49-130, 20 out. 2017s.

BRASIL. **Edital de Chamamento Público Nº 1/2017/DESAM/FUNASA/MS.** Diário Oficial da República Federativa do Brasil: seção 3, Brasília, DF, p. 114, 14 ago. 2017t.

BRASIL. **Portaria de Consolidação 5, de 28 de setembro de 2017.** Consolidação das normas sobre as ações e os serviços de saúde do Sistema Único de Saúde. Diário Oficial da República Federativa do Brasil: suplemento, Brasília, DF, p. 360-568, 03 out. 2017u.

BRASIL. **Portaria Nº 2, de 19 de janeiro de 2017.** Homologação do resultado final do prêmio de incentivo em ciência e tecnologia para o SUS XV Edição - Ano 2016. Diário Oficial da República Federativa do Brasil: seção 1, Brasília, DF, p. 25-26, 20 jan. 2017v.

BRASIL. **Portaria Nº 38, de 3 de agosto de 2017.** Divulga o resultado final da 15ª Mostra de Experiências Bem-Sucedidas em Epidemiologia, Prevenção e Controle de Doenças (15ª Expoepi). Diário Oficial da República Federativa do Brasil: seção 1, Brasília, DF, p. 59-60, 7 ago. 2017w.

BRASIL. **Edital Nº 10, de 27 de novembro de 2017.** Adesão de entes federados e instituições à concessão de bolsas do Ministério da Saúde para programas de residência médica. Diário Oficial da República Federativa do Brasil: seção 3, Brasília, DF, p. 94-95, 28 nov. 2017x.

BRASIL. **Edital Nº 11, de 27 de novembro de 2017.** Adesão de entes federados e instituições à concessão de bolsas do Ministério da Saúde para programas de residência em área profissional da saúde. Diário Oficial da República Federativa do Brasil: seção 3, Brasília, DF, p. 95-97, 28 nov. 2017y.

BRASIL. **Portaria Nº 7, de 8 de fevereiro de 2017.** Diário Oficial da República Federativa do Brasil: seção 1, Brasília, DF, p. 13-14, 15 fev. 2017z.

BRASIL. **Portaria de Consolidação 1, de 28 de setembro de 2017.** Consolidação das normas sobre os direitos e deveres dos usuários da saúde, a organização e o funcionamento do Sistema Único de Saúde. Diário Oficial da República Federativa do Brasil: suplemento, Brasília, DF, p. 1-61, 03 out. 2017aa.

BRASIL. **Portaria Nº 276, de 27 de janeiro de 2017.** Credencia municípios a receberem incentivos referentes aos Núcleos de Apoio à Saúde da Família (NASF). Diário Oficial da República Federativa do Brasil: seção 1, Brasília, DF, p. 86, 30 jan. 2017ab.

BRASIL. **Portaria Nº 3.502, de 19 de dezembro de 2017.** Institui, no âmbito do Sistema Único de Saúde - SUS, a Estratégia de fortalecimento das ações de cuidado das crianças suspeitas ou confirmadas para Síndrome Congênita associada à infecção pelo vírus Zika e outras síndromes causadas por sífilis, toxoplasmose, rubéola, citomegalovírus e herpes vírus. Diário Oficial da República Federativa do Brasil: seção 1, Brasília, DF, p. 124-163, 22 dez. 2017ac.

BRASIL. **Portaria Nº 3.958, de 28 de dezembro de 2017.** Altera a Portaria nº 3.502/GM/MS, de 19 de dezembro de 2017, que institui, no âmbito do Sistema Único de Saúde - SUS, a Estratégia de fortalecimento das ações de cuidado das crianças suspeitas ou confirmadas para Síndrome Congênita associada à infecção pelo vírus Zika e outras síndromes causadas por sífilis, toxoplasmose, rubéola, citomegalovírus e herpes vírus. Diário Oficial da República Federativa do Brasil: seção 1, edição extra, Brasília, DF, p. 73, 28 dez. 2017ad.

BRASIL. **Portaria de Consolidação 3, de 28 de setembro de 2017.** Consolidação das normas sobre as redes do Sistema Único de Saúde. Diário Oficial da República Federativa do Brasil: suplemento, Brasília, DF, p. 192-288, 03 out. 2017ae.

BRASIL. **Portaria Nº 919, de 27 de junho de 2017.** Aprova os critérios e os procedimentos básicos para aplicação de recursos orçamentários e financeiros, dos programas de Melhorias Sanitárias Domiciliares e Melhorias Habitacionais para o Controle da Doença de Chagas. Diário Oficial da República Federativa do Brasil: seção 1, Brasília, DF, p. 41-42, 28 jun. 2017af.

BRASIL. **Portaria Nº 1.035, de 8 de agosto de 2017.** Aprova os critérios e os procedimentos básicos para aplicação de recursos orçamentários e financeiros, do Programa de Resíduos Sólidos Urbanos. Diário Oficial da República Federativa do Brasil: seção 1, Brasília, DF, p. 96-97, 9 ago. 2017ag.

BRASIL. **Portaria Nº 252, de 26 de janeiro de 2017.** Define a lista de produtos estratégicos para o Sistema Único de Saúde (SUS), nos termos dos anexos a esta Portaria. Diário Oficial da República Federativa do Brasil: seção 1, Brasília, DF, p. 77-78, 30 jan. 2017ah.

BRASIL. **Portaria Nº 704, de 8 de março de 2017.** Define a lista de produtos estratégicos para o Sistema Único de Saúde (SUS), nos termos dos anexos a esta Portaria. Diário Oficial da República Federativa do Brasil: seção 1, Brasília, DF, p. 33, 10 mar. 2017ai.

BRASIL. **Portaria Nº 782, de 15 de março de 2017.** Define a relação das epizootias de notificação compulsória e suas diretrizes para notificação em todo o território nacional. Diário Oficial da República Federativa do Brasil: seção 1, Brasília, DF, p. 62-63, 16 mar. 2017aj.

BRASIL. **Portaria Nº 894, de 31 de março de 2017.** Inclui o Procedimento Teste Rápido para Vírus Zika IgG e IgM na Tabela de Procedimentos, Medicamentos, Órteses, Próteses e Materiais Especiais (OPM) do Sistema Único de Saúde (SUS). Diário Oficial da República Federativa do Brasil: seção 1, Brasília, DF, p. 78, 3 abr. 2017ak.

BRASIL. **Portaria Nº 1.419, de 8 de junho de 2017.** Aprova os Regimentos Internos e o Quadro Demonstrativo de Cargos em Comissão e das Funções de Confiança das unidades integrantes da Estrutura Regimental do Ministério da Saúde. Diário Oficial da República Federativa do Brasil: seção 1, Brasília, DF, p. 38-93, 9 jun. 2017al.

BRASIL. **Portaria Nº 38, de 31 de agosto de 2017.** Torna pública a decisão de incorporar o levetiracetam para o tratamento de convulsões em pacientes com microcefalia, no âmbito do Sistema Único de Saúde - SUS. Diário Oficial da República Federativa do Brasil: seção 1, Brasília, DF, p. 52, 4 set. 2017am.

BRASIL. **Portaria Nº 2.349, de 14 de setembro de 2017.** Aprova a Classificação de Risco dos Agentes Biológicos elaborada em 2017, pela Comissão de Biossegurança em Saúde (CBS), do Ministério da Saúde. Diário Oficial da República Federativa do Brasil: seção 1, Brasília, DF, p. 51-54, 22 set. 2017an.

BRASIL. **Portaria Nº 1.185, de 9 de novembro de 2017.** Indefere projetos no âmbito do Programa Nacional de Apoio à Atenção da Saúde da Pessoa com Deficiência (PRONAS/PCD). Diário Oficial da República Federativa do Brasil: seção 1, Brasília, DF, p. 114-119, 1 dez. 2017ao.

BRASIL. **Acórdão Nº 1802/2016 - TCU – 1ª Câmara.** Diário Oficial da República Federativa do Brasil: seção 1, Brasília, DF, p. 123, 16 mar. 2017ap.

BRASIL. **Acórdão Nº 1073/2017 - TCU – Plenário.** Diário Oficial da República Federativa do Brasil: seção 1, Brasília, DF, p. 137, 9 jun. 2017aq.

BRASIL. Constituição (1988). **Constituição da República Federativa do Brasil:** de 5 de outubro de 1988. 53.ed. Brasília: Câmara dos Deputados, 2018.

BRASIL. **Extrato de Cessão Direitos Autorais.** Diário Oficial da República Federativa do Brasil: seção 3, Brasília, DF, p. 124, 14 mar. 2018a.

BRASIL. **Extrato de Cooperação Técnica.** Diário Oficial da República Federativa do Brasil: seção 3, Brasília, DF, p. 102, 20 fev. 2018b.

BRASIL. **Extrato de Termo de Ajuste.** Diário Oficial da República Federativa do Brasil: seção 3, Brasília, DF, p. 103, 20 fev. 2018c.

BRASIL. **Convenio de Cooperação Técnica sem transferência de recursos financeiros.** Diário Oficial da República Federativa do Brasil: seção 3, Brasília, DF, p. 124, 5 fev. 2018d.

BRASIL. **Convenio de Cooperação Técnica nº 183/2017.** Diário Oficial da República Federativa do Brasil: seção 3, Brasília, DF, p. 105, 13 dez. 2018e.

BRASIL. **Extrato de Acordo de Cooperação Nº 2/2018.** Diário Oficial da República Federativa do Brasil: seção 3, Brasília, DF, p. 10, 3 mai. 2018f.

BRASIL. **Contrato Tripartite para prestação de serviço técnicos especializados.** Diário Oficial da República Federativa do Brasil: seção 3, Brasília, DF, p. 88, 13 ago. 2018g.

BRASIL. **Extrato de Termo de Ajuste Nº 1/2017.** Diário Oficial da República Federativa do Brasil: seção 3, Brasília, DF, p. 126, 4 out. 2018h.

BRASIL. **Extrato de Contraro.** Diário Oficial da República Federativa do Brasil: seção 3, Brasília, DF, p. 105, 30 nov. 2018i.

BRASIL. **Aviso de Licitação Tomada de Preços Nº 7/2018 - OEI/FUNASA.** Diário Oficial da República Federativa do Brasil: seção 3, Brasília, DF, p. 236, 5 dez. 2018j.

BRASIL. **Resultado de Julgamentos – Chamadas Públicas:** Encomenda "Coortes brasileiras de gestantes com exantema e de crianças com microcefalias ou outras manifestações da Síndrome de Zika Congênita (SZC). Diário Oficial da República Federativa do Brasil: seção 3, Brasília, DF, p. 10, 3 set. 2018k.

BRASIL. **Resultado de Julgamentos – Chamadas Públicas:** Projeto do Consórcio Nacional de Coortes de Zika. Diário Oficial da República Federativa do Brasil: seção 3, Brasília, DF, p. 19, 29 nov. 2018l.

BRASIL. **Resolução Nº 583, de 10 de maio de 2018.** Diário Oficial da República Federativa do Brasil: seção 1, Brasília, DF, p. 80-90, 13 ago. 2018m.

BRASIL. **Resolução Nº 579, de 22 de fevereiro de 2018.** Diário Oficial da República Federativa do Brasil: seção 1, Brasília, DF, p. 43-44, 6 nov. 2018n.

BRASIL. **Aviso de Licitação Pregão Nº 1/2018 - UASG 783310.** Diário Oficial da República Federativa do Brasil: seção 3, Brasília, DF, p. 12, 9 jan. 2018o.

BRASIL. **Portaria Nº 272, de 7 de fevereiro de 2018.** Suspende a transferência de recursos financeiros do Piso Fixo de Vigilância em Saúde (PFVS), do Bloco de Custeio das Ações e Serviços Públicos de Saúde a serem alocados no Grupo de Vigilância em Saúde, dos municípios que não cumpriram a obrigatoriedade de envio do levantamento entomológico de Infestação por *Aedes aegypti*, conforme previsão do art. 1º da Resolução CIT nº 12, de 26 de janeiro de 2017. Diário Oficial da República Federativa do Brasil: seção 1, Brasília, DF, p. 48-49, 9 fev. 2018p.

BRASIL. **Portaria Nº 1.014, de 23 de abril de 2018.** Restabelece a transferência de recursos financeiros do Piso Fixo de Vigilância em Saúde (PFVS), do Bloco de Custeio das Ações e Serviços Públicos de Saúde a serem alocados no Grupo de Vigilância em Saúde, dos municípios que cumpriram a obrigatoriedade de envio do levantamento entomológico de Infestação por *Aedes aegypti*, conforme previsão do art. 1º da Resolução CIT nº 12, de 26 de janeiro de 2017. Diário Oficial da República Federativa do Brasil: seção 1, Brasília, DF, p. 53, 24 abr. 2018q.

BRASIL. **Portaria Nº 1.472, de 30 de maio de 2018.** Restabelece a transferência de recursos financeiros do Piso Fixo de Vigilância em Saúde (PFVS), do Bloco de Custeio das Ações e Serviços Públicos de Saúde a serem alocados no Grupo de Vigilância em Saúde, dos municípios que cumpriram a obrigatoriedade de envio do levantamento entomológico de Infestação por *Aedes aegypti*, conforme previsão do art. 1º da Resolução CIT nº 12, de 26 de janeiro de 2017. Diário Oficial da República Federativa do Brasil: seção 1, Brasília, DF, p. 81, 1 jun. 2018r.

BRASIL. **Portaria Nº 2.160, de 17 de julho de 2018.** Restabelece a transferência de recursos financeiros do Piso Fixo de Vigilância em Saúde (PFVS), do Bloco de Custeio das Ações e Serviços Públicos de Saúde a serem alocados no Grupo de Vigilância em Saúde, dos municípios que cumpriram a obrigatoriedade de envio do levantamento entomológico de Infestação por *Aedes aegypti*, conforme previsão do art. 1º da Resolução CIT nº 12, de 26 de janeiro de 2017. Diário Oficial da República Federativa do Brasil: seção 1, Brasília, DF, p. 55, 18 jul. 2018s.

BRASIL. **Portaria Nº 2.461, de 13 de agosto de 2018.** Restabelece a transferência de recursos financeiros do Piso Fixo de Vigilância em Saúde (PFVS), do Bloco de Custeio das Ações e Serviços Públicos de Saúde a serem alocados no Grupo de Vigilância em Saúde, dos municípios que cumpriram a obrigatoriedade de envio do levantamento entomológico de Infestação por *Aedes aegypti*, conforme previsão do art. 1º da Resolução CIT nº 12, de 26 de janeiro de 2017. Diário Oficial da República Federativa do Brasil: seção 1, Brasília, DF, p. 61, 16 ago. 2018t.

BRASIL. **Portaria Nº 3.314, de 11 de outubro de 2018.** Restabelece a transferência de recursos financeiros do Piso Fixo de Vigilância em Saúde (PFVS), do Bloco de Custeio das Ações e Serviços Públicos de Saúde a serem alocados no Grupo de Vigilância em Saúde, dos municípios que cumpriram a obrigatoriedade de envio do levantamento entomológico de Infestação por *Aedes aegypti*, conforme previsão do art. 1º da Resolução CIT nº 12, de 26 de

janeiro de 2017. Diário Oficial da República Federativa do Brasil: seção 1, Brasília, DF, p. 48, 15 out. 2018u.

BRASIL. **Portaria Nº 3.923, de 11 de dezembro de 2018.** Restabelece a transferência de recursos financeiros do Piso Fixo de Vigilância em Saúde (PFVS), do Bloco de Custeio das Ações e Serviços Públicos de Saúde a serem alocados no Grupo de Vigilância em Saúde, dos municípios que cumpriram a obrigatoriedade de envio do levantamento entomológico de Infestação por *Aedes aegypti*, conforme previsão do art. 1º da Resolução CIT nº 12, de 26 de janeiro de 2017. Diário Oficial da República Federativa do Brasil: seção 1, Brasília, DF, p. 48, 12 dez. 2018v.

BRASIL. **Portaria Nº 2.082, de 6 de julho de 2018.** Autoriza o repasse de recursos financeiros do Fundo Nacional de Saúde ao Fundo Estadual de Saúde de Goiás, no Bloco de Custeio das Ações e Serviços Públicos de Saúde, a serem alocados no Grupo de Vigilância em Saúde para implementação e modelagem, para o nível nacional, de sistema integrado de informações para o monitoramento e a vigilância do *Aedes aegypti*/*Aedes albopictus*. Diário Oficial da República Federativa do Brasil: Brasília, DF, p. 10, 6 jul. 2018w.

BRASIL. **Portaria Nº 1.520, de 30 de maio de 2018.** Altera os Anexos XCVIII e XCIX à Portaria de Consolidação nº 5/GM/MS, de 28 de setembro de 2017, com a inclusão de metas e indicadores do Programa de Qualificação das Ações de Vigilância em Saúde - PQA-VS, a partir de 2018. Diário Oficial da República Federativa do Brasil: seção1, Brasília, DF, p. 47-53, 6 jun. 2018x.

BRASIL. **Portaria Nº 197, de 26 de janeiro de 2018.** Descredencia Equipes do Núcleo Ampliado de Saúde da Família e Atenção Básica- NASF-AB, por não cumprimento de prazo. Diário Oficial da República Federativa do Brasil: seção1, Brasília, DF, p. 32, 2 fev. 2018y.

BRASIL. **Portaria Nº 625, de 16 de março de 2018.** Altera o parágrafo único do art. 3º da Portaria nº 1.171/GM/MS, de 16 de junho de 2016, e da Portaria nº 276/GM/MS, de 27 de janeiro de 2017, que credenciam municípios a receberem incentivos referentes aos Núcleos de Apoio à Saúde da Família (NASF). Diário Oficial da República Federativa do Brasil: seção1, Brasília, DF, p. 68, 22 mar. 2018z.

BRASIL. **Portaria Nº 4.073, de 29 de dezembro de 2017.** Altera a Portaria nº 3.502/GM/MS, de 19 de dezembro de 2017, que institui, no âmbito do Sistema Único de Saúde - SUS, a Estratégia de fortalecimento das ações de cuidado das crianças suspeitas ou confirmadas para Síndrome Congênita associada à infecção pelo vírus Zika e outras síndromes causadas por sífilis, toxoplasmose, rubéola, citomegalovírus e herpes vírus. Diário Oficial da República Federativa do Brasil: seção1, Brasília, DF, p. 26, 5 jan. 2018aa.

BRASIL. **Portaria Nº 3.254, de 8 de outubro de 2018.** Prorroga o prazo de pactuação previsto na Portaria nº 3.502/GM/MS, de 19 de dezembro de 2017, que institui, no âmbito do Sistema Único de Saúde - SUS, a Estratégia de fortalecimento das ações de cuidado das crianças suspeitas ou confirmadas para Síndrome Congênita associada à infecção pelo vírus Zika e outras síndromes causadas por sífilis, toxoplasmose, rubéola, citomegalovírus e herpes vírus. Diário Oficial da República Federativa do Brasil: seção1, Brasília, DF, p. 42, 15 out. 2018ab.

BRASIL. **Portaria Nº 4.426, de 28 de dezembro de 2018.** Altera a Portaria nº 3.502/GM/MS, de 19 de dezembro de 2017, que institui, no âmbito do Sistema Único de

Saúde - SUS, a Estratégia de fortalecimento das ações de cuidado das crianças suspeitas ou confirmadas para Síndrome Congênita associada à infecção pelo vírus Zika e outras síndromes causadas por sífilis, toxoplasmose, rubéola, citomegalovírus e herpes vírus. Diário Oficial da República Federativa do Brasil: seção 1, edição extra, Brasília, DF, p. 16, 31 dez. 2018ac.

BRASIL. **Resolução-RE Nº 649, de 15 de março de 2018.** Diário Oficial da República Federativa do Brasil: suplemento, Brasília, DF, p. 18, 26 mar. 2018ad.

BRASIL. **Portaria Nº 53, de 9 de janeiro de 2018.** Diário Oficial da República Federativa do Brasil: seção 2, Brasília, DF, p. 39, 19 fev. 2018ae.

BRASIL. **Portaria Nº 144, de 18 de janeiro de 2018.** Diário Oficial da República Federativa do Brasil: seção 2, Brasília, DF, p. 32, 25 jan. 2018af.

BRASIL. **Portaria Nº 1.430, de 11 de junho de 2018.** Altera a Portaria de Consolidação nº 5, de 28 de setembro de 2017, para instituir o Programa de Treinamento em Epidemiologia Aplicada aos Serviços do Sistema Único de Saúde - Programa EpiSUS. Diário Oficial da República Federativa do Brasil: seção 1, Brasília, DF, p. 63-64, 12 jun. 2018ag.

BRASIL. **Portaria Nº 1.320, de 4 de dezembro de 2018.** Indefere projetos no âmbito do Programa Nacional de Apoio à Atenção da Saúde da Pessoa com Deficiência (PRONAS/PCD). Diário Oficial da República Federativa do Brasil: seção 1, Brasília, DF, p. 57-62, 5 dez. 2018ah.

BRASIL. **Portaria Nº 1.319, de 4 de dezembro de 2018.** Defere projetos no âmbito do Programa Nacional de Apoio à Atenção da Saúde da Pessoa com Deficiência (PRONAS/PCD). Diário Oficial da República Federativa do Brasil: seção 1, Brasília, DF, p. 51-57, 5 dez. 2018ai.

BRASIL. **Extrato de Pauta, Sessão Ordinária da 1ª Câmara de 31/07/2018, às 15h.** Diário Oficial da República Federativa do Brasil: seção 1, Brasília, DF, p. 241-250, 27 jul. 2018aj.

BRASIL. **Extrato de Pauta, Sessão Ordinária da Primeira Câmara, de 11/09/2018, às 15h.** Diário Oficial da República Federativa do Brasil: seção 1, Brasília, DF, p. 84-94, 6 set. 2018ak.

BRASIL. **Acórdão No 2607/2018 – TCU – Plenário.** Diário Oficial da República Federativa do Brasil: seção 1, Brasília, DF, p. 100, 29 nov. 2018al.

BRASIL. **Extrato de Pauta, Sessão Ordinária de Plenário, de 21 de novembro de 2018, às 14h30.** Diário Oficial da República Federativa do Brasil: seção 1, Brasília, DF, p. 216-219, 19 nov. 2018am.

BRASIL. **Acórdão No 2701/2018 – TCU – Plenário.** Diário Oficial da República Federativa do Brasil: seção 1, Brasília, DF, p. 160-161, 10 dez. 2018an.

BRASIL. **Lei Nº 14.026, de 15 de julho de 2020.** Atualiza o marco legal do saneamento básico e altera a Lei nº 9.984, de 17 de julho de 2000, para atribuir à Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico (ANA) competência para editar normas de referência sobre o serviço de saneamento, a Lei nº 10.768, de 19 de novembro de 2003, para alterar o nome e as atribuições do cargo de Especialista em Recursos Hídricos, a Lei nº 11.107, de 6 de abril de

2005, para vedar a prestação por contrato de programa dos serviços públicos de que trata o art. 175 da Constituição Federal, a Lei nº 11.445, de 5 de janeiro de 2007, para aprimorar as condições estruturais do saneamento básico no País, a Lei nº 12.305, de 2 de agosto de 2010, para tratar dos prazos para a disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos, a Lei nº 13.089, de 12 de janeiro de 2015 (Estatuto da Metrópole), para estender seu âmbito de aplicação às microrregiões, e a Lei nº 13.529, de 4 de dezembro de 2017, para autorizar a União a participar de fundo com a finalidade exclusiva de financiar serviços técnicos especializados. Diário Oficial da República Federativa do Brasil: Brasília, DF, p. 1-8, 16 jul. 2020.

BRASIL. **Lei Nº 13.985, de 7 de abril de 2020.** Institui pensão especial destinada a crianças com Síndrome Congênita do Zika Vírus, nascidas entre 1º de janeiro de 2015 e 31 de dezembro de 2019, beneficiárias do Benefício de Prestação Continuada (BPC). Diário Oficial da República Federativa do Brasil: edição extra B, Brasília, DF, p. 1, 7 abr. 2020a.

BRASIL, P. et al. Zika Virus outbreak in Rio de Janeiro, Brazil: clinical characterization, epidemiological and virological aspects. **PLOS Neglected Tropical Diseases**, v. 10, n. 4, p. 1-13, 2016.

BREILH, J. **Epidemiologia crítica:** ciência emancipadora e interculturalidade. Rio de Janeiro: editora FIOCRUZ, 2006.

BRETAS, G. Fim da emergência ou refresco sazonal? **Associação Brasileira de Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, 17 mai. 2017. Disponível em: <https://www.abrasco.org.br/site/noticias/saude-da-populacao/fim-da-emergencia-ou-refresco-sazonal-por-gustavo-bretas/28803/>. Acesso em: 15 mar. 2020.

BRITO, C. A. A. et al. Zika in Pernambuco: rewriting the first outbreak. **Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical**, v. 49, n. 5, p. 553-558, 2016.

BUSS, P. M. Uma introdução ao conceito de Promoção da Saúde. In: CZERESNIA, D.; FREITAS, C. M. (orgs.). **Promoção da Saúde:** conceitos, reflexões, tendências. 2. ed. Rio de Janeiro: Editora Fiocruz, 2009. p. 19-42.

BUSS, P. M.; CARVALHO, A. I. Desenvolvimento da promoção da saúde no Brasil nos últimos vinte anos (1988-2008). **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 14 n. 6, p. 2305-2316, 2009.

CAMARGO, A. C. K. “A questão dos medicamentos”: uma análise acerca do uso e consumo de medicamentos entre crianças nascidas com a Síndrome Congênita do Zika vírus em Recife/PE. **Caos – revista eletrônica de Ciências Sociais**, v. 23, p. 251-270, 2019.

CAMARGO, A. C. K. Carta à Editora. **Revista Textos Graduados**, v. 1, n. 5, p. 13-15, 2019a.

CAMARGO, T. M. C. R. O debate sobre aborto e Zika: lições da epidemia de AIDS. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 32, n. 5, p. 1-3, 2016.

CAMPOS, G. W. S. O SUS entre a tradição dos Sistemas Nacionais e o modo liberal-privado para organizar o cuidado à saúde. **Ciência e Saúde Coletiva**, v. 12, sup., p. 1865-1874, 2007.

CAMPOS, G. W. S. SUS: o que e como fazer? **Ciência e Saúde Coletiva**, v. 23, n. 6, p. 1707-1714, 2018.

CAMPO, T. L. et al. Revisiting key entry routes of human epidemic arboviruses into the mainland Americas through large-scale phylogenomics. **International Journal of Genomics**, v. 2018, p. 1-9, 2018.

CAMPOS, M. C. et al. Zika might be acting alone: Using an ecological study approach to investigate potencial co-acting risk factors for an unusual pattern of microcephaly in Brazil. **Plos One**, v. 13, n. 8, p. 1-16, 2018a.

CARDOSO JÚNIOR, J. C. Ruptura democrática e retrocesso civilizatório: as políticas sociais frente ao Golpe de 2016 no Brasil. In: CARDOSO JÚNIOR, J. C. et al. **Planejamento governamental e finanças públicas no Brasil contemporâneo: perspectivas críticas ao financiamento do desenvolvimento no século XXI**. São Paulo: Fundação Perseu Abramo, 2017. p. 125-175.

CARMO, E. H.; PENNA, G.; OLIVEIRA, W. K. Emergências de saúde pública: conceito, caracterização, preparação e resposta. **Estudos Avançados**, n. 22, v. 64, p. 19-32, 2008.

CARNEIRO, R.; FLEISCHER, S. R. “Eu não esperava por isso”: conceber, gestar e parir em tempos de Zika à luz das mulheres de Recife, PE, Brasil. **Interface, comunicação, saúde e educação**, v. 22, n. 66, p. 709-719, 2018.

CARTA DE OTTAWA. **Conferência Internacional Sobre Promoção da Saúde**, 1, 1986, Ottawa. Ottawa/Canadá, 1986.

CARVALHO, L. P. Vírus Zika e direitos reprodutivos: entre as políticas transnacionais, as nacionais e ações locais. **Cadernos de Gênero e Diversidade**, v. 3, n. 2, p. 134-157, 2017.

CASTRO, B. Dois anos após surto de microcefalia, número de partos volta a crescer, diz governo de PE. **G1 Pernambuco**, [S. I.], 13 out. 2017. Disponível em: <https://g1.globo.com/pernambuco/noticia/dois-anos-apos-surto-de-microcefalia-numero-de-partos-volta-a-crescer-diz-governo-de-pe.html>. Acesso em: 17 ago. 2020.

CASTRO, J. E. Desigualdad estructural y determinación social. **Cadernos de Trabalho da Rede Waterlat-Gobacit**, v. 3, n. 9, p. 8-29, 2016.

CHALHOUB, S. **Cidade Febril: cortiços e epidemias na corte imperial**. São Paulo: Companhia das letras, 1996.

CHRISPINO, A. **Introdução ao estudo das políticas públicas: uma visão interdisciplinar e contextualizada**. Rio de Janeiro: FGV Editora, 2016.

COHN, A. Caminhos da reforma sanitária. **Lua Nova**, n. 19, p. 123-140, 1989.

COMISSÃO INTERGESTORES TRIPARTITE. **Resolução 12, de 26 de janeiro de 2017**. Torna obrigatório o levantamento entomológico de Infestação por *Aedes aegypti* pelos municípios e o envio da informação para as Secretarias Estaduais de Saúde e destas, para o Ministério da Saúde. Diário Oficial da República Federativa do Brasil: seção 1, Brasília, DF, p. 38-39, 27 jan. 2017.

COMISSÃO INTERGESTORES TRIPARTITE. **Resolução Nº 4, de 22 de março de 2017**. Pactua critérios de partilha e elegibilidade para a expansão do cofinanciamento federal do Serviço de Proteção Social Especial para Pessoas com Deficiência, Idosas e suas Famílias.

Diário Oficial da República Federativa do Brasil: seção 1, Brasília, DF, p. 94-95, 27 abr. 2017a.

CONFEDERAÇÃO NACIONAL DOS MUNICÍPIOS. Mudanças no Financiamento da Saúde. Brasília: CNM, 2018.

CONFERÊNCIA NACIONAL DE SAÚDE, 8, 1986, Brasília. **Relatório Final**. Brasília, 1986.

COORDENAÇÃO DE APERFEIÇOAMENTO DE PESSOAL DE NÍVEL SUPERIOR. Resultado Final - Carta Convite: Eixo Desenvolvimento Tecnológico, Educação e Pesquisa do Plano Nacional de Enfrentamento ao *Aedes Aegypti* e à Microcefalia. Brasília, 2016. Disponível em: <http://www.capes.gov.br/images/stories/download/editais/resultados/11052016-Resultado-final-carta-convite-Aedes-Aegypti-Micorcefalia.pdf>. Acesso em: 30 ago. 2020.

COSTA, A. M. A determinação social da microcefalia/zika no Brasil. **Cadernos de Trabalho da Rede Waterlat-Gobacit**, v. 3, n. 9, p. 44-61, 2016.

COSTA, A. M. **A determinação social da microcefalia e o saneamento**. Recife. 2016a. Palestra realizada no Workshop Internacional ABCDE do Zika em 02 de mar. de 2016. Disponível em: http://scf.cpqam.fiocruz.br/eventozika/pdfs/Andre_Monteiro_Zika_ABCDE_2016.pdf. Acesso em: 13 jul. 2020.

CORREIA, W. M. O. **Determinantes sociais de saúde e a Síndrome Congênita do Vírus Zika**. 2018. Trabalho de Conclusão de Curso (Residência Multiprofissional em Saúde Coletiva) – Escola de Governo em Saúde Pública de Pernambuco, Pernambuco, 2018.

COUTINHO, C. N. As categorias de Gramsci e a realidade brasileira. In: COUTINHO, C. N.; NOGUEIRA, M. A. (orgs.). **Gramsci e a América Latina**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1988. p. 103-128.

COUTINHO, C. N. Teoria “ampliada” do Estado e A teoria ampliada do Estado e o Brasil contemporâneo. In: COUTINHO, C. N.; NOGUEIRA, M. A. (orgs.). **Gramsci: um estudo sobre seu pensamento político**. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1999. p. 119-144, 207-220.

CZERESNIA, D. O conceito de saúde e a diferença entre prevenção e promoção. In: CZERESNIA, D.; FREITAS, C. M. (orgs.). **Promoção da Saúde: conceitos, reflexões, tendências**. 2. ed. Rio de Janeiro: Editora Fiocruz, 2009. p. 43-58.

CZERESNIA, D.; FREITAS, C. M. Apresentação. In: CZERESNIA, D.; FREITAS, C. M. (orgs.). **Promoção da Saúde: conceitos, reflexões, tendências**. 2. ed. Rio de Janeiro: Editora Fiocruz, 2009. p. 11-18.

DANFÁ, L; MORAIS, E. R. C. Bioética e zika vírus na imprensa brasileira: reflexões psicossociais. **Psicologia e Saber Social**, v. 6, n. 2, p. 274-287, 2017.

DAVIS, M. **O monstro bate à nossa porta** – a ameaça global da gripe aviária. Rio de Janeiro: Record, 2006.

DECLARAÇÃO DE ALMA-ATA. **Conferência Internacional sobre Cuidados Primários de Saúde**, 1, 1978. Alma-Ata/URSS, 1978.

DIAS, E. F. O conteúdo da cidadania burguesa. Democracia como valor universal ou regra do jogo? *In: A liberdade (im)possível na ordem do capital: reestruturação produtiva e passivização*. Campinas/SP: IFCH/Unicamp, 1997. p. 49-65.

DÍAS-QUIÑONEZ, J. A. et al. Evidence of the presence of the Zika virus in Mexico early 2015. **Virus Genes**, v. 52, p. 855-857, 2016.

DICK, G. W. A.; KITCHEN, S. F.; HADDOW, A. J. Zika vírus (I). Isolations and serological specificity. **Transactions of The Royal Society of Tropical Medicine and Hygiene**, v. 46, n. 5, p.509-520, 1952.

DICK, O. B. et al. The history of dengue outbreaks in the Americas. **The American Society of Tropical Medicine and Hygiene**, v. 87, n. 4, p. 584-593, 2012.

DINIZ, D. **Zika**: do Sertão nordestino à ameaça global. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2016.

DINIZ, D. Vírus Zika e mulheres. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 32, n. 5, p. 1-3, 2016a.

DINIZ, D. **Zika em Alagoas**: a urgência dos direitos. Brasília: LetrasLivres, 2017.

DOMINGUEZ, B. Desigualdade adoce e mata. **Radis**, n. 192, p. 16-19, 2018.

DUDLEY, D. M. et al. Miscarriage and stillbirth following maternal zika virus infection in nonhuman primates. **Nature Medicine**, v. 24, n. 8, p. 1104-1107, 2018.

DUDZIAK, E.A. **Quem financia a pesquisa brasileira? Um estudo InCites sobre o Brasil e a USP**. São Paulo: SIBiUSP, 2018. Disponível em: <https://www.aguia.usp.br/noticias/quem-financia-a-pesquisa-brasileira-um-estudo-incites-sobre-o-brasil-e-a-usp/>. Acesso em: 17 nov. 2020.

ECO, U. **Como se faz uma tese em ciências humanas**. 13. ed. Barcarena: Editorial Presença, 2007.

EFE. El mundo sigue sin estar preparado para pandemias, según el Banco Mundial. **EFE**, Ginebra, 25 mai. 2017. Disponível em: <https://www.efecom/efe/espana/sociedad/el-mundo-sigue-sin-estar-preparado-para-pandemias-segun-banco-mundial/10004-3276930>. Acesso em: 18 ago. 2020.

ELIZONDO-QUIROGA, D. et al. Zika virus in salivary glands of five different species of wild-caught mosquitoes from Mexico. **Scientific Reports**, v. 8, n. 809, p. 1-7, 2018.

ENGELS, F. As grandes cidades. *In: ENGELS, F. A situação da classe trabalhadora na Inglaterra*. São Paulo: Boitempo, 2010. p. 67-116.

ETIENNE, C.; SANTOS, T.; ESPINAL, M. A. Keynote Address (November 2016): Zika Virus Disease in the Americas: A Storm in the Making. **American Society of Tropical Medicine and Hygiene**, v. 97, n. 1, p. 16-18, 2017.

FARIA, R. N. et al. Establishment and cryptic transmission of Zika virus in Brazil and the Americas. **Nature**, v. 546, n. 7.658, p. 406-410, 2017.

FARRELL, J. **A assustadora história das pestes e epidemias**. São Paulo: Ediouro, 2003.

FELLNER, Chris. Zika Virus: anatomy of a global health crisis. **Pharmacy and Therapeutics**, v. 41 n. 4, p. 242–253, 2016.

FERNANDES, F. Primeira Parte. In: FERNANDES, F. **A revolução burguesa no Brasil: ensaio de interpretação sociológica**. 5. ed. São Paulo: Globo, 2006. p. 27-176.

FERREIRA, J. R.; BUSS, P. M. Atenção Primária e Promoção da Saúde. In: MINISTÉRIO DA SAÚDE. **As Cartas de Promoção da Saúde**. Brasília: Ministério da Saúde, 2002. p. 07-17.

FERREIRA, M. C. Os Processos Constituintes de 1946 e 1988 e a definição do papel do Congresso Nacional na Política Externa Brasileira. **Revista Brasileira de Política Internacional**, v. 53, n. 2, p. 23-48, 2010.

FLEISCHER, S. Segurar, Caminhar e Falar: notas etnográficas sobre a experiência de uma “mãe de micro” no Recife/PE. **Cadernos de Gênero e Diversidade**, v. 3, n. 2, p. 93-112, 2017.

FIGUEIREDO, C. P. et al. Zika virus replicates in adult human brain tissue and impairs synapses and memory in mice. **Nature Communications**, v. 10, n. 3890, p. 1-16, 2019.

FIGUEIREDO, D. S. et al. Promoção da saúde articulada aos determinantes sociais: possibilidade para a equidade. **Revista de Enfermagem UFPE on-line**, v. 13, n. 4, p. 943-951, 2019.

FISCHER, C. et al. External quality assessment for Zika virus molecular diagnostic testing, Brazil. **Emerging Infectious Diseases**, v. 24, n. 5, p. 888-892, 2018.

FOLHA BV. Crianças com microcefalia tentam levar vida normal. **Folha BV**, Boa vista, 07 ago. 2018. Disponível em: <https://folhabv.com.br/noticia/CIDADES/Capital/Crianças-com-microcefalia-tentam-levar-vida-normal/42672>. Acesso em: 17 ago. 2020.

FONTES, V. Para pensar o capital-imperialismo contemporâneo: concentração de recursos sociais de produção e expropriações e O imperialismo, de Lenin a Gramsci. In: FONTES, V. **O Brasil e o capital-imperialismo: teoria e histórias**. 2. ed. Rio de Janeiro: EPSJV/ Editora UFRJ, 2010. p. 21-144.

FORMENTI, L. Microcefalia, Zika e informação. In: BRASIL. **Vírus Zika no Brasil: a resposta do SUS**. Brasília: Ministério da Saúde, 2017. p. 43-46.

FORMENTI, L. Anvisa suspende testes rápidos da Bahiafarma para dengue e outras três doenças. **O Estado de S. Paulo**, Brasília, 20 mar. 2019. Disponível em: <https://saude.estadao.com.br/noticias/geral,anvisa-suspende-testes-rapidos-da-bahiafarma-para-dengue-e-outras-tres-doencas,70002762710>. Acesso em: 04 mar. 2020.

FORMENTI, L. Ministério suspende distribuição de caminhonetes antidengue após suspeita de favorecimento. **O Estado de São Paulo**, Brasília, 29 jan. 2019a. Disponível em:

<https://saude.estadao.com.br/noticias/geral,ministerio-suspende-distribuicao-de-caminhonetes-antidengue-apos-suspeita-de-favorecimento,70002699235>. Acesso em: 24 mar. 2020.

FRANCO, L. Com zika e crise, nascimentos recuam no país após 6 anos; casamentos caem. **Folha de São Paulo**, Rio de Janeiro, 14 nov. 2017. Disponível em: <https://m.folha.uol.com.br/cotidiano/2017/11/1935245-com-zika-e-crise-nascimentos-recuam-no-pais-apos-6-anos-casamentos-caem.shtml>. Acesso em: 17 ago. 2020.

FRANCO, O. **História da febre amarela no Brasil**. Rio de Janeiro: Ministério da Saúde, 1969.

FREITAS, P. S. S. et al. Políticas emergenciais em saúde: os paradoxos da epidemia do Zika vírus. In: MIRANDA, A. E.; RANGEL, C.; COSTA-MOURA, R. (Org.). **Questões sobre direitos humanos: justiça, saúde e meio ambiente**. Vitória: UFES, 2018. p. 144-168.

FRUTUOSO, R. L. et al. Atuação da Sala Nacional de Coordenação. In: BRASIL. **Vírus Zika no Brasil: a resposta do SUS**. Brasília: Ministério da Saúde, 2017. p. 65-69.

FULLER, T. L. et al. Behavioral, climatic, and environmental risk factors for Zika and Chikungunya virus infections in Rio de Janeiro, Brazil, 2015-2016. **Plos One**, v. 12, n. 11, p. 1-15, 2017.

FUNDAÇÃO NACIONAL DA SAÚDE. **Programa Nacional de Controle da Dengue**. Brasília: Ministério da Saúde: 2002.

FUNDAÇÃO OSVALDO CRUZ (FIOCRUZ). Fiocruz divulga carta A PEC 241 e os impactos sobre direitos sociais, a saúde e a vida. **Fiocruz**, Rio de Janeiro, 04 out. 2016. Disponível em: <https://portal.fiocruz.br/noticia/fiocruz-divulga-carta-pec-241-e-os-impactos-sobre-direitos-sociais-saude-e-vida>. Acesso em: 10 set. 2020.

FUNDAÇÃO OSWALDO CRUZ (FIOCRUZ). **Nota Técnica N.º 4/2016/IOC-FIOCRUZ/DIRETORIA**. Rio de Janeiro: Fiocruz, 2016a. Disponível em: <http://www.fiocruz.br/ioc/media/NT04_2016_IOC_inseticida_aviao_dv_rlo_ppublicacao.pdf>. Acesso em: 14 mar. 2020.

GADELHA, P.; CARNEIRO, F. F. Zika, microcefalia, saneamento ambiental e o princípio da precaução. **Fiocruz**, Rio de Janeiro, 05 abr. 2016. Disponível em: <https://portal.fiocruz.br/noticia/artigo-zika-microcefalia-saneamento-ambiental-e-o-principio-da-precaucao>. Acesso em: 25 ago. 2020.

GARCIA, L. P. **Epidemia do vírus zika e microcefalia no Brasil: emergência, evolução e enfrentamento**. Brasília: IPEA, 2018.

GRAMSCI, A. O Moderno Príncipe. In: GRAMSCI, A. **Maquiavel, a Política e o Estado Moderno**. 8. ed. Rio de Janeiro: Editora Civilização Brasileira, 1991. p. 03-102.

GRISOTTI, M. Governança em saúde global no contexto das doenças infecciosas emergentes. **Civitas**, v. 16, n. 3, p. 377-389, 2016.

GOMES, R. Zika Vírus: Bolsonaro acaba com ação de prevenção para grávidas. **Rede Brasil Atual**, São Paulo, 23 dez. 2019. Disponível em: <https://www.redebrasilatual.com.br/saude-e-ciencia/2019/12/zika-virus-bolsonaro/>. Acesso em 14 mar. 2020.

GONÇALVES, C. Doenças ligadas à falta de saneamento geram custo de R\$ 100 mi ao SUS. **Agência Brasil**, Maceió, 20 set. 2020. Disponível em: <https://agenciabrasil.ebc.com.br/saude/noticia/2018-09/doencas-ligadas-falta-de-saneamento-geram-custo-de-r-100-mi-ao-sus>. Acesso em: 26 ago. 2020.

GOULD, E. et al. Emerging arboviroses: Why today? **One Health**, v. 4, p. 1-13, 2017.

G1 BEM ESTAR. Microcefalia faz aumentar caso de mães abandonadas por companheiros. **G1**, [S. I.], 12 mar. 2016. Disponível em: <http://g1.globo.com/bemestar/noticia/2016/03/microcefalia-faz-aumentar-caso-de-maes-abandonadas-por-companheiros.html>. Acesso em: 23 ago. 2020.

G1 SANTA CATARINA. Prefeito de Bom Retiro é afastado do cargo por ato de improbidade administrativa. **G1 Santa Catarina**, Florianópolis, 26 ago. 2019. Disponível em: <https://g1.globo.com/google/amp/sc/santa-catarina/noticia/2019/08/26/prefeito-de-bom-retiro-e-afastado-do-cargo-por-ato-de-improbidade-administrativa.ghtml>. Acesso em: 24 mar. 2020.

HARVEY, D. O problema da globalização. **Novos Rumos**, v. 25, n. 13, p. 8-16, 1998.

HEIDEMANN, I. T. S. B.; WOSNY, A. M.; BOEHS, A. E. Promoção da saúde na atenção básica: estudo baseado no método de Paulo Freire. **Ciência e Saúde Coletiva**, v. 19, n. 8, p. 3553-3559, 2014.

HENRIQUES, C. M. P.; DUARTE, E.; GARCIA, L. P. Desafios para o enfrentamento da epidemia de microcefalia. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, v. 25 n. 1, p. 07-10, 2016.

HENRIQUES, Cláudio Maierovitch. A surpresa e o grito. In: BRASIL. **Vírus Zika no Brasil**: a resposta do SUS. Brasília: Ministério da Saúde, 2017. p. 15-25.

HEUKELBACK, Jorg et al. Zika virus outbreak in Brazil. **The Journal of Infection in Developing Countries**, v. 10, n. 2, p. 116-120, 2016.

HUMAN RIGHTS WATCH. **Esquecidas e desprotegidas**: o impacto do vírus Zika nas meninas e mulheres no nordeste do Brasil. 2017.

IANNI, O. **O ciclo da revolução burguesa**. 2. ed. Petrópolis: Vozes, 1985.

IANNI, O. Polarização da cultura política. In: RATTNER, H. (Org.). **Brasil no limiar do século XXI**: alternativas para a construção de uma sociedade sustentável. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2000. p. 97-104.

IMPERATO, P. J. The convergence of a virus, mosquitoes, and human travel in globalizing the zika epidemic. **Journal of Community Health**, v. 41, n. 3, p. 674-679, 2016.

INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA. **Objetivos de Desenvolvimento do Milênio**: relatório nacional de acompanhamento, setembro de 2004. Brasília: IPEA, 2004.

INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA. **Radar do IDHM e de seus índices componentes no período de 2012 a 2017**. Brasília: IPEA: PNUD: FJP, 2019.

INSTITUTO TRATA BRASIL. Quem somos. São Paulo, 2020. Disponível em: <http://www.tratabrasil.org.br/institucional/quem-somos>. Acesso em: 7 set. 2020.

INSTITUTO TRATA BRASIL. **Painel Saneamento Brasil**. São Paulo, 2020a. Disponível em: <http://www.painelsaneamento.org.br/>. Acesso em: 17 jul. 2020.

JAENISCH, T. et al. Risk of microcephaly after Zika virus infection in Brazil, 2015 to 2016. **Bulletin of The World Health Organization**, v. 95, n. 3, 191-198, 2017.

KINDHAUSER, M. K. et al. Zika: the origin and spread of a mosquito-borne virus. **Bulletin of the World Health Organization**, v. 94, n. 9, p. 675-686, 2016.

KORNIS, G. E. M.; BRAGA, M. H.; PAULA, P. A. B. Transformações recentes da indústria farmacêutica: um exame da experiência mundial e brasileira no século XXI. **Physis**, v. 24, n. 3, p. 885-908, 2014.

KRAEMER, M. U. G. et al. The global distribution of the arbovirus vectors *Aedes aegypti* and *Ae. Albopictus*. **eLIFE**, v. 4, p. 1-18, 2015.

KRÜGER, T. R.; MORAES, B. V.; SOBIERANSKI, C. B. EBSERH no HU da UFSC: da resistência à gestão pela empresa. **Katálysis**, v. 23, n. 1, p. 152-164, 2020.

LÊNIN, V. I. **O imperialismo**: etapa superior do capitalismo. Campinas: FE/UNICAMP, 2011.

LESSER, J.; KITRON, U. A geografia social do zika no Brasil. **Estudos Avançados**, v. 30, n. 88, p. 167-175, 2016.

LEWTHWAITE, P. et al. Chikungunya virus and central nervous system infections in children, India. **Emerging Infectious Diseases**, v. 15, n. 2, p. 329-331, 2009.

LIMA, N. T. O Brasil e a Organização Pan-Americana da Saúde: uma história em três dimensões. In: FINKELMAN, J. (Org.). **Caminhos da saúde pública no Brasil**. Rio de Janeiro: Editora Fiocruz, 2002. p. 24-116.

LIGUORI, G. Estado. In: LIGUORI, G.; VOZA, P. (orgs.). **Dicionário Gramsciano**. São Paulo: Boitempo, 2017. p. 261-264.

LIGUORI, G. Capitalismo de Estado. In: LIGUORI, G.; VOZA, P. (orgs.). **Dicionário Gramsciano**. São Paulo: Boitempo, 2017a. p. 90-91.

LIMA NETO, A. S. et al. Dengue, zika e chikugunya – desafios do controle vetorial frente à ocorrência das três arboviroses – parte II. **Revista Brasileira em Promoção da Saúde**, v. 29, n. 4, p. 463-466, 2016.

LINERA, Á. G. Crise estatal e época de revolução. In: LINERA, Á. G. **A potência plebeia**: ação coletiva e identidades indígenas, operárias e populares na Bolívia. São Paulo: Boitempo, 2010. p. 279-349.

- LIRA, L. V. **Mães de micro**: três redes de cuidado e apoio no contexto do surto da síndrome congênita do vírus zika no Recife – PE. 2017. Monografia (Bacharelado em Antropologia) – Universidade de Brasília, Brasília, 2017.
- LOJKINE, J. **O Estado capitalista e a questão urbana**. 2. ed. São Paulo: Martins Fontes, 1997.
- LORENZ, C. A dengue e a Covid-19. [Entrevista para o] Instituto Nacional de Comunicação da Ciência e Tecnologia (INCT-CPCT). **Fiocruz**, Rio de Janeiro, 2020. Disponível em: <https://portal.fiocruz.br/video/dengue-e-covid-19>. Acesso em: 03 set. 2020.
- LOTUFO, P. A. Zika epidemic and social inequalities: Brazil and its fate. **São Paulo Medical Journal**, v. 134, n. 2, p. 95-96, 2016.
- LÖWY, I. Estilos de controle: mosquitos, vírus e humanos. In: **Vírus, mosquitos e modernidade**: a febre amarela no Brasil entre a ciência e a política. Rio de Janeiro: Editora Fiocruz, 2006. p. 249-315.
- LUZ, K. G.; SANTOS, G. I. V.; VIEIRA, R. M.. Febre pelo vírus Zika. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, v. 24, n. 4, p. 785-788, 2015.
- MAGALHÃES, R. C. S. **A erradicação do *Aedes aegypti***: febre amarela, Fred Soper e saúde pública nas Américas (1918-1968). Rio de Janeiro: Editora Fiocruz, 2016.
- MAGALHÃES, T. et al. Zika virus displacement by a chikungunya outbreak in Recife, Brazil. **Plos Neglected Tropical Diseases**, v. 11, n. 11, p. 1-25, 2017.
- MARELINO, U. Amor terapêutico: mães de crianças afetadas pela zika têm de lutar contra dificuldades financeiras e abandono paterno. **UOL**, Recife, 21 out. 2018. Disponível em: https://www.uol/noticias/especiais/maes-bebes-zika-dificuldades-brasil-desamparo.htm?utm_source=chrome&utm_medium=webalert&utm_campaign=uol#amor-terapeutico. Acesso em: 23 ago. 2020.
- MARICATO, E. As cidades, o mosquito e as reformas. **Cadernos de Trabalho da Rede Waterlat-Gobacit**, v. 3, n. 9, p. 30-37, 2016.
- MARICATO, E.; COLOSSO, P.; COMARÚ, F. A. Um projeto para as cidades brasileiras e o lugar da saúde pública. **Saúde em Debate**, v. 42, n. 3, p. 199-211, 2018.
- MARINHO, F. et al. Microcefalia no Brasil: prevalência e caracterização dos casos a partir do Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos (Sinasc), 2000-2015. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, v. 25, n. 4, p. 701-712, 2016.
- MARTINS, J. S. Prefácio. In: FERNANDES, F. **A revolução burguesa no Brasil**: ensaio de interpretação sociológica. 5. ed. São Paulo: Globo, 2006. p. 9-24.
- MARX, K.; ENGELS, F. Manifesto do Partido Comunista. **Estudos Avançados**, v. 12, n. 34, p. 7-46, 1998.
- MATTOS, R. A. As agências internacionais e as políticas de saúde nos anos 90: um panorama geral da oferta de ideias. **Ciência e Saúde Coletiva**, v. 6, n. 2, p. 377-389, 2001.

MCKINSEY & COMPANY. **Sobre a McKinsey**. [S. I.], 2020. Disponível em: <https://www.mckinsey.com/br/careers/impact-experience/sobre-a-mckinsey>. Acesso em: 09 mar. 2020.

MENDES, Á. O fundo público e os impasses do financiamento da saúde universal brasileira. **Saúde e Sociedade**, v. 23, n. 4, p. 1183-1197, 2014.

MILIBAND, R. Estado. In: BOTTOMORE, T. (ed.). **Dicionário do pensamento marxista**. 2. ed. Rio de Janeiro: Zahar, 1988. p. 222-225.

MINAS GERAIS. Secretaria de Estado da Saúde. **Deliberação CIB-SUS/MG No 2.934, de 08 de setembro de 2016**. Belo Horizonte, 2016. Disponível em: <https://www.saude.mg.gov.br/images/documentos/Del2394SUBVPS.pdf>. Acesso em: 24 mar. 2020.

MINAYO, M. C. S. Técnicas de análise de material qualitativo. In: MINAYO, M. C. S. **O desafio do conhecimento: pesquisa qualitativa em saúde**. 11. ed. São Paulo: Hucitec, 2008. p. 303-360.

MINISTÉRIO DA DEFESA. Forças Armadas reforçam o combate ao mosquito *Aedes*. **Ministério da Defesa**, Brasília, 1 dez. 2016. Disponível em: <https://www.defesa.gov.br/noticias/26564-forcas-armadas-reforcaram-combate-ao-mosquito-aedes>. Acesso em: 02 mar. 2020.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Portaria No 204, de 29 de janeiro de 2007**. Regulamenta o financiamento e a transferência dos recursos federais para as ações e os serviços de saúde, na forma de blocos de financiamento, com o respectivo monitoramento e controle. Brasília, DF: Gabinete do Ministro, 2007. Disponível em: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2007/prt0204_29_01_2007_comp.html. Acesso em: 9 set. 2020.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Dengue: diagnóstico e manejo clínico – adulto e criança**. 3. ed. Brasília: Ministério da Saúde, 2007a.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Diretrizes Nacionais para a Prevenção e Controle de Epidemias de Dengue**. Brasília: Ministério da Saúde, 2009.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Nota Técnica Nº 25/2011 CGPNCD/DEVEP/SVS/MS e GT-SINAN/CIEVS/DEVEP/SVS/MS**. Brasília: Ministério da Saúde, 2011. Disponível em: http://sinan.saude.gov.br/sinan/documentacao/Nota_Tecnica_25_2011_Alteracao_ficha_Dengue.pdf. Acesso em: 10 fev. 2020.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Preparação e resposta à introdução do vírus chikungunya no Brasil**. Brasília: Ministério da Saúde, 2014.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Plano de Contingência Nacional para Epidemia de Dengue**. Brasília: Ministério da Saúde, 2015.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Protocolo de vigilância e resposta à ocorrência de microcefalia relacionada à infecção pelo vírus Zika**. Versão 1.2. Brasília: Ministério da Saúde, 2015a.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Nota Informativa Nº 01/2015 – COES MICROCEFALIAS.** Brasília: Ministério da Saúde, 2015b. Disponível em: <<http://www.cosemspa.com.br/wordpress/wp-content/uploads/2015/11/microcefalia-nota-informativa-17nov2015-c-1.pdf>>. Acesso em: 25 mar. 2020.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. Governo Federal lança plano de enfrentamento à microcefalia. **Ministério da Saúde**, Brasília, 07 dez. 2015c. Disponível em: <http://www.saude.gov.br/noticias/agencia-saude/21108-governo-federal-lanca-plano-de-enfrentamento-a-microcefalia>. Acesso em: 14 jan. 2020.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. Forças Armadas reforçam o combate ao mosquito da dengue. **Ministério da Saúde**, Brasília, 07 dez. 2015d. Disponível em: <http://www.blog.saude.gov.br/index.php/combate-ao-aedes/50428-forcas-armadas-reforcam-o-combate-ao-mosquito-da-dengue>. Acesso em: 02 mar. 2020.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Dengue: diagnóstico e manejo clínico – adulto e criança.** 5. ed. Brasília: Ministério da Saúde, 2016.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Nota Informativa Nº 59/2016 CGPNCD/DEVIT/SVS/MS.** Brasília: Ministério da Saúde, 2016a. Disponível em: <http://portalsinan.saude.gov.br/images/documentos/Agravos/Dengue/Nota_Informativa_059.pdf>. Acesso em: 10 fev. 2020.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Protocolo de vigilância e resposta à ocorrência de microcefalia e/ou alterações do Sistema Nervoso Central (SNC):** Emergência de Saúde Pública de Importância Internacional – ESPII. Versão 2.1. Brasília: Ministério da Saúde, 2016b.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. Ministério da Saúde lança edital do pregão para a compra de repelentes. **Ministério da Saúde**, Brasília, 21 nov. 2016c. Disponível em: <https://www.saude.gov.br/noticias/svs/26455-ministerio-da-saude-lanca-edital-do-pregao-para-a-compra-de-repelentes>. Acesso em 14 mar. 2020.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. Ministério da Saúde finaliza pregão para compra de repelentes. **Ministério da Saúde**, Brasília, 9 dez. 2016d. Disponível em: <https://www.saude.gov.br/noticias/agencia-saude/26787-ministerio-da-saude-finaliza-pregao-para-compra-de-repelentes>. Acesso em 30 ago. 2020.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Portaria Nº 3.992, de 28 de dezembro de 2017.** Altera a Portaria de Consolidação nº 6/GM/MS, de 28 de setembro de 2017, para dispor sobre o financiamento e a transferência dos recursos federais para as ações e os serviços públicos de saúde do Sistema Único de Saúde. Brasília, DF: Gabinete do Ministro, 2017. Disponível em: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2017/prt3992_28_12_2017.html. Acesso em: 9 set. 2020.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Orientações integradas de vigilância e atenção à saúde no âmbito da Emergência de Saúde Pública de Importância Nacional:** procedimentos para o monitoramento das alterações no crescimento e desenvolvimento a partir da gestação até a primeira infância, relacionadas à infecção pelo vírus Zika e outras etiologias infecciosas dentro da capacidade operacional do SUS. Brasília: Ministério da Saúde, 2017a.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Ministério da Saúde anuncia fim da emergência pública para Zika**. Brasília, 2017b. Coletiva de imprensa realizada no Ministério da Saúde em 11 maio 2017. Disponível em:

<http://portalarquivos.saude.gov.br/images/pdf/2017/maio/11/11.05.2017_Coletiva%20Zika.pdf>. Acesso em: 15 mar. 2020.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. Ciclo de conversas *Aedes aegypti*: Dengue, Zika e Chikungunya. **Ministério da Saúde**, Brasília, 28 ago. 2017c. Disponível em:

<https://www.saude.gov.br/noticias/svs/29350-ciclo-de-conversas-aedes-aegypti-dengue-zika-e-chikungunya>. Acesso em: 06 abr. 2020.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. Governo Federal entrega mil caminhonetes para reforçar combate ao mosquito *Aedes aegypti* no país. **Ministério da Saúde**, Brasília, 12 dez. 2018. Disponível em: <https://www.saude.gov.br/noticias/agencia-saude/44930-governo-entrega-mil-veiculos-para-combate-ao-mosquito-aedes-aegypti>. Acesso em: 20 mar. 2020.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. Dengue, Chikungunya e Zika. In: MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Guia de Vigilância em Saúde**: volume único. 4. ed. Brasília: Ministério da Saúde, 2019. p. 409-463.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. Monitoramento integrado de alterações no crescimento e desenvolvimento relacionadas à infecção pelo vírus Zika e outras etiologias infecciosas, até a Semana Epidemiológica 52 de 2018. **Boletim Epidemiológico**, v. 50, n. 8, p. 1-8, 2019a.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. Síndrome congênita associada à infecção pelo vírus Zika: situação epidemiológica, ações desenvolvidas e desafios, 2015 a 2019. **Boletim Epidemiológico**, v. 50, n. esp., p. 1-31, 2019b.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Centro de Informações Estratégicas em Vigilância em Saúde** (CIEVS). Brasília, 2020. Disponível em: <http://www.saude.gov.br/vigilancia-em-saude/emergencia-em-saude-publica/cievs>. Acesso em: 10 set. 2020.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Relatório de investimentos**. Brasília, 2020a. Disponível em: <https://www.saude.gov.br/campanhas/relatorio-de-investimento>. Acesso em: 27 ago. 2020.

MINISTÉRIO DAS CIDADES. **Plano Nacional de Saneamento Básico**: mais saúde com qualidade de vida e cidadania. Brasília: Ministério das Cidades, 2014.

MINISTÉRIO DAS CIDADES. **Diagnóstico do Manejo de Resíduos Sólidos Urbanos** – 2015. Brasília: MCIDADES.SNSA, 2017.

MINISTÉRIO DAS CIDADES. **Diagnóstico do Manejo de Resíduos Sólidos Urbanos** – 2016. Brasília: MCIDADES.SNSA, 2018.

MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL. **Diagnóstico do Manejo de Resíduos Sólidos Urbanos** – 2017. Brasília: MDR.SNS, 2019.

MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL. **Diagnóstico do Manejo de Resíduos Sólidos Urbanos** – 2018. Brasília: SNS/MDR, 2019a.

MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL. **Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento**. Brasília, 2020. Disponível em: <http://www.snis.gov.br/painel-informacoes-saneamento-brasil/web/painel-residuos-solidos>. Acesso em: 30 jul. 2020.

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE. **Levantamento de informações das Unidades da Federação**. Brasília, 2018. Disponível em: <https://sinir.gov.br/levantamento-de-informacoes-das-unidades-da-federacao/levantamentos-antiores>. Acesso em: 25 ago. 2020.

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE. **Planos Estaduais de Resíduos Sólidos**. [S. I.], 2020. Disponível em: <https://www.mma.gov.br/cidades-sustentaveis/residuos-solidos/instrumentos-da-politica-de-residuos/item/10611>. Acesso em: 24 ago. 2020.

MONTIBELER, E. E.; OLIVEIRA, D. R. Dengue endemic and its impact on the gross national product of Brazilian's economy. **Acta Tropica**, v. 178, p. 318-326, 2018.

MORDECAI, E. A. et al. Detecting the impacto of temperature on transmission of Zika, dengue, and chikungunya using mechanistic models. **PLOS Neglected Tropical Diseases**, v. 11, n. 4, p. 1-18, 2017.

NETTO, J. P. Notas sobre democracia e transição socialista. *In: Democracia e transição socialista*. Belo Horizonte: Oficina de Livros, 1990. p. 69-105.

NOGUEIRA, M. A. Gramsci, a questão democrática e a esquerda no Brasil. *In: COUTINHO, C. N.; NOGUEIRA, M. A. (orgs.). Gramsci e a América Latina*. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1988. p. 129-152.

OBSERVATÓRIO PORTUGÊS DOS SISTEMAS DE SAÚDE. Desigualdade sociais em saúde. *In: OBSERVATÓRIO PORTUGÊS DOS SISTEMAS DE SAÚDE. Saúde procuram-se novos caminhos - Relatório de Primavera 2016*. 2016.

ODM BRASIL. **O Brasil e os ODM**. Brasília, 2015. Disponível em: <http://www.odmbrasil.gov.br/sobre>. Acesso em: 25 ago. 2020.

ODS BRASIL. **Objetivo 6 – Água potável e saneamento**. Brasília, 2020. Disponível em: <https://odsbrasil.gov.br/objetivo/objetivo?n=6>. Acesso em: 25 ago. 2020.

OLIVEIRA, W. K. et al. Infection-related microcephaly after the 2015 and 2016 Zika virus outbreaks in Brazil: a surveillance-based analyses. **Lancet**, v. 390, n. 10097, p. 861-870, 2017.

OLIVEIRA, P. S. et al. Experiência de pais de crianças nascidas com microcefalia, no contexto da epidemia de Zika, a partir da comunicação do diagnóstico. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 35, n. 12, p. 1-11, 2019.

OMS. ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. **Dengue: guidelines for diagnosis, treatment, prevention and control – new edition**. Genebra: World Health Organization, 2009. Disponível em: <https://www.who.int/tdr/publications/documents/dengue-diagnosis.pdf>. Acesso em: 09 fev. 2020.

OMS. ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. Organização Mundial da Saúde anuncia emergência de saúde pública de importância internacional. **OPAS Brasil**, [S. I.], 01 fev. 2016. Disponível em:

https://www.paho.org/bra/index.php?option=com_content&view=article&id=4991:organizacao-mundial-da-saude-anuncia-emergencia-de-saude-publica-de-importancia-internacional&Itemid=812. Acesso em: 28 ago. 2020.

OMS. ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. Visita de la Directora General de la OMS al Brasil en el marco de la respuesta al zika. **Organización Mundial de la Salud**, [S. I.], 24 fev. 2016a. Disponível em: <https://www.who.int/es/news-room/feature-stories/detail/zika-response-accelerates-as-who-director-general-visits-brazil>. Acesso em: 28 ago. 2020.

OMS. ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. **Zika**: strategic response framework & joint operations plan. January-June 2016. Genebra: WHO, 2016b.

OMS. ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. **Zika**: strategic response plan. Revised for July 2016 – December 2017. Genebra: WHO, 2016c.

OMS. ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. **Zika**: strategic response plan quarterly update. July-September 2016. Genebra: WHO, 2016d.

OMS. ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. OMS declara fim de Emergência de Saúde Pública Internacional, mas diz que resposta ao zika e suas consequências deve continuar. **OPAS Brasil**, [S. I.], 18 nov. 2016e. Disponível em: https://www.paho.org/bra/index.php?option=com_content&view=article&id=5297:oms-declara-fim-de-emergencia-de-saude-publica-internacional-mas-diz-que-resposta-ao-zika-e-suas-consequencias-deve-continuar&Itemid=812. Acesso em: 29 ago. 2020.

OMS. ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. Zika: financiación de la respuesta. De julio de 2016 a diciembre de 2017. **Organización Mundial de la Salud**, [S. I.], 31 jan. 2017. Disponível em: <https://www.who.int/emergencies/zika-virus/response/contribution/es/>. Acesso em: 29 ago. 2020.

OMS. ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. Diretora-geral da OMS faz balanço de um ano da declaração de emergência internacional sobre zika. **OPAS Brasil**, [S. I.], 01 fev. 2017a. Disponível em: https://www.paho.org/bra/index.php?option=com_content&view=article&id=5340:diretora-geral-da-oms-faz-balanco-de-um-ano-da-declaracao-de-emergencia-internacional-sobre-zika&Itemid=812. Acesso em: 29 ago. 2020.

OMS. ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. OMS declara emergência de saúde pública de importância internacional por surto de novo coronavírus. **OPAS Brasil**, [S. I.], 30 jan. 2020. Disponível em: https://www.paho.org/bra/index.php?option=com_content&view=article&id=6100:oms-declara-emergencia-de-saude-publica-de-importancia-internacional-em-relacao-a-novo-coronavirus&Itemid=812. Acesso em: 10 set. 2020.

OPAS. ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE. **Plan continental de ampliación e intensificación del combate al *Aedes aegypti***. Informe de un grupo de trabajo. Venezuela: PAHO, 1997. Disponível em: <http://www.paho.org/Spanish/AD/DPC/CD/doc407.pdf>. Acesso em: 09 fev. 2020.

OPAS. ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DE SAÚDE. **O Regulamento Sanitário Internacional (2005)**: informações básicas para órgão normativos e Unidades Federadas. OPAS Brasil, 2010. Disponível em:

https://www.paho.org/bra/index.php?option=com_docman&view=download&alias=730-o-regulamento-sanitario-internacional-2005-0&category_slug=doencas-transmissiveis-085&Itemid=965. Acesso em: 13 set. 2020.

OPAS. ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE. **Epidemiological Alert.** Zika virus infection – 7 May 2015. Washington: OPS/OMS, 2015. Disponível em: <https://www.paho.org/hq/dmdocuments/2015/2015-may-7-cha-zika-virus-epi-alert.pdf>. Acesso em: 28 ago. 2020.

OPAS. ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE. **Epidemiological Update.** Zika virus infection – 16 October 2015. Washington: OPS/OMS, 2015a. Disponível em: <https://www.paho.org/hq/dmdocuments/2016/2015-oct-16-cha-zika-virus-epi-update.pdf>. Acesso em: 28 ago. 2020.

OPAS. ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE. **Epidemiological Alert.** Increase of microcephaly in the northeast of Brazil – 17 November 2015. Washington: OPS/OMS, 2015b. Disponível em: <https://www.paho.org/hq/dmdocuments/2015/2015-nov-17-cha-microcephaly-epi-alert.pdf>. Acesso em: 28 ago. 2020.

OPAS. ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE. **Epidemiological Alert.** Neurological syndrome, congenital malformations, and Zika virus infection. Implications for public health in the Americas – 1 December 2015. Washington: OPS/OMS, 2015c. Disponível em: <https://www.paho.org/hq/dmdocuments/2015/2015-dec-1-cha-epi-alert-zika-neuro-syndrome.pdf>. Acesso em: 28 ago. 2020.

OPAS. ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE. **Estrategia de Gestión Integrada para la prevención y control del dengue em la Región de las Américas.** Washington: OPS/OMS, 2017. Disponível em: http://iris.paho.org/xmlui/bitstream/handle/123456789/34859/OPSCHA17039_spa.pdf?sequence=8&isAllowed=y. Acesso em: 10 fev. 2020.

OPAS. ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE. Folha informativa – dengue e dengue grave. **OPAS**, Brasília, mar. 2019. Disponível em: https://www.paho.org/bra/index.php?option=com_content&view=article&id=5963:folha-informativa-dengue-e-dengue-grave&Itemid=812. Acesso em: 14 ago. 2020.

OPAS. ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE. **Actualización Epidemiológica: Dengue.** 11 de noviembre de 2019. Washington: OPS/OMS, 2019a. Disponível em: https://www.paho.org/hq/index.php?option=com_docman&view=download&category_slug=dengue-2158&alias=50965-11-de-noviembre-de-2019-dengue-actualizacion-epidemiologica-1&Itemid=270&lang=es. Acesso em: 10 fev. 2020.

OPAS. ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE. Zika, Infección por Virus: Materiales científicos e técnicos. **OPS**, [S. I.], 2020. Disponível em: https://www.paho.org/hq/index.php?option=com_topics&view=rdmore&cid=7918&item=zika-a-infeccion&type=scientific_technical&Itemid=41484&lang=es. Acesso em: 29 ago. 2020.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS (ONU). Brasil: teto de 20 anos para o gasto público violará direitos humanos, alerta relator da ONU. **Nações Unidas Brasil**, [S. I.], 9 dez. 2016. Disponível em: <https://nacoesunidas.org/brasil-teto-de-20-anos-para-o-gasto-publico-violara-direitos-humanos-alerta-relator-da-onu/>. Acesso em: 10 set. 2020.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS (ONU). Zika: serviços adequados de água e saneamento são a melhor resposta, afirmam especialistas da ONU. **Nações Unidas Brasil**, [S. l.], 11 mar. 2016a. Disponível em: <https://nacoesunidas.org/zika-servicos-adequados-de-agua-e-saneamento-sao-a-melhor-resposta-afirmam-especialistas-da-onu/>. Acesso em: 24 ago. 2020.

PAIM, J. S. Vigilância da Saúde: dos modelos assistenciais para a Promoção da Saúde. In: CZERESNIA, D.; FREITAS, C. M. (orgs.). **Promoção da Saúde: conceitos, reflexões, tendências**. 2. ed. Rio de Janeiro: Editora Fiocruz, 2009. p. 165-182.

PAIM, J. S. Sistema Único de Saúde (SUS) aos 30 anos. **Ciência e Saúde Coletiva**, v. 23, n. 6, p. 1723-1728, 2018.

PAIVA, C. H. A.; TEIXEIRA, L. A. Reforma sanitária e a criação do Sistema Único de Saúde: notas sobre contextos e autores. **História, Ciências, Saúde – Manguinhos**, v. 21, n. 1, p. 15-35, 2014.

PEITER, P.; PEREIRA, R.; FRANÇA, I. Análise de dimensões do acesso à saúde das crianças com Síndrome Congênita de Zika (SCZ) na região metropolitana do Rio de Janeiro. **Saúde e Sociedade**, v. 29, n. 2, p. 1-14, 2020.

PEREIRA, C. M. **Organização da rede de cuidados frente à Síndrome da Zika Congênita**. 2018. Dissertação (Mestrado em Saúde Coletiva) – Universidade Federal do Espírito Santo, Vitória, 2018.

PIALOUX, G. et al. Chikungunya, na epidemic arboviroses. **The Lancet**, v. 7, n. 5, p. 319-327, 2007.

PILTCH-LOEB, R.; ABRAMSON, D. M.; MERDJANOFF, A. A. Risk salience of a novel virus: US population risk perception, knowledge, and receptivity to public health interventions regarding the Zika virus prior to local transmission. **PLOS One**, v. 12, n. 12, p. 1-12, 2017.

PINHEIRO, D. A. J. P.; LONGHI, M. R. Maternidade como missão! A trajetória militante de uma mãe de bebê com microcefalia em PE. **Cadernos de Gênero e Diversidade**, v. 3, n. 2, p. 113-133, 2017.

PORTO, M. F. S.; PIVETTA, F. Por uma Promoção da Saúde emancipatória em territórios urbanos vulneráveis. In: CZERESNIA, D.; FREITAS, C. M. (orgs.). **Promoção da Saúde: conceitos, reflexões, tendências**. 2. ed. Rio de Janeiro: Editora Fiocruz, 2009. p. 207-229.

PORTO, R. M.; MOURA, P. R. S. O corpo marcado: a construção do discurso midiático sobre zika vírus e microcefalia. **Cadernos de Gênero e Diversidade**, v. 3, n. 2, p. 158-191, 2017.

POSSAS, Cristina. Zika: what we do and do not know based on the experiences of Brazil. **Epidemiology and Health**, v. 38, p. 01-07, 2016.

PRADO JÚNIOR, C. Vida Social. In: PRADO JÚNIOR, C. **Formação do Brasil contemporâneo**. 15 ed. São Paulo: Editora brasiliense, 1977. pp. 269-377.

PROGRAMA DAS NAÇÕES UNIDAS PARA O DESENVOLVIMENTO (PNUD). **Uma avaliação do impacto socioeconômico do vírus zika na América Latina e Caribe**: Brasil, Colômbia e Suriname como estudos de caso. Estados Unidos da América: PNUD, 2017.

RADIS. Súmula. **Radis**, n. 192, p. 5, 2018.

REGO, S.; PALÁCIOS, M. Ética, saúde global e a infecção pelo vírus Zika: uma visão a partir do Brasil. **Revista Bioética**, v. 24, n. 3, p. 430-434, 2016.

REYES, Y. et al. Prolonged shedding of Zika virus RNA in vaginal secretions, Nicaragua. **Emerging Infectious Diseases**, v. 25, n. 4, p. 808-810, 2019.

RIO DE JANEIRO. Secretaria de Estado de Saúde. Comissão Intergestores Bipartite. **Deliberação CIB-RJ Nº 3.850 de 15 de setembro de 2016**. Rio de Janeiro, 2016. Disponível em: <http://www.cib.rj.gov.br/deliberacoes-cib/507-2016-deliberacoes/setembro/4395-deliberacao-cib-n-3-850-de-15-de-setembro-de-2016.html>. Acesso em: 24 mar. 2020.

RIO GRANDE DO SUL. **Secretaria da Saúde. Resolução Nº 271/16 – CIB/RS**. Porto Alegre, 2016. Disponível em: <https://saude.rs.gov.br/upload/arquivos/carga20170219/23111940-1471963786-cibr271-16.pdf>. Acesso em: 24 mar. 2020.

ROBINSON, M. C. Na epidemic of virus disease in southern province, Tanganyika territory, in 1952-53. **Transactions of The Royal Society of Tropical Medicine and Hygiene**, v. 49, n. 1, p. 28-32, 1955.

RODRIGUES, P. H. A.; COSTA, R. D. F.; KISS, C. A evolução recente da indústria farmacêutica brasileira nos limites da subordinação econômica. **Physis**, v. 28, n. 1, p. 1-22, 2018.

R7. Homens abandonam mães de bebês com microcefalia em PE: “Ele me culpou por ela nascer assim”. **R7**, [S. I.], 04 fev. 2016. Disponível em: <https://noticias.r7.com/saude/homens-abandonam-maes-de-bebes-com-microcefalia-em-pe-ele-me-culpou-por-ela-nascer-assim-04022016>. Acesso em: 23 ago. 2020.

SANTA CATARINA. Secretaria de Estado da Saúde. Comissão Intergestores Bipartite. **Deliberação 161/CIB/2016**. Florianópolis, 2016. Disponível em: <http://www.saude.sc.gov.br/index.php/legislacao/deliberacoes-cib/deliberacoes-2016-cib?limit=20&limitstart=80>. Acesso em: 24 mar. 2020.

SANTIAGO, P. R. Desigualdade estrutural e microcefalia: o saneamento como direito negado. **Cadernos de Trabalho da Rede Waterlat-Gobacit**, v. 3, n. 9, p. 38-43, 2016.

SCOTT, R. P. et al. A epidemia de zika e as articulações das mães num campo tensionado entre feminismo, deficiência e cuidados. **Cadernos de Gênero e Diversidade**, v. 3, n. 2, p. 73-92, 2017.

SEGATA, J. A doença socialista e o mosquito dos pobres. **Iluminuras**, v. 17, n. 42, p. 372-389, 2016.

SEGATA, J. Infraestruturas globais, práticas locais: o *Aedes aegypti* e o digital. In: SEGATA, J.; RIFIOTIS, T. (Org.). **Políticas etnográficas no campo da ciência e das tecnologias da vida**. Porto Alegre: UFRGS, 2018. p. 61-84.

SENADO FEDERAL. Repelentes contra mosquitos transmissores de doenças poderão ter isenção de imposto. **Senado Federal**, Brasília, 21 set. 2018. Disponível em: <https://www12.senado.leg.br/noticias/materias/2018/09/21/repelentes-contramosquitos-transmissores-de-doencas-poderao-ter-isencao-de-imposto>. Acesso em: 17 ago. 2020.

SILVA, A. C. R.; MATOS, S. S.; QUADROS, M. T. Economia Política do Zika: realçando relações entre Estado e cidadão. **Anthropológicas**, v. 28, n.1, p. 223-246, 2017.

SILVA, A. A. et al. Prevalence and risk factors for microcephaly at birth in Brazil in 2010. **Pediatrics**, v. 141, n. 2, p. 1-10, 2018.

SILVEIRA, A. J. T. A medicina e a influenza espanhola de 1918. **Tempo**, v. 10, n. 19, p. 91-105, 2005.

SILVEIRA, M. Famílias de crianças com microcefalia criticam mudanças de regras para pagamento de benefício a vítima de zika. **G1 Pernambuco**, [S. I.], 10 set. 2019. Disponível em: <https://g1.globo.com/pe/pernambuco/noticia/2019/09/10/familias-de-criancas-com-microcefalia-criticam-mudanca-de-regras-para-pagamento-de-beneficio-a-vitimas-de-zika.ghtml>. Acesso em: 1 set. 2020.

SIMIONATTO, I. A teoria do Estado ampliado e Gramsci e as interpretações do Brasil. In: SIMIONATTO, I. **Gramsci**: sua teoria, incidência no Brasil, influência no Serviço Social. Florianópolis: Editora da UFSC; São Paulo: Cortez, 1995. p. 62-71, 157-176.

SIMIONATTO, I.; COSTA, C. R. Estado e políticas públicas: a hegemonia burguesa e as formas contemporâneas de dominação. **Revista Katálysis**, v. 17, n. 1, p. 68-76, 2014.

SIMIONATTO, I.; LUZA, E. Estado e sociedade civil em tempos de contrarreforma: lógica perversa para as políticas sociais. **Texto & Contexto**, v. 10, n. 2, p. 215-226, 2011.

SIMON, F. S.; SAVINI, H.; PAROLA, P. Chikungunya: A paradigm of emergence and globalization of vector-borne diseases. **Medical Clinics of North America**, v. 92, n. 6, p. 1323-1343, 2008.

SIQUEIRA, C. E.G.; BORGES, F. T. Inventando o reinventado as Organizações Sociais de Saúde como modelo de gestão neoliberal de serviços de saúde à Bresser Pereira. In: SODRÉ, F.; BUSSINGER, E. C. A.; BAHIA, L. (Orgs.). **Organizações Sociais**: agenda política e os custos para o setor público da saúde. São Paulo: Hucitec, 2018. p. 17-36.

SNCC. SALA NACIONAL DE COORDENAÇÃO E CONTROLE. **Diretriz Geral SNCC/2015** – Sistema de Coordenação e Controle para intensificar as ações de mobilização e combate ao mosquito. Brasília, 2015. Disponível em: <http://www.saude.gov.br/saude-de-a-z/combate-ao-aedes>. Acesso em: 29 ago. 2020.

SNCC. SALA NACIONAL DE COORDENAÇÃO E CONTROLE. **Diretriz SNCC nº 1** – Ações de Combate ao *Aedes aegypti*. Brasília, 2015a. Disponível em: <http://www.saude.gov.br/saude-de-a-z/combate-ao-aedes>. Acesso em: 29 ago. 2020.

SNCC. SALA NACIONAL DE COORDENAÇÃO E CONTROLE. **Diretriz SNCC nº 2/2015** – Apoio das Forças Armadas. Brasília, 2015b. Disponível em: <http://www.saude.gov.br/saude-de-a-z/combate-ao-aedes>. Acesso em: 29 ago. 2020.

SNCC. SALA NACIONAL DE COORDENAÇÃO E CONTROLE. **Diretriz SNCC nº 3** – Saneamento Básico. Brasília, 2016. Disponível em: <http://www.saude.gov.br/saude-de-a-z/combate-ao-aedes>. Acesso em: 13 ago. 2020.

SNCC. SALA NACIONAL DE COORDENAÇÃO E CONTROLE. **Diretriz SNCC nº 4/2016** – Proteção e Defesa Civil. Brasília, 2016a. Disponível em: <http://www.saude.gov.br/saude-de-a-z/combate-ao-aedes>. Acesso em: 29 ago. 2020.

SNYDER, R. E. et al. Zika: a scourge in urban slums. **Plos Neglected Tropical Diseases**, v. 11, n. 3, p. 1-4, 2017.

SOUZA, W. V. et al. Microcephaly epidemic related to the Zika virus and living conditions in Recife, Northeast Brazil. **BMC Public Health**, v. 18, n. 1, p. 1-7, 2018.

STAIKOWSKY, F. et al. Retrospective survey of Chikungunya disease in Réunion Island hospital staff. **Epidemiology & Infection**, v. 136, n. 2, p. 196-206, 2007

STOTZ, E. N. Trajetória, limites e desafios do controle social do SUS. **Saúde em Debate**, v. 30, n. 73-74, p. 149-160, 2006.

SUPREMO TRIBUNAL FEDERAL Pulverização aérea de inseticida contra o *Aedes aegypti* precisa de aval de autoridades sanitária e ambiental, decide STF. **Supremo Tribunal Federal**, Brasília, 11 set. 2019. Disponível em: <http://www.stf.jus.br/portal/cms/verNoticiaDetalhe.asp?idConteudo=423327>. Acesso em: 14 mar. 2020.

TAUIL, P. L. Urbanização e ecologia do dengue. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 17, p. 99-102, 2001.

TEIXEIRA, M. G. et al. Evaluation of Brazil's public health surveillance system within the context of the International Health Regulations (2005). **Revista Panamericana de Salud Pública**, n. 32, v. 1, p. 49-55, 2012.

TURCATO, M. A comunicação como estratégia. In: BRASIL. **Vírus Zika no Brasil: a resposta do SUS**. Brasília: Ministério da Saúde, 2017. p. 47-49.

VALLE, D; OLIVEIRA, R. L.; OLIVEIRA, P. L. Não há solução mágica contra o *Aedes*. **Agência Fiocruz de Notícias**, Rio de Janeiro, 18 jul. 2016. Disponível em: <https://agencia.fiocruz.br/nao-ha-solucao-magica-contra-o-aedes>. Acesso em: 14 mar. 2020.

VALLE, D.; PIMENTA, D. N.; AGUIAR, R. Zika, dengue e chikungunya: desafio e questões. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, v. 25 n. 2, p.419-422, 2016.

VAINER, C. Quando a cidade vai às ruas. In: MARICATO, E. et al. (Orgs.). **Cidades rebeldes: passe livre e as manifestações que tomaram as ruas do Brasil**. São Paulo: Boitempo, 2013. p. 35-40.

VAN DER LINDEN, V. et al. Description of 13 infants born during October 2015 – January 2016 with congenital Zika virus infection without microcephaly at birth — Brazil. **Morbidity and Mortality Weekly Report**, v. 65, n. 47, p. 1343-1348, 2016.

VENTURA, D. F. L. **Direito e Saúde Global** - o caso da pandemia de gripe A (H1N1). São Paulo: Outras Expressões; Dobra Editorial, 2013.

VENTURA, D. F. L. Do Ebola ao Zika: as emergências internacionais e a securitização da saúde global. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 32, n. 4, p. 01-04, 2016.

VERDÉLIO, A. Veja as principais mudanças no novo Marco Legal do Saneamento. **Agência Brasil**, Brasília, 16 jul. 2020. Disponível em: <https://agenciabrasil.ebc.com.br/saude/noticia/2020-07/veja-principais-mudancas-no-novo-marco-legal-do-saneamento>. Acesso em: 25 ago. 2020.

VETTORAZZO, L. Menos da metade dos municípios têm plano de saneamento, aponta IBGE. **Folha de São Paulo**, São Paulo, 19 set. 2020. Disponível em: <https://www1.folha.uol.com.br/cotidiano/2018/09/menos-da-metade-dos-municipios-tem-plano-de-saneamento-aponta-ibge.shtml>. Acesso em: 26 ago. 2020.

VIANNA, M. L. T. W. Hiper-realidade ou hipotese? A reflexão dos cientistas sociais sobre política social no Brasil hoje. In: OLIVEIRA, F. B. (Org.). **Política de gestão pública integrada**. Rio de Janeiro: Editora FGV, 2008. p. 63-71.

VIANNA, M. T. W. Voz, Alívio e Oportunidade ou a Política Social de Arquimedes no Brasil. Receita infalível ou abordagem discutível? **Revista em Pauta**, v. 6, n. 23, p. 17-42, 2009.

VIANNA, R. A. O. et al. Children born to mothers with rash during Zika virus epidemic in Brazil: first 18 months of life. **Journal of Tropical Pediatrics**, v. 65, p. 592-602, 2019.

VILLAS BÔAS, B. Zika faz número de nascimentos no Brasil ter a maior queda em 25 anos. **Valor Econômico**, Rio de Janeiro, 14 nov. 2017. Disponível em: <https://valor.globo.com/brasil/noticia/2017/11/14/zika-faz-numero-de-nascimentos-no-brasil-ter-a-maior-queda-em-26-anos.ghtml>. Acesso em: 17 ago. 2020.

VILLELA, S. Entidades criticam lei que prevê pulverização aérea de inseticida contra o *Aedes*. **Agência Brasil**, Recife, 29 jun. 2016. Disponível em: <https://agenciabrasil.ebc.com.br/geral/noticia/2016-06/entidades-criticam-lei-que-autoriza-pulverizacao-aerea-de-inseticida>. Acesso em: 14 mar. 2020.

YUN, S.; LEE, Y. Zika virus: An emerging flavivírus. **Journal of Microbiology**, v. 55, n. 3, p. 204-219, 2017.

ZANLUCA, Camila et al. First report of autochthonous transmission of Zika virus in Brazil. **Memórias do Instituto Oswaldo Cruz**, v. 11, n. 4, p. 569-572, 2015.

ZARA, A. L. S. A. et al. Estratégias de controle do *Aedes aegypti*: uma revisão. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, n. 25, v. 2, p. 391-404, 2016.