



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAZONAS
INSTITUTO DE FILOSOFIA, CIÊNCIAS HUMANAS E SOCIAIS
DEPARTAMENTO DE GEOGRAFIA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM GEOGRAFIA**

ROZINEIDE PERES DA CUNHA

**ANATOMIA DE UMA EPIDEMIA:
MIGRAÇÃO, DESCASO PÚBLICO E A REEMERGÊNCIA DO SARAMPO NO
AMAZONAS (2017 A 2019)**

MANAUS

2021

ROZINEIDE PERES DA CUNHA

**ANATOMIA DE UMA EPIDEMIA:
MIGRAÇÃO, DESCASO PÚBLICO E A REEMERGÊNCIA DO SARAMPO NO
AMAZONAS (2017 A 2019)**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Geografia da Universidade Federal do Amazonas, nível de Mestrado, como requisito para obtenção do título de Mestre em Geografia. Área de concentração: Amazônia, Território e Ambiente. Linha de pesquisa: Espaço, Território e Cultura na Amazônia.

Orientador: Prof. Dr. Nelcionei José de Souza Araújo

MANAUS

2021

Ficha Catalográfica

Ficha catalográfica elaborada automaticamente de acordo com os dados fornecidos pelo(a) autor(a).

C972a Cunha, Rozineide Peres da
Anatomia de uma epidemia : migração, descaso público e a reemergência do sarampo no Amazonas (2017 a 2019) / Rozineide Peres da Cunha . 2021
105 f.: il. color; 31 cm.

Orientador: Nelcionei José de Souza Araújo
Dissertação (Mestrado em Geografia) - Universidade Federal do Amazonas.

1. Geografia. 2. Migração. 3. Saúde. 4. Sarampo. 5. Políticas Públicas. I. Araújo, Nelcionei José de Souza. II. Universidade Federal do Amazonas III. Título

Dedico esta dissertação a Deus, criador de todas as coisas, que é o meu refúgio e fortaleza; ao meu esposo Orlando Cunha, minha filha Rebeca Cunha, e minha neta Sara Luana, sem os quais eu não teria alegria para viver; meus pais e família, minha base e meu porto seguro; a todos que me deram incentivo e auxílio para o início e conclusão deste estudo. A todos, minha gratidão.

AGRADECIMENTOS

Esta dissertação não é resultado de um esforço ímpar, mas do apoio e incentivo intelectual, emocional e financeiro, direta e indiretamente, de um grupo de pessoas que dedicaram parte do seu tempo para que hoje eu pudesse dizer: não foi fácil, mas consegui. Por esse motivo registro aqui os meus sinceros agradecimentos:

À minha família, em especial ao meu esposo Orlando Cunha, que ao longo desses trinta anos de convivência conjugal, esteve ao meu lado me dando apoio e sendo meu motorista, sempre com um sorriso nos lábios, a qualquer hora do dia. Meu amor e minha gratidão por fazer do meu sonho o seu sonho também.

Ao meu orientador, professor Nelcionei José de Souza Araújo, pelos ensinamentos, paciência e dedicação durante todo o processo de construção desse trabalho. Pela dedicação em compartilhar seus conhecimentos. Foi muito bom trabalhar ao lado de um ser tão cheio de luz; e à professora Adorea Rebello da Cunha Albuquerque por seu carinho e palavras de incentivo nos momentos em que sempre precisei.

A todos os professores, colegas de profissão e de curso pelas dicas e informações repassadas sempre no momento certo e necessário, fazendo com que o produto deste trabalho fosse algo do que possa me orgulhar. E um agradecimento especial à Patrícia Cavalcante que me ajudou na elaboração do Pré-projeto.

À Secretaria Estadual de Educação do Amazonas por me licenciar da função de professora para dedicação exclusiva ao mestrado. Sem este apoio eu poderia até ter conseguido, mas teria sido muito difícil. Obrigada, e que este projeto continue e beneficie muitos outros educadores.

Aos profissionais dos diversos órgãos que, quando consultados, davam respostas engrandecedoras e de fundamental importância para o progresso e conclusão deste trabalho.

A Deus, porque d'Ele e por Ele, para Ele são todas as coisas.

A todos, meus agradecimentos do fundo do coração.

“Aquele que não tem tempo para cuidar da saúde vai ter que arrumar tempo para cuidar da doença.”

(Lair Ribeiro)

RESUMO

O sarampo é uma doença infecciosa aguda grave, transmissível e altamente contagiosa, causada por um vírus da família Paramixoviridae, gênero Morbillivirus, que costumava ser muito comum na infância na era pré-vacinação. Não tem tratamento específico. Os medicamentos são utilizados para reduzir o desconforto provocado pelos sintomas da doença. A única forma de interromper a cadeia de transmissão é através da imunização pela vacina. Sendo considerada uma infecção cosmopolita, o Plano de erradicação do Sarampo foi adotado em todas as regiões das Américas, preconizando ações de investigação comuns a todos os países. Porém, o sarampo continua a ser um problema de saúde pública em países em desenvolvimento. A estratégia mais importante para o seu controle é a vacinação em geral, preconizada pela Organização Mundial de Saúde (OMS). Mas mesmo com a efetiva disponibilidade de vacina, alguns países em desenvolvimento encontram dificuldades em interromper a circulação do vírus através da cobertura vacinal adequada. No Brasil a vacina contra o sarampo foi introduzida em 1967 e 1968, sendo utilizada de forma não sistemática até 1973, quando foi criado o Programa Nacional de Imunização (PNI). Há evidências da interrupção da transmissão autóctone do vírus do sarampo no país desde o ano 2000, porém, o Ministério da Saúde confirmou vários casos importados entre os anos de 2001 e 2014 e um novo surto em 2018, que coincide com o aumento da imigração oriunda de um país onde já ocorriam surtos da doença em anos anteriores. O objetivo deste estudo foi relacionar a reemergência do sarampo com a cobertura vacinal, no estado do Amazonas, nos anos de 2017 a 2019. Como metodologia para atingir o objetivo proposto no referido estudo, foram realizados levantamento bibliográficos de literaturas que versam sobre o tema sarampo, e de informativos em instituições públicas para identificar os índices de incidência e prevalência do sarampo no Brasil e no Amazonas. Iniciou com uma breve descrição do conceito e formação do Estado-nação, território e fronteira, a fim de proporcionar uma melhor compreensão sobre o processo de Imigração, que figurou como um tópico importante no estudo; refletiu sobre a consolidação do Estado-Moderno a partir dos Acordos de Westfália, tratados que foram considerados marco para o reconhecimento da soberania dos Estados, a fim de conduzir para um melhor entendimento sobre a formação da fronteira; analisou a formação do território brasileiro a partir da ocupação do solo, para ratificar o pensamento ratzeliano sobre esta categoria, que é um dos conceitos basilares da geografia, quando afirma que o solo e a sociedade estão ligados e a união de ambos forma o território. Também foram feitos levantamentos das leis que regem sobre epidemias no Brasil, junto ao Ministério da Saúde, em especial do sarampo, a fim de identificar as políticas públicas aplicadas no Brasil e no Estado do Amazonas. Os resultados mostram que o índice de cobertura vacinal estava em queda vertiginosa e que uma porcentagem considerada baixa apresentava a imunização completa contra o sarampo. Com base nos resultados alcançados propõe-se refletir sobre a estruturação do setor de saúde e sua importância no combate às epidemias e promover reflexão sobre o Descaso Público no controle epidemiológico nas fronteiras do Brasil a fim de prevenir e evitar novos surtos.

Palavras-chave: Geografia. Migração. Saúde. Sarampo. Políticas Públicas.

ABSTRACT

Measles is a serious acute infectious disease, transmissible and highly contagious, caused by a virus in the family Paramixoviridae, genus Morbillivirus, which used to be very common in childhood in the pre-vaccination era. It has no specific treatment. Medications are used to reduce the discomfort caused by the symptoms of the disease. The only way to break the chain of transmission is through vaccine immunization. As a cosmopolitan infection, the Measles Eradication Plan was adopted in all regions of the Americas, advocating common research actions for all countries. However, measles remains a public health problem in developing countries. The most important strategy for its control is vaccination in general, recommended by the World Health Organization (WHO). But even with the effective availability of the vaccine, some developing countries find it difficult to interrupt the circulation of the virus through adequate vaccination coverage. In Brazil, the measles vaccine was introduced in 1967 and 1968, and was used in a non-systematic way until 1973, when the National Immunization Program (PNI) was created. There is evidence of interruption of autochthonous measles virus transmission in the country since 2000, however, the Ministry of Health confirmed several imported cases between 2001 and 2014 and a new outbreak in 2018, which coincides with the increase in immigration from a country where there were already outbreaks of the disease in previous years. The objective of this study was to relate the re-emergence of measles to vaccination coverage in the state of Amazonas, in the years 2017 to 2019. As a methodology to achieve the objective proposed in that study, a bibliographic survey of literature dealing with the theme of measles was carried out, and newsletters in public institutions to identify the incidence and prevalence rates of measles in Brazil and Amazonas. It began with a brief description of the concept and formation of the nation-state, territory and border, in order to provide a better understanding of the Immigration process, which figured as an important topic in the study; reflected on the consolidation of the Modern State based on the Westphalia Accords, treaties that were considered a milestone for the recognition of the sovereignty of States, in order to lead to a better understanding of the formation of the border; analyzed the formation of the Brazilian territory from the occupation of land, to confirm Ratzel's thought on this category, which is one of the basic concepts of geography, when he states that the soil and society are linked and the union of both forms the territory. Surveys of the laws governing epidemics in Brazil were also carried out with the Ministry of Health, especially measles, in order to identify the public policies applied in Brazil and in the State of Amazonas. The results show that the vaccine coverage rate was in a precipitous drop and that a percentage considered low had complete immunization against measles. Based on the results achieved, it is proposed to reflect on the structuring of the health sector and its importance in combating epidemics and to promote reflection on Public Neglect in epidemiological control at the borders of Brazil in order to prevent and prevent new outbreaks.

Keywords: Geography. Migration. Health. Measles. Public policy.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Fronteira Brasil-Venezuela, principal porta de entrada de imigrantes venezuelanos no ano de 2018	25
Figura 2: Mapa de localização da área de estudo.....	26
Figura 3: Haitianos em Tabatinga-AM aguardando entrevista com funcionários da Receita Federal	39
Figura 4: Senegaleses no abrigo Chácara Santa Aliança em Rio Branco-AC	39
Figura 5: Operação Acolhida promove interação entre brasileiros e venezuelanos..	40
Figura 6: Aquarela de Jean Baptiste Debret de 1826.....	53
Figura 7: Santa Casa de Santos, 1911	54
Figura 8: Cobertura Vacinal de Sarampo e Poliomielite (2011-2017)	73
Figura 9: Charge inglesa antivacina do século 19 mostra pessoas desenvolvendo características de vaca após imunização	87
Figura 10: As seis vacinas que apresentaram maior queda na cobertura em 2017..	88

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1: Número de imigrantes registrados no Brasil na linha do tempo 2010 a 2019	41
Gráfico 2: Cobertura vacinal para tríplice viral das regiões brasileiras (2015-2019) .	72

LISTA DE QUADROS

Quadro 1: Calendário Básico de Vacinação da Criança	21
Quadro 2: Vacinas de acordo com a data da descoberta e uso.....	80
Quadro 3: Vacinas, quantidade de doses e quem deve tomar.....	81

LISTA DE TABELAS

Tabela 1: Taxa líquida de emigração (/1000hab) 2010-2015 e 2015-2020 – 10 países com maior fluxo de saída	37
Tabela 2: Casos autóctones de malária segundo unidade federativa	61
Tabela 3: Total de casos confirmados de sarampo até novembro de 2018	71
Tabela 4: Classificação dos casos notificados, confirmados e em investigação de sarampo por município de residência no Amazonas em 2018	75
Tabela 5: Distribuição dos casos notificados de sarampo segundo faixa etária, por município de residência no Estado do Amazonas, no período de fevereiro a dezembro de 2018	76
Tabela 6: Dados parciais de notificação de sarampo referente ao período de 20 de setembro a 20 de outubro de 2018 e a cobertura vacinal correspondente	77
Tabela 7: Proporção de municípios com coberturas vacinais adequadas por tipo de vacinas (Homogeneidade de coberturas vacinais), Brasil. 2010 a 2016	89

LISTA DE SIGLAS

ABRASCO - Associação Brasileira de Saúde Coletiva

ACNUR - Alto Comissariado das Nações Unidas para Refugiados

CAPs - Caixas de Aposentadorias e Pensões

CEM - Campanha de Erradicação da Malária

CF – Constituição Federal

COAP - Contrato Organizativo de Ação Pública da Saúde

CONARE – Comitê Nacional para os Refugiados

FUNASA – Fundação Nacional da Saúde

FVS – Fundação de Vigilância em Saúde

IAPs – Instituto de Aposentadorias e Pensões

INAMPS - Instituto Nacional de Assistência Médica da Previdência Social

LOPS – Lei Orgânica da Previdência Social

OBMigra - Observatório das Migrações Internacionais

OIM - Organização Internacional para Migrações

OMS – Organização Mundial da Saúde

ONU - Organização das Nações Unidas

OPAS – Organização Pan-americana de Saúde

PAI - Programa Ampliado de Imunização

PF – Polícia Federal

PFA – Paralisia Flácida Aguda

PNI- Programa Nacional de Imunização

SEMSA - Secretaria Municipal de Saúde de Manaus

SMN - Serviço de Malária do Nordeste

SNM – Serviço Nacional de Malária

SUS – Sistema Único de Saúde

SUSAM – Secretaria de Estado de Saúde do Amazonas

SVS – Secretaria de Vigilância em Saúde

UNICEF - Fundo Internacional de Emergência das Nações Unidas para a Infância

USP- Universidade de São Paulo

VIP – Vacina Inativada Poliomielite

VOP – Vacina Oral Poliomielite

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	16
CAPÍTULO I	27
1. REFLEXÕES SOBRE ESTADO-NAÇÃO, TERRITÓRIO E MIGRAÇÃO	27
1.1. Tratados de Westfália e a consolidação do Estado Moderno	27
1.2. Surgimento e conceito de Estado-nação.....	29
1.3. Território: espaço de poder	33
1.4. Migração na atualidade	35
1.5. A imigração no Brasil	37
1.6. A mobilidade humana como um fator da contínua emergência e reemergência de doenças infecciosas	42
CAPÍTULO II	46
2. SAÚDE COMO BEM PÚBLICO	46
2.1. Distribuição das doenças no espaço-tempo.....	50
2.2. A história da Saúde Pública no Brasil	52
2.3. Políticas públicas no combate às epidemias no Brasil	58
2.4. Doenças emergentes e reemergentes	64
2.5. A reemergência do sarampo	68
2.6. A reemergência do sarampo no estado do Amazonas	74
CAPÍTULO III	78
3. O PAPEL FUNDAMENTAL DA VACINA NO COMBATE ÀS EPIDEMIAS	78
3.1. A vacina e a erradicação de doenças infecciosas.....	78
3.2. Possíveis causas da queda da Cobertura Vacinal no Brasil	85
CONSIDERAÇÕES FINAIS	92
RECOMENDAÇÕES.....	94
REFERÊNCIAS.....	95

INTRODUÇÃO

Apesar de um dia ter sido injustamente acusada de não ser ciência (GOMES, 1996), a geografia é uma ciência versátil e atuante em várias áreas do conhecimento e em várias subáreas. Ela interage com as demais ciências na realização de estudos e pesquisas.

A epistemologia da geografia faz uma análise crítica dos pensamentos filosóficos que determinaram sua origem e sua forma de ver o mundo. Os estudos geográficos são divididos em escolas ou métodos de estudos baseados em seus principais geógrafos/as. O estudo epistemológico da geografia aborda diferentes concepções da produção do conhecimento, especialmente na geografia moderna (CLAVAL, 2014). Dentre os vários temas a saúde se configura como uma linhagem geográfica que busca uma visão ampla dos problemas das enfermidades, permitindo compreender a dinâmica do processo saúde-doença.

Entre os séculos XV e XVII, na era das Grandes Navegações e dos Descobrimentos, a geografia teve um papel relevante, não apenas pelo conhecimento que poderia fornecer do território, mas também pela relação que teve com a área da saúde, pois os colonizadores, para se protegerem das doenças, recorreram a ela para fundarem as cidades, baseando-se no clima e nas estações existentes (MIRANDA, 2017).

Em sua obra *A ARTE DE CURAR NOS TEMPOS DA COLÔNIA: Limites e espaços da cura*, MIRANDA (2017) escreve que, no século XVI, o ordenamento das Leis das Índias recomendava que na escolha do sítio para a fundação das cidades fossem observadas as lições de Hipócrates quanto à salubridade, ao clima, à exposição aos ventos, a direção do sol, à potabilidade da água, à estrutura física dos nativos, aos animais e aos frutos, enfim, que não se escolhessem lugares que costumavam apresentar enfermidades.

No século XVIII, graças ao novo olhar lançado sobre a natureza, um dos principais assuntos entre os filósofos era a relação homem-meio (GOMES, 1996) e muitos acreditavam que as doenças se originavam dessa relação. Hipócrates, considerado o pai da medicina, em sua obra “Tratado sobre os ares, as águas e os lugares”, de 480 a.C. já realçava a importância do ambiente na saúde das pessoas. Já no primeiro tratado ele afirma que para uma investigação correta da medicina é

necessário levar em consideração as estações do ano e o que cada uma delas pode efetuar, pois são diferentes entre si. Os ventos também devem ser analisados, tanto os comuns a todos os homens quanto os autóctones de cada região. Afirma também que todo que chega na cidade é inexperiente sobre ela, por isso precisa observar sua posição quanto aos ventos e ao sol, as nascentes da água, à vegetação e até a dieta alimentar dos habitantes bem como suas atividades físicas (CAIRUS, 2005).

Mesmo tendo sido escritos possivelmente há mais de dois mil anos, esses tratados mostram uma realidade atual, pois quanto melhores os lugares mais saudáveis seus habitantes. O tratado “os ares, as águas e os lugares” diz basicamente isso: que a saúde ou a doença estão diretamente relacionadas aos locais de moradia, à água consumida e ao vento.

No século XIX as mudanças resultantes dos vários movimentos de mobilização social que garantiram uma maior participação do povo nas decisões políticas, com buscas de melhorias para os trabalhadores e os demais grupos das minorias sociais, exigiram da geografia uma contribuição mais profunda na relação saúde e doença, principalmente nas ações voltadas para a saúde pública. A geografia passou a ter sua utilidade nos estudos dos problemas causados pelas doenças, em especial as epidemias. Em 1850 o médico inglês John Snow, demonstrou que o cólera era causado pelo consumo de águas contaminadas com matérias fecais, ao comprovar que os casos dessa doença se agrupavam nas zonas onde a água consumida estava contaminada com fezes, na cidade de Londres no ano de 1854. Este episódio é considerado como um dos exemplos mais precoces no uso do método geográfico para a descrição de casos de uma epidemia. Snow se utilizou da cartografia para mapear os casos de cólera em Londres e assim conseguiu identificar o poço cujas águas estavam contaminadas e que, portanto, seriam a fonte da disseminação da epidemia. Recomendou o fechamento do poço o que, após feito, reduziu o número de casos e mortes (BONITA; BEAGLEHOLE; KJELLSTROM, 2011).

A Teoria Miasmática, criada pelo grego Hipócrates, há 2.500 anos, explicava o processo saúde-doença pela ideia de que as doenças são transmitidas pelo ar, águas e outros locais insalubres, dando assim uma explicação racional para as doenças e não as considerando como um fenômeno sobrenatural. Porém esta teoria não mais se sustentava, mas deixava sua contribuição, com a adoção de ações que

se tornaram importantes para a saúde, tais como enterrar cadáveres, implementação de rede de esgoto e coleta de lixo, o que FOUCAULT (1998) chamou de medicina urbana, que se desenvolveu na França, na segunda metade do século XVIII, e consistia em três grandes objetivos: analisar o acúmulo de tudo o que pudesse causar doenças no espaço urbano, transferindo matadouros e cemitérios para as periferias das cidades; controlar a circulação das coisas e dos elementos, principalmente a água e o ar; e a construção, organização e distribuição de elementos necessários à vida urbana, como praças, locais para lavar roupa sem contaminação das fontes de águas e locais para despejo dos dejetos animais e humanos.

Um dos assuntos mais importantes na atualidade é a saúde e o bem-estar social, e a geografia, como uma ciência atualizada com tudo o que envolve a relação homem e ambiente, exerce papel relevante nesta discussão, pois, na maioria dos casos, os aspectos sociais e ambientais são os grandes responsáveis pelo surgimento de doenças (LEMOS; LIMA. 2002).

Quando o assunto é a saúde humana a geografia assume um novo papel. Não que ela se torne díspar de todas as escolas e pensamentos geográficos, pois as doenças possuem estreita relação com o ambiente. O objeto de estudo permanece o mesmo, o que muda é a visão e a abordagem (BATALHA, 2014).

Quando a população europeia teve sua qualidade de vida deteriorada pela Revolução Industrial deu-se início a um comportamento preocupado com a higiene das cidades, que tiveram um acelerado crescimento populacional e, conseqüentemente, um aumento de enfermidades que encontram na aglomeração humana sua principal porta de disseminação. A geografia da saúde passa a estudar com mais entusiasmo a relação homem/meio, buscando a causa e o efeito de determinadas doenças (RAMOS, 2014).

O pensamento hipocrático defendia que era preciso conhecer o meio para compreender o homem e as afecções que o afligem. Para ele o corpo não tem motivos para definhar a não ser que o ambiente no qual está inserido esteja exercendo uma influência perturbadora sobre ele (CLAVAL, 2014).

A partir do século XIX a Geografia, através da cartografia, faz uma distribuição espacial das doenças para o estudo na área da saúde e no século XX a

Geografia da Saúde, já consolidada, leva ao entendimento de que muitas doenças são transmitidas por vetores encontrados nos reservatórios naturais e que, portanto, estão diretamente ligadas à inter-relação homem/meio (RAMOS, 2014).

No início do século XX Max Sorre já relacionava a pesquisa geográfica com a perspectiva ecológica da saúde, colocando a geografia no centro de interesses de muitos pesquisadores da área médica. Sorre priorizava a produção cartográfica, que definia claramente até onde iam as doenças consideradas os principais problemas da saúde pública, dando maior atenção àquelas doenças cujo ambiente era propício à circulação de agentes patógenos transmitidos por vetores, como a malária e a febre amarela. Surgia assim o Complexo Patogênico de Max Sorre, segundo o qual haveria “um suporte vivo” (hospedeiros e vetores) na determinação da história natural de diversas moléstias. Desta maneira, o desenvolvimento de uma doença num agrupamento humano seria resultado da interação entre o agente patógeno (virus, bactéria, fungo, protozoário, dentre outros), o hospedeiro humano e o meio geográfico. O complexo patogênico, tal como formulada por Max Sorre, foi amplamente utilizada nos estudos sobre doenças infecciosas e parasitárias (GUIMARÃES, 2015).

Diferente da Geografia Médica que estuda a geografia das doenças na sua distribuição e prevalência¹, sendo a prevalência uma medida estática que representa a aferição do número de casos existentes em uma população em um dado instante: chamada de prevalência pontual ou instantânea, e num dado período: chamada de prevalência de período, na superfície da terra, bem como todas as modificações que fatores geográficos e humanos possam lhe causar (PESSOA, 1960, p.1), a Geografia da Saúde “dá ênfase ao suporte e aos serviços oferecidos pela comunidade, com evidência para o impacto dos cuidados de saúde na saúde e no bem-estar da população” (SANTANA, 2014). Ela define a saúde, não apenas como um fator biológico, mas, muito mais abrangente, envolve uma dimensão sociocultural. A saúde está relacionada com o bem-estar e o desenvolvimento, uma definição parecida com a que é dada pela Organização Mundial da Saúde – OMS,

¹ Vale salientar que, diferentemente da incidência, a prevalência só considera um evento de determinada doença por indivíduo, ou seja, se o indivíduo tiver gripe por três vezes durante o ano, o evento só será contado uma vez. Com exceção da casualidade de ele se encontrar com gripe nos dois momentos em que for mensurada a prevalência pontual para este agravo. Ela é uma medida estática.

que diz que a saúde não é apenas a ausência de afecções e enfermidades, mas o completo bem-estar físico, mental e social do homem.

Um novo conceito sobre saúde, criado em 1996, por um grupo de mulheres da Argentina, é o *alegremia*, que significa a alegria que circula na corrente sanguínea. Este conceito enfatiza que a saúde não pode ser medida apenas por parâmetros clínicos, mas envolve necessidades essenciais para um viver bem e completo, tais como a água, o ar, a aprendizagem, o alimento, o amor, a arte e o abrigo. São os vários “A”s que compõem a *alegremia*. Esse conceito se encaixa no *Sumak Kawsay*², um *Buen Vivir*, que só é possível quando o ecossistema está saudável (GIUGLIANI, 2018). No ano de 2018, com mais de 10 mil casos confirmados de sarampo, o Brasil perdeu, ainda que por um breve tempo, essa *alegremia*, quando um surto da doença atingiu seu território e mostrou a vulnerabilidade de uma população que se sentia segura e protegida desta epidemia.

Nos primeiros meses de 2018, os estados do Amazonas e Roraima já tinham juntos quase 700 casos confirmados da doença e outros mais de 2.500 sob investigação. O primeiro caso suspeito foi notificado em Roraima, no mês de fevereiro, pela Secretaria de Saúde daquele estado, em uma criança imigrante de um ano de idade. No Amazonas mais de 85% das pessoas que tiveram a doença residiam na capital, Manaus, e quase a metade dos registros se concentravam em crianças menores de 5 anos de idade (48,7%).

O Ministério da Saúde (BRASIL, 2018) divulgou que os novos surtos de sarampo são ocasionados por vírus importado, já que o genótipo do vírus (D8) que está circulando no Brasil é o mesmo que circula na Venezuela, país que desde 2017 enfrenta um surto da doença. Foram identificados 2 casos, relacionados à importação, em São Paulo, 18 no Rio de Janeiro, 16 no Rio Grande do Sul, 2 em Rondônia, 2 em Pernambuco e 2 no Pará. O órgão continua acompanhando a

² *Sumak Kawsay* é uma expressão originária da língua quíchua, idioma tradicional dos Andes. “*Sumak*” significa plenitude e “*Kawsay*”, viver,[1] e a expressão é usada como referência ao modelo de desenvolvimento que se tenta aplicar no Equador a longo prazo e que implica um conjunto organizado, sustentável e dinâmico dos sistemas econômicos, políticos, sócio-culturais e ambientais, que garantem a realização do bem viver.[2] Este modelo vem a romper com os postulados do desenvolvimento capitalista. Efetivamente, na Constituição do Equador de 2008 pode-se ler que “reconhece-se o direito da população de viver num ambiente são e ecologicamente equilibrado, que assegure a sustentabilidade e o bom viver, *sumak kawsay*”.

situação e apoiando os Estados no que é necessário. Esclareceu também que a vacinação está sendo realizada em todos os Estados.

O Programa Nacional de Imunização (PNI) possui um cronograma das vacinas que crianças de 0 a 10 anos devem tomar (Quadro 1) para ficarem imunes a várias doenças infecciosas, dentre elas o sarampo. Essas vacinas são ofertadas gratuitamente pelo poder público.

Quadro 1: Calendário Básico de Vacinação da Criança

IDADE	VACINAS	DOSES	DOENÇAS EVITADAS
Ao nascer	BCG - ID	dose única	Formas graves de tuberculose
	Vacina contra hepatite B (1)	1ª dose	Hepatite B
1 mês	Vacina contra hepatite B	2ª dose	Hepatite B
2 meses	Vacina tetravalente (DTP + Hib) (2)	1ª dose	Difteria, tétano, coqueluche, meningite e outras infecções causadas pelo <i>Haemophilus influenzae</i> tipo b
	VOP (vacina oral contra pólio)	1ª dose	Poliomielite (paralisia infantil)
	VORH (Vacina Oral de Rotavírus Humano) (3)	1ª dose	Diarréia por Rotavírus
4 meses	Vacina tetravalente (DTP + Hib)	2ª dose	Difteria, tétano, coqueluche, meningite e outras infecções causadas pelo <i>Haemophilus influenzae</i> tipo b
	VOP (vacina oral contra pólio)	2ª dose	Poliomielite (paralisia infantil)
	VORH (Vacina Oral de Rotavírus Humano) (4)	2ª dose	Diarréia por Rotavírus
6 meses	Vacina tetravalente (DTP + Hib)	3ª dose	Difteria, tétano, coqueluche, meningite e outras infecções causadas pelo <i>Haemophilus influenzae</i> tipo b
	VOP (vacina oral contra pólio)	3ª dose	Poliomielite (paralisia infantil)
	Vacina contra hepatite B	3ª dose	Hepatite B
9 meses	Vacina contra febre amarela (5)	dose inicial	Febre amarela
12 meses	SRC (tríplice viral)	dose única	Sarampo, rubéola e caxumba
15 meses	VOP (vacina oral contra pólio)	reforço	Poliomielite (paralisia infantil)
	DTP (tríplice bacteriana)	1º reforço	Difteria, tétano e coqueluche
4 - 6 anos	DTP (tríplice bacteriana)	2º reforço	Difteria, tétano e coqueluche
	SRC (tríplice viral)	reforço	Sarampo, rubéola e caxumba
10 anos	Vacina contra febre amarela	reforço	Febre amarela

FONTE: http://pni.datasus.gov.br/calendario_vacina_Infantil.asp

Segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS) a eliminação do sarampo se dá pela ausência da transmissão do vírus por mais de um ano em uma área geográfica. Quando isso ocorre considera-se a doença erradicada. Por outro lado, a erradicação se encerra quando a transmissão retorna e se sustenta por mais de 12 meses. Foi o que aconteceu com o Brasil nos anos de 2016, quando recebeu da Organização Pan-Americana de Saúde (OPAS) o certificado de país livre do sarampo, e em 2019 quando perdeu a certificação após casos endêmicos ocorridos no Estado do Pará.

Incidência é a frequência de novos casos de uma determinada doença ou problema de saúde num determinado período, oriundo de uma população sob-risco de adoecer no início da observação. Os novos casos ou incidentes podem ser

compreendidos como aqueles indivíduos não doentes no início do período de observação (sob-risco/susceptível) e que adoeceram durante o período observado. Portanto, para se definir a incidência de uma doença com acurácia, é necessário acompanhar a população em observação. A incidência pode ser mensurada de forma bastante simples, basta contabilizar a ocorrência de determinado agravo sobre uma população num determinado período, o que representa o número de casos incidentes. É uma medida dinâmica. Nos casos de sarampo no mundo, a incidência apresenta uma dinâmica mutável a cada ano. No dia 27 de setembro de 2016 a OPAS Brasil publicou uma reportagem sobre a eliminação da doença na América Latina, após 22 anos de luta, que só foi possível vencer com a imunização da maioria da população através da vacina contra o sarampo. A declaração dizia que a região das Américas foi a primeira do mundo a ser declarada livre de sarampo.

Com o objetivo de erradicar o sarampo, em 2010, a Assembleia Mundial da Saúde estabeleceu três marcos (OPAS BRASIL, 2020):

- Aumentar a cobertura de rotina com a primeira dose da vacina contendo sarampo (MCV1) em mais de 90%, a nível nacional; e mais de 80% em nível de distrito;
- Reduzir e manter a incidência anual de sarampo para menos de cinco casos por milhão;
- Reduzir a mortalidade estimada do sarampo em mais de 95% em relação a 2000.

Com este mesmo objetivo, em 2012, a Assembleia endossou o Global Vaccine Action Plan (plano de ação global de vacinação) em quatro regiões da OMS até 2015 e em cinco regiões até 2020. A investida resultou numa redução de 80% das mortes, graças ao aumento da cobertura vacinal.

Mas sem a atenção constante houve queda na cobertura vacinal e onde as crianças não foram vacinadas surgiram surtos do sarampo. Em 2017 vários países que haviam eliminado a doença ou estavam perto de alcançá-la voltaram a ter o sarampo em seu mapa (OPAS, 2017).

No dia 06 de dezembro de 2019 a OPAS Brasil reproduziu uma publicação da OMS onde informava que no ano de 2018 mais de 140 mil pessoas no mundo

morreram em decorrência do sarampo, e as mortes ocorreram num momento em que os casos de sarampo aumentaram, com surtos devastadores em todas as regiões do Globo. As crianças menores de cinco anos foram as maiores vítimas da doença (OPAS, 2019).

No ano de 2020 foi a vez do mundo ser atingido pela pandemia do Covid-19 e mostrar o quão vulnerável é o ser humano no que concerne à sua saúde total. Milhões de pessoas foram infectadas, sofreram as agruras da doença e outros milhares sucumbiram, perdendo a batalha pela vida. As sequelas vão desde físicas até mentais e emocionais, pois a morte causada pela doença traz profundas tristezas na alma daqueles que tiveram que se separar para sempre de seus entes queridos, e aos que sobreviveram, muitos precisam fazer fisioterapia pulmonar, hemodiálise, entre outros tratamentos.

Tal como a Covid-19, que é uma doença causada pelo coronavírus, denominado SARS-CoV-2, e que, de acordo com a Organização Mundial de Saúde, a maioria (cerca de 80%) dos pacientes podem ser assintomáticos ou oligossintomáticos (poucos sintomas), e pode levar à morte, o sarampo também é uma doença grave que pode deixar sequelas irreversíveis. Por isto o estudo sobre a reemergência desta doença torna esta dissertação relevante, pois traz uma investigação sobre as possíveis causas de sua volta ao quadro epidemiológico do estado do Amazonas, mesmo tendo vacina comprovadamente eficaz no combate ao seu contágio e propagação.

A reemergência do sarampo após a forte migração de venezuelanos ao Brasil mostra a vulnerabilidade da população em relação às epidemias e a fragilidade das políticas públicas na manutenção da erradicação de doenças, o que leva à investigação do problema: Apesar de o Brasil apresentar uma eficiência no processo de imunização através da vacinação, e já ter conseguido erradicar o sarampo, a doença adentrou em seu território, trazendo uma insegurança na salubridade da população. Mesmo sem a migração venezuelana, as políticas públicas adotadas contra o sarampo teriam perdurado por mais tempo na proteção da população?

Para direcionar uma resposta ao problema apresentado, esta dissertação tem como objetivo geral analisar a relação entre a imigração venezuelana, a baixa cobertura vacinal e a reemergência do sarampo no Amazonas nos anos de 2017 a 2019 e adota como objetivos específicos analisar o sarampo como problema de

Saúde Pública no Amazonas, analisar as políticas públicas adotadas em relação à doença e estabelecer a relação do aumento de casos de sarampo em 2018 no Amazonas a baixa cobertura vacinal.

Para alcançar os objetivos foram feitos alguns recortes teóricos sobre a epidemia de sarampo e as políticas públicas adotadas no seu combate. Estes estudos foram apenas de observação. Não se pretendeu a realização de experimentos, e sim os observacionais, que podem ser descritivos e analíticos.

Pretende-se também estabelecer uma relação entre sarampo e migração, a partir da categoria território e do espaço geográfico, entendido como o espaço produzido e apropriado pela sociedade, e que não pode ser resumido apenas como espaço físico, pois ele é composto pelas inter-relações entre o natural, o cultural e o social. Assim sendo, serão adotadas, como categorias de análise neste trabalho Estado-Nação, Território e Epidemiologia, Saúde Pública, Imigração e Fronteira. E como último objetivo específico, recomendar que as sugestões apresentadas sejam implantadas e implementadas de acordo com as possibilidades de cada uma delas

Devido à pandemia do novo coronavírus Covid-19, que restringiu a locomoção dentro e fora do território brasileiro, o trabalho de campo planejado para ser realizado na cidade de Pacaraima, no estado de Roraima, que nos anos de 2017 e 2018 foi a principal porta de entrada dos imigrantes venezuelanos no Brasil (Figura 1), se tornou inviável, restringindo este estudo à levantamentos bibliográficos e colhimento de informações dos órgãos competentes sobre epidemias no Brasil e no Amazonas, principalmente via internet.

Figura 1: Fronteira Brasil-Venezuela, principal porta de entrada de imigrantes venezuelanos no ano de 2018

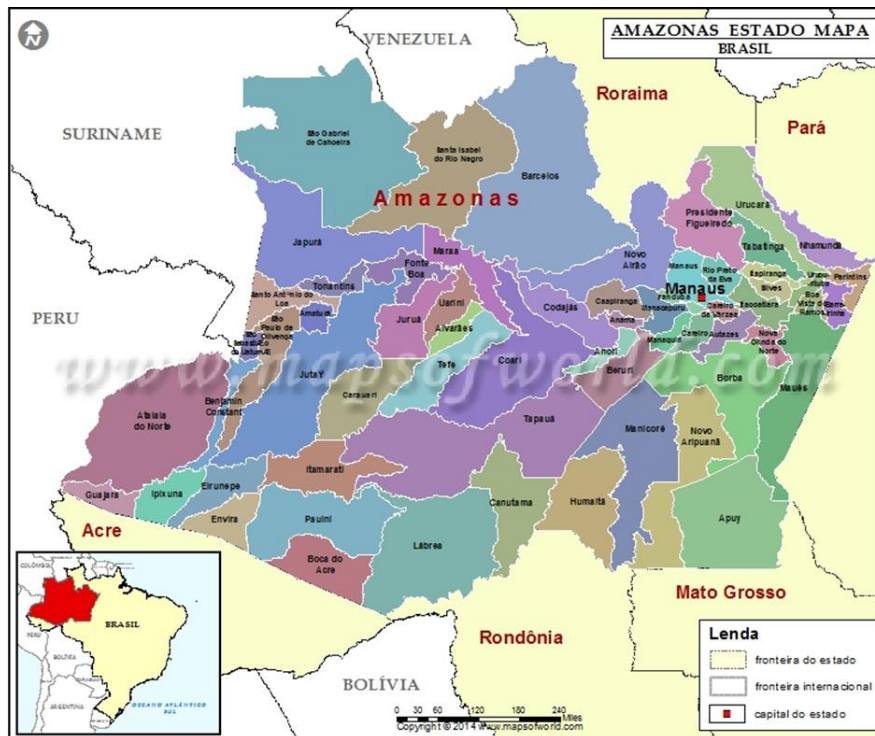


FONTE: <https://noticias.uol.com.br/internacional/ultimasnoticias/2018/02/26/fronteira-venezuela-pacaraima.htm>.

O recorte espacial escolhido para este estudo foi o estado do Amazonas, localizado na região norte do Brasil. Com uma área de 1.559.146,876 km² é a maior unidade da federação em extensão territorial. Sua população foi estimada em 4.207.714, segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) e sua capital, Manaus, passou a ter 2.219.580, conforme publicação no Diário Oficial da União, no dia 27 de agosto de 2020.

O Estado do Amazonas tem uma importância estratégica no Brasil por fazer fronteira com 3 países da América do Sul (Venezuela, Colômbia e Peru), como pode ser visto no mapa da figura abaixo (Figura 2).

Figura 2: Mapa de localização da área de estudo



Fonte: <https://pt.mapsofworld.com/brasil/estados/amazonas.html>

Com base nestas discussões, esta dissertação se desenvolveu em três capítulos. O Primeiro tem como tema “Reflexões sobre Estado-Nação, Território e Migração” que traz uma análise sobre os conceitos e significados destas categorias e temas de estudo da geografia; o segundo se intitula “Geografia da Saúde”, e aborda sobre a saúde em vários de seus âmbitos, bem como a reemergência do sarampo, tema central desta dissertação; e finaliza com o terceiro capítulo, “Contribuições para o combate na epidemia de sarampo”, com análise de dados e reflexões sobre a contribuição da dissertação para a saúde da população.

CAPÍTULO I

1. REFLEXÕES SOBRE ESTADO-NAÇÃO, TERRITÓRIO E MIGRAÇÃO

Este capítulo tem como objetivo instigar uma reflexão sobre o conceito de Estado-Nação e território; analisar a consolidação do Estado Moderno pelo Tratado de Westfália, por este ter sido considerado o marco do reconhecimento da soberania do Estado sobre o seu território, e compreender como a migração contribui para a emergência e reemergência de doenças infecciosas, bem como onde o poder público tem papel relevante na manutenção da saúde da sociedade.

1.1. Tratados de Westfália e a consolidação do Estado Moderno

De 1618 a 1648, a Europa foi palco de um dos maiores conflitos que marcou a transição da Idade Medieval para a Idade Moderna, com o fim do feudalismo. Este momento ficou conhecido como a Guerra dos Trinta Anos (MAGNOLI, 2006), que teve como estopim as disputas decorrentes das reformas religiosas do século XVI, que pulverizaram o poder da Igreja Católica. A Reforma Protestante foi um duro golpe às pretensões da Igreja Católica de império universal. Segundo Cardim (2016):

Como é bem sabido, em pleno século de quinhentos continuavam a ser numerosos aqueles que acreditavam que a humanidade deveria organizar-se segundo um domínio único, alegando que essa situação política era a mais conforme aos desígnios da divindade (CARDIM, 2016 [s.p.]).

A sociedade medieval ainda acreditava que tudo estava atrelado às ordens divinas, porém as alianças entre Igreja e Estado não mais cabiam num mundo onde as monarquias nacionais estavam se consolidando. As disputas por poder, por território e por hegemonia também motivaram a Guerra dos Trinta Anos. A Alemanha vivia uma tensão religiosa: de um lado a União Evangélica, que fora criada para combater as ações agressivas da igreja católica, que destruiu templos de igrejas protestantes e limitou a liberdade de culto; do outro lado estava a Liga Católica, criada em contraposição à União Evangélica. Não demorou muito para que estourasse a guerra, que logo se estendeu para outras regiões.

Nos embates do conflito, ora a vitória era dos evangélicos, ora era dos católicos, este último formado por um grupo mais coeso, enquanto os protestantes, formados por luteranos e calvinistas, tinham divergências entre si, o que enfraqueceu consideravelmente a União, resultando em grandes derrotas, com a

condenação à morte dos rebeldes evangélicos e perda de seus bens. Este conflito levou à ruína várias potências da época. A Alemanha viu sua população dizimada e sofreu um retrocesso de muitos anos em sua economia.

Toda guerra é cansativa e dispendiosa e muitos soberanos não queriam pagar para ver seu território totalmente destruído e seu reino abalado. Trataram então de buscar soluções para pôr fim à guerra que iniciou por questões religiosas, mas chegara à um nível dantesco, onde se brigava por vários motivos, especialmente por expansão e conquista de territórios e hegemonia política regional.

Em outubro de 1648, na cidade protestante de Munster e na cidade católica de Osnabrück, na atual Alemanha, acordos de paz, que ficaram conhecidos como A Paz de Westfália, marcaram o fim da guerra que durara trinta anos e fora considerada, durante séculos, como a pior guerra da Europa; isto após três longos anos de negociações e meses de reuniões, para finalmente, os mais de 100 representantes das unidades políticas envolvidas no conflito, selarem um acordo de paz, chamados de Tratados de Westfália. Todas as mudanças decorrentes a partir deste tratado são consideradas como um divisor de águas na constituição do mundo moderno (CARVALHO, 2018).

Os Estados estavam dispostos a abandonar os desígnios religiosos e seguir os seculares. Ao fim da guerra “estabeleceu-se novo tipo de regulamentação das relações internacionais em que o princípio do interesse nacional substituiu a confissão religiosa” (CARNEIRO, 2006). Essa tomada de decisão, que impulsionou os acordos, marcaram a passagem da sociedade medieval, dominada pela Igreja Católica, para uma sociedade do Estado Moderno, onde os pressupostos religiosos davam lugar à razão.

Os acordos tinham por objetivo evitar novos conflitos, para isso estabeleceram novas relações internacionais, com o reconhecimento da soberania do Estado, a diplomacia no lugar da guerra como busca de soluções para divergências, e a igualdade no reconhecimento dos Estados, independente de sistema ou poder.

Carneiro (2006) diz que:

Toda a política moderna e contemporânea, baseada no reconhecimento da legitimidade dos Estados e na constituição de um conjunto político de nações que se reconhecem como parte de um sistema em que rege um

direito internacional, deriva do modelo criado e formalizado a partir da Paz de Westfália (CARNEIRO, 2006, p. 195).

Quando vemos a formação dos novos Estados, percebemos que o autor está correto em sua afirmação, pois os Estados Soberanos Modernos, formados a partir deste tratado, surgiram com este novo formato e dentro dos três princípios fundamentais do acordo firmado: a) liberdade religiosa dos Estados; b) soberania dos Estados; e c) igualdade entre os Estados. Portanto, os Tratados de Westfália se configuram como o norteador e o consolidador do Estado Moderno.

1.2. Surgimento e conceito de Estado-nação

O Estado é formado por grupos de pessoas que convivem em sociedade e que possuem objetivos em comum. Pode também ser entendido como os mecanismos de controle político de um governo que comanda determinado território. Organizações políticas, instituições legais e forças armadas permanentes são instrumentos utilizados por um governo para controlar as várias esferas que compõem a sociedade de um Estado-nação.

Num conceito idealista nação é a alma, a consciência, a fraternidade, o humanismo. Nação é a pátria que gera os bravos, os valentes que lutam. Nação pode ser entendido como um grupo de pessoas que compartilham a mesma história, a mesma língua, os mesmos costumes e tradições. Não precisa estar no mesmo território para fazer parte da nação. Os judeus sofreram a diáspora e hoje se encontram em vários lugares do mundo, mas não deixaram de ser uma nação, mesmo antes de conquistarem o direito de voltar para o seu antigo território e constituir seu Estado.

Estado-Nação é um conjunto formado por instituições, leis e cidadãos que exercem autoridade e controle sobre determinado território. Compreender o conceito de Estado-nação é importante para entender o ordenamento político, social e econômico que vigora em uma área do espaço delimitado por fronteiras, pois sua definição engloba também aspectos, culturais, étnicos e geográficos.

Segundo Engels (1984) o Estado surgiu a partir de uma necessidade da própria sociedade. Ele não é um poder que se impôs de fora para dentro, como afirma Hegel (1999), pois para este não existe nenhum poder acima do Estado, mas emergiu na sociedade, quando essa se desenvolveu e se envolveu num

antagonismo de interesses. E para que ela não se afundasse numa luta estéril, o Estado aflora como o poder regulador dessa luta de classes.

O processo de formação do Estado passa pela crescente monarquia, onde o rei concentrava todo o poder em suas mãos, enquanto o sistema feudal sofria um declínio e fragmentação. Neste período a Igreja de Roma tinha o desejo de unificar todo o continente europeu sob seu domínio, porém os povos se uniram sob o comando de um líder, o rei, que assumiu um comportamento absolutista, unificando regiões e redefinindo um novo mapa da Europa. A partir de então cresceu na população o sentimento de pertencer a uma nação. A vontade de compartilhar laços culturais, religião, história, tradição e costumes, organizado a partir de leis é o que constitui a base do Estado-nação.

Bresser-Pereira (2017) diz que a história do início do Estado Moderno “foi de grandes lutas políticas que deixam claro como as nações veem seu Estado – como seu instrumento fundamental de defesa de seus próprios interesses”. O Estado Moderno pode ser classificado em dois períodos: o absolutista, que se estendeu de fins do século XV ao século XVIII, e o Estado-nação, que surgiu no final do século XVIII, após o processo de independência norte-americano e a Revolução Francesa.

No Estado absolutista o poder estava concentrado nas mãos do rei. O monarca era a própria lei. Dele emanava todas as ordens e regras que eram seguidas sem questionamentos pela população, pois essa o tinha como um representante de Deus na terra. Um exemplo deste Estado absolutista é a França no reinado de Luís XIV que, segundo alguns historiadores, chegou a dizer a célebre frase “O Estado sou eu”.

Na obra *O Príncipe*, Maquiavel (1513) mostra essa dominação do soberano sobre seus súditos ao afirmar que:

Os Estados que são governados por um único príncipe e seus súditos concentram maior autoridade na figura do príncipe, porque em seus territórios não há homem que seja considerado superior a ele; e, se acaso obedecem a algum outro, o fazem por este ser delegado ou oficial daquele, devotando uma especial veneração ao soberano (MAQUIAVEL, 1513, p. 40).

O surgimento do Estado Moderno teve início na Itália, ainda no século XIV, com as repúblicas; já os Estados-nação surgem mais tarde, entre os séculos XVIII e

XX, na França e na Inglaterra, após a revolução comercial, em torno das monarquias absolutas (BRESSER-PEREIRA, 2017).

O Estado se forma a partir do processo de industrialização original com a divisão do espaço geográfico internacional, estabelecendo uma nova configuração política e espacial, fruto da burguesia e da revolução industrial que contribuiu para proteger o mercado de um determinado território.

Para o sociólogo alemão Max Weber (1982, p. 98) o Estado é aquela comunidade humana que, dentro de determinado território – este, o ‘território’, faz parte de suas características – reclama para si (com êxito) o monopólio da coação física legítima. Ele afirma que:

Em toda parte, o desenvolvimento do Estado moderno é iniciado através da ação do príncipe. Ele abre o caminho para a expropriação dos portadores autônomos e “privados” do poder executivo que estão ao seu lado, daqueles que possuem meios de administração próprios, meios de guerra e organização financeira, assim como os bens politicamente usáveis de todos os tipos. A totalidade do processo é um paralelo completo ao desenvolvimento da empresa capitalista através da expropriação gradativa dos produtores independentes. Por fim, o Estado moderno controla os meios totais de organização política, que na realidade se agrupam sob um chefe único (WEBER, 1982, p. 102).

Em sua obra *A Política*, Aristóteles (1997) diz que o Estado é composto por uma população, um território e uma autoridade política que exerce o poder sobre os demais. No capítulo V do Livro 4, ao falar do território do Estado perfeito, o autor explica que o tipo de território que a cidade deve ter é aquele necessário para proporcionar todas as espécies de produtos, para ter autossuficiência e possuir tudo e não carecer de coisa alguma. Em abundância e grandeza o território deve ser de dimensões suficientes para dar aos habitantes condições de viver livre e moderadamente, fruindo ao mesmo tempo de lazer.

A formação do Estado está atrelada à ideia de soberania, pois esta é a forma que uma nação tem para se organizar juridicamente e socialmente dentro de um território, com regras de convivência e em busca de algo em comum. E mesmo vivendo e convivendo num território comum, a sociedade se divide em classes, e a presença do Estado se torna necessária “para permitir a exploração-dominação de uma classe sobre outras, de modo que luta de classes e Estado formam um par historicamente inseparável que somente sairá de cena conjunta e definitivamente com o fim da história” (FLORENZANO, 2007).

Para Hegel a sociedade civil e o povo só existem porque o Estado existe, porque o Estado as constrói. Portanto a soberania é do Estado. Mas para Rousseau o Estado dissolve-se na sociedade e a sociedade civil triunfa sobre a sociedade estatal. (BRESSER-PEREIRA, 2017)

Os Estados nacionais, da forma como vemos atualmente, são fruto de diversas transformações ao longo do tempo, fundamentados na política e na economia. Para Habermas (2000) o Estado corresponde a um termo jurídico que assegura a soberania interna e externa de um território claramente delimitado e composto por uma totalidade de cidadãos. Nele se encontram também relações entre território, nações e classes sociais. Quando se utiliza o termo “Estado” o enquadra em um território que pertence à uma nação com um modo de vida diferenciado.

Um Estado-nação é formado por um grupo de pessoas que se considera parte de uma mesma nação. As sociedades modernas, organizadas sob o comando de um governo, são Estados-nação. Elas carregam em si o sentimento de pertencimento e de nacionalismo, características inerentes a esta forma de organização social.

Quase todos os pensadores relacionam o Estado ao poder, à subordinação e ordem para evitar o caos numa sociedade que luta entre si. Ratzel (1990) vai mais além e o relaciona também ao solo. O solo é quem favorece ou impede o crescimento das famílias bem como dos Estados. As sociedades humanas estão ligadas ao solo pelas necessidades de subsistência. Para ele o Estado é um organismo vivo.

Em sua obra *La géographie politique: les concepts fondamentaux*, no capítulo I, Ratzel (1987) escreve que:

O Estado é uma fração de humanidade e uma fração de solo. O homem não é concebível sem o solo terrestre, ainda mais sem a maior obra do homem sobre terra: o Estado. Assim como os termos cidade e estrada expressam, respectivamente, uma fração de humanidade e uma obra humana; quando se fala de Estado, designa-se uma fração de superfície terrestre. O Estado é obrigado a viver do solo. Ele possui invariavelmente apenas as vantagens oferecidas por um solo que lhe é assegurado (Ratzel 1987, p. 59).

Este conceito de Estado-nação em Ratzel, que norteará este estudo, cita como exemplo dessa associação homem-terra, o hábito antigo de mencionar ao lado da cifra da população também a superfície (RATZEL, 1990).

Todo Estado-nação se assenta em um determinado território. No ocidente o território é inseparável do Estado-nação, como ficou estabelecido na Paz de Westfália, que estabeleceu os princípios que caracterizam o Estado moderno, destacando-se a soberania, a igualdade jurídica entre os estados, a territorialidade e a não intervenção, e a soberania do Estado-nação se estabeleceu a partir da definição de uma cidadania no interior de fronteiras nacionais (VLACH, 2008).

1.3. Território: espaço de poder

É impossível, ou talvez apenas incorreto, pensar território sem incluir no mesmo raciocínio os elementos que estão inseridos nesta área do espaço geográfico, pois “...do território não escapa nada, todas as pessoas estão nele, todas as empresas, não importa o tamanho, estão nele, todas as instituições também, então o território é um lugar privilegiado para interpretar o país” (SANTOS, 1998).

O termo território origina-se do latim territorium, que deriva de terra e que nos tratados de agrimensura aparece com o significado de ‘pedaço de terra apropriada’. É considerado um dos conceitos fundamentais da ciência geográfica, e mesmo possuindo diversas visões e delimitações, tornou-se imprescindível para a consolidação da Geografia e de seu objeto de estudo. Sua análise como um campo da geografia dedicada a estudar o homem e sua interação com o ambiente foi importante para a consolidação da Geografia como uma Ciência Humana (GALVÃO e BEZERRIL, 2012).

Na verdade, o território não é definido, ele é descrito, porque não há apenas uma definição, existem várias formas de perceber o território, várias maneiras de olhar para este compartimento do espaço e descrever não apenas o chão, mas também as pessoas e a natureza.

Claude Raffestin (1993) promoveu debates sobre o tema e dizia que o território é o espaço apropriado por uma relação de poder. Essa relação encontra-se, assim, expressa em todos os níveis das relações sociais. Ao citar este autor, Nogueira (2010) fala que “o limite, visível ou não, ...é uma informação utilizada pelas

coletividades para marcar o território, estruturando-o.” Para ele, todo limite representa o poder e suas ações.

Ratzel foi o geógrafo responsável por conceituar território na geografia moderna. Para ele, esta área representa uma porção do espaço terrestre identificada pela posse, sendo uma área de domínio de uma comunidade ou Estado. Ao citar Ratzel (1914), Ferreti (2014) fala de fronteiras móveis e diz que para o geógrafo alemão a fronteira linear era uma convenção que não existia em si e que, na maioria dos casos, não corresponde às reais dinâmicas das fronteiras — que, por natureza, são fluidas, e mesmo que fossem determinadas por cientistas ou diplomatas após medições ou acordos, elas continuariam a ser objetos irrealis, pois a verdadeira fronteira não é nitidamente definida e o espaço intermediário na fronteira tende a desaparecer no momento de instabilidade. Para Ratzel o território está diretamente vinculado ao poder e as fronteiras que delimitam o território estão sempre sujeitas a modificações à luz do processo histórico, tendo como exemplo as frequentes migrações que acontecem intensamente em vários países.

Quando Milton Santos fala sobre o Território ele diz que:

O território é o chão e mais a população, isto é, uma identidade, o fato e o sentimento de pertencer àquilo que nos pertence. O território é a base do trabalho, da residência, das trocas materiais e espirituais e da vida, sobre as quais ele influi. Quando se fala em território deve-se, pois, de logo, entender que está falando em território usado, utilizado por uma população (SANTOS, 2003, p. 96-97).

A categoria território permite um debate conceitual e epistemológico amplo, pois segundo Claval (2014):

A descrição de cada conjunto territorial permite definir o que caracteriza verdadeiramente cada lugar, cada região, na medida em que destaca como as particularidades naturais (bem frequentemente, o substrato geológico), a circulação, as formas de valorizá-las, o tipo de hábitat e o estilo da vida social condicionam-se mutuamente (CLAVAL, 2014, p.100).

Partindo dessa premissa é importante averiguar os acontecimentos que podem trazer mudanças sociais em um dado território, e neles estão inclusos a migração e o retorno de epidemias: a migração quando se dá de forma repentina e em massa, e o retorno de epidemias porque é um acontecimento capaz de trazer insegurança e medo no meio de uma sociedade, especialmente aquelas que já possuíam um controle epidemiológico eficiente. Muitas vezes a reemergência das epidemias estão diretamente relacionadas com a migração.

1.4. Migração na atualidade

A Organização Internacional para as Migrações (OIM, 2009) conceitua a migração como o:

Processo de atravessamento de uma fronteira internacional ou de um Estado. É um movimento populacional que compreende qualquer deslocação de pessoas, independentemente da extensão, da composição ou das causas; inclui a migração de refugiados, pessoas deslocadas, pessoas desenraizadas e migrantes econômicos (OIM, 2009, p. 40).

E os motivos podem ser diversos: crise econômica, política, humanitária, conflitos internos, catástrofes naturais, ou outros eventos que contribuem de modo predominante para as migrações em massa e fazem crescer de modo exorbitante os pedidos de refúgio (BRITO e BORGES, 2020).

A migração sempre fez parte da história humana e várias nações têm a sua biografia pautada nessa mobilidade. O Brasil é um exemplo de nação forjada a partir da ocupação do seu território por povos de outras nações, que aqui chegaram e se agregaram com os povos originários resultando numa sociedade distinta que é o povo brasileiro. E esses imigrantes contribuíram não apenas na formação da população, mas também na expansão do território do que hoje é o Brasil.

Um relatório da Organização das Nações Unidas (ONU), divulgado na imprensa no dia 17 de setembro de 2019 aponta que no ano de 2019 o número de imigrantes chegou a 272 milhões, 51 milhões a mais do que em 2010.

Ao longo da história os fluxos migratórios quase sempre se deram por motivações econômicas. Entre os séculos XVI e início do século XX, a migração internacional se dava da Europa em direção às colônias formadas, ou em formação, nas áreas mais pobres do Globo, como África, Ásia e América. Atualmente a migração se intensificou, porém, o principal sentido mudou e as razões também. SILVA (2020) diz que:

No decorrer do século XX, o fluxo migratório passou a ser muito maior no sentido contrário, saindo dos países subdesenvolvidos para os países desenvolvidos da Europa e, principalmente, para os Estados Unidos e Canadá, que têm recebido muitos migrantes de várias partes do mundo, até mesmo da Europa, ou então de países mais pobres para países vizinhos que possuem economias mais estáveis, nesse caso os migrantes aproveitam que a entrada nesses países é facilitada por possuírem menos barreiras burocráticas e migram em busca de melhores condições de vida (SILVA, T. 2020, [s.p.]).

Um novo Pacto Global para uma Migração Segura, Ordenada e Regular, foi assinado em Marrakech, no Marrocos, no dia 10 de dezembro de 2018, por 164 países, entre eles o Brasil. O Brasil deixou o Pacto no dia 08 de janeiro de 2019, alegando que ele é um instrumento inadequado para lidar com o problema.

Mas, segundo a ONU (2018), o Pacto:

É um documento abrangente para melhor gerenciar a migração internacional, enfrentar seus desafios e fortalecer os direitos dos migrantes, contribuindo para o desenvolvimento sustentável... O Pacto "reconhece que nenhum Estado pode abordar a migração sozinho e defende sua soberania e suas obrigações sob a lei internacional". O documento apresenta uma estrutura cooperativa não juridicamente vinculante que se baseia nos compromissos acordados pelos próprios Estados há dois anos na Declaração de Nova Iorque para Refugiados e Migrantes (ONU, 2018, [s.p.]).

A ONU deixa claro que o Pacto não afeta a soberania de nenhum Estado, ele apenas oportuniza uma maior cooperação entre os mesmos para tratar de um fenômeno que cresce a cada dia e que não dá para ignorar. O imigrante, muitas vezes é a força de trabalho que o país necessitava. A ONU enfatiza também que o Pacto tem como foco a migração regular; o imigrante ilegal deve, ou ser legalizado ou deportado para seu país de origem.

A representante especial do secretário-geral para a Migração Internacional, Louise Arbour, disse que o Pacto "foi criado para melhorar a segurança e a ordem na gestão da migração e reduzir o recurso a rotas migratórias perigosas e caóticas e procura maximizar todos os benefícios da mobilidade humana e mitigar seus desafios" (ONU, 2018).

Segundo dados da ONU, cerca de 3% da população mundial são migrantes em busca de uma vida melhor. Como exemplo temos os venezuelanos, que em 2015 quase 2 milhões saíram da Venezuela fugindo da crise econômica e política que o país atravessava (ACNUR, 2018); hoje os venezuelanos já são mais de 5 milhões de refugiados e imigrantes ao redor do mundo. A grave crise econômica que afeta o país, marcada por uma acentuada recessão, hiperinflação e escassez de alimentos, medicamentos e outros produtos básicos, provocou um êxodo de centenas de milhares de venezuelanos. No auge da migração, uma média de 5 mil venezuelanos deixavam o país a cada dia.

Mas apesar dos números alarmantes, a Venezuela, segundo os dados da ONU (2020) não é o país com maior número de emigrantes, pois outros passam por situações semelhantes quanto à sua mobilidade populacional, e quando a taxa é calculada por cada mil habitantes, vemos que Porto Rico e Síria são os que têm o maior fluxo de saída dos anos de 2015 a 2020 (Tabela 1).

Tabela 1: Taxa líquida de emigração (/1000hab) 2010-2015 e 2015-2020 – 10 países com maior fluxo de saída

Ordem	País	2010-2015	2015-2020
1	Porto Rico	-14,0	-31,4
2	Síria	-54,8	-24,1
3	Venezuela	-3,0	-22,3
4	Sudão do Sul	-2,0	-15,9
5	Samoa	-12,9	-14,3
6	Lituânia	-9,7	-11,6
7	Eritréia	-15,1	-11,6
8	Rep. Central Africana	-17,8	-8,6
9	Zimbábue	-9,4	-8,2
10	São Tomé e Príncipe	-8,9	-8,0

Fonte: <https://www.ufjf.br/ladem/2020/02/17/paises-com-maior-emigracao-e-maior-imigracao-entre-2015-e-2020-artigo-de-jose-eustaquio-diniz-alves/>

Observando a Tabela 1 dos 10 países com maior fluxo de saída no quinquênio 2015-2020 é possível perceber que alguns apresentam uma queda na taxa quando comparada com 2010-2015. A Venezuela e o Sudão do Sul apresentam a porcentagem mais elevada no crescimento da taxa da emigração: 643,33% e 695% respectivamente.

O Brasil saiu de uma taxa de 16 imigrantes por cada mil habitantes no quinquênio 2010-2015 para 106 no de 2015-2020 (ONU, 2020). Isto porque no quinquênio 2015-2020 ocorreu um fluxo imigratório elevado dentro da região da América do Sul, cujo destino quase sempre foi o Brasil.

1.5. A imigração no Brasil

No dia 25 de junho é comemorado o Dia do Imigrante no Brasil e esta data é importante porque migrar é um ato que exige coragem, revolução e tomada de decisão. Diariamente milhares de pessoas atravessam fronteiras para começar uma

nova vida, em um lugar desconhecido, abandonando a certeza, a estabilidade e a família, para aventurar-se em busca de um bom emprego, de uma boa escola e de melhores condições de vida. Nem todos, porém, conseguem passar por este processo sem alguma angústia.

A imigração no Brasil sempre existiu e foi motivo de preocupação, porém, a imigração atual é distinta das imigrações anteriores. O fluxo atual de imigração é intenso e muitos países são, ao mesmo tempo, produtores e receptores de imigrantes (SILVA e LIMA, 2017).

A Lei n. 13.445/17, que foi regulamentada pelo Decreto n. 9.199/17, no dia 24 de maio de 2017, regimenta a migração no Brasil no que se refere à concessão de vistos para imigrantes e outras providências. O Art. 1º diz que “Esta Lei dispõe sobre os direitos e os deveres do migrante e do visitante, regula a sua entrada e estada no País e estabelece princípios e diretrizes para as políticas públicas para o emigrante.” (BRASIL, 2020), e no parágrafo 1º considera imigrante pessoa de outra nacionalidade ou apátrida que trabalha ou reside no Brasil temporária ou definitivamente.

Desde o ano de 2010 o Brasil apresenta uma intensificação dentro da dinâmica de mobilidade humana mundial e do movimento migratório Sul-Sul, tornando um desafio às políticas públicas nas diferentes esferas governamentais. Primeiro com os haitianos, adentrando pela fronteira Peru-Brasil, através do Acre, fugindo de catástrofes naturais e instabilidade política que assolam o país caribenho (Figura 3); depois os senegaleses, pela Fronteira Sul do País, que saíram de Senegal em busca de trabalho, após a pior seca dos últimos 60 anos atingir o país em 2011 (Figura 3); e entre os anos de 2016 e 2017 com a chegada dos venezuelanos, através do estado de Roraima, que migraram para fugir dos problemas sociais e políticos que a Venezuela enfrenta (Figura 4) (FROTA, 2017).

Figura 3: Haitianos em Tabatinga-AM aguardando entrevista com funcionários da Receita Federal



Fonte: <https://www.ihu.unisinos.br/505674>. Acesso em 15 de maio de 2020

Figura 4: Senegaleses no abrigo Chácara Santa Aliança em Rio Branco-AC



Fonte: <https://imigrantes.webflow.io/>. Acesso em 15 de maio de 2020

Devido ao grande fluxo migratório de venezuelanos, o governo federal criou em março de 2018 a Operação Acolhida, uma grande força-tarefa humanitária executada e coordenada pelo Governo Federal com o apoio de mais de 100 parceiros, que tinha como objetivo oferecer assistência emergencial aos refugiados e migrantes venezuelanos que entravam no Brasil pela fronteira com Roraima. A Operação Acolhida foi baseada em três pilares: Ordenamento da Fronteira, Abrigamento e Interiorização.

A assistência começa nas estruturas montadas para assegurar a recepção, identificação, fiscalização sanitária, imunização, regularização migratória e triagem

de todos quem vem do país vizinho. Após a triagem, os imigrantes recebem alimentação, proteção, segurança, saúde e atividades sociais e educativas. E para diminuir a pressão sobre os serviços públicos do estado de Roraima, o pilar Interiorização faz a distribuição dos imigrantes pelos demais estados brasileiros, conforme a oferta de emprego e residência de familiares (BRASIL, 2019).

No dia 16 de março de 2019 a Operação Acolhida celebrou seu primeiro aniversário com festividades recreativas promovidas pelas Forças Armadas, com o apoio da Agência da ONU para Refugiados (ACNUR) e outras agências das Nações Unidas, além do Governo do Estado de Roraima e da Prefeitura de Boa Vista (Figura 5).

Figura 5: Operação Acolhida promove interação entre brasileiros e venezuelanos



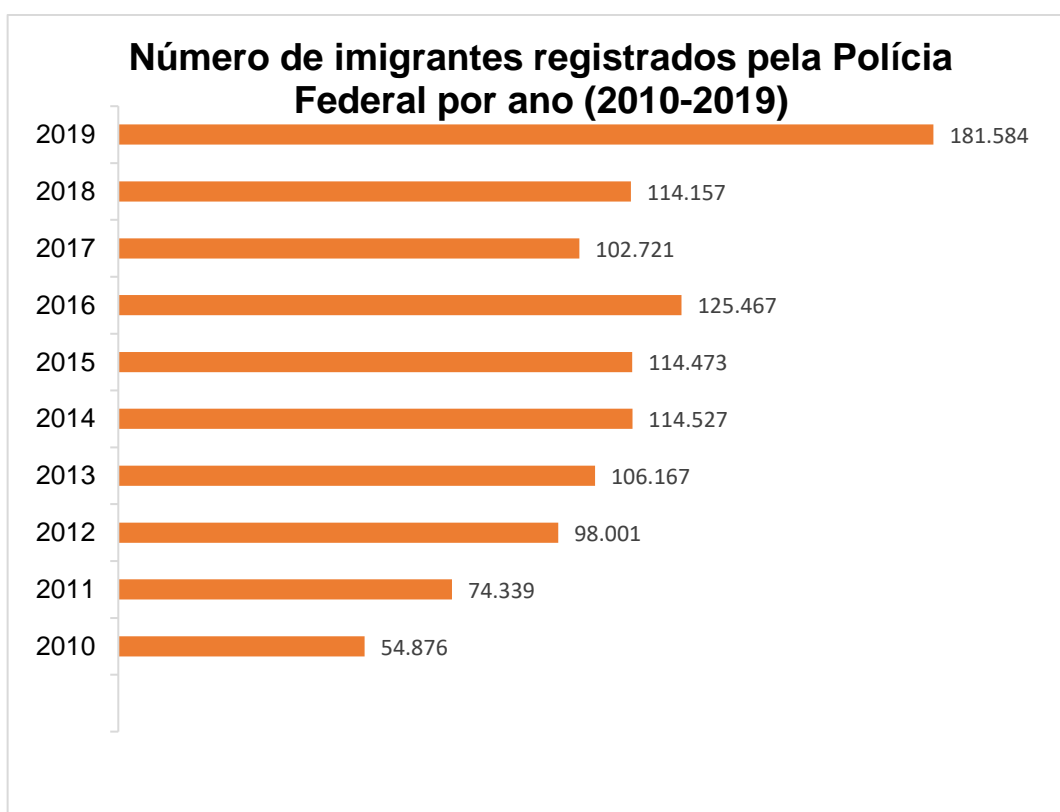
Fonte: <https://www.acnur.org/portugues/2019/03/28/operacao-acolhida-celebra-primeiro-aniversario-integrando-venezuelanos-e-brasileiros-em-roraima/>. Acessado em 15 de maio de 2020

Em 2012, O Exame Nacional do Ensino Médio trouxe como tema da redação o Movimento migratório para o Brasil no século 21, e mostrou uma realidade que muitos brasileiros já estavam percebendo: o aumento do número de imigrantes.

Segundo dados do CONARE o número total de pedidos de refúgio no Brasil aumentou mais de 930% entre 2010 e 2013 (de 566 para 5.882 pedidos). Até outubro de 2014, foram contabilizadas outras 8.302 solicitações. A maioria dos solicitantes de refúgio vem da África, Ásia (inclusive Oriente Médio) e América do Sul (ACNUR, 2014).

Números da Polícia Federal do Brasil apontam um crescimento no registro de imigrantes registrados no país. Em cinco anos (2010 a 2015) dobrou, e em 10 anos (2006 a 2015) teve um aumento de 160%. O balanço estatístico do Observatório das Migrações Internacionais (OBMigra) da década de 2010 à 2019, mostram uma evolução no número de imigrantes registrados, sendo a maioria na condição de temporários (Gráfico 1).

Gráfico 1: Número de imigrantes registrados no Brasil na linha do tempo 2010 a 2019



Fonte: <https://portaldeimigracao.mj.gov.br/pt/dados/relatorios-a>. Acessado em 22 de junho de 2020

Muitos imigrantes sentem o gosto amargo da xenofobia e da discriminação. No dia 01 de janeiro de 2012, o jornal O Globo publicou uma reportagem que teve como título “O Acre sofre com a invasão de imigrantes haitianos”. A manchete parece querer levar o leitor a um sentimento de revolta ao usar o termo “sofre” e “invasão”, e infelizmente muitos imigrantes são vistos como inimigos, quando tudo o que querem é viver em paz. Muitos países têm se fechado para não receberem os imigrantes que pedem asilo, por acreditarem que eles são uma ameaça à estabilidade política, econômica e social (SILVA, J. 2019).

Não se quer aqui negar que muitos problemas podem surgir com a imigração, especialmente quando o país de destino não está preparado para receber um número elevado de pessoas, mas a solução não é a discriminação, e sim um tratamento humano, pois um dia a situação pode se inverter.

O Brasil ocupa uma área de mais de 8 milhões de quilômetros quadrados dentro do Continente Americano, sendo o maior país da América do Sul em extensão territorial. Possui mais de 15 mil quilômetros de fronteira terrestre, que representa cerca de 68% dos seus limites territoriais. Está em contato com a maioria dos países que compõem a parte sul do continente, as únicas exceções são Chile e Equador (HERMANN, 2007). Com esta dimensão é natural que o país seja uma das primeiras opções dentro do Sul Global para milhares de imigrantes.

Atualmente o Brasil foi escolhido como destino por milhares de venezuelanos que saíram da sua pátria, Venezuela, fugindo dos problemas sociais, políticos e econômicos. O número elevado de pessoas que atravessaram a fronteira para se instalar no Brasil, ou fazer dele uma ponte para outros lugares, causou abalo, principalmente na área da saúde. No ano de 2018 o Brasil viu reemergir uma doença que estava erradicada: o sarampo (SVS, 2019). O retorno desta epidemia possivelmente está ligado à imigração associada à baixa cobertura vacinal na população. Soma-se a isso o descaso do poder público que, mesmo tendo conhecimento da situação epidemiológica na Venezuela, que enfrentava surtos de sarampo desde 2017, e os mais de 5 mil casos da doença em 2018 em território brasileiro, nada ou pouco fez para impedir que a doença chegasse aos brasileiros.

1.6. A mobilidade humana como um fator da contínua emergência e reemergência de doenças infecciosas

Doenças infecciosas emergentes e reemergentes são aquelas cuja incidência em humanos vem aumentando nas duas últimas décadas, e um fator que contribui para esta dinâmica é o social (LUNA, 2002).

Em 1827, quando uma segunda pandemia de cólera³ afetou os países europeus (a primeira só atingiu a Ásia), considerados as nações mais ricas do

³ A cólera é uma doença bacteriana infecciosa intestinal aguda, transmitida por contaminação fecal-oral direta ou pela ingestão de água ou alimentos contaminados. Frequentemente, a infecção é assintomática ou causa diarreia leve. Pode também se apresentar de forma grave, com diarreia aquosa e profusa, com ou sem vômitos, dor abdominal e câibras. Quando não tratada prontamente,

planeta, as medidas contra essa doença se converteram em assunto prioritário. Nos anos de 1848 até 1874 a doença atingiu cidades do Canadá, México e Estados Unidos. A população dessas localidades, até então aparentemente livres da doença, ficou aterrorizada (CUETO, 2015). A origem do cólera encontra-se na Ásia, mais propriamente no rio Ganges, a partir do qual se espalhou por todo o mundo pelas rotas comerciais. Chegou primeiro à Rússia, de onde se propagou para a Europa e daí para a América.

Até 1988 o ebola⁴ era uma doença pouco conhecida no mundo, mas em agosto de 2014 se tornou uma preocupação mundial, ganhando destaques alarmantes nos jornais, porque havia atingido áreas urbanas e ameaçava chegar em outros países (CUETO, 2015). O vírus saía de seu território e se globalizara.

A globalização configura lugares, tornando-os cada vez mais heterogêneos, dotados de uma diferenciação espacial caracterizada pelo surgimento de múltiplos territórios (HAESBAERT & PORTO GONÇALVES, 2006). Mesmo lugares tão distantes compartilham produtos e comportamentos graças ao processo de globalização. É como se o território estivesse se tornando único.

A migração humana é um movimento que marca a história das sociedades. O ir e vir, deixar seu país em busca de melhores condições, ou, simplesmente partir em busca de mudanças, se intensificou nos últimos anos e tem contribuído ou faz parte do processo de globalização e conseqüentemente da disseminação de novas doenças ou retorno das controladas ou erradicadas.

Damiani (2009, p. 61) afirma que “os estudos geográficos sobre migrações envolvem uma perspectiva histórica ampla e acompanham o fenômeno desde a Antiguidade até nossos dias”, mostrando que os movimentos migratórios sempre fizeram parte da história do homem.

pode ocorrer desidratação intensa, levando a graves complicações e até mesmo ao óbito. A doença está ligada diretamente ao saneamento básico e à higiene. O período de incubação da bactéria, tempo que leva para provocar os primeiros sintomas no organismo, varia de algumas horas a 5 dias da infecção. Na maioria dos casos, esse período é de 2 a 3 dias. O período de transmissibilidade perdura enquanto a pessoa estiver eliminando a bactéria nas fezes, o que ocorre, na maioria dos casos, até poucos dias após a cura. Para fins de vigilância, o período aceito como padrão é de 20 dias.

⁴ A doença do vírus Ebola, conhecida anteriormente como Febre Hemorrágica Ebola, é uma doença grave, muitas vezes fatal e com taxa de letalidade que pode chegar até os 90%. A doença afeta os seres humanos e os primatas não-humanos, como macacos, gorilas e chimpanzés.

Ribeiro (2016), em seu livro "Saúde Global: olhares do presente", nos apresenta a necessidade de novas abordagens sobre a temática saúde global e migração. A autora discorre sobre os movimentos populacionais como um dos aspectos relevantes na globalização, não apenas de negócios, cultura, emprego, mas também das doenças. Junto com a migração de recursos humanos da área da saúde e pacientes, ocorrem também problemas ambientais globais, relacionando-os com o crescimento demográfico, e a disseminação de doenças infecciosas causadas pelo aumento das viagens de turismo e negócios que leva a uma maior vigilância global em saúde. A autora escreve que:

Os movimentos de população constituem um dos aspectos mais relevantes no que se refere à globalização. As migrações envolvem diferentes perfis de migrantes, motivos e distância de deslocamentos. Em relação à saúde global, são foco de estudos as migrações internacionais, pois têm repercussões significativas na saúde pela mobilidade dos vírus (RIBEIRO, 2016, p. 30).

Esta preocupação com a contínua emergência e reemergência de doenças infecciosas deve atingir principalmente os países que servem como destino final dos imigrantes, pois se percebe uma proliferação dessas doenças nesses países, dos quais o Brasil faz parte. Mas as viagens migratórias são bem menos do que as sazonais, portanto, a imigração não pode ser considerada a única responsável pelas emergências e reemergências das epidemias, embora uma das medidas epidemiológicas para conter a propagação de doenças infecciosas seja limitar a mobilidade humana. Ela, a imigração, é apenas um dos fatores.

Junto com o conhecimento e a cultura, muitos imigrantes carregam consigo enfermidades que, mesmo sem ter a intenção, causam a infecção, trazendo um problema de saúde pública. No caso do Brasil, podemos citar a epidemia de sarampo; uma doença já devidamente controlada, com poucos casos, mas que reemergiu em 2018 com vários surtos pelo país, levando as autoridades sanitárias a tomarem medidas urgentes para que a doença fosse novamente controlada (SVS, 2019).

Temos também como exemplo o caso mais recente, que é a pandemia da Covid-19, uma doença originada num país asiático, mas que se espalhou por vários outros através de pessoas que viajaram a turismo, negócios ou outros motivos. Alguns países, na tentativa de impedir uma maior propagação, chegaram a impedir a

entrada, principalmente de estrangeiros vindos de lugares sabidamente infectados pelo coronavírus SARS-CoV-2, em seu território.

No caso do sarampo no Brasil o Ministério da Saúde fez análises e constatou que os primeiros casos registrados foram causados por um vírus importado, provavelmente trazido ao país através da imigração.

O Brasil, que havia recebido em 2016 o Certificado de País Livre do Sarampo, pela OPAS – Organização Pan-Americana de Saúde – perdeu o reconhecimento após não conseguir quebrar a cadeia de transmissão do vírus no período de 12 meses.

Segundo a Opas, as taxas de imunização abaixo do necessário para o combate à doença, na população brasileira, fizeram com que o vírus circulasse na Região Norte desde o ano de 2017. Em 2018, o Brasil teve 10 mil casos de sarampo, e o surto iniciado no Norte não foi totalmente controlado em 12 meses, o que fez com que o país perdesse o certificado de eliminação no ano de 2019. Vale ressaltar que neste mesmo período o Brasil recebeu milhares de imigrantes vindos de um país cuja cobertura vacinal também estava aquém do considerado seguro e que já havia registrado surtos de sarampo em seu território.

Luna (2002) relaciona outros fatores envolvidos na determinação da emergência e reemergência das doenças infecciosas, agrupados em: fatores demográficos; fatores políticos; fatores econômicos; fatores ambientais; fatores relacionados ao desempenho do setor saúde; fatores relacionados às mudanças e adaptação dos microrganismos e manipulação de microrganismos com vistas ao desenvolvimento de armas biológicas. Estes fatores nem sempre agem isolados. Na maioria das vezes há uma combinação de dois ou mais que atuam simultaneamente e torna uma população vulnerável à certas doenças (MADUREIRA, 2015).

Fatos como este mostram uma relação entre migração e saúde, e reforçam o pensamento de Ribeiro (2016) de que a saúde não pode mais ser tratada como um fator nacional, mas de forma global, pois as doenças são ameaças globais que não respeitam fronteiras nacionais.

CAPÍTULO II

2. SAÚDE COMO BEM PÚBLICO

Falar sobre saúde no Brasil pode trazer orgulho e angústias, pois um sistema que tinha tudo para ser o melhor já aplicado no globo, sofre com anomalias em sua gestão, deixando o que deveria ser ótimo, na maioria das vezes, em péssima qualidade. O propósito deste capítulo é, portanto, uma discussão sobre a saúde pública no Brasil, fazendo uma análise sobre saúde pública e saúde coletiva; políticas públicas adotadas no combate às epidemias, priorizando a epidemia do sarampo em sua reemergência mais recente, nos anos de 2017 a 2019, no estado do Amazonas, concluindo com uma arguição sobre a baixa cobertura da vacina tríplice viral, como uma principal causa da volta do sarampo no mapa das epidemias da cidade.

A importância da saúde como um bem público surgiu na consolidação do Estado Moderno, quando não apenas o território adquiriu sua importância de preservação como também a população mereceu um olhar mais cuidadoso.

No século XVII, na Europa, com o crescimento das cidades e a urbanização, houve uma maior atenção às epidemias, taxas de natalidade e de mortalidade e à organização das urbes, devido ao número crescente de pessoas que adoeciam porque dividiam o mesmo espaço. Mesmo não tendo um conhecimento etiológico de determinadas doenças infecciosas, havia o entendimento de que elas eram transmissíveis. O objetivo desta atenção, então, era melhorar a vida da população.

Um pensamento higienista surge na França, no século XIX, e passa a ser visto como parte da medicina e da administração pública, que precisa manter a população saudável, baseado num conjunto de regras e normas a serem observados pelos indivíduos e pelas famílias (SOUZA, L. 2014).

O próprio conceito de saúde é uma evolução histórica. Nem sempre teve o mesmo significado. Durante muitos séculos a doença foi considerada como castigo divino; portanto, ter saúde era estar em paz com Deus. Foi a partir do século XIX, com o Modelo Biomédico⁵, que a saúde, ou a ausência dela, deixa a religiosidade e

⁵ No Modelo Biomédico o corpo humano é considerado uma máquina que pode ser analisada em termos de suas peças; a doença é vista como um mau funcionamento dos mecanismos biológicos, que são estudados do ponto de vista da biologia celular e molecular; o papel dos médicos é intervir,

passa a ter uma concepção mecanicista, considerando o corpo humano como uma máquina que poderia apresentar um defeito (doença) em seu funcionamento, e no período contemporâneo ela adquire uma característica subjetiva e complexa, passando a ser associada com o meio (BACKES et al., 2009).

A Declaração Universal dos Direitos Humanos, de 1948, em seu artigo XXV estabelece que:

Todo ser humano tem direito a um padrão de vida capaz de assegurar a si e à sua família saúde, bem-estar, inclusive alimentação, vestuário, habitação, cuidados médicos e os serviços sociais indispensáveis e direito à segurança em caso de desemprego, doença invalidez, viuvez, velhice ou outros casos de perda dos meios de subsistência em circunstâncias fora de seu controle (ONU, 1948, [s.p.]).

Este princípio denota que o direito à vida e à saúde são inseparáveis, e direito à saúde não se restringe a ser atendido num estabelecimento para tratamento de doentes. Direito à saúde abrange qualidade de vida; um bem-estar físico, mental e social, independente de classes ou de condições financeiras.

O ser humano deve ser assistido na sua individualidade. Existem determinadas enfermidades que o tratamento pode ser visando apenas o indivíduo adoecido. No tratamento do câncer, por exemplo, após o diagnóstico da doença, o médico discutirá com o paciente as opções de tratamento, que dependerão do tipo e estágio do tumor, localização, estado de saúde geral do paciente e dos possíveis efeitos colaterais. Na medicina personalizada, que é um dos tratamentos contra neoplasias, o objetivo é olhar o paciente de maneira exclusiva, levando em conta sua história clínica e ambientais. Ela considera cada paciente único, faz um estudo de entendimento da sua genética para compreender a biologia do tumor e assim identificar o tratamento mais eficaz e com menos efeitos colaterais (INSTITUTO ONCOGUAIA, 2018).

Tal como o tratamento para um paciente com câncer, que é individualizado, a saúde coletiva também está inserida na saúde pública na promoção da saúde, com ações que levam em conta as necessidades da comunidade. Dentro deste contexto o enfrentamento das doenças exige medidas de caráter médico e social.

física ou quimicamente, para consertar o defeito no funcionamento de um específico mecanismo enguçado. Este modelo foi e ainda é duramente criticado na medicina.

Mas o conceito destes termos – saúde pública e saúde coletiva - ainda não é consensual. Enquanto algumas instituições que prestam serviço de saúde se utilizam dos dois termos para se identificar, vários autores apresentam ideias diferentes para o que seria um e outro, e a ABRASCO⁶ (Associação Brasileira de Saúde Coletiva) surgiu, em 1979, como uma crítica à saúde pública.

Ao escrever sobre o Nascimento da Medicina Social, Foucault (1998) se contrapõe à ideia de que a medicina antiga – grega e egípcia – e em sua forma primitiva fossem medicinas sociais, coletivas, não centradas sobre o indivíduo e que a medicina moderna, na medida em que é ligada a uma economia capitalista é individual. Este autor mostra:

(...) que a medicina moderna é uma medicina social que tem por background uma certa tecnologia do corpo social; que a medicina é uma prática social que somente em um de seus aspectos é individualista e valoriza as relações médico–doente... que com o capitalismo não se deu a passagem de uma medicina coletiva para uma medicina privada, mas justamente o contrário; que o capitalismo, desenvolvendo–se em fins do século XVIII e início do século XIX, socializou um primeiro objeto que foi o corpo enquanto força de produção, força de trabalho. O controle da sociedade sobre os indivíduos não se opera simplesmente pela consciência ou pela ideologia, mas começa no corpo, com o corpo. Foi no biológico, no somático, no corporal que, antes de tudo, investiu a sociedade capitalista. O corpo é uma realidade bio–política. A medicina é uma estratégia bio–política (FOUCAULT, 1998, p. 47).

Na Inglaterra do século XIX as condições de saúde dos trabalhadores eram precárias, e passaram a ser uma preocupação do governo, pois o corpo era a força que produzia e fazia girar a roda da economia. Por isso qualquer problema de saúde do trabalhador era considerado um problema econômico (LINS, 2016).

Sabe-se das práticas de higiene patrocinadas pelo estado na Roma antiga, como os banhos públicos, aquedutos, termas e esgotos romanos, tendo como maior símbolo histórico a Cloaca Máxima de Roma, uma das mais antigas redes de esgoto do mundo; porém estes benefícios estavam limitados a uma pequena elite. Talvez por isso Foucault se contrapõe ao pensamento de que essas práticas fossem de saúde pública.

⁶ A Associação Brasileira de Pós-Graduação em Saúde Coletiva – Abrasco, foi criada com o objetivo de atuar como mecanismo de apoio e articulação entre os centros de treinamento, ensino e pesquisa em Saúde Coletiva para fortalecimento mútuo das entidades associadas e para ampliação do diálogo com a comunidade técnico-científica e desta com os serviços de saúde, as organizações governamentais e não governamentais e a sociedade civil.

O que seria então a saúde pública e a saúde coletiva? A ABRASCO faz as seguintes distinções:

A Saúde Pública toma como objeto de trabalho os problemas de saúde, definidos em termos de mortes, doenças, agravos e riscos em suas ocorrências no nível da coletividade. Nesse sentido, o conceito de saúde que lhe é próprio é o da ausência de doenças. A Saúde Coletiva, por sua vez, toma como objeto as necessidades de saúde, ou seja, todas as condições requeridas não apenas para evitar a doença e prolongar a vida, mas também para melhorar a qualidade de vida e, no limite, permitir o exercício da liberdade humana na busca da felicidade (ABRASCO, 2015).

A Saúde Coletiva foi um movimento da reforma sanitária, surgido na década de 70, e o termo faz referência a um conjunto de ideias relacionadas às mudanças necessárias na área da saúde e bem-estar, em busca de melhorar a qualidade de vida da população. Ela está muito mais ligada à prevenção da doença através de campanhas de conscientização, tais como: uso de preservativo, saúde bucal, atenção à saúde do idoso e da criança, vigilância epidemiológica, entre outros, do que o tratamento. Seu objetivo é investigar os determinantes da produção social das doenças para melhor planejar a organização dos serviços de saúde.

A Saúde Pública também é uma área do conhecimento, porém ligada à identificação e tratamento da doença, para garantir ao cidadão assistência à saúde. Ela envolve um conjunto de ações executadas pelo Estado, para garantir o bem-estar físico, mental e social da população. Fazendo uma análise mais integral, é concebível a ideia de que a saúde coletiva está inserida na saúde pública, quando esta (saúde pública) promove as campanhas que visem a prevenção de doenças. Seu principal objetivo é garantir que toda a população receba atendimento médico universal e de qualidade.

Ao conceituar saúde pública, Souza et al. (2015) diz que:

Constitui parte das respostas sociais às necessidades de saúde. Envolve um campo científico multi e interdisciplinar, produzindo saberes e conhecimentos, como também um âmbito de ações e práticas que abrange diferentes organizações e instituições e atores da sociedade (especializados ou não), dentro e fora da área da saúde. [...] Tais ações e práticas objetivam a promoção e a proteção da saúde e a prevenção, diante dos determinantes e condicionantes que afetam, direta ou indiretamente, a qualidade de vida e saúde das populações (SOUZA et al., 2015, p.13).

A Constituição Federal, em seu artigo 196, diz que é dever do Estado promover ações que tenham como objetivo combater ou prevenir patologias que afetam ou possam afetar a saúde da sociedade, bem como realizar serviços e

políticas que garantam a saúde e o bem-estar da população (BRASIL, 1988, Art. 196). Mas há diferenças nas ações de cada país. Cada um tem seu sistema próprio. Nem todos adotam o sistema de saúde de modelo universalizado e gratuito como o que vigora no território brasileiro – Sistema Único de Saúde (SUS).

A OMS, um órgão vinculado à ONU, teve seu processo de criação iniciado no fim da Segunda Guerra Mundial, mas foi fundada em 1948, durante a Guerra Fria. Ela é responsável pela coordenação da saúde pública internacional. Foi criada para pensar e cuidar a saúde no âmbito global, principalmente nos territórios que haviam sido afetados pela guerra. Segundo Cueto (informação verbal)⁷, a OMS “foi capaz de legitimar-se neste ambiente de mudança e deixar um legado até hoje importante para a saúde pública e a medicina”. No Brasil, a saúde pública é regulamentada pela ação do Estado, através do Ministério da Saúde e demais secretarias estaduais e municipais cujo conjunto de ações e serviços de saúde constituem o SUS (BRASIL, 1990).

No Brasil as propostas da Reforma Sanitária resultaram na universalidade do direito à saúde, sendo assim oficializado na Constituição de 1988 e dando início ao conhecido Sistema Único de Saúde (SUS), instituição responsável pela regulamentação da saúde no Brasil, tanto pública quanto privada.

2.1. Distribuição das doenças no espaço-tempo

Nos últimos anos tem se intensificado o estudo da distribuição das doenças no espaço e no tempo, e estes estudos têm sido largamente utilizados na epidemiologia e na saúde pública; ele é importante e serve para propósitos administrativos. A tríade “pessoa-tempo-lugar” configura como objeto básico de estudo das doenças epidemiológicas (Werneck e Struchiner, 2001) e é uma análise antiga. A ideia de que determinadas doenças ocorriam com mais frequência em alguns lugares do que em outros já vem do tempo de Hipócrates, quando em sua obra “Ares, água e lugares” enfatizou a importância do modo de vida das pessoas e relacionou as doenças com as condições naturais do lugar, que muitas vezes propiciava o seu surgimento e agravo.

⁷ Fala do historiador peruano Marcos Cueto na palestra proferida no Encontro às Quintas, da Fundação Oswaldo Cruz, em 6 de outubro de 2011.

O médico parasitologista Samuel Pessoa⁸, criou uma teoria de que o meio geográfico cria condições constantes e necessárias para a incidência e propagação de inúmeras moléstias, e o geógrafo Milton Santos relacionava a distribuição das doenças com a organização social do espaço. Por isso o conhecimento de ocorrências de doenças no espaço geográfico é fundamental para o diagnóstico de situação de saúde, pois a relação entre saúde e ambiente desenvolve meios favoráveis para o controle das doenças (Hino et al, 2011).

Pessoa (1978, p. 151) afirmou que:

O meio geográfico cria, indiscutivelmente, condições constantes e necessárias para a incidência e propagação de inúmeras moléstias reinantes nos trópicos e, principalmente, em relação às doenças metaxênicas, isto é, àquelas que exigem para sua transmissão vetores biológicos, como por exemplo, a malária, a febre amarela, as filarioses transmitidas por mosquitos, a esquistossomoses por moluscos. O desenvolvimento dos vetores, bem como a multiplicação do agente patogênico nestes hospedeiros, está estritamente ligado ao meio geográfico e especialmente às condições climáticas.

O parasitologista russo, Pavlovsky⁹, criou a teoria da nididade natural de doenças transmissíveis, na qual afirma que um foco natural de doenças existe em lugares com condições favoráveis aos vetores, doadores e receptores de infecções.

Um foco natural de doença existe quando há um clima, vegetação, solo específicos e microclima favorável nos lugares onde vivem vetores, doadores e recipientes de infecção. Em outras palavras, um foco natural de doenças é relacionado a uma paisagem geográfica específica, tais como a taiga com uma certa composição botânica, um quente deserto de areia, uma estepe etc., isto é, uma biogeocoenosis. O homem torna-se vítima de uma doença animal com foco natural somente quando permanece no território destes focos naturais em uma estação do ano definida e é atacado como uma presa por vetores que lhe sugam o sangue (PAVLOVSKY apud CZERESNIA; RIBEIRO, 2000, p.5).

⁸ Samuel Barnsley Pessoa nasceu em São Paulo, em 1898. Se formou pela Faculdade de Medicina de São Paulo, em 1921. Desenvolveu longa e rica carreira de professor e investigador, o que permitiu sua caracterização como "o grande mestre da Parasitologia sul-americana", tendo fornecido importantes subsídios para a ação contra as grandes endemias parasitárias. Foi um dos pioneiros em pesquisas sobre parasitologia médica no continente sul-americano. Em 1931 Samuel Pessoa, como era mais conhecido, foi o mais jovem professor catedrático da Universidade de São Paulo. Iniciou sua atividade de campo na saúde pública ao trabalhar no posto médico da Associação Cristã de Moços, sob a orientação do professor Henrique Linderberg, durante a epidemia de gripe espanhola que atingiu São Paulo e quase todo o país durante o ano de 1918. Faleceu no dia 03 de setembro de 1976, aos 78 anos.

⁹ Evgeny Pavlovsky nasceu em 22 de fevereiro de 1884 em Biryuch. Em 1908 graduou-se na Academia Médica Militar de Petersburgo (tornou-se professor em sua alma mater em 1921). Yevgeny Pavlovsky introduziu o conceito de nididade natural das doenças humanas, definido pela ideia de que os focos de doenças em microescala são determinados por todo o ecossistema. Este conceito lançou as bases para a elaboração de uma série de medidas preventivas e promoveu o desenvolvimento da tendência ambiental em parasitologia.

As teorias de Pessoa e Pavlovsky explicam o motivo de algumas doenças serem mais frequentes em determinados lugares e em épocas específicas do ano. Estudos da OPAS confirmam que a dengue ocorre em climas tropicais e subtropicais, principalmente em áreas urbanas e semiurbanas, e quase sempre se agrava em período chuvoso.

No caso do sarampo o fator econômico está diretamente associado ao espacial; é uma das principais causas de morbimortalidade entre menores de cinco anos, sobretudo os desnutridos e os que vivem nos países de menor desenvolvimento econômico. Sua distribuição é universal, mas apresenta uma variação sazonal. Nas áreas de clima temperado há um aumento da incidência entre o final do inverno e início da primavera e nas de climas tropicais, logo após a estação chuvosa.

2.2. A história da Saúde Pública no Brasil

A história da saúde pública no Brasil passa pelos movimentos políticos, sociais e econômicos. Quase sempre esteve ligada ao combate aos grandes surtos epidêmicos em áreas urbanas e às denominadas endemias rurais, bem como aos interesses de manter o trabalhador sadio para manutenção da produção (FINKELMAN, 2002). Ela tem o seu princípio na filantropia. O Estado se limitava a intervir em algumas doenças negligenciadas como a doença mental, a hanseníase, a tuberculose e outras, e fazia algumas atuações de saúde diante de epidemias, como ações de vacinação e/ou de saneamento básico (CARVALHO, 2013).

A chegada dos portugueses trouxe para o Brasil inúmeras enfermidades desconhecidas dos povos originários. Muitos morreram porque não tinham imunidade para as chamadas “doenças de homem branco”. Durante o período colonial e imperial, não existiam no Brasil ações públicas voltadas para a saúde. As dificuldades da saúde no Brasil neste período decorriam, principalmente da falta de profissionais e do desinteresse dos médicos portugueses virem para o Brasil (MIRANDA, 2017).

Na colônia havia a proibição de se instalar ensino superior. Devido a este impedimento os brasileiros que quisessem seguir a carreira médica precisavam estudar na Europa, de onde quase nunca regressavam. Por isso a população recorria às práticas populares de saúde dos curandeiros indígenas, africanos e

afrodescendentes, que, embora procurados e valorizados, podiam sofrer repressão por parte do Estado se fossem denunciados (Figura 6). Havia ainda a crença de que as grandes epidemias eram castigos divinos e, portanto, se curavam com promessas, penitências, procissões, ofertas para a Igreja, caridade; tudo para aplacar a ira divina. Essas medidas podiam ser adotadas individual ou coletivamente configurando uma política de saúde relacionada com a Igreja Católica (VARGA, 2016).

Figura 6: Aquarela de Jean Baptiste Debret de 1826



Fonte: <http://www.revistahcsm.coc.fiocruz.br/a-saude-entre-dois-mundos-escravos-elibertos-atuavam-como-sangradores-e-parteiros-no-seculo-xix/>

A história mostra a falta de interesse dos profissionais médicos do poder público em promover ações que beneficiassem a saúde da população escravizada. Não havia tratamento médico para os africanos que chegavam para serem vendidos como escravos, o que havia em algumas cidades era uma exigência de que os portadores de moléstias contagiosas fossem recolhidos e ficassem isolados em quarentena em lazaretos¹⁰. Na verdade, a história mostra que nunca houve esse

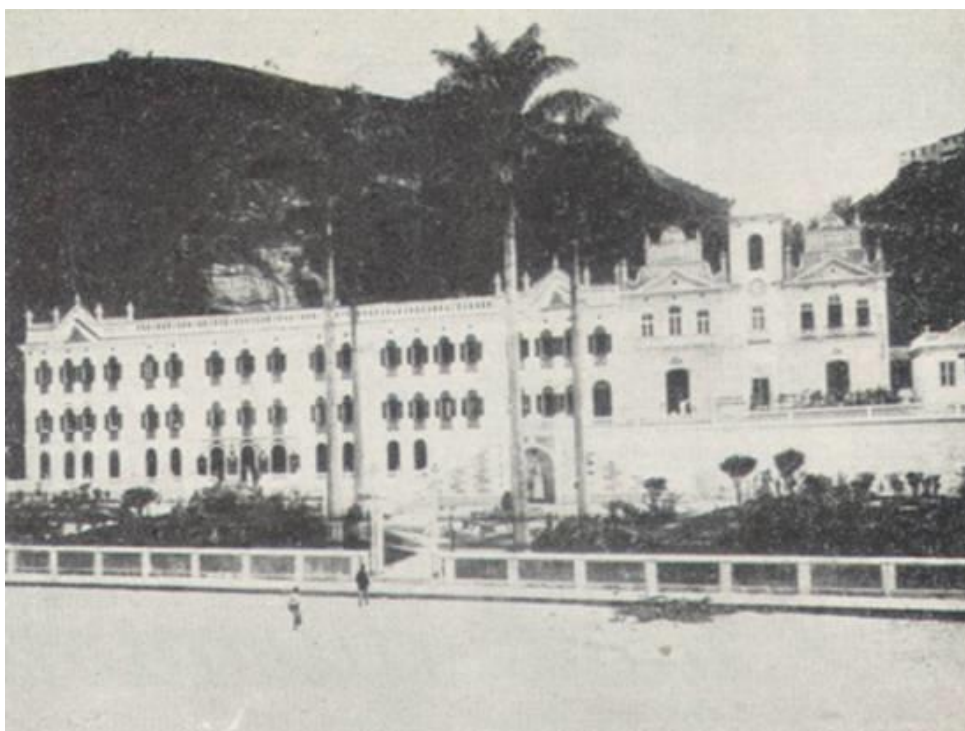
¹⁰ Estabelecimento para controle sanitário, onde eram postas de quarentena as pessoas que, chegadas a um porto ou aeroporto, podem ser portadoras de moléstias contagiosas. No período colonial haviam lazaretos nas cidades que recebiam navios negreiros. Em Recife havia o Lazareto de Santo Amaro; no Rio de Janeiro o Lazareto da Ilha Grande. O Lazareto construído na Ilha de Abraão, atual Angra dos Reis, recebeu doação de D. Pedro II para a conclusão da obra. O imperador Dom Pedro II teve três passagens pelo Lazareto: Em abril de 1886, em agosto de 1889 e, logo em seguida na condição de prisioneiro onde aguardou o transporte que o levaria para o exílio (Apontamentos

cuidado por parte do governo. Uma vez comprado o escravo recebia um “tratamento médico”, já que o proprietário daquele temia perder sua valiosa mão de obra para os trabalhos domésticos e para a lavoura (MIRANDA, 2017, p.377,378).

Ainda no período colonial (1500 a 1822) surgiram no Brasil as Santas Casas de Misericórdia, mais conhecidas apenas como Santa Casa, primeira instituição hospitalar de assistência ao doente, que tinha como missão o tratamento e sustento a enfermos e inválidos, além de dar assistência a “expostos” – recém-nascidos abandonados na instituição (SCMP, 2019).

As primeiras a se instalarem foram a de Olinda (PE), em 1539; Santos (SP) (Figura 7), em 1543 e Salvador (BA), em 1549. Até o ano de 1792 a colônia já contava com 10 instituições hospitalares, atendidas por médicos estrangeiros, pois não havia médicos no Brasil. Somente após a chegada da família real, em 1808, e querendo o Rei, Dom João VI, igualar a realidade do Brasil com a vivida em Portugal, é que foram criadas as primeiras faculdades de medicina e então os médicos brasileiros assumiram o serviço médico dos hospitais e assim foram aos poucos substituindo os estrangeiros (SCMP, 2019).

Figura 7: Santa Casa de Santos, 1911



Fonte: <https://www.novomilenio.inf.br/santos/fotos007.html>

para a história do Rio de Janeiro, Angra dos Reis e Ilha Grande de Carl Egbert Hansen Vieira de Mello, 1987).

Após a Independência pouca coisa melhorou na saúde a nível nacional. O imperador D. Pedro II transformou escolas em faculdades, criou órgãos para vistoriar a higiene pública da capital, Rio de Janeiro e promoveu a pavimentação das ruas e a iluminação pública, mas estas ações foram pouco eficazes. No final do século XIX e início do século XX a alta mortalidade entre os mais pobres, as epidemias e os problemas de saúde advindos das condições de vida nas cidades deixaram evidentes os problemas de saúde no Brasil. Nos últimos anos do século XIX a noção de Saúde Pública no Brasil estava distante dos conceitos atuais (FIOCRUZ, 2016).

Com a Proclamação da República os estados assumiram as ações de saúde. O governo federal só intervia nas áreas em que não cabia aos governos estaduais, como a vigilância sanitária nos portos. A saúde foi pensada de forma pública com a chegada dos imigrantes europeus, vindos para o Brasil para ocupar o lugar dos escravizados enquanto mão de obra. Neste período, final do século XIX e início do XX, novamente o Rio de Janeiro recebeu atenção especial nas ações voltadas para as reformas urbanas e sanitárias, agora com maior ênfase nas áreas portuárias. Mas tudo isso com um alto preço para as pessoas de classes inferiores, que foram expulsas de suas casas na área central, e tiveram que se amontoar em áreas periféricas, fazendo surgir as favelas onde não havia nenhum serviço sanitária (FIOCRUZ, 2016).

Segundo Jairnilson Paim (2009) neste período antes da criação do SUS a organização dos serviços de saúde no Brasil era bastante confusa e complicada. Para ele:

Havia uma espécie de não-sistema de saúde, com certa omissão do poder público. Prevalcia, na chamada República Velha (1889-1930) uma concepção liberal de Estado de que só cabia a este intervir nas situações em que o indivíduo sozinho ou a iniciativa privada não fosse capaz de responder (PAIM, 2009, p. 27-28).

Em 1902 o então presidente Francisco Rodrigues Alves convidou o sanitarista Oswaldo Cruz¹¹, hoje considerado o fundador da Saúde Pública no Brasil, para a

¹¹ O médico e cientista Oswaldo Gonçalves Cruz nasceu em São Luís do Paraitinga (SP), em 5 de agosto de 1872. Filho de Bento Gonçalves Cruz e Amália Bulhões Cruz. Sua família se transferiu para o Rio de Janeiro em 1877 e, na capital, estudou no Colégio Laure, no Colégio São Pedro de Alcântara e no Externato Dom Pedro II. Graduou-se na Faculdade de Medicina do Rio de Janeiro em 1892, apresentando a tese de doutoramento A vehiculação microbiana pelas águas. Antes de concluir o curso, já publicara dois artigos sobre microbiologia na revista Brasil Médico. À frente do Instituto Soroterápico Federal empreendeu campanhas sanitárias no combate às principais doenças da época. Faleceu em 1917, aos 44 anos, por insuficiência renal.

Diretoria Geral de Saúde Pública - cargo que equivale atualmente ao de Ministro da Saúde - e seu primeiro grande desafio foi o combate às epidemias de peste bubônica, febre amarela e varíola. Com a resistência da população diante da vacina, o presidente criou, em 1904, uma lei, inspirada na polícia sanitária, que permitia o uso da força para que a população fosse vacinada. Foi a primeira campanha de vacinação em massa. Com a obrigatoriedade ocorreu a histórica Revolta da Vacina¹², cujo conflito fez com que a lei fosse revogada, resultando numa epidemia da doença e deixando milhares de mortos. Mas apesar de todos os contratemplos, a febre amarela foi erradicada no Rio de Janeiro e Oswaldo Cruz recebeu medalha de ouro no IV Congresso Internacional de Higiene e Demografia de Berlim (BRASIL, 2003).

Na década de 1920 teve início a previdência social no Brasil, por meio das caixas de aposentadorias e pensões (CAPs), e os trabalhadores passaram a receber algum tipo de assistência médica. Porém este sistema era extremamente fragmentado e foi substituído por Institutos de Aposentadorias e Pensões (IAPs), que congregava um conjunto de trabalhadores de um mesmo ofício ou setor. Com a fundação dos IAPs, os trabalhadores e seus familiares tinham assistência à saúde pelo Estado. O restante da população que tinha recursos recorria ao serviço particular e os que não tinham, às assistências filantrópicas. Em 1960 a Lei Orgânica da Previdência Social (LOPS) uniformizou os serviços prestados pelo IAPs e em 1966 a Previdência Social foi unificada com a criação do Instituto Nacional de Previdência Social (INPS) (PAIM, 2009). Toda a classe trabalhadora passou a fazer parte da Previdência Social e os serviços de atendimento médicos foram estendidos a todos (FINKELMAN, 2002).

¹² No Brasil, o uso de vacina contra a varíola foi declarado obrigatório para crianças em 1837 e para adultos em 1846. Mas essa resolução não era cumprida, até porque a produção da vacina em escala industrial no Rio só começou em 1884. Então, em junho de 1904, Oswaldo Cruz motivou o governo a enviar ao Congresso um projeto para reinstaurar a obrigatoriedade da vacinação em todo o território nacional. Apenas os indivíduos que comprovassem ser vacinados conseguiriam contratos de trabalho, matrículas em escolas, certidões de casamento, autorização para viagens etc. Após intenso bate-boca no Congresso, a nova lei foi aprovada em 31 de outubro e regulamentada em 9 de novembro. Isso serviu de catalisador para um episódio conhecido como Revolta da Vacina. O povo, já tão oprimido, não aceitava ver sua casa invadida e ter que tomar uma injeção contra a vontade: ele foi às ruas da capital da República protestar. Mas em 1908, quando o Rio de Janeiro foi atingido pela mais violenta epidemia de varíola, o povo correu para os postos em busca da vacina, em um episódio avesso à Revolta da Vacina.

Ao longo dos vários anos que se seguiram após a Proclamação da República, muitas foram as tentativas de tornar o atendimento à saúde e as políticas voltadas para a manutenção do bem-estar físico do cidadão um direito de todos, porém estas foram frustradas, fazendo com que a saúde não fosse assim tão pública.

O que se definia como saúde pública era na verdade um atendimento garantido somente aos contribuintes previdenciários e seus familiares legalmente dependentes, e alguns procedimentos eram pagos por aqueles que tinham um melhor poder aquisitivo. Havia poucos hospitais públicos, por isso o governo tinha que pagar por internações, e esse e outros serviços só era permitido àqueles que tivessem a carteirinha do INPS, que mais tarde criou o Instituto Nacional de Assistência Médica da Previdência Social (INAMPS). À outra parte da população, os não-trabalhadores e seus dependentes, era assegurada tão somente a imunização contra as doenças transmissíveis, cujo controle pudesse se dar por meio dos programas de vacinação. E isto não era fruto da preocupação com as classes menos favorecidas, mas com o objetivo de impedir que essas doenças chegassem aos grandes centros e atingissem as classes mais altas da sociedade da época.

Em 1963 ocorreu a 3ª Conferência Nacional de Saúde que estudava a criação de um sistema de saúde para todos, organizado e descentralizado, legando aos municípios a responsabilidade, porém o advento do Governo Militar em 1964 sepultou a ideia. Mesmo assim grupos sociais se articularam na defesa de um sistema público de saúde como direito de todos os cidadãos e dever do Estado.

Nos chamados “porões da ditadura” articulava-se a criação de um sistema de saúde que tinha como objetivo garantir a todos os cidadãos o direito à saúde promovido pelo Estado. Mas como conseguir que o Estado brasileiro garantisse esse direito a todos? Entram em cena protagonistas que se destacaram na busca desta conquista, como os movimentos populares, as universidades, os partidos políticos progressistas e as prefeituras com bandeiras progressistas (CARVALHO, 2013).

Neste período várias ações foram implementadas visando um benefício público de saúde. Uma dessas ações foi a criação, no dia 18 de setembro de 1973, do Programa Nacional de Imunizações - PNI, com intervenções planejadas e sistematizadas para a erradicação de várias doenças através da vacinação. Este

programa coloca o Brasil como um dos países mais respeitados e admirados pelas conquistas obtidas através desta política pública de saúde (BRASIL, 2003).

Em 1987 as Ações Integradas de Saúde, surgidas de uma parceria entre o INAMPS e os serviços públicos de saúde, devido à crise previdenciária em 1980, foram aprimoradas, até que em 1988 a nova Constituição Federal reconheceu a saúde como um direito social, e em 1991 foi implantado o Sistema Único de Saúde (SUS), oriundo de lutas e esforços do movimento da Reforma Sanitária, acontecidos entre 1976 e 1988, e um grande acordo entre conservadores e progressistas políticos, assegurando o direito à saúde a todo cidadão e pondo a obrigação do cumprimento desse direito sob a tutela do Estado. Pela primeira vez na história do Brasil uma constituição reconhecia a saúde como um direito de toda a sociedade, dedicando uma seção (Seção II da Saúde) e cinco artigos (art. 196 a 200) específicos sobre a saúde pública (PAIM, 2013). O Estado promove e ao SUS cabe as funções de regular, fiscalizar, controlar e executar a saúde pública no Brasil (CARVALHO, 2013).

A Constituição Federal de 1988, chamada de Constituição Cidadã, diz 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”, e no seu artigo 198 diz ainda que o Sistema Único de Saúde será financiado por recursos do orçamento da Seguridade Social e que terá como diretriz, também, “o atendimento integral, com prioridade para as atividades preventivas, sem prejuízo dos serviços assistenciais.” (BRASIL, 1988).

Não se pode negar que a criação de um Sistema Único de Saúde foi um grande avanço para a saúde pública no Brasil, especialmente no que concerne aos cuidados preventivos, mas infelizmente, mesmo com todo recurso, o descaso e a falta de políticas públicas têm impedido que o país consiga erradicar definitivamente determinadas doenças, como é o caso do sarampo.

2.3. Políticas públicas no combate às epidemias no Brasil

Uma das grandes preocupações da humanidade são as doenças transmissíveis, por isso grandes são os esforços em busca da erradicação, eliminação ou controles das doenças epidêmicas. Atualmente existem vacinas

capazes de prevenir mais de vinte doenças potencialmente perigosas, e muitas destas que já foram eliminadas e controladas graças aos imunizantes.

No livro *História e Saúde*, o historiador Gabriel Lopes (2020) faz uma narrativa histórica da chegada do mosquito *Anopheles gambiae* ao Brasil, pelo Rio Grande do Norte. Atualmente, no Brasil, o principal vetor da malária é o mosquito *Anopheles darlingi* infectado por *Plasmodium*, um tipo de protozoário. O mosquito é conhecido por transmitir a forma mais letal da malária, doença que se caracteriza por causar febres intermitentes, que ocorrem a cada 2 ou 3 dias, dores de cabeça, dores no corpo, anemia, icterícia e inchaço do fígado e baço. No caso mais grave, que é a forma cerebral, o parasita pode também comprometer progressivamente o sistema nervoso central.

Em 1930, quando chegou ao Brasil, o mosquito *Anopheles gambiae* não chamou a atenção nem do governo brasileiro nem das organizações que atuavam no país na época, pois estavam com sua atenção voltada para o combate à febre amarela no Rio de Janeiro. A consequência deste descaso foi um surto com registro de mais de 10 mil casos, em um bairro na capital do estado do Rio Grande do Norte, que tinha uma população de 12 mil habitantes. Em janeiro de 1931 a cidade de Natal foi assolada pela segunda onda de epidemia de malária. “Em março de 1931 foram iniciadas ações com a utilização do método de pulverização de inseticida nas residências que contribuíram para que o mosquito fosse expulso da cidade”. (LOPES, 2020).

Com o agravamento das epidemias, não havia mais como negligenciar a presença e os estragos causados pelo *gambiae*, assim, em 1939, foi criado o Serviço de Malária do Nordeste (SMN), apoiado pela Fundação Rockefeller; ambas as instituições desenvolveram um programa que erradicou o *Anopheles gambiae* do território brasileiro. Em 1941, estimulado pela vitória na luta contra o mosquito, foi criado o Serviço Nacional de Malária (SNM), que iniciou a utilização do DDT¹³ no combate ao mosquito em áreas urbanas. Na ocasião a malária já afetava milhões de brasileiros. Com a criação do Departamento Nacional de Endemias Rurais (DNERu), o SNM foi extinto, mas o programa de combate à malária foi mantido. Em 1958, foi

¹³ O DDT (sigla de diclorodifeniltricloroetano) é o primeiro pesticida moderno, tendo sido largamente usado durante e após a Segunda Guerra Mundial para o combate aos mosquitos vetores de doenças como malária e dengue.

criada a CEM - Campanha de Erradicação da Malária, em que se iniciou a grande frente de combate à doença. Essa estratégia foi um sucesso, pois conseguiu interromper a transmissão da malária em toda Região Sul e Sudeste, em quase toda Região Nordeste e parte da Região Centro-Oeste (BRASIL, 2006).

Graças ao Plano de Intensificação das Ações de Controle da Malária (PIACM), de 1999 a 2002 o Brasil conseguiu reduzir em 45% os casos de malária, que afeta principalmente os estados da Amazônia Legal. Mas os resultados não foram de forma homogênea e em alguns estados os casos até aumentaram. Em 2003, a fim de tornar permanente o combate à doença, foi criado o Programa Nacional de Prevenção e Controle da Malária – PNCM, que tem entre suas diretrizes o compromisso de integrar as ações de controle da malária na atenção básica, com a efetiva participação dos Programas de Agentes Comunitários de Saúde e do Programa Saúde da Família (BRASIL, 2003).

Apesar dos esforços de órgãos internacionais e nacionais no combate à malária, a doença ainda está presente no globo, ocorrendo em cerca de 90 países, principalmente nos localizados na zona intertropical. Segundo dados divulgados pela OMS, que considera a malária o maior problema de saúde pública em muitos países, 40% de toda a população mundial está sob o risco de contrair a doença e ela mata mais de 400 mil pessoas no mundo por ano. Até 2006 o Brasil era considerado o país das Américas com maior índice de casos registrados, 50%, e há mais de meio século o país trava uma luta contra a malária, mudando de estratégias em várias ocasiões (BRASIL, 2006). É consenso que as campanhas ou planos emergenciais, nem sempre alcançam o resultado esperado. Somente as ações contínuas, inseridas nos serviços de saúde, podem reverter o grave quadro de malária na Amazônia, região que concentra 99% dos casos de todo o país, conforme a tabela abaixo (Tabela 2).

Tabela 2: Casos autóctones de malária segundo unidade federativa

Região de Infecção	UF de infecção	2019 Jan-Jun	2020 Jan-Jun	Variação %
Região Amazônica	AC	6.500	5.495	-15,5
	AM	29.615	26.501	10,5
	AP	4.670	1.649	-64,7
	MA	43	30	-30,2
	MT	575	946	64,5
	PA	15.343	9.247	-39,7
	RO	3.783	4.829	27,7
	RR	9.704	10.945	12,0
	TO	-	-	-
Região extra-amazônica	AL	-	-	-
	BA	-	-	-
	CE	-	-	-
	DF	-	1	-
	ES	2	-	-
	GO	-	1	-
	MG	-	-	-
	MS	1	1	0,0
	PB	12	1	-91,7
	PE	-	-	-
	PI	5	-	-
	PR	-	-	-
	RJ	-	-	-
	RN	-	-	-
	RS	-	1	-
	SE	-	-	-
	SC	1	-	-
SP	10	4	-60,0	
Total	Brasil	70.264	59.651	-15,1

Fonte: https://www.gov.br/saude/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/boletins/boletins-epidemiologicos-especiais/2020/boletim_especial_malaria_1dez20_final.pdf

Em 2015 o Brasil lançou o primeiro plano de eliminação da malária que tem como objetivo estabelecer diretrizes técnicas para que a malária deixe de ser um problema de saúde pública no Brasil. A primeira parte do plano visa eliminar o *Plasmodium falciparum*, parasita responsável pela maioria das formas graves de malária, e para atingir este objetivo as metas são: Registrar menos de 14 mil casos em 2030, o que representa uma redução de 93% em relação a 2018; eliminar a transmissão de malária por *plasmodium falciparum* até o ano de 2030; eliminar a transmissão de malária até o ano de 2035; reduzir o número de óbitos para zero até o ano de 2030.

A Pandemia causada pelo novo coronavírus Sars-CoV-2 fez com que os esforços do mundo se voltassem para o combate ao Covid-19. Mas, infelizmente, a chegada do Covid não levou embora as outras ameaças. Existem inúmeros patógenos em circulação que podem causar outras epidemias no Brasil, entre elas a dengue, a chikungunya, a zika e o sarampo. Isto porque o país possui as condições favoráveis para o surgimento dessas doenças: alta pluviosidade e baixa cobertura vacinal daquelas que já possuem vacina.

A estação chuvosa, que atinge várias partes do país, traz de volta velhos conhecidos que assustam a população de tempos em tempos. O *Aedes Aegypti*, mosquito transmissor da dengue, zika, chikungunya e febre amarela, encontra no período chuvoso as condições propícias para sua reprodução. A capacidade que o mosquito transmissor da dengue tem em se reproduzir em qualquer recipiente com água acaba tornando difícil manter o seu controle (SOUZA, R. 2010).

Segundo informações do Ministério da Saúde, até 14 de novembro de 2020, foram registrados 971.136 casos de dengue, com taxa de incidência de 462,1 casos por 100 mil habitantes, 78.808 casos de chikungunya, com taxa de incidência de 37,5 casos por 100 mil habitantes e 7.006 casos de Zika, com taxa de incidência 3,3 casos por 100 mil habitantes. O tipo 2 do vírus da dengue, que não circulava no país há mais de 10 anos é o que tem feito mais vítimas. No ano de 2020, até o mês de novembro, foram registradas 528 mortes por dengue e 14 por Chikungunya (BRASIL, 2020).

O sarampo também segue em alta no Brasil em tempos de coronavírus. Conforme os dados do Boletim Epidemiológico 34, das semanas epidemiológicas¹⁴, 1 a 32 de 2020, foram notificados 15.335 casos suspeitos, com 7.718 confirmações (50,3%) neste período. 21 estados apresentaram casos de sarampo e em 5 destes ocorre a circulação ativa do vírus. O coeficiente de incidência nesses locais é de 10,25 por 100 mil habitantes, porém quando observada a incidência por faixa etária definidas nas estratégias de vacinação, as crianças menores de 5 anos apresentam

¹⁴ Semana epidemiológica é o período em que cada doença e agravo de saúde com notificação compulsória deve ter sua ocorrência registrada em ficha específica e comunicada ao sistema de informação de Agravos de Notificação (Sinan). Por convenção internacional as semanas epidemiológicas são contadas de domingo a sábado. A primeira semana do ano é aquela que contém o maior número de dias de janeiro e a última a que contém o maior número de dias de dezembro. Por isto, elas não coincidem, necessariamente, com o calendário.

34,66 por 100 mil habitantes. Já houve a ocorrência de 5 óbitos por sarampo (BRASIL, 2020).

Com todas estas doenças assombrando a população é de se esperar que o governo tenha políticas públicas voltadas para a contenção, redução e extinção dessas epidemias.

Leonardo Sechi (2014) afirma que é difícil conceituar política pública, e que essa dificuldade se encontra nos diversos pensamentos teóricos a respeito do tema. Flávio Heringer (2018), tentou encontrar esse conceito junto aos ministérios brasileiros e concluiu que nem mesmo esses órgãos têm uma definição única sobre o que seja políticas públicas. Mas, sem entrar na complexidade do assunto, é possível definir que os conjuntos de programas, ações e atividades implementadas pelos governos federal, estadual e municipal, com a participação, direta ou indireta, de entes públicos ou privados a fim de garantir direitos à população, direitos estes assegurados pela Constituição, e que afetam diretamente todos os cidadãos, correspondem ao que se chama de políticas públicas, Elas podem ser desenvolvidas nas áreas da saúde, educação, meio ambiente, habitação, assistência social, lazer, transporte e segurança, ou seja, deve-se contemplar a qualidade de vida como um todo (ANDRADE, 2016).

É possível ainda perceber que as políticas públicas podem ser de Estado; aquelas que, independentemente do governo ou do governante, se realizam porque são amparadas pela constituição; e de governo, que tem sua continuidade dependente da alternância de governante. O Bolsa Família é um programa de governo, criado em 2003, que tem resistido à troca de governantes, e já recebeu proposta de se transformar em política de Estado (ANDRADE, 2016).

No Brasil, as políticas públicas desenvolvidas para combate às epidemias seguem planos específicos, tanto no âmbito federal quanto, estadual e municipal. A cada esfera é designada uma função, conforme estabelece a Lei no 8.080, em seus artigos 16, 17 e 18 (BRASIL, 1990,).

Segundo a Secretaria de Vigilância em Saúde (2014):

A implementação desse Plano (de combate às epidemias) permitirá a atuação da Secretaria de Vigilância em Saúde em situações de epidemias e desastres que demandem emprego urgente de medidas de prevenção, de controle e de contenção de riscos, de danos e de agravos à saúde pública,

em tempo oportuno, de forma qualificada e cooperativa (BRASIL, 2014, [s.p.]).

Por este plano as Secretarias recebem autorização para agirem de forma rápida, utilizando os recursos que forem necessários, para combater a epidemia, impedindo assim o seu avanço, que deve ser sempre o primeiro objetivo em caso de ameaça de epidemias, bem como impedir a reemergência das doenças já erradicadas.

No caso da pandemia do novo coronavírus era esperado uma ação imediata do governo para que ocorresse o efetivo controle da doença no Brasil. Porém o que se viu foi uma queda de braço entre a mídia e o governo, com acusações mútuas de potencialização e minimização do mal que o Sars-CoV-2 poderia causar na saúde da população.

Enquanto os governos de vários países corriam em busca de uma solução, a fim de evitar maiores estragos sociais e econômicos, no Brasil, a cada momento, surgiam informações desconstruídas, dadas pelo Ministério da Saúde e contraditadas pelo Presidente da República. Enquanto a ciência se empenhava com pesquisas em busca de uma vacina, os brasileiros eram aconselhados a tomar medicamentos sem eficácia comprovada. Enquanto o Ministério da Saúde aconselhava a população a usar máscaras e evitar aglomerações, os representantes do governo faziam exatamente o contrário. Na semana em que o país atingia a marca de 300 mil mortes, era nomeado o quarto ministro da saúde em apenas um ano de pandemia. E assim, sem direção, o país atingiu a segunda colocação em número de mortes, chegando à triste marca de mais de 600 mil vidas perdidas em novembro de 2021.

Essas trocas de ministros da saúde prejudicaram a saúde e a economia e evidenciaram claramente que não existia uma política pública para a saúde e nem para o controle da pandemia do Coronavírus.

2.4. Doenças emergentes e reemergentes

Doenças emergentes são aquelas que surgem como novos problemas de saúde ou um novo agente infeccioso, como, por exemplo, a febre hemorrágica causada pelo vírus EBOLA, descoberto na década de 1976, e a AIDS da década de 1980. Por serem desconhecidas, algumas demandam um tempo maior para que seu agente infeccioso seja isolado e estudado em busca de medicamentos ou

imunizantes que impeçam sua propagação. Já as doenças reemergentes são aquelas que ressurgem após uma mudança epidemiológica de doenças controladas trazendo uma nova preocupação à saúde pública, como foi o sarampo em 2018.

As mudanças sociais e econômicas que ocorreram após a Segunda Guerra Mundial afetaram a maior parte do mundo trazendo mudanças significativas nos estilos de vida e nas relações entre as pessoas e países, o que levou a mudanças importantes nas características das doenças infecciosas. A vida em grupo possibilitou a circulação contínua de vírus e outros agentes infecciosos e o uso de animais para o alimento tornou o homem hospedeiro de microrganismos e parasitas (WALDMAN, 2001).

O avanço da tecnologia na área da saúde trouxe a falsa esperança e a errônea certeza de que doenças infecciosas perderiam sua importância e sua letalidade. Esperava-se também que a queda da mortalidade e da natalidade e a elevação da expectativa de vida tiraria de cenários doenças transmissíveis para dar lugar a doenças crônicas não transmissíveis e alheias a agentes infecciosos externos. Porém o que se observou nos últimos anos foi o caminho inverso. A tecnologia mudou o comportamento da população e em muitos casos esta mudança propiciou o surgimento e ressurgimento de doenças infecciosas (BERCINI e PAZ, 2009).

Durante muitos séculos os problemas de saúde pública se resumiam nas doenças infecciosas e na fome que aterrorizava grande parte da população. As doenças encontravam na falta de higiene pessoal e de saneamento básico, e na desnutrição, o caminho adequado para suas propagações e para fazer suas vítimas, pois o número de óbitos era elevado.

Durante o século XIX as populações adquiriram hábitos de higienização pessoal e coletivo. Houve uma melhora significativa no saneamento básico, com a instalação de redes de esgoto, tratamento da água, pavimentação das ruas, coleta de lixo e o avanço na medicina, com mais acesso aos tratamentos de saúde. No Brasil, D. Pedro II criou órgãos para fiscalizar a higiene da capital, Rio de Janeiro. Sabe-se que estas medidas, no país, foram pouco eficazes na redução da mortalidade entre os pobres, porque tais benefícios chegaram à apenas uma pequena elite da população, mas, de um modo geral, este novo comportamento

reduziu as taxas de mortalidade dos países; até mesmo dos subdesenvolvidos e pobres.

Nas últimas décadas muitas doenças têm sido erradicadas, mas se percebe também um vai e vem de muitas destas enfermidades e outras surgindo no mapa da saúde mundial. A emergência e reemergência das doenças tem preocupado autoridades na área da saúde, pois algumas delas ressurgem de forma agressiva, com um poder de contágio e letalidade mais elevados.

Luna (2002) aponta alguns fatores que estariam envolvidos na determinação da emergência e reemergência de doenças infecciosas: Fatores demográficos, relacionados com a urbanização, o aumento da expectativa de vida e a imigração são portas de entradas para novos agentes infecciosos devido à aglomeração, debilidade natural do organismo e fluxo contínuo de viajantes; fatores sociais e políticos que promovem o deslocamento em massa de populações fugindo das guerras e causam a disseminação de doenças infecciosas; fatores econômicos, especialmente o comércio internacional que facilita a circulação dos agentes infecciosos de um país para o outro; fatores ambientais como as mudanças climáticas em escala mundial mostram ter influência na emergência e reemergência de doenças; fatores do setor da saúde como a decadência do serviço de saúde pública na Europa Oriental que contribuiu para a reemergência da difteria, coqueluche e tuberculose, e as falhas no programa de vacinação que trouxeram de volta a poliomielite na América e o sarampo no mundo.

Com a ajuda de uma medicina moderna e mais avançada, a população tem usufruído de uma melhor saúde e de mais anos de vida, porém esta inovação não chegou para todos. Ainda há milhões de pessoas que permanecem distante dos benefícios que o avanço da medicina pode trazer. Trata-se de populações negligenciadas pelo poder público e até pela indústria farmacêutica, que não tem interesse em criar medicamentos para doenças também negligenciadas que afetam uma parte da população mundial (ZICKER; ALBUQUERQUE; FONSECA, 2019).

A OMS classifica como doenças negligenciadas aquelas que afetam populações de baixo poder aquisitivo em países em desenvolvimento. Doenças como: dengue, doença de Chagas, esquistossomose, hanseníase, leishmaniose, malária, tuberculose, entre outras, não despertam o interesse da indústria farmacêutica, que não vê nelas uma possibilidade de obter grandes lucros.

Segundo a OMS, mais de um bilhão de pessoas estão infectadas com uma ou mais doenças negligenciadas, o que representa um sexto da população mundial (ZICKER; ALBUQUERQUE; FONSECA, 2019).

A dengue é a maior doença em quase todo o mundo nos últimos 15 anos, e quando se pensa que ela saiu de cenário, retorna com um pouco mais de agressividade. Seu ressurgimento parece estar ligado a fatores demográficos e sociais sendo os principais o crescimento populacional global sem precedentes e a urbanização não planejada e não controlada associada, especialmente em países tropicais em desenvolvimento. A precariedade do saneamento básico nas áreas urbanas, associada à aglomeração, criou as condições ideais para o aumento da transmissão de doenças causadas por arbovírus, entre elas a dengue (GUBLER, 1998).

De fato, o termo usado desde a década de 1990 - doenças infecciosas emergentes e recorrentes - reflete a busca por uma nova abordagem a fim de identificar as ferramentas necessárias para apoiar e implementar novas estratégias de controle de doenças em um mundo onde novos fatores de risco estão sendo introduzidos e as características dos grupos expostos a eles modificam rapidamente.

Para poder responder a este desafio, por um lado a sociedade deve lutar pela justiça, pois a miséria ainda tem um importante vínculo com as doenças infecciosas, e por outro lado a organização de um sistema de saúde com notável autoajuda e com capacidade de reação, priorizando as questões emergentes. Isso só será possível se os serviços de saúde forem estruturados e planejados de maneira inteligente para incorporar novos conhecimentos e tecnologias essenciais para a implementação, avaliação e atualização contínua das estratégias de controle de doenças.

Deve também fortalecer a pesquisa não só na universidade, mas também no próprio sistema de saúde. Ressalta-se que tanto a pesquisa acadêmica quanto a pesquisa que devem ser atribuídas a institutos de pesquisa vinculados ao sistema de saúde, possuem características particulares e devem desempenhar um papel complementar. Por isso, merecem diretrizes bem definidas que fortaleçam seus laços para garantir o desempenho desejado.

Para um melhor controle das doenças emergentes e reemergentes é necessário um fortalecimento na vigilância epidemiológica quanto a um diagnóstico precoce. É importante que o profissional da saúde esteja sempre capacitado para identificar sinais suspeitos e comunicar compulsoriamente os órgãos competentes; que os laboratórios tenham uma capacidade de diagnóstico mais ampliado e rápido; que haja um controle de biossegurança, pois há sempre o risco de que agentes etiológicos letais venham ser usados como armas biológicas, e que universidades e institutos de pesquisa, especialmente em novas tecnologias de diagnóstico, estejam envolvidos neste enfrentamento (BARATA, 1997; LUNA, 2002; BERCINI e PAZ, 2009).

2.5. A reemergência do sarampo

Segundo dados da OMS, durante os anos 60, ocorriam cerca de 130 milhões de casos de sarampo por ano, com 30 milhões de mortes. Após a introdução da vacina nos programas de imunização dos países, que ocorreu no final dos anos 80, o número de infectados caiu para pouco mais de 84 mil no ano de 2012. Muitos países conseguiram a eliminação da doença através da vacinação em massa e do controle dos pequenos surtos, com a adoção de medidas cabíveis, tão logo a doença era notificada (MELLO, 2014).

Após alguns anos de tranquilidade o mundo voltou a ser assombrado pelo sarampo. Entre os anos de 2016 e 2019 o número de mortes subiu 50%. Só em 2019 foram mais de 207 mil óbitos causados pela doença. Segundo a OPAS (2020), isto ocorre devido a uma falha na vacinação em crianças na idade certa. Para controlar a doença e prevenir surtos e mortes, as taxas de cobertura vacinal com a primeira e segunda dose (D1 e D2) exigidas devem chegar a 95% e ser mantidas nos níveis nacional e subnacional. A cobertura da D1 está estagnada globalmente há mais de uma década, entre 84 e 85%. A cobertura da D2 tem aumentado constantemente, mas agora está em 71%. Até 2020 a cobertura vacinal contra o sarampo permanecia bem abaixo dos 95% necessários para controlar a doença e prevenir surtos e mortes (OPAS, 2020).

Após uma perda de controle da doença, quatro países europeus perderam o status de livres do sarampo. Reino Unido, Grécia, Albânia e República Tcheca, perderam o status em 2018, isto porque o vírus voltou a circular de forma autóctone nesses países. E o que mais preocupa e chama a atenção é o fato de serem nações

com um sistema de saúde forte. A OMS registrou 89.994 casos de sarampo em 48 países europeus no primeiro semestre de 2019, números de casos maior do que no ano inteiro de 2018 (RETS, 2019).

A situação também traz inquietação na Espanha, que já teve a doença quase erradicada na última década e agora se vê envolta a surtos esporádicos nos últimos anos, sendo quase todos os casos relacionados com o vírus importado de país onde o sarampo é endêmico, como explicou Magda Campins, chefe de Medicina Preventiva e Epidemiologia do Hospital Vall d 'Hebron de Barcelona (RETS, 2019).

Entre 1 de janeiro e 31 de julho de 2019, os casos de sarampo registrados no planeta triplicou, com 364.808 pacientes, em comparação com 129.239 no ano de 2018 no mesmo período. Os Estados Unidos sofreram no último ano o maior surto em um quarto de século (USP, 2019).

A presença do sarampo no Brasil remonta ao período da colonização, quando diversos grupos indígenas foram expostos pelos colonizadores a doenças infecciosas desconhecidas ao seu sistema imunológico, que acabaram por dizimar uma grande parcela de sua população, numa verdadeira guerra biológica. Quando o vírus do sarampo é introduzido em populações não imunizadas sua circulação é intensa e rápida (BRASIL, 1999), por isso para seu controle é necessário vacinas contínuas e homogêneas, ou seja, todos os lugares precisam receber a vacina no mesmo tempo e em quantidades suficientes para vacinar a população necessária. Padres jesuítas deixaram registrados inúmeros relatos de epidemias de sarampo, antes do século XX. Os colonizadores usaram doenças para atingirem o seu objetivo de dizimar os povos nativos.

Os seres humanos são os únicos hospedeiros naturais do vírus, e a doença ocorre uma única vez, sendo essa uma das formas de imunização. É transmitida de pessoa para pessoa através de secreções, ou pelo espalhamento de gotículas com partículas virais em ambientes fechados, que podem se manter ativos ou contagioso por até duas horas no ar ou em superfícies. É quase certo que uma pessoa não imunizada, ao entrar em contato com o vírus, seja infectada. Por isso o uso de máscara e a higienização das mãos, tão propagadas atualmente, por causa da Pandemia do Coronavírus, serve também como profilaxia para muitas doenças.

Por apresentarem dúvidas diagnósticas, dificultando a confirmação, os casos suspeitos de sarampo são, atualmente, submetidos a exame sorológico para detecção dos anticorpos IgM e IgG, utilizando-se a técnica de ensaio imunoenzimático (ELISA). A detecção de anticorpos IgM no sangue, na fase aguda da doença, ocorre desde os primeiros dias até 4 semanas após o aparecimento do exantema. Os anticorpos específicos da classe IgG podem, eventualmente, aparecer na fase aguda da doença, e costumam ser detectados muitos anos após a infecção (BRASIL, 2019).

Até 1992 o sarampo ocorria em algumas regiões do Brasil, de forma endêmica, com ciclos epidêmicos a cada dois ou três anos. Suas maiores incidências se davam em crianças de até 4 anos, especialmente nas menores de 1 ano. Por causar a perda de proteína, foi considerada uma doença grave, até em crianças bem nutridas (BRASIL, 1999).

Mesmo após a implantação do Programa Nacional de Imunização, em 1973, o sarampo continuou com uma alta ocorrência, devido à baixa cobertura vacinal. Este quadro permaneceu até a década de 1980 quando foi intensificada a vacinação em crianças de até 5 anos de idade, porém entre os anos de 1980 e 1991 se observou uma oscilação entre seus períodos epidêmicos que, mesmo quando controlada, foi considerada pouco significativa diante do montante investido pelo PNI.

No final da década de 1980 ocorreu uma nova intensificação nas campanhas de vacinação, o que reduziu as incidências da doença nos anos seguintes. De 1992 até 1996 houve uma redução de mais de 81% de casos notificados de sarampo, mas em 1997 ocorreram novos surtos da doença. Já em 1998 o Brasil, junto com outros países membros da OPAS, adotou uma estratégia para a eliminação do sarampo (BRASIL, 1999).

No ano de 2013 ocorreu um novo surto originado a partir de um caso importado. Este surto durou mais de 2 anos e resultou em 1.052 casos da doença reportados, principalmente nos estados de Pernambuco e Ceará. A interrupção da circulação do vírus nestes locais ocorreu em 2015 – 1 ano após o último caso registrado.

Mesmo com o surto registrado nos dois estados do nordeste, Ceará e Pernambuco, de 2013 a 2015 houve uma redução na transmissão autóctone; os

casos registrados se deram em pacientes vindos de outros países. Em 2016 o objetivo da eliminação foi alcançado, com a certificação de país livre do sarampo recebida da OPAS. Mas o retorno da doença aos quadros epidemiológicos do Brasil, fez com que o país perdesse o certificado em 2019.

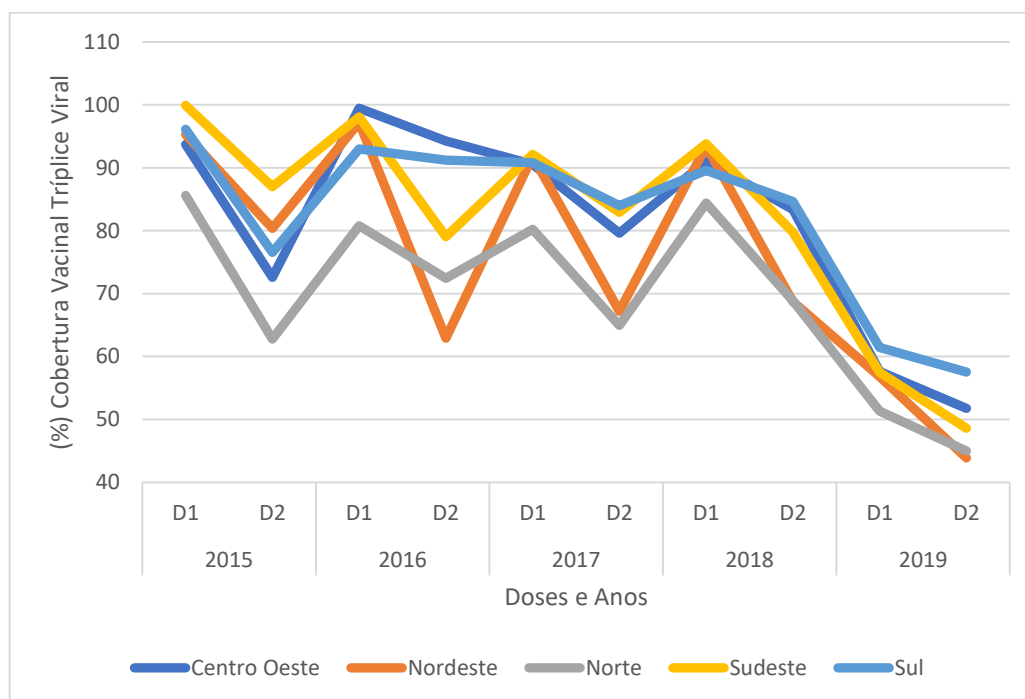
Nos anos de 2018 e 2019 o Brasil viu o sarampo bater de volta à sua porta. Só em 2018 foram mais de 10 mil casos confirmados da doença (Tabela 3), com 12 óbitos até o mês de novembro deste mesmo ano, sendo quatro óbitos em Roraima, todos em menores de 5 anos: um brasileiro, dois venezuelanos e um coreano. (BRASIL, 2018); e seis óbitos no estado do Amazonas: três residentes em Manaus, dois em Autazes e um em Manacapuru, destes, quatro foram crianças menores de 1 ano de idade.

Tabela 3: Total de casos confirmados de sarampo até novembro de 2018

Unidade Federada	Casos confirmados
Amazonas	9.695
Roraima	347
Rio Grande do Sul	45
Pará	41
Rio de Janeiro	19
Sergipe	4
Pernambuco	4
São Paulo	3
Rondônia	2
Bahia	2
Distrito Federal	1
Brasil	10.163

Fonte: Ministério da Saúde: informe nº 32 26 DE NOVEMBRO DE 2018. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/saude-de-a-a-z/s/sarampo>

Os estados que mais sofreram com a reemergência desta epidemia foram Amazonas e Roraima. Os dois fazem parte da região Norte do Brasil, área do território brasileiro que apresentou maior queda na cobertura vacinal contra o sarampo já a partir de 2015 (Gráfico 2). O gráfico abaixo mostra a falta de homogeneidade tanto entre a doses 1 e 2 quanto entre as regiões.

Gráfico 2: Cobertura vacinal para tríplice viral das regiões brasileiras (2015-2019)

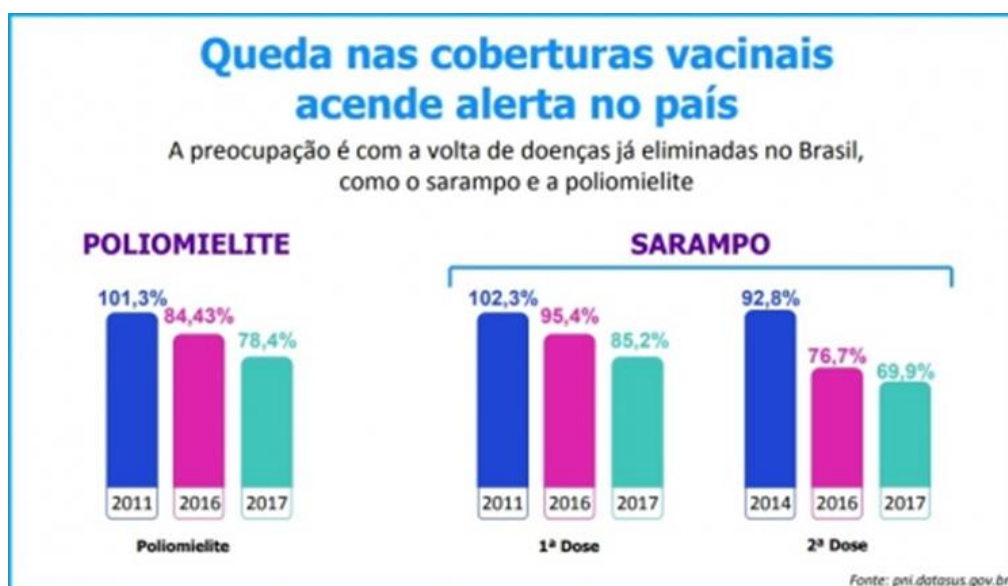
Fonte: Dados obtidos do DATASUS. Disponível em: <http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/tabcgi.exe?zni/cnv/cpniuf.def>

Ao fazer uma avaliação da cobertura vacinal do sarampo no Brasil no período de 2013 a 2019, Chaves et al (2020) diz que:

Ao analisar a cobertura vacinal de 2013 a abril de 2019, foi observada que, para primeira dose do tríplice (D1), todas as regiões apresentaram um decréscimo da cobertura a partir de 2017, no entanto, a região Norte apresenta diminuição desde 2015. Os estados do Amazonas, Roraima e Pará, em comparação a São Paulo e Rio de Janeiro, apresentam os maiores números de casos na faixa etária atingida pela vacinação, de 1 a 4 anos, com 11,02%, 27,98% e 15,24% dos casos, respectivamente. Em uma análise percentual das coberturas vacinais para esses estados, Amazonas e Roraima apresentam-se abaixo da meta de 95% desde 2016, o estado do Pará, a partir de 2015 demonstra oscilação da cobertura entre 69% a 75% e, mesmo com perfil de surto ativo, atingiu 54% das coberturas em abril de 2019 (CHAVES et al, 2020, [s.p.]).

A vacina tríplice viral, que combate o sarampo, a caxumba e a rubéola, é ofertada desde 1995 e está disponível nas unidades básicas do SUS, em duas doses. Porém, em 2017, a cobertura da primeira dose ficou em 85,2%, enquanto a da segunda ficou em 69,9%, abaixo da meta de segurança que é de 95%, segundo dados do PNI (Figura 8).

Figura 8: Cobertura Vacinal de Sarampo e Poliomielite (2011-2017)



Fonte: <https://oglobo.globo.com/saude/queda-na-cobertura-vacinal-acende-alerta-para-volta-de-doencas-do-passado-22861011>

A coordenadora do PNI, Carla Domingues, chegou a alertar que se o Brasil mantivesse baixas coberturas vacinais, bastaria uma pessoa doente entrar no país para ocorrer a transmissão. E foi o que aconteceu. Em fevereiro de 2018, a Secretaria de Saúde do Estado de Roraima (SES/RR) notificou ao Centro de Informações Estratégicas em Vigilância em Saúde (CIEVS) do Ministério da Saúde um caso suspeito de sarampo, no município de Boa Vista/RR. Tratava-se de uma criança, de um ano de idade, venezuelana, não vacinada, que apresentou febre, exantema, acompanhado de tosse, coriza e conjuntivite, sendo confirmado o sarampo por critério laboratorial. Após este fato centenas de casos de sarampo foram notificados e confirmados na cidade de Boa Vista, capital de Roraima, e se espalhou para outros estados da federação, configurando uma epidemia.

Esta situação epidemiologia do sarampo no Brasil mostrou uma necessidade de medidas de controle que protejam não somente a população com maior risco de complicações e morte, ou seja, crianças menores de 5 anos, mas também jovens na faixa etária entre 20 e 29 anos, pois o número de casos notificados e confirmados neste grupo foi elevado nos anos de 2018 e 2019.

Como medida básica de controle para enfrentar esse problema de saúde pública, a vacina tríplice viral (sarampo, caxumba e rubéola) foi disponibilizada na rotina dos serviços de saúde, conforme indicações do Calendário Nacional de

Vacinação do Programa Nacional de Imunizações. Outras ações também foram criadas, visando interromper a cadeia de transmissão do sarampo, como a estratégia de vacinação indiscriminada para pessoas na faixa etária de 20 a 49 anos, iniciada em março de 2020, fazendo parte da revisão do Plano Nacional para interromper a circulação do vírus do sarampo e eliminar a doença no país, pois, mesmo com a oferta gratuita em 43 mil postos criadas para a campanha, a cobertura vacinal para esta faixa etária permanecia em cerca de 50%.

A vacina contra o sarampo não é importante apenas no combate ao sarampo, mas serve como proteção para outras doenças. Um estudo feito por pesquisadores da Universidade de Harvard, nos Estados Unidos, e publicado na Revista *Science Immunology*, mostrou que o sarampo pode apagar, em média, 20% da memória imunológica do nosso organismo, aumentando o risco de que pessoas que tiveram o sarampo sejam acometidas com outras doenças infecciosas (Ministério da Saúde, 2019).

Este estudo reforça a importância de se tomar todas as doses da vacina para que esta possa surtir o efeito imunológico preconizado: duas doses a partir de 12 meses a 29 anos, e uma dose para a população de 30 a 49 anos. E em virtude dos surtos de sarampo no Brasil, o Ministério da Saúde recomenda uma dose extra, a chamada “dose zero”.

No Brasil a reemergência do sarampo se deu de forma alóctone, ou seja, caso “importado” de outra localidade. Isto ocorre quando o agente é exposto em um local e a doença ocorre em outro. Segundo o Ministério da saúde, a sarampo foi reintroduzido ao Brasil através da imigração que ocorreu com mais intensidade nos anos de 2017 a 2019. Porém é importante relatar que, se a população brasileira estivesse com sua cobertura vacinal no nível mínimo de segurança, que é de 95%, provavelmente o país não teria sofrido com esta epidemia. Portanto, não se deve, em hipótese alguma, responsabilizar os imigrantes, mas sim a baixa cobertura vacinal, pois é ela que desprotege a população, não somente do sarampo, mas de muitas outras doenças.

2.6. A reemergência do sarampo no estado do Amazonas

O retorno do Amazonas ao mapa do sarampo se deu em 2018, após alguns anos sem registrar casos significativos da doença. Segundo o Boletim

Epidemiológico do Ministério da Saúde, informe número 32, de 26 de novembro de 2018, os últimos casos confirmados de sarampo no estado foram no ano 2000, contudo, a partir de fevereiro de 2018 até o mês de novembro deste mesmo ano, foram notificados 11.156 casos da doença, destes, 9.695 (86,9%) foram confirmados ainda neste período.

Os casos notificados e confirmados tiveram maior incidência em Manaus. Das 11.156 notificações, 8.792 foram em residentes na cidade e 7.942 foram confirmados pelo critério laboratorial através da sorologia pela detecção de IgM e/ou biologia molecular (PCR) (Tabela 4).

Tabela 4: Classificação dos casos notificados, confirmados e em investigação de sarampo por município de residência no Amazonas em 2018

Municípios	Notificados		Confirmados	
	n	%	n	%
Manaus	8.792	78,8	7.942	81,90
Outros municípios	2.364	21,2	1.753	18,1
Total	11.156	100	9.695	100,00

Fonte: Ministério da Saúde: informe nº 32 26 DE NOVEMBRO DE 2018. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/saude-de-a-a-z/s/sarampo>

Após 18 anos sem casos confirmados, Manaus, capital do Amazonas, vivenciou o maior surto de sarampo do continente americano, com o maior número de mortes, o que levou o poder executivo da cidade a decretar 180 dias de emergência (VEJA Saúde, 2018) e intensificar a campanha de imunização através da vacinação.

Da semana epidemiológica de fevereiro de 2018 a maio de 2019 foram confirmados mais de 9.800 casos e 06 óbitos em todo o Estado, sendo 78,7% dos casos confirmados em Manaus, com 3 óbitos. A maioria dos casos confirmados no Amazonas, cerca de 55,6%, foram do sexo masculino, 28,3% em crianças menores de 5 anos, 25% na faixa etária de 20 a 29 anos e 21,2% entre 15 a 19 anos (Tabela 5).

Tabela 5: Distribuição dos casos notificados de sarampo segundo faixa etária, por município de residência no Estado do Amazonas, no período de fevereiro a dezembro de 2018

Faixa Etária	Notificados		Confirmados	
	n(11.464)	%	n(9.809)	%
<6 meses	828	7,2	749	7,6
6 a 11 meses	1.158	10,1	951	9,7
1 a 4 anos	1.313	11,5	1082	11,0
5 a 9 anos	541	4,7	423	4,3
10 a 14 anos	555	4,8	465	4,7
15 a 19 anos	2.395	20,9	2073	21,1
20 a 29 anos	2.787	24,3	2452	25,0
30 a 39 anos	1.200	10,5	1010	10,3
40 a 49 anos	480	4,2	423	4,3
>50 anos	207	1,8	181	1,8

Fonte: <https://www.fvs.am.gov.br/media/publicacao/boletim-epidemiologico-de-sarampo-no-amazonas-46.pdf>

O sarampo sempre foi conhecido como uma doença infantil, mas chama a atenção na tabela acima o número elevado de adultos infectados pelo vírus e acometidos da doença. A idade deste grupo está inserida nos anos em que a vacina fora criada e distribuída gratuitamente, mas tudo leva a crer que estas pessoas, por alguma razão, não receberam o imunizante, ou não completaram o ciclo da imunização, deixando de tomar a segunda dose da vacina.

Segundo o Ministério da Saúde, três em cada dez infectados pelo vírus que causa o sarampo no Brasil têm idade entre 20 e 29 anos, respondendo por um terço dos casos da doença. Por ser um grupo difícil em atender o chamado das campanhas de vacinação, torna preocupante esta falta de imunização, porque pessoas nesta faixa etária costumam estar em aglomerações, correndo o risco de se contaminar e levar o sarampo para outros grupos, principalmente dentro de casa.

No mês de junho de 2018, a Secretaria Municipal de Saúde da cidade de Manaus, registrou em uma semana 300 casos suspeitos em jovens adultos de 20 e

29 anos. Os dados foram divulgados pelo Informativo Epidemiológico de Monitoramento dos Casos de Sarampo da Secretaria Municipal de Saúde de Manaus (SEMSA). Preocupada com esta situação a secretaria intensificou a campanha de vacinação contra o sarampo para esta faixa etária.

Entre os dias 20 de setembro e 20 de outubro de 2018, dez cidades do estado do Amazonas apresentaram 235 notificações de casos de sarampo, e, segundo a Secretaria de Estado de Saúde do Amazonas (SUSAM), estas cidades, incluindo a capital do estado, Manaus, estavam com baixa cobertura vacinal contra a doença e por isso iriam receber reforço na vacinação (Tabela 6). Apesar de 7 cidades da lista da tabela terem alcançado mais de 95% do índice da cobertura vacinal na 1ª dose, o mesmo não aconteceu com a 2ª dose e, portanto, não completaram o ciclo vacinal, estando a população vulnerável.

Tabela 6: Dados parciais de notificação de sarampo referente ao período de 20 de setembro a 20 de outubro de 2018 e a cobertura vacinal correspondente

Cidades	Notificações	Cobertura 1ª Dose	Cobertura 2ª Dose
Castanho	3	100,22%	82,85%
Coari	5	94,05%	51,16%
Itacoatiara	16	95,17%	52,42%
Juruá	5	97,87%	58,96%
Manacapuru	4	68,20%	51,12%
Manaus	188	103,32%	55,95%
Maués	1	89,38%	45,25%
Parintins	5	97,92%	69,79%
Presid. Figueiredo	1	95,60%	71,17%
Tefé	7	111,74%	74,05%

Fonte: <https://www.acritica.com/channels/manaus/news/municipios-do-am-com-baixa-cobertura-na-2-dose-da-triplice-viral-receberao-reforco>

A importância da vacina contra o sarampo não se resume na 1ª dose; é necessário a 2ª para que o ciclo vacinal esteja completo e a imunização garantida. Somente após duas semanas da aplicação da 2ª dose a imunização é iniciada e seu efeito deve durar a vida inteira, porém em casos de surtos o Ministério da Saúde pode recomendar uma dose adicional (TUA SAÚDE, 2021).

CAPÍTULO III

3. O PAPEL FUNDAMENTAL DA VACINA NO COMBATE ÀS EPIDEMIAS

3.1. A vacina e a erradicação de doenças infecciosas

A vacina é um produto desenvolvido para estimular o organismo a produzir anticorpos, de forma que ele tenha uma resposta imunológica a certas doenças, sem que elas efetivamente desenvolvam sintomas.

Ballalai (2013, p. 37) define a vacina como

[...] produtos biológicos obtidos a partir de microrganismos ou fragmentos inativados, vivos atenuados, capazes de simular o antígeno selvagem como um todo e, portanto, induzir a produção de anticorpos antígeno-específicos. A vantagem dessa simulação é a possibilidade de induzir a resposta imune específica caso a doença ocorra, uma vez que os antígenos vacinais são pouco (vacinas atenuadas) ou nenhum (vacina inativada) virulentos.

A imunização é um mecanismo fundamental para a prevenção e o combate de várias doenças infecciosas e transmissíveis que contribui para a redução da mortalidade infantil, especialmente no primeiro ano de vida. Segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS), as vacinas são capazes de evitar pelo menos 4 mortes por minuto ao redor do mundo, sendo essenciais para a saúde pública.

Apesar de muitos considerarem a vacina e a imunização sinônimos, é importante destacar que elas possuem significados diferentes. Brêtas e Gamba (2006, p 114) caracterizam que “vacinar é o ato de administrar a vacina; imunizar é o processo de desenvolver uma resposta imunológica adequada a um antígeno por meio da vacinação”. Ou seja, o indivíduo é vacinado para desenvolver a imunização. Após a imunização, se o organismo entrar em contato com um agente infeccioso, ele poderá reconhecê-lo e se defender, pois já terá linfócitos especiais para ele, designados por células de memória.

Uma das histórias da criação da vacina remonta ao ano de 1789 quando o médico inglês Edward Jenner usou a linfa das lesões de uma ordenhadora de vacas em um garoto, acreditando na possibilidade de que a pústula da varíola bovina traria imunização ao menino e a todos que tivessem contato com ela (pústula). Ele chegou a esta conclusão após observar que as mulheres que ordenhavam as vacas apresentavam pequenos ferimentos nas mãos semelhantes às feridas comuns nos úberes das vacas, mas não contraíam a varíola humana. (LESSA; DÓREA, 2013).

Devido a esse experimento do processo de imunização humana atribuiu-se o nome vacina, do latim *vacinnus*, que significa das vacas.

A busca por uma imunização através da vacina surgiu da necessidade de diminuir as mortes causadas pelas doenças transmissíveis e imunopreveníveis, e melhorar a qualidade de vida das sociedades que sofriam os impactos das epidemias. A perspectiva histórica da vacinação revela que, entre as doenças passíveis de prevenção vacinal, uma em particular tem marcado a história da vacinação: a varíola. Doença que tem sido destacada em tabelas epidemiológicas em todo o mundo por ter devastado muitas pessoas durante anos e foi “a primeira iniciativa de sucesso para o controle imunológico das doenças infecciosas” (LAROCCA; CARRARO, 2000, p. 43).

Quase oitenta anos após as descobertas científicas de Edward Jenner, o contexto das vacinas adquiriu uma nova importância, com os estudos de Pasteur¹⁵ e Koch¹⁶. O ano de 1870 foi um marco importante na vacinação, quando as relações de causa e efeito foram estabelecidas entre a presença de microrganismos patógenos e doenças. Pasteur e seus colaboradores desenvolveram a tecnologia para atenuar o agente causador da doença, permitindo que fosse inoculado em indivíduos. Surge assim o conceito de vacina e sua produção em larga escala (BALLALAI 2013) (Quadro 2).

¹⁵ Nascido em Dole, França, em 27 de dezembro de 1822, o cientista Louis Pasteur ficou conhecido pela técnica de pausterização que revolucionou a ciência do século XIX. Em 1857, o cientista deixou Lille para lecionar na Escola Normal Superior em Paris. Em 1873, Pasteur foi eleito membro da Academia de Medicina da França onde defendeu a tese de que grande parte das doenças contagiosas e dos processos infecciosos se devia à ação de microrganismos, sendo, portanto, necessário descobrir o micróbio responsável por cada enfermidade para se determinar um modo de combatê-lo.

Em 1880, o cientista francês iniciou os seus estudos sobre a raiva e em 1885 aplicou pela primeira vez a vacina em um ser humano. A descoberta da vacina anti-rábica foi o primeiro resultado de grande repercussão da microbiologia aplicada à medicina. Ela trouxe a consagração definitiva dos trabalhos de Pasteur e propiciou a criação, em 1888, na cidade de Paris, do Instituto que levou seu nome, um dos mais importantes centros mundiais de pesquisa científica.

¹⁶ Nascido em 11 de dezembro de 1843, na cidade de Clausthal, Alemanha, Heinrich Hermann Robert Koch foi um dos fundadores da microbiologia e dos estudos relacionados à epidemiologia das doenças transmissíveis. Em 1882, Koch descobriu o bacilo da tuberculose. Além de cultivá-lo fora do organismo humano, conseguiu provocar a doença em animais com o produto dessa cultura. Postulou, então, as exigências que julgava necessárias para a demonstração da etiologia bacteriana de qualquer doença: isolar o microrganismo em culturas puras, inoculá-lo em animais de experiência e produzir uma doença cujos sintomas e lesões fossem idênticas ou equiparáveis às da doença “típica” no homem.

Quadro 2: Vacinas de acordo com a data da descoberta e uso

1798	Varíola
1885	Raiva
1914	Cólera
1921	Tuberculose (BCG)
1938	Febre amarela
1945	Influenza
1948	Difteria, tétano e coqueluche de células inteiras (DTP)
1955	Pólio injetável (VIP)
1961	Pólio oral monovalente
1963	Pólio oral trivalente (VOP) e sarampo
1976	Sarampo, caxumba, rubéola (SCR)
1981	Meningocócica polissacarídica (A, C, Y, W135)
1982	Hepatite B derivada de plasma
1983	Pneumocócica polissacarídica 23-valente
1986	Hepatite B recombinante
1987	Haemophilus influenzae do tipo b (Hib) polissacarídica
1990	Haemophilus influenzae do tipo b (Hib) polissacarídica conjugada
1995	Varicela e hepatite A
1996	Difteria, tétano e coqueluche acelular infantil (DTPa)
1998	Pneumocócica polissacarídica 7-valente
2003	Influenza atenuada spray nasal
2005	Meningocócica conjugada (A, C, Y, W135)

Fonte: CUNHA; KREBS; BARROS, 2009, p. 22.

O PNI surgiu no Brasil com o objetivo de coordenar as ações de vacinação no país. Em 1977 foi publicado o primeiro calendário de vacinação que regulamentava as vacinas obrigatórias no primeiro ano de vida: vacina Bacilo Calmette Guerin (BCG), Vacina oral poliomielite (VOP); difteria, tétano e coqueluche (DTP), e vacina sarampo. Com o passar dos anos a quantidade de vacinas aumentou e atualmente já são cerca de 8 tipos vacinas oferecidas para crianças e adultos, que conferem proteção contra mais de 20 doenças (Quadro 3).

Quadro 3: Vacinas, quantidade de doses e quem deve tomar

Vacina	Quantidade de doses	Quem deve tomar
BCG (contra Tuberculose)	Dose única/ reforço de 6 a 10 anos	Todas as crianças logo após o nascimento
VOP (contra Poliomielite)	Três doses	Crianças a partir de 2 meses até menos de 5 anos de idade)
Tetravalente (contra difteria, tétano, coqueluche e meningite)	Três doses	Todas as crianças aos 2, 4 e 6 meses de idade, com reforços aos 15 meses e aos 10 ou 11 anos de idade
Tríplice Viral (contra sarampo, rubéola e caxumba)	Dose única	Todas as crianças aos doze meses de idade
Hepatite B	Três doses	Todas as crianças logo após o nascimento, com 1 mês e 6 meses de idade
Febre amarela	Dose única	Todas as crianças a partir dos 6 meses de idade e todas as pessoas que pretendam viajar para locais onde a febre amarela é endêmica.
Influenza (contra gripe)	Uma dose por ano	Pessoas com mais de 60 anos
Pneumococo (contra pneumonia)	Dose única com reforço 5 anos após a primeira dose	Pessoas com mais de 60 anos

FONTE: Informações extraídas da Cartilha de vacinas, disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/cart_vac.pdf

Antes mesmo da criação do PNI – Programa Nacional de Imunização, em 1973, e do PAI - Programa Ampliado de Imunização, em 1974, pela Assembleia Mundial de Saúde, o Brasil já havia comprovado que a vacinação em massa era o caminho para a erradicação de doenças infecciosas. O alcance do objetivo das Campanhas de Vacinação contra a varíola na década de 1960, mostrou que esta ação tinha o poder de erradicar a doença. O último caso de varíola notificado no Brasil foi em 1971 e em 1977 ela foi erradicada no mundo (BENCHIMOL, 2001).

Outra doença erradicada após a introdução da vacinação foi a poliomielite. Também conhecida como doença da paralisia infantil, e chamada de pólio, é muito contagiosa e pode infectar crianças e adultos, e em casos graves pode causar a paralisia dos membros inferiores. Causada pelo poliovírus, seu contágio se dá por meio do contato direto com fezes ou com secreções eliminadas pela boca das pessoas doentes (BRASIL, 2020).

A paralisia ocorre quando o vírus se multiplica na garganta e nos intestinos de quem foi contaminado, utilizando a corrente sanguínea para chegar ao cérebro. Nesse momento, a doença passa a atacar o sistema nervoso central e a destruir os neurônios motores do corpo. Em alguns casos, o vírus pode tomar conta das células que controlam os músculos respiratórios e atingir um potencial letal. Uma vez dentro do organismo não há tratamento específico (POLIOMIELITE, 2019). A única forma de prevenção é a vacinação, que no Brasil começou em 1961, porém de forma sistemática, sem aumento significativo da cobertura vacinal. As coberturas vacinais só se elevaram a partir do ano 1980, quando foram instituídos os Dias Nacionais de Vacinação (BRASIL, 2019).

Em 1979 foram notificados 2564 casos da pólio. Com a criação do Dia Nacional de Vacinação, em 1980, o número de casos notificados caiu para 1290 e em 1981 para 122. Porém a queda na cobertura vacinal nas campanhas, associada à composição do imunizante usado na época, fez eclodir surtos de epidemia de poliomielite com pico máximo em 1986.

O que fez o quadro mudar foi o engajamento do país, juntamente com a OPAS, na proposta de erradicação da circulação autóctone do poliovírus selvagem nas américas. A estratégia era investigar todos os casos da doença com o objetivo de identificar áreas de circulação do agente. Com isso, aumentou o número de casos suspeitos de paralisia flácida aguda (PFA) notificados anualmente, porém o número de casos confirmados diminuiu.

Essa vigilância epidemiológica, associada aos aumentos da cobertura vacinal levou à erradicação da doença, sendo o último caso registrado em 1989, e em 1994 o Brasil recebeu o Certificado Internacional de Erradicação da Transmissão Autóctone do Poliovírus Selvagem (BRASIL, 2003). Atualmente, ocorre apenas uma etapa da campanha de vacinação indiscriminada para crianças de 6 meses a 4 anos de idade (6 meses a menores de 5 anos) com a vacina oral poliomielite (VOP). Em 2012, foi adotado na rotina o esquema sequencial de vacinação, utilizando a vacina inativada poliomielite (VIP) nas primeiras doses (2 e 4 meses) e completando o esquema vacinal com a VOP: terceira dose (6 meses) e os reforços (15 meses e aos 4 anos) (SBIIm, 2014).

Para alguns especialistas em doenças epidemiológicas, a poliomielite não pode ser considerada erradicada e sim, apenas, eliminada, pois os poliovírus 2 e 3

ainda estão em circulação em alguns países, podendo, portanto, ser reintroduzido no Brasil em algum momento. Por isso a importância de manter sempre elevado o nível da cobertura vacinal.

Muito mais do que manchas na pele, o sarampo pode causar a morte. Tal como o vírus Sars-CoV-2, que causa a Covid-19, o vírus do sarampo, da família dos paramixovirus, se reproduz nas vias aéreas superiores. Cerca de 90% das pessoas vulneráveis que entram em contato com o vírus são infectadas. O ser humano é o único hospedeiro do vírus do sarampo. A mortalidade é variável e pode chegar a taxas de 1 a 15% em crianças desnutridas oriundas de locais com precariedade no atendimento médico. A principal medida preventiva é a imunização através da vacina (Vacina tríplice viral (sarampo, caxumba e rubéola) – SCR), aplicada de forma subcutânea, sendo necessárias duas doses de vacina para uma efetiva prevenção da doença.

A vacina contra o sarampo foi desenvolvida no Brasil na década de 1960, mas só foi utilizada a partir de 1967. Ela é baseada em um vírus atenuado¹⁷. Sua utilização na saúde pública foi resultado de esforços de alguns governos estaduais e municipais que, dentro de suas condições, importavam o imunobiológico no mercado internacional, porém de forma descontínua.

As campanhas de vacinação, assumidas pelo PNI na década de 1973, não foram satisfatórias quanto ao alcance das metas necessárias para a eliminação da doença. Na década de 1980, o programa, então, mudou sua estratégia de vacinação em massa em um dia da campanha, passando a realizar vacinações em áreas onde eram detectadas baixas coberturas vacinais de forma sistemática. Estes esforços

¹⁷ As vacinas virais podem ser classificadas como atenuadas, inativadas ou de subunidades. A vacina atenuada é aquela em que o vírus se encontra ativo, porém, sem capacidade de produzir a doença (exemplos: caxumba, febre amarela, poliomielite oral - VOP, rubéola, sarampo, varicela). Raras vezes, estes vírus podem reverter para a forma selvagem causando a doença. Estas vacinas são contraindicadas para imunodeprimidos e gestantes. Vírus atenuados levam esta denominação pois passam por um processo no qual sua virulência é reduzida a níveis considerados seguros para a aplicação clínica (vacinação). O método mais utilizado para a obtenção de vírus atenuados baseia-se em promover infecções sequenciais de vírus patogênicos em culturas celulares in vitro, ou em ovos embrionados. O que se obtém após a série de passagens são cepas virais menos virulentas (atenuadas), as quais sofreram mutações genéticas pontuais que comprometem o funcionamento de fatores virais necessários à patogenicidade, sem, no entanto, gerar prejuízos à capacidade “replicativa” do vírus. Quando aplicado no corpo de um indivíduo, o vírus atenuado é capaz de se replicar, porém de maneira lenta, sem causar maiores danos ao organismo. A prolongada exposição ao vírus durante a lenta replicação viral induz uma resposta imune. Esta resposta leva à produção de células de memória (linfócito B e T), as quais garantem o estabelecimento de imunidade contra o vírus em questão.

melhoraram o panorama da doença, mas as epidemias continuavam a cada período de 2 e 3 anos.

Em 1986 foram notificados mais de 129 mil casos de sarampo, com uma incidência de 97,7 por cada 100 mil habitantes. Diante deste cenário, em 1987 e 1988 foram realizadas campanhas de vacinação em massa nos estados de São Paulo e Paraná, estados que apresentaram maiores surtos. No final da década de 1990 a incidência caiu para 42 por 100 mil habitantes, mas ainda era considerada elevada. Em 1992 o Brasil estabeleceu como prioridade a eliminação da doença, definindo o Plano Nacional de Controle e Eliminação do Sarampo, que teve como estratégias, entre outras, a vacinação em massa de crianças entre 9 meses e 14 anos, independentemente da situação vacinal anterior ou histórico da doença; manutenção de, no mínimo, 95% de cobertura vacinal para os menores de 12 meses na rotina do PNI e vigilância epidemiológica intensiva para os casos suspeitos da doença na comunidade. A campanha foi realizada entre os dias 22 de abril e 25 de maio, quando mais de 48 milhões de crianças na idade estimada receberam o imunizante, perfazendo um total de mais de 96% de alcance do alvo. Os números de casos notificados ao final do ano da campanha mostraram sua eficácia: O Brasil saiu de 129.942 casos registrados em 1986 para 3.234 em 1992 com o último óbito registrado em 1998 (BRASIL, 2016).

Em 1995 não foi registrado nenhum surto, porém em 1997 ocorreu o início de uma epidemia em São Paulo que logo se espalhou pelo Brasil e pelos países vizinhos. Este surto mostrou uma nova característica etária: a maior parte dos casos se deram em adolescentes e jovens adultos. Com esta informação ocorreu a ampliação da faixa etária a ser vacinada, subindo para 12 anos. Nestes mesmos anos, 1997, foi implantada a vacina Tríplice Viral (sarampo, rubéola e caxumba) em vários estados. No final do ano 2000 ocorreu o último caso autóctone da doença no Brasil, e após este período os poucos casos registrados eram com genótipo importado. Em março de 2013 Pernambuco registrou um novo surto da doença e no final deste mesmo ano o estado do Ceará também identificou surtos de sarampo. Por ocasião destes surtos foi percebido uma falha na vacinação de crianças menores de 5 anos, que foram as mais atingidas (SBIm, 2014). Em cada surto que surgia ficava evidente a queda na cobertura vacinal.

25 anos após a criação do Programa Nacional de Controle do Sarampo, finalmente o Brasil conseguiu eliminar a doença do seu território, recebendo o certificado de país livre do sarampo em 2016, porém a baixa cobertura vacinal, associada com a circulação do vírus no país, não só causou novos surtos como fez o Brasil perder a certificação.

Para solucionar problemas da baixa cobertura vacinal, a OPAS recomenda o Monitoramento Rápido de Cobertura Vacinal (MRC) que é:

(...) uma estratégia de supervisão da vacinação, recomendada pela Organização Pan-americana da Saúde – OPAS desde a década de 1990, para ser aplicada na avaliação direta de CV contra doenças em processo de eliminação ou erradicação. É um levantamento simples, realizado casa-a-casa, em uma determinada amostra da população, escolhida aleatoriamente, fornecendo resultados rápidos e úteis para correção de falhas no trabalho, com possibilidade de vacinação e resgate de não vacinados e consequente melhoria das coberturas e da homogeneidade desses índices. No Brasil essa atividade, embora já praticada por iniciativa de estados e municípios, tornou-se diretriz nacional fortalecida, mediante regulamentação, com o registro dos dados on line no SIPNI (<http://pni.datasus.gov.br>), e com transferência de recursos Fundo-a-Fundo. O MRC vem sendo realizado uma vez ao ano, pelo menos, para avaliar a situação vacinal e as razões da não vacinação para uma ou mais vacinas, cada operação deve ter um público alvo e vacinas específicas. Importante salientar, no entanto, que esta é uma atividade útil para avaliar situação vacinal para qualquer vacina e grupo populacional (BRASIL, 2015, [s.p.]

A trajetória histórica das doenças infecciosas imunopreveníveis, especialmente a do sarampo, mostra a importância de manter o índice da cobertura vacinal contra estas doenças em níveis elevados. Estratégias como o MRC devem ser permanentes pois, baixar a guarda contra estas doenças é como reabrir as portas para elas. Porém vemos, a cada ano, um número maior de pessoas recusando os imunizantes, usando como justificativas várias razões. É importante fazer uma análise desta nova realidade epidemiológica no Brasil, buscando as causas desta recusa, porque as consequências estão evidentes: doenças voltando ao cenário da saúde pública e trazendo gastos e preocupação para toda a sociedade.

3.2. Possíveis causas da queda da Cobertura Vacinal no Brasil

O sucesso das campanhas de vacinação, antes tão celebradas no Brasil, com a erradicação e eliminação de doenças, hoje pode ser o motivo da queda na cobertura vacinal. Isto porque os adultos com mais de 40 e 50 anos, que foram vacinados na infância contra doenças comuns na época, quando a vacinação infantil

era primordial, atualmente, com o desaparecimento de muitas dessas doenças, não percebem a importância de vacinar as crianças.

Em 1904, quando aconteceu em solo brasileiro a Revolta da Vacina, entendia-se que a falta de informação e conhecimento de como eram verdadeiramente produzidas as vacinas, e os efeitos delas no organismo, contribuíram para um levante popular contra a obrigatoriedade de se tomar o imunizante. Associada a esta falta de informação estava o conhecimento da truculência dos métodos de aplicação, a falta de confiança nos aplicadores e a imposição através da lei e o conservadorismo. Bradava-se contra a lei que tornava a vacina obrigatória. As palavras usadas na Câmara pelos deputados opositores eram carregadas de fúria e terror. Sevckenko (2010, p. 8), em seu livro *A Revolta da Vacina*, relata que

[...] Rui Barbosa, político de grande envergadura, respeitado pelo público e por seus pares, denotava uma enorme insegurança quanto às características, à qualidade e à aplicação da vacina antivariólica prevista pela lei: “Não tem nome, na categoria dos crimes do poder, a temeridade, a violência, a tirania a que ele se aventura, expondo-se, voluntariamente, obstinadamente, a me envenenar, com a introdução no meu sangue, de um vírus sobre cuja influência existem os mais bem fundados receios de que seja condutor da moléstia ou da morte”. E se Rui, um representante da mais elevada e mais ilustre elite do país, se mostrava temeroso de submeter-se a uma vacina, sobre a qual demonstrava saber somente que possuía em si o próprio vírus da varíola, o que não se pode imaginar sobre os terrores equivalentes e ampliados pela menor informação, que se disseminaram dentre as classes populares?

Nesta mesma época uma mulher faleceu de infecção generalizada, logo após receber a vacina contra a varíola, e o médico legista atribuiu a infecção à vacinação. De nada adiantou o Dr. Oswaldo Cruz, diretor de Saúde Pública na época, contestar o laudo. A morte já havia tomado conotações políticas e seus efeitos foram logo sentidos: Enquanto, no mês de julho, cerca de 23.021 pessoas haviam procurado os postos da Saúde Pública para serem vacinados, no mês seguinte esse número havia caído para 6.036 pessoas (SEVCENKO, 2010, p. 9). O medo da vacina foi maior que o da varíola, que na ocasião assolava a capital da República, a cidade do Rio de Janeiro. Fala-se em 30 mortos na revolta e em milhares de óbitos pela varíola.

Em 1981 a internet chegou timidamente ao Brasil, ligando a Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (FAPESP) à um laboratório de pesquisa nos Estados Unidos. Somente a partir de 1994 essa avançada tecnologia

começou a ser comercializada no país. Atualmente é o principal meio de comunicação da maioria dos brasileiros, que recebem um bombardeio de informações verdadeiras e falsas. Pessoas não especialistas em nada se comportam por detrás da tela de um computador como profundos conhecedores de tudo. Usam as redes sociais para espalhar suas opiniões como se fossem verdades absolutas. Em muitas vezes se utilizam de notícias falsas ou distorcidas para “dar crédito” à sua fala.

“Fake news’ sabotaram campanhas de vacinação na época do Império no Brasil” e continuam a atuar contra a imunização. A manchete de uma reportagem do jornal eletrônico El País mostra que o medo das vacinas é uma questão mais antiga do que a Revolta de 1904. Charges eram criadas e compartilhadas com a intenção de ridicularizar os defensores e amedrontar a população (Figura 9).

Figura 9: Charge inglesa antivacina do século 19 mostra pessoas desenvolvendo características de vaca após imunização



Fonte: <https://brasil.elpais.com/brasil/2020-12-25/fake-news-sabotaram-campanhas-de-vacinacao-na-epoca-do-imperio-no-brasil.html>

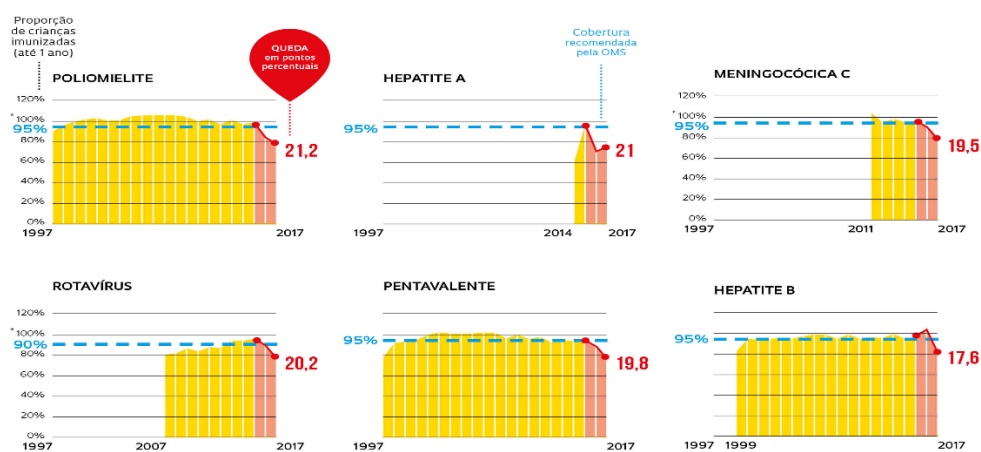
A pandemia da Covid-19 revelou grupos de pessoas que por questões políticas, religiosas ou desinformação, se opõem a qualquer tipo de vacina. Muitos desses grupos disseminam falsas informações sobre os imunizantes. Foi assim no passado e a história se repete. O prejuízo é sentido no mundo, pois doenças cuja solução passam pela vacinação, estão com baixo índice de cobertura vacinal e os números de casos tem aumentado, bem como o número de óbitos.

As “fake News” têm promovido um desserviço à sociedade. Graças à disseminação de notícias falsas e adulteradas por grupos antivacinas, milhares de pessoas têm aderido a esta coletividade e recusado o imunobiológico. As notícias parcialmente falsas sobre as vacinas são tão ou mais contagiosas do que as doenças que elas ajudam a espalhar.

Ao comparar os dados de 2019 com casos de sarampo notificados em 2016, Tedros Adhanom Ghebreyesus, diretor-geral da OMS, cita uma falha na vacinação de crianças na idade certa com duas doses como a principal causa do aumento de notificações e mortes. “Nós sabemos como prevenir surtos e mortes por sarampo”, afirma Tedros, e ele está certo em sua fala. O sarampo é imunoprevenível. Tem como evitar. Para isto é fundamental que a vacinação ocorra na idade certa e nas doses certas, e que haja homogeneidade nas campanhas para que nenhuma área fique desassistida e conseqüentemente vulnerável, pois a contaminação ocorre quando a pessoa que não está protegida contra o vírus é infectada e transmite a doença a populações não vacinadas ou subvacinadas. Basta um deslocamento para fazer o vírus circular (OPAS, 2019).

O imunologista Jorge Kalil Filho, professor da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo (USP) e membro do Comitê Técnico Assessor em Imunizações (CTAI), alerta para a redução alarmante da cobertura vacinal no Brasil. Seis vacinas despencaram de 18 a 21 pontos percentuais em 2017, quando comparadas com 2015 (Figura 10). Taxas de cobertura que chegaram a 95% caíram para 80% (FAPESP, 2018).

Figura 10: As seis vacinas que apresentaram maior queda na cobertura em 2017



Fonte <https://revistapesquisa.fapesp.br/as-razoes-da-queda-na-vacinacao/>

Esta queda na cobertura vacinal mostrada na figura 11 compromete a homogeneidade e conseqüentemente a imunização. Segundo especialistas e infectologistas, é necessário que todas as vacinas alcancem o índice adequado da CV para que a população esteja protegida. A homogeneidade, que é a proporção de municípios com coberturas vacinais adequadas, foi estabelecida no pacto intergestores do Contrato Organizativo de Ação Pública da Saúde – COAP, em 70% ou mais dos municípios de cada região administrativa, porém de 2011 à 2016 a maioria dos municípios tiveram uma cobertura vacinal abaixo do adequado (Tabela 7).

Tabela 7: Proporção de municípios com coberturas vacinais adequadas por tipo de vacinas (Homogeneidade de coberturas vacinais), Brasil. 2010 a 2016

Vacinas	Total de municípios	% de municípios com cobertura vacinal adequada						
		2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
BCG	5.570	53,7	53,7	47,4	49,2	54,2	54,9	44,5
Meningo C	5.570	N/A	72,4	52,2	65,8	62,2	65,5	54,3
Pneumo 10	5.570	N/A	47,0	49,3	58,5	58,2	60,7	59,5
Poliomielite	5.570	69,1	71,2	57,5	66,3	60,9	60,4	43,1
Rotavírus	5.570	52,4	58,0	52,7	59,1	67,7	71,0	59,9
Tetra/Penta	5.570	70,3	70,4	54,8	60,6	60,9	64,0	50,5
Tríplice Viral	5.570	69,6	65,0	61,4	75,4	77,3	58,8	58,9

Fonte: MS/SVS/DEVIT/CGPNI/Sistema de informação do Programa Nacional de Imunizações (SIPNI) - (<http://pni.datasus.gov.br>)

A epidemiologista Carla Domingues, ex-coordenadora do PNI (Plano Nacional de Imunização), juntamente com outros especialistas, cita cinco possíveis razões que explicam esta queda:

- a percepção dos pais de que não precisam mais vacinar seus filhos porque a doença não existe mais;
- o desconhecimento de quais imunizantes se deve tomar;
- medo de que a vacina cause efeitos danosos ao organismo;
- medo de que a quantidade de imunizantes sobrecarregue o sistema imunológico;

- falta de tempo para ir ao posto de saúde.

Estas são as justificativas ouvidas nos municípios brasileiros quando é feito o monitoramento após as campanhas. Ouve-se, também o relato de que médicos desaconselham a imunização de doenças já erradicadas e eliminadas (FAPESP, 2018), o que, segundo Carla Domingues, deveria ser o oposto. Os médicos precisam prescrever a vacina aos pacientes, especialmente os pediatras, pois muitos pais não sabem quais imunizantes a criança deve tomar e a importância de cada deles.

O medo das vacinas ganhou mais força em 1998 quando o médico inglês Andrew Wakefield apresentou uma pesquisa preliminar, publicada na conceituada revista *Lancet*, descrevendo 12 crianças que desenvolveram comportamentos autistas e inflamação intestinal grave. Ele e seus colegas de estudo levantaram a possibilidade de que o problema gastrointestinal poderia ter causado a inflamação no cérebro e que esta anomalia estivesse relacionada com a vacina contra o sarampo, rubéola e caxumba, uma vez que havia sido aplicada em 11 das 12 crianças estudadas.

Mesmo depois de ser descoberto que possivelmente se tratava de um falso estudo por interesses econômicos e de o Conselho Geral de Medicina do Reino Unido julgar Wakefield "inapto para o exercício da profissão", qualificando seu comportamento como "irresponsável", "antiético" e "enganoso", e a *Lancet* se retratar do estudo publicado, dizendo que suas conclusões eram "totalmente falsas", a desconfiança sobre a vacina já havia ganhado proporções internacionais que perduram até os dias atuais (LEVI, 2013).

Na cidade de Manaus, capital do Amazonas, um fato inusitado impediu a vacinação contra o sarampo num dos bairros com maior incidência da doença no ano de 2018. A fim de conter o avanço da epidemia na cidade, a prefeitura, através da secretaria municipal de saúde, promoveu uma ação emergencial de casa em casa para vacinar a população. Agentes de saúde que trabalhavam na ação contra o sarampo foram impedidos de aplicar as doses da vacina no bairro Jorge Teixeira, Zona Leste de Manaus, pelos traficantes do bairro. Os criminosos fecharam as ruas que davam acesso às residências, instituíram o toque de recolher às 19 horas,

impedindo que o posto de saúde realizasse o trabalho até o horário previsto que seria às 20 horas e expulsaram com ameaças os agentes (G1AM, 2018).

Muitos são os fatores que têm contribuído para que a vacinação fique cada vez mais distante do seu objetivo, que é a erradicação, eliminação e controle de doenças imunopreveníveis. No Brasil, alguns pais se reúnem em grupos de Facebook e WhatsApp para discutir seus temores em relação às imunizações. Muitos estão em busca de informações, ainda que no lugar errado. O jornal O Estado de São Paulo identificou no facebook 5 grupos antivacina, com cerca de 13 mil integrantes. E os membros desses grupos não se constroem em repassar massivamente informações sabidamente falsas sobre a vacina.

A SBIm vê com preocupação relatos de pais que não vacinam os filhos por questões filosóficas. Alguns dizem acreditar na “força da cura do corpo” e até arranjam atestados médicos falsos dizendo que a criança é alérgica, como relatou uma mãe em uma entrevista ao jornal eletrônico UOL (2020). E quando indagada sobre a vacina contra a Covid-19, ela reafirmou que não vai se vacinar e nem a família.

Segundo levantamento do Instituto Datafolha, o percentual de brasileiros dispostos a se vacinar contra o Coronavírus caiu de 89% na primeira quinzena de agosto de 2020 para 73% em dezembro, e cresceu de 9% para 22% a parcela de pessoas que declaram que não querem tomar vacina (UOL, 2020). Esta informação causa temor por se saber que as epidemias, sejam elas quais forem, são oportunistas, e quando uma chega no organismo enfraquece o sistema imunológico abrindo as portas para as outras. Por isso é urgente que sejam implantadas ações de combate ao movimento antivacina.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A crise mundial causada pela pandemia do novo coronavírus mostrou que o território nunca foi tão relevante, como agora, no combate à expansão do vírus. Muitos países adotaram como medidas para tentar impedir a propagação da doença em seu território a restrição da mobilidade humana e até mesmo de mercadorias. A crise mostrou também as grandes desigualdades sociais e regionais no Brasil e, de forma mais preocupante, a ineficiência de políticas públicas de Estado.

No capítulo I deste estudo vimos a importância do Estado-Nação para que o ordenamento político, social e econômico seja entendido, pois ele surgiu a partir da necessidade da sociedade e deve atuar pelo bem-estar desta sociedade. Ratzel o descreve como uma fração da humanidade, estando o Estado, a humanidade e o solo intimamente ligados (RATZEL, 1987).

A compreensão do que é Estado-Nação leva ao entendimento do que é território, pois esta categoria da geografia é um espaço apropriado por uma relação de poder, com um limite, visível ou não, que demarca e estrutura esta área do espaço geográfico. Dentro dos territórios habitam povos que, ao transitarem entre eles põem em dinâmica o movimento de migração que faz circular pessoas, mercadorias, capitais e doenças.

No capítulo II o assunto abordado foi A Saúde como um bem público, onde se tentou mostrar que as doenças se distribuem no espaço-tempo, sendo algumas mais frequentes em determinados lugares e em épocas específicas do ano. Essa dinâmica explica o motivo de, apesar de o sarampo ter uma distribuição universal, ele apresenta uma variação sazonal, aumentando sua incidência em áreas de clima temperado entre o final do inverno e início da primavera, e nas áreas de climas tropicais, o aumento se dá logo após a estação chuvosa.

O capítulo II falou também sobre a diferença entre saúde pública e saúde coletiva e fez um relato histórico da Saúde pública no Brasil e as políticas públicas adotadas no combate às epidemias, usando como exemplo a epidemia de malária e a do novo coronavírus.

Ainda neste capítulo foi abordado sobre a reemergência do sarampo entre os anos de 2017 e 2019 associado à imigração, quando ocorreu também em solo brasileiro a entrada de milhares de imigrantes oriundo de um país que estava

sofrendo surtos de sarampo. Fica claro neste capítulo que a queda no índice da cobertura da vacina Tríplice Viral, responsável pela imunização do sarampo, da caxumba e da rubéola, contribuiu de forma efetiva para a reemergência do sarampo no Brasil.

O capítulo III versa sobre a importância da vacina e seu papel fundamental no combate às epidemias. O estudo mostrou que no início de sua criação a vacina sofreu resistência por parte da população, mas que com o passar dos anos a aceitação cresceu, pois se mostrou eficaz na erradicação de doenças com morbimortalidade elevada entre as crianças, como foi o caso da poliomielite. Porém, atualmente, com a politização da vacina, surgiram grupos que passaram a questionar e até combater o uso de imunizantes usando informações, na maioria das vezes, falsas. No caso da vacina contra a Covid-19, grupos políticos transformaram a produção e a compra das vacinas em uma guerra política, visando, não a saúde da população, mas as próximas eleições.

Após a leitura de vários pensamentos expressos em textos sobre a volta do sarampo e analisar os processos que desencadearam os eventos da doença nos anos anteriores a 2020, ficou evidente que esta era uma tragédia anunciada. Especialistas do mundo inteiro chamavam a atenção para o problema que a queda na cobertura vacinal poderia causar num tempo não muito distante.

A conta deste descaso chegou ao Brasil em 2017, quando foram registrados os primeiros surtos epidêmicos, com aceleração em 2018, ano em que foram registrados surtos em 11 estados, com 10.326 casos confirmados e 12 óbitos. Em 2019 número o número de casos notificados e confirmados dobrou, chegando a 20.901 e 15 mortos (BRASIL, 2019). Os números podem parecer baixos, mas quando se fala de doença já eliminada, inclusive com certificação da OPAS, se torna elevado, especialmente porque tem solução e a solução é simples.

O caminho para que o Brasil reconquiste o status de país livre do sarampo é a vacinação. A distribuição gratuita já é realizada, agora é preciso fazer a população voltar a acreditar na vacina e combater os grupos antivacina, com maior rigor àqueles que semeiam informações falsas.

RECOMENDAÇÕES

Como contribuição para a eliminação do sarampo e uma posterior erradicação no estado do Amazonas, este trabalho traz como sugestões:

1. Para o aumento da cobertura vacinal da vacina Tríplice Viral, cujo índice é de no mínimo 95%, deverá ocorrer uma intensificação nas campanhas de vacinação em massa em todo o estado, com chamadas em todos os meios de comunicação, mostrando a importância do evento;
2. Para solucionar o problema da descontinuidade da vacinação, quando não há um retorno para a segunda dose, essencial para completar o processo de imunização, deverá ser feito uma busca ativa, de casa em casa, pelos profissionais da saúde, levando a vacina até às crianças;
3. Para o combate à desinformação nas redes sociais, criar e divulgar sites de esclarecimentos sobre a vacina, como o site Viva Mais SUS, inclusive dando respostas nos grupos antivacina sempre que for postado algo que não esteja de conformidade com os estudos e pesquisas realizadas por entidades especialistas e reconhecidamente respeitados no assunto;
4. Como o desconhecimento causa medo da vacina, poderá usar a escola como local de esclarecimentos, promovendo o dia da vacina, com debates e palestras, ministradas por especialistas no assunto;
5. Para ajudar no aumento do índice da cobertura vacinal, e como a maior parte da população alvo se encontra nas escolas, estas deverão ser usadas como locais de vacinação em dias agendados, ajudando os pais que trabalham e não têm tempo de levarem seus filhos aos postos de saúde, a manterem a vacina da criança em dia;
6. Criar e manter ações de vigilância epidemiológica nas fronteiras terrestres com os países onde o sarampo ainda é endêmico, exigindo a comprovação da vacina nas duas doses, e em caso negativo, promover a aplicação;
7. Para que não ocorra uma nova queda nos índices da cobertura vacinal, é importante que sejam feitas avaliações anuais em todos os municípios do estado para que haja homogeneidade em todas as vacinas no estado do Amazonas e promover campanhas emergenciais sempre que perceber uma queda no índice.

REFERÊNCIAS

AB'SABER, A. N. **Litoral do Brasil**. São Paulo: Metalivros, 2001.

ACNUR. **Refúgio no Brasil**: Uma análise estatística - janeiro de 2010 a outubro de 2014. Disponível em: https://www.acnur.org/fileadmin/Documentos/portugues/Estatisticas/Refugio_no_Brasil_2010_2014.pdf?view=1. Acessado em 21 de outubro de 2020.

ACRE SOFRE COM INVASÃO DE IMIGRANTES DO HAITI. **O Globo**, São Paulo, 01 de janeiro de 2012. Disponível em: <<https://oglobo.globo.com/brasil/acre-sofre-com-invasao-de-imigrantes-do-haiti-3549381>>. Acesso em: 01 de novembro de 2020.

ANDRADE, D. Políticas Públicas: o que são e para que servem? **Politize!** 2016. Disponível em: <https://www.politize.com.br/politicas-publicas/>. Acessado em 30 de novembro de 2020.

DOMINGUES, C. M. A. S. et al. A evolução do sarampo no Brasil e a situação atual. **Inf. Epidemiol. Sus**, Brasília, v. 6, n. 1, p. 7-19, mar. 1997. Disponível em <http://scielo.iec.gov.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-16731997000100002&lng=pt&nrm=iso>. Acesso em: 20 nov. 2019. <http://dx.doi.org/10.5123/S0104-16731997000100002>.

ARISTÓTELES. **Política**. Brasília: Editora Universidade de Brasília, 1997.

BACKES, M. T. S. et al. Conceitos de saúde e doença ao longo da história sob o olhar epidemiológico e antropológico. **Revista enfermagem**. UERJ, Rio de Janeiro, p. 111-117, jan/mar, 2009.

BALLALAI, I. **Manual prático de imunizações**. São Paulo: A. C. Farmacêutica, 2013.

BARATA, R. C. B. O desafio das doenças emergentes e a revalorização da epidemiologia descritiva. **Rev. Saúde Pública**, vol. 31, n. 5, p. 531-7, 1997.

BATALHA, E. Toda atenção ao território. **RADIS**, n. 138, p. 10-13, mar. 2014.

BENCHIMOL, J. L. **Febre amarela**: a doença e a vacina, uma história inacabada. Rio de Janeiro: Editora FIOCRUZ, 2001.

PAZ, F. A. Z. BERCINI, M. A. Doenças Emergentes e Reemergentes no Contexto da Saúde Pública. **Bol. Saúde**, v. 23, n. 1, p. 9-13, jan./jun. 2009

Boletim Epidemiológico de Sarampo no Amazonas. Disponível em: <http://www.problemati.am.gov.br/index.php/2-menu/698-boletim-epidemiologico-de-sarampo-do-amazonas>. Acessado em: 04 de outubro de 2019.

BONITA, R. BEAGLEHOLE. R. KJELLSTROM, T. **Epidemiologia Básica**. São Paulo: Santos, 2011.

BRASIL. Lei nº 8.080/90. **Dispõe sobre as condições para a promoção, proteção e recuperação da saúde, a organização e o funcionamento dos serviços correspondentes e dá outras providências**. Brasília, DF, 19 de setembro de 1990.

_____. Ministério da Saúde. Fundação Nacional de Saúde. **Boletim Epidemiológico – Evolução temporal das doenças de notificação compulsória no Brasil de 1980 a 1998**. Brasília 1999.

_____. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. **Programa Nacional de Imunizações, 30 anos. Série C. Projetos e Programas e Relatórios**. Brasília 2003.

_____. Ministério da Saúde. Gabinete do Ministro. **Portaria nº 1932, de 09 de outubro de 2003**. Brasília, 2003.

_____. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância Epidemiológica. **Ações de controle da malária: manual para profissionais de saúde na atenção**. Brasília: Editora do Ministério da Saúde, 2006. 52 p.: il. – (Série A. Normas e Manuais Técnicos)

_____. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de Vigilância Epidemiológica. **Guia de vigilância epidemiológica**. Caderno 2, Sarampo. 7ª ed. Brasília.2009.

_____. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância das Doenças Transmissíveis. **Plano de Contingência para Resposta às Emergências de Saúde Pública** – Brasília: Ministério da Saúde, 2016.

_____. Presidência da República. Casa Civil. **Operação Acolhida**, 2019. Disponível em <https://www.gov.br/casacivil/pt-br/acolhida/sobre-a-operacao-acolhida-2>. Acesso em 13 de setembro de 2019.

_____. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de Vigilância Epidemiológica. **Guia de vigilância epidemiológica. Caderno 39, Sarampo**. Brasília.2019.

_____. Ministério da Saúde. **Manual dos centros de referência para imunobiológicos especiais**, 2019. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/manual_centros_imunobiologicos_especiais_5ed.pdf. Acessado em 24 de setembro de 2019.

_____. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. **Situação do Sarampo no Brasil – 2018-2019: Informe no 37**, Brasília, 2019.

_____. Ministério da Saúde **Vírus do sarampo abre portas para outras doenças, aponta estudo internacional – Acesso à informação**. Brasília,14 de novembro de 2019. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/noticias/virus-do-sarampo-abre-portas-para-outras-doencas-aponta-estudo-internacional>. Acessado em 10 de agosto de 2020.

_____. Ministério da Saúde. Agência Saúde. **Combate ao sarampo no AM terá reforço de R\$ 5 mi**. Brasília, 30 de agosto d 2018. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/noticias/combate-ao-sarampo-no-am-tera-reforco-de-r-5-mi>. Acesso em 01 de setembro de 2020.

_____. **Constituição da República Federativa do Brasil, de 05.10.1988**. Brasília, 1988. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm>. Acesso em: 10 de setembro de 2020.

_____. Ministério da Saúde. **Poliomielite**. Publicado em 20 de novembro de 2020. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/saude-de-a-a-z/p/poliomielite>. Acessado em: 13 de novembro de 2020.

_____. Ministério da Saúde. **Ministério da Saúde mobiliza carreata contra a dengue**. Publicado em 24 de novembro de 2020. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/noticias/ministerio-da-saude-mobiliza-carreata-contra-a-dengue>. Acessado em: 30 de novembro de 2020.

_____. Presidência da República. **LEI Nº 13.445, de 24 de maio de 2017**. Institui a Lei de Migração. Brasília, DF. Disponível em

http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2017/lei/l13445.htm. Acesso em 07 de novembro de 2020.

BRESSER-PEREIRA, L. C. **Estado, Estado-nação e formas de intermediação política**. São Paulo: Lua Nova, 2017.

BRÊTAS, A. C. P.; GAMBA, M. A. **Enfermagem e saúde do adulto**. São Paulo: Manole, 2006.

BRITO, L. V. S. BORGES, D. M. Os refugiados venezuelanos no Brasil: a recepção conforme a lei 9.474/1997 e a lei de migração (lei 13.445/2017). **Brazilian Journal of Development**, v. 6, n. 2, p. 5996-6013, fevereiro, 2020.

CAIRUS, HF. Ares, águas e lugares. In: CAIRUS, HF. RIBEIRO JR., W. A. **Textos hipocráticos: o doente, o médico e a doença**. Rio de Janeiro: Editora FIOCRUZ, 2005.

CARDIM, P. A prática diplomática na Europa do Antigo Regime. In: RODRIGUES, L. N. MARTINS, F (Org.). **História e Relações Internacionais: temas e debates**. Évora: Publicações do Cidehus, 2004. p. 11-53.

CARNEIRO, H. Guerra dos Trinta Anos. In: MAGNOLI, D. **História das guerras**. São Paulo: Contexto, 2006. p. 163-187.

MARQUES, C. L. **ESFRON e a Estratégia de Segurança Pública na Tríplice Fronteira: Brasil, Colômbia e Peru**. Dissertação (Mestrado em Geografia) – Instituto de Filosofia, Ciências Humanas e Sociais, Universidade Federal do Amazonas, Manaus, 2018.

CARVALHO, B. L. P. A “Paz de Westfália”: marco das relações internacionais. **Café História** – história feita com cliques. Disponível em: <https://www.cafehistoria.com.br/paz-de-vestfalia-marco>. Publicado em: 29 jan. 2018. Acesso: 09 de julho de 2020.

CARVALHO, G. A saúde pública no Brasil. **Estudos Avançados**, v. 27, n. 78, p. 7-26, 2013.

CZERESNIA, D. RIBEIRO, A. M. O Conceito de Espaço em Epidemiologia: uma Interpretação Histórica e Epistemológica. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, vol. 16, n. 3, p. 595-617, jul./set. 2000.

CHAVES, E. C. R. TRINDADE JÚNIOR, K. N. ANDRADE, B. F. F. MENDONÇA, M. H. R. Avaliação da cobertura vacinal do sarampo no período de 2013-2019 e sua relação com a reemergência no Brasil. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, vol., 38, n. 1983, p. 1-16, jan. 2020.

CLAVAL, Paul. **Epistemologia da Geografia**. Florianópolis: Ed. da UFSC, 2014.

COSTA, A. J. L. KALE, P. L. Medidas de frequência de doença. In: MEDRONHO, R. (Org.) **Epidemiologia**. São Paulo: Atheneu, 2009. p. 13–30.

CUETO, M. **Saúde global: uma breve história**. Rio de Janeiro: FIOCRUZ, 2015.

CUNHA, J. KREBS, L. S. BARROS, E. **Vacinas e imunoglobulinas: consulta rápida**. Porto Alegre: ArtMed, 2009.

DAMIANI, A. L. **População e Geografia**. São Paulo: Contexto, 2009.

ENGELS, F. **A origem da família, da propriedade privada e do Estado**. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1984.

FERRETI, F. As Origens da Noção de “Fronteiras Móveis”. **Revista Continentes** (UFRRJ), vol. 3, n. 4, p. 48-65, 2014.

FINKELMAN, J. **Caminhos da saúde pública no Brasil**. Rio de Janeiro: Editora FIOCRUZ, 2002.

FIOCRUZ VÍDEO. **A história da saúde pública no Brasil – 500 anos na busca de soluções**. 22 de fevereiro de 2016. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=7ouSg6oNMe8>. Acessado em 24 de setembro de 2020.

FLORENZANO, M. **Sobre as origens e o desenvolvimento do estado moderno no ocidente**. São Paulo: Lua Nova, 2007.

FOUCAULT, M. **A microfísica do poder**. Rio de Janeiro: Graal, 1998

SIMÕES, G. F. **Perfil Sociodemográfico e Laboral da imigração venezuelana no Brasil**. CRV. Curitiba, 2017.

GALVÃO, I. R. BEZERRIL, K. O. O povo e seu território: uma discussão sobre a teoria de Friedrich Ratzel. **Revista de Geopolítica**, v. 3, n. 2, p. 230 – 238, jul./dez. 2012.

G1AM. Traficantes fecham ruas e impedem agentes de continuarem vacinação contra sarampo em Manaus. **Portal G1AM**. 18 de julho de 2018. Disponível em: <https://g1.globo.com/am/amazonas/noticia/2018/07/19/traficantes-fecham-ruas-e-impedem-agentes-de-continuarem-vacinacao-contrasarampo-na-z-norte-de-manau.shtml>. Acessado em 09 de agosto de 2021.

GIUGLIANE, C. Saúde e cidadania na escola: experiências inovadoras que promovem o bem viver. **Saberes Plurais**: Educação Na Saúde, v. 2, n. 3, p. 33-54, dez. 2018.

GOMES, P. C. C. **Geografia e Modernidade**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1996.

GRIFFIN, D. Measles vírus. In: KNIPE, D. M. HOWLEY, P.M. FIELDS, Ed. **Virology**. Philadelphia: Wolters Kluwer Health/Lippincott Williams & Wilkins, 2007.

GUBLER, D. J. Dengue and dengue hemorrhagic fever. **Clinical microbiology reviews**, vol. 11, n. 3, p. 480-496, 1998.

GUIMARÃES, R. B. **Saúde**: fundamentos de Geografia humana. São Paulo: Editora UNESP, 2015.

HABERMAS, J. Realizações e limites do Estado nacional europeu. In: BALAKRISHNAN, G. (Org.). **Um mapa da questão nacional**. Rio de Janeiro: Contraponto, 2000.

HAESBAERT, R. GONÇALVES, C. W. P. **A nova des-ordem mundial**. São Paulo: Editora Unesp, 2006.

HEGEL, G. W. F. **Filosofia da História**. Brasília: UNB, 1999.

HERINGER, F. R. A. **Quantas políticas públicas há no Brasil?** O problema da imprecisão conceitual para a avaliação de políticas públicas. TCC (Especialista em Avaliação de Políticas Públicas.) - Instituto Legislativo Brasileiro, Senado Federal, Brasília, 2018.

HERMANN, J. Cenário de encontro dos povos: a construção do território. In: INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Brasil**: 500 anos de povoamento. Rio de Janeiro, 2007.

Território brasileiro e povoamento. **IBGE**. Disponível em: <https://brasil500anos.ibge.gov.br/territorio-brasileiro-e->

povoamento/portugueses/imigracao-restrita-1500-1700.html. Acessado em 26 de outubro de 2020.

LAROCCA, L. M, CARRARO, T. E. O mundo das vacinas – caminhos (des)conhecidos. **Cogitare Enferm**, v. 5, n. 2, p. 43-50, jul./dez. 2000.

LEMOS, J. C.; LIMA, S. A Geografia Médica e as doenças infecto-parasitárias. **Caminhos de Geografia**, v. 3, n. 6, p. 74-86, jun. 2002.

LESSA, S. C. DÓREA, J. G. Bioética e vacinação infantil em massa. **Rev. Bioética**, v. 21, n.2, p. 226-36, 2013.

LEVI, G. C. **Recusa de vacinas**: causas e consequências. São Paulo: Segmento Farma, 2013.

LINS, R. A. **Saúde Coletiva como especialidade científica**: a perspectiva dos estudos quantitativos da ciência. 2016. Tese. (Doutorado em Informação, Comunicação em Saúde) – Fundação Oswaldo Cruz, Instituto de Informação Científica e tecnológica em Saúde, Rio de Janeiro, 2016.

LOPES, G. **O Feroz Mosquito Africano no Brasil**: o *Anopheles gambiae* entre o silêncio e a sua erradicação (1930-1940). Rio de Janeiro: Fundação Oswaldo Cruz, 2020.

LUNA, Expedito J. A. A emergência das doenças emergentes e as doenças infecciosas emergentes e reemergentes no Brasil. **Rev. Bras. Epidemiol.**, v.5, n.3, p. 229-243, dez. 2002.

MADUREIRA, Â. M. A. S. **Doenças Emergentes e Reemergentes na Saúde Coletiva**. Curso Técnico em Agente Comunitário de Saúde. Instituto Federal do Norte de Minas Gerais. Montes Claros, Minas Gerais, Brasil, 2015

MAGNOLI, D. **História das guerras**. São Paulo: Contexto, 2006.

MAQUIAVEL, N. **O Príncipe**. São Paulo: Penguin Companhia, 2010.

MIRANDA, C. A. C. **A arte de curar nos tempos da colônia**: limites e espaços da cura. Recife: Ed. Universitária da UFPE, 2017.

NOGUEIRA, R. J. B. Política e Território: invenção de uma região metropolitana. **Percursos**: Sociedade, Natureza e Cultura, n. 11, p. 179-195, 2010.

Organização Internacional para as Migrações (OIM). **Glossário sobre migração**. Nº 22, Genebra, Suíça, Editora Organização Internacional para as Migrações, 2009. Disponível em: < <https://publications.iom.int/system/files/pdf/iml22.pdf> >. Acesso em: 20 de dezembro de 2018. Acessado em 29 de outubro de 2020.

ONU. **Pacto Global para Migração**. Disponível em: <https://news.un.org/pt/story/2018/12/1650601>. Acessado em 31 de outubro de 2020.

_____. Department of Economic and Social Affairs/Population Division. **World Population Prospects – Volume II: Demographic Profiles**, 2019.

OPAS Brasil. **Mais de 140 mil morrem de sarampo no mundo à medida que casos aumentam**. Disponível em: https://www.paho.org/bra/index.php?option=com_content&view=article&id=6077:mais-de-140-000-morrem-de-sarampo-a-medida-que-os-casos-aumentam-em-todo-o-mundo. Acessado em 02 de julho de 2019.

_____. **Região das Américas é declarada livre de sarampo**. Disponível em: https://www.paho.org/bra/index.php?option=com_content&view=article&id=5248:regiao-das-americas-e-declarada-livre-de-sarampo&Itemid=820. Acessado em 04 de setembro de 2020.

_____. **Sarampo**. Disponível em: <https://www.paho.org/pt/topicos/sarampo>. Acessado em 16 de setembro de 2020.

PAIM, J. S. **O que é o SUS?** Rio de Janeiro: Fiocruz, 2009

PESSOA, S. B. **Ensaio Médico-Sociais**. Rio de Janeiro: Livraria Editora Guanabara, Koogan S.A., 1960.

_____. **Ensaio Médico-Sociais**. São Paulo: CEBES/Editora Hucitec, 1978.

POLIOMIELITE: como a vacina erradicou a doença no Brasil. **Estadão**, 2020. Disponível em: <https://summitsaude.estadao.com.br/desafios-no-brasil/poliomielite-como-a-vacina-erradicou-a-doenca-no-brasil/>. Acesso em: 23 de outubro de 2020.

RAFFESTIN, C. **Por uma geografia do Poder**. São Paulo: Ática, 1993.

RAMOS, R.R. O Espaço na Investigação em Saúde: uma Perspectiva Geográfica? **Geografia**, v. 23, n.1, p. 173 - 189, jan/jun, 2014.

RATZEL, F. Geografia do homem (Antropogeografia). In: MORAES, A. C. R. (Org.). **Ratzel**. São Paulo: Ática, 1990. p. 33-107.

_____. A relação entre o solo e o Estado - Capítulo I: O Estado como organismo ligado ao solo. **GEOUSP** - Espaço e Tempo, n. 29, p. 51 - 58, 2011.

RETS- Rede Internacional de Educação de Técnicos em Saúde. **OMS retira status de país livre de sarampo para o Reino Unido e três outros Estados europeus**. Disponível em: <https://www.rets.epsjv.fiocruz.br/noticias/oms-retira-status-de-pais-livre-de-sarampo-para-o-reino-unido-e-tres-outros-estados>. Acessado em 10 de agosto de 2021.

RIBEIRO, H. **Saúde Global**: olhares do presente. Rio de Janeiro: FIOCRUZ, 2016.

ROUSSEAU, J. J. **Do Contrato Social**. Ed Ridendo Castigat Mores, 2002.

SANTOS, M. No globalitarismo, as grandes empresas é que fazem a política. **Revista Caros Amigos**, n. 17, ago., 1998. Disponível em: <https://www.geledes.org.br/entrevista-explosiva-com-milton-santos>. Acesso em: 04 de março de 2020.

_____. **Por outra globalização** – do pensamento único à consciência universal. Rio de Janeiro: Record, 2003.

_____. **A Natureza do Espaço**: Técnica e Tempo. Razão e Emoção. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2006.

SAYAD, A. **A imigração ou os paradoxos da alteridade**. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 1998.

SBlm. **Revista de Imunizações**. Epidemiologia das doenças imunopreveníveis e coberturas vacinais no Brasil. Como estamos? Rio de Janeiro. v. 7. n. 3. 2014.

SCMP. **A História das Santas Casas**. Disponível em: <http://www.scmp.org.br/materia/61/a-historia-das-santas-casas>. Acesso em 09 de julho de 2019.

SECCHI, L. **Políticas Públicas**: conceitos, esquemas de análise, casos práticos. São Paulo: Cengage Learning, 2014.

SILVA, A. K. **Manual de Vigilância Epidemiológica e Sanitária**. São Paulo: AB, 2017.

SILVA, J. C. **Aproximar-se para dialogar**: Imigrantes venezuelanos e saúde mental. Dissertação (Mestrado em Psicologia) – Faculdade de Psicologia, Universidade Federal do Amazonas, Manaus, 2019.

SILVA, L. M. M. LIMA, S. S. Os imigrantes no Brasil, sua vulnerabilidade e o princípio da igualdade. **Revista Brasileira de Políticas Públicas**, vol. 7, n. 1, p. 385-400, agosto, 2017.

SILVA, T. O. "O que é migração?" **Brasil Escola**. Disponível em: <https://brasilecola.uol.com.br/o-que-e/geografia/o-que-e-migracao.htm>. Acessado em 29 de outubro de 2020.

SOUZA, L. E. P. F. Saúde Pública ou Saúde Coletiva? **Revista Espaço para a saúde**, v. 15, n. 4, p. 01-21, out/dez. 2014.

SOUZA, C. M. N. **Saneamento**: promoção da saúde, qualidade de vida e sustentabilidade ambiental. Rio de Janeiro: Fiocruz, 2015.

SOUZA, R. F. **Associação entre fatores socioambientais e a presença do vetor da dengue**: uma perspectiva da Geografia da Saúde na cidade de Manaus. Dissertação (Mestrado em Geografia) - Instituto de Ciências Humanas e Letras, Universidade Federal do Amazonas, Manaus, 2010.

STEVANIM, L. F. Sarampo de volta ao mapa. **FIOCRUZ**, 2018. Disponível em: <https://portal.fiocruz.br/noticia/sarampo-de-volta-ao-mapa>. Acesso de 01 de setembro de 2020.

TRATAMENTOS DO CÂNCER. **Instituto Oncoguia**, 2018. Disponível em: <http://www.oncoguia.org.br/conteudo/tratamentos/77/50/>. Acesso em 01 de novembro de 2020.

USP- Universidade de São Paulo. Quatro países europeus perdem status de eliminação do sarampo. **Jornal da USP**, 2021. Disponível em: <https://jornal.usp.br/ciencias/quatro-paises-europeus-perdem-status-de-eliminacao-do-sarampo/>. Acessado em 10 de agosto de 2021.

TUA SAÚDE. **Vacina tríplice viral: para que serve, quando tomar e efeitos colaterais**. 2021. Disponível em: <https://www.tuasaude.com/vacina-triplice-viral/>. Acesso em 13 de setembro de 2021.

VARGA, I. D. Saúde no Brasil: história político-institucional x atores e práticas tradicionais. In: OLIVEIRA, J. A. SOUZA, G. A. (org.). **Geografia da Saúde: ambientes e sujeitos sociais no mundo globalizado**. Manaus: EDUA, 2016.

VEJA Saúde. **Surto de sarampo preocupa Amazonas. Manaus decreta situação de emergência**. Disponível em: <https://saude.abril.com.br/medicina/surto-de-sarampo-preocupa-amazonas-manaus-decreta-situacao-de-emergencia/>. Acessado em: 22 de novembro de 2020.

VLACH, V. O estado-nação moderno na contemporaneidade: uma outra geopolítica. In: X Coloquio Internacional de Geocrítica, Universidad de Barcelona, 2008. **Anais...** Barcelona, 2008. p. 26-30. <http://www.ub.es/geocrit/-xcol/95.htm>. Acessado em 15 de junho de 2019.

WEBER. M. **Ensaio de Sociologia**. Rio de Janeiro: JC, 1982.

ZICKER, F; ALBUQUERQUE, P.C; FONSECA, B. P. **Doenças tropicais negligenciadas: uma agenda** – Rio de Janeiro: Fundação Oswaldo Cruz, 2019.