

**UNIVERSIDADE ESTADUAL DO NORTE FLUMINENSE DARCY RIBEIRO**  
**CENTRO DE CIÊNCIAS DO HOMEM**  
**CURSO DE POS-GRADUAÇÃO EM POLÍTICAS SOCIAIS**

**ROBERTA LASTORINA RIOS**

**POLÍTICA PREVENTIVA DA EPIDEMIA DE FEBRE AMARELA NO MUNICÍPIO**  
**DE CAMPOS DOS GOYTACAZES/RJ DE 2017 A 2020: GESTÃO NO**  
**DESENVOLVIMENTO DE ESTRATÉGIAS EM SAÚDE COLETIVA**

**CAMPOS DOS GOYTACAZES – RJ,**

**2022**

**ROBERTA LASTORINA RIOS**

**POLÍTICA PREVENTIVA DA EPIDEMIA DE FEBRE AMARELA NO MUNICÍPIO  
DE CAMPOS DOS GOYTACAZES/RJ DE 2017 A 2020: GESTÃO NO  
DESENVOLVIMENTO DE ESTRATÉGIAS EM SAÚDE COLETIVA**

Dissertação de Mestrado apresentada junto ao Programa de Pós-Graduação em Políticas Sociais, da Universidade Estadual do Norte Fluminense Darcy Ribeiro/UENF, como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Políticas Sociais.

Orientador: Prof. Dr. Rodrigo da Costa Caetano

**CAMPOS DOS GOYTACAZES – RJ,**

**2022**

POLÍTICA PREVENTIVA DA EPIDEMIA DE FEBRE AMARELA NO MUNICÍPIO  
DE CAMPOS DOS GOYTACAZES/RJ DE 2017 A 2020: GESTÃO NO  
DESENVOLVIMENTO DE ESTRATÉGIAS EM SAÚDE COLETIVA

**ROBERTA LASTORINA RIOS**

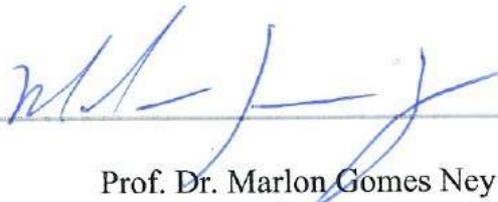
Dissertação de Mestrado apresentada junto  
ao Programa de Pós-Graduação em Políticas  
Sociais, da Universidade Estadual do Norte  
Fluminense Darcy Ribeiro/UENF, como  
requisito parcial para obtenção do grau de  
Mestre em Políticas Sociais.

Aprovada em: 06/07/2022.

*BANCA EXAMINADORA*



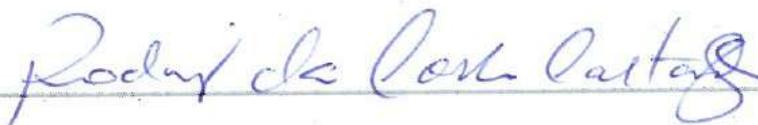
Prof. Dr. Oswaldo Gonçalves Cruz  
Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz)



Prof. Dr. Marlon Gomes Ney  
Universidade Estadual do Norte Fluminense Darcy Ribeiro (UENF)



Prof. Dr. Nilo Lima de Azevedo  
Universidade Estadual do Norte Fluminense Darcy Ribeiro (UENF)



Prof. Dr. Rodrigo da Costa Caetano (Orientador)  
Universidade Estadual do Norte Fluminense Darcy Ribeiro (UENF)

## DEDICATÓRIA

Dedico este trabalho a Deus primeiramente, digno de toda honra, toda glória e todo louvor!

Dedico aos meus filhos e ao meu esposo, aos quais o meu amor é infinito nas suas mais diversas formas de amá-los. Erros e acertos fazem parte do caminho, por isso que Deus é a outra parte do cordão de três dobras, para que o perdão sempre chegue à tempo de favorecer a restauração do amor e da família.

Dedico a todas jovens meninas que possuem a certeza dentro de si que uma forma assertiva de sair de situações de abuso é por meio da educação, que apesar da vulnerabilidade a qual estejam submetidas, a educação dará os meios de sustento ao corpo e Deus a cura da alma. Foi possível para mim, creio em Deus ser possível a todas vocês.

Dedico as mulheres que após terem filhos, buscam no estudo o mecanismo para capacitação e propulsor de condições salariais dignas no mercado de trabalho e acadêmico ainda desiguais. Está sendo possível para mim, será possível a vocês.

Dedico as mulheres que perderam seus filhos e filhas por doenças que existiam vacinas, porém não tiveram os mais diversos tipos de acesso.

Dedico aos meus colegas de trabalho e a mim, porque quando o mundo pode parar para se protegerem contra a COVID-19, nós tivemos que lutar mais do que podíamos fisicamente e psicologicamente quando não se tinha vacinas, tudo era incerto e muito ainda desconhecido.

## AGRADECIMENTOS

Louvo a Deus, porque quando nos entregou a promessa que nos levaria para uma terra distante onde nos honraria, realmente Ele nos amparou, amou e promoveu nossas maiores bênçãos. E pessoalmente, obrigada por hoje eu realmente me encontrar com cristã e reconhecendo a minha identidade de Filha.

Agradeço ao meu esposo, meu apoiador nas mais diversas oportunidades pessoais, profissionais e acadêmicas, mesmo que isto lhe tenha custado a minha ausência e a sua sobrecarga. Me apoiou, porque sua felicidade também era ver a minha felicidade ao lutar por igualdade profissional e salarial para estar ao seu lado e sendo exemplo de autonomia aos nossos filhos.

Agradeço eternamente aos meus filhos, que podem não compreender a minha ausência por muitos momentos, mas que é pensando no bem-estar de vocês que eu estudo e me esforço.

Agradeço a minha mãe, por ser mola propulsora para que eu pudesse sair de casa para estudar e fugir dos riscos habitantes naquele que nos trazia “segurança”, foi a representação do “Médico e Monstro” em uma pessoa só. Obrigada por ter acreditado em mim!

Agradeço ao meu orientador Rodrigo, por suas colaborações intelectuais, por ter compreendido a necessidade de manter a fonte de renda concomitantemente ao estudo e por me apoiar emocionalmente em tantos enfrentamentos, obrigada.

Agradeço a UENF, por meio dos professores do Programa de Pós-Graduação em Políticas Sociais, pelos ensinamentos e em especial pelo acolhimento que tiveram comigo e meu filho. Como um programa que realmente pensa em políticas sociais me senti acolhida, tanto pela gestação quando por ser da área da saúde, não faria sentido se não houvesse empatia e atuação sobre a proposta de multidisciplinaridade curricular. Em especial, dedico carinho a Denise Terra; Shirlena; Gantos; Fábio; Joseana e Ana Paula (secretaria).

Agradeço a minha turma incrível. Uma turma que gerou apoio mútuo constante desde o primeiro dia de aula. Obrigada por terem me ensinado muito sobre tantos olhares teóricos sociais que estavam além do meu conhecimento na área da saúde, e como realmente tudo faz mais sentido unindo as visões aos contextos.

Agradeço as minhas instituições de trabalho que flexibilizaram, dentro do que foi possível, minha carga horária semanal de trabalho para que eu pudesse concluir este sonho e objetivo de vida.

*“A história da humanidade, é a história das epidemias.”*

Dr<sup>a</sup> Margareth Dalcomo  
Palestra de abertura do XIII CONFICT/ VI CONPG

## RESUMO

**LASTORINA RIOS, R. Política preventiva da epidemia de febre amarela no município de Campos dos Goytacazes/RJ de 2017 a 2020: gestão no desenvolvimento de estratégias em saúde coletiva. 2019. 120 fls. Dissertação (Mestrado em Políticas Sociais) – Centro de Ciência do Homem, Universidade Estadual do Norte Fluminense Darcy Ribeiro/UENF, Campos dos Goytacazes, 2022.**

A Febre Amarela é uma doença infecciosa febril aguda, de transmissão vetorial pelo *Aedes aegypti*, imunoprevenível, de evolução abrupta e gravidade variável, com elevada letalidade nas suas formas graves. A partir da reemergência o vírus da Febre Amarela avançou progressivamente pelo território brasileiro, atingindo áreas com baixas coberturas vacinais e onde a vacinação não era recomendada, a exemplo o estado do Rio de Janeiro, tornando-se um problema de saúde pública assim como as demais arboviroses. No entanto, Campos dos Goytacazes/RJ não teve registro de casos em humanos mesmo sendo o segundo maior município do estado do Rio de Janeiro em extensão territorial. No presente estudo objetivamos descrever e analisar as estratégias de trabalho empregadas pela Vigilância Epidemiológica e Vigilância em Saúde de Campos dos Goytacazes-RJ, com intuito de revelar a importância do fortalecimento da Saúde Pública por meio de políticas, como no enfrentamento da Febre Amarela. A pesquisa contou com uma vasta revisão de literatura para a construção dos três capítulos, tendo o quarto capítulo realizado o estudo de caso quanto a estratégia de enfrentamento a febre amarela nos anos de 2017 a 2020. Os capítulos iniciais desta dissertação demonstraram a importância histórica do desenvolvimento das vacinas para humanidade, bem como o aprimoramento das suas tecnologias, como as ações de vigilância de doenças de rápida transmissibilidade auxiliaram no processo de fomento das políticas públicas de saúde e desenvolvimento de conhecimento e ações sanitárias no Brasil e no mundo, no terceiro capítulo foi registrado como foi a percepção detecção inicial da Febre Amarela no Brasil como a importância do nosso país na construção de conhecimento e ao longo do século XX. O quarto capítulo detalhou o planejamento e das articulações realizadas pela Vigilância Epidemiológica e Vigilância em Saúde, tendo como conclusão que as discussões tiveram um importante papel na construção e no amadurecimento dos planejamentos de enfrentamentos das infecções de alta transmissibilidade, tomadas de decisão e nas políticas sociais que foram construídas em bases sólidas das políticas públicas para a promoção e proteção da saúde da população.

**Palavras-chave:** Arbovirose; Vacinação; Políticas Sociais; Vigilância Epidemiológica; Saúde Coletiva

## ABSTRACT

**LASTORINA RIOS, R. Preventive policy of the yellow fever epidemic in the municipality of Campos dos Goytacazes/RJ from 2017 to 2020: management in the development of public health strategies. 2019. 120 fls Thesis (Master's degree in Social Policies) – Centro de Ciência do Homem, Universidade Estadual do Norte Fluminense Darcy Ribeiro/UENF, Campos dos Goytacazes, 2022.**

Yellow Fever is an acute febrile infectious disease, transmitted vector by *Aedes aegypti*, vaccine-preventable, with an abrupt evolution and variable severity, with high lethality in its severe forms. Since its re-emergence, the Yellow Fever virus has progressively advanced through the Brazilian territory, reaching areas with low vaccination coverage and where vaccination was not recommended, such as the state of Rio de Janeiro, becoming a public health problem like the others. arboviruses. However, Campos dos Goytacazes/RJ had no record of cases in humans even though it is the second-largest municipality in the state of Rio de Janeiro in territorial extension. In the present study, we aim to describe and analyze the work strategies employed by the Epidemiological Surveillance and Health Surveillance of Campos dos Goytacazes-RJ, to reveal the importance of strengthening Public Health through policies, such as in the fight against Yellow Fever. The research had a vast literature review for the construction of the three chapters, and the fourth chapter carried out the case study regarding the Yellow Fever coping strategy in the years 2017 to 2020. The initial chapters of this dissertation demonstrated the historical importance of the development of vaccines for humanity, as well as the improvement of their technologies, such as surveillance actions for rapidly transmissible diseases, which helped in the process of promoting public health policies and the development of knowledge and health actions in Brazil and in the world, in the third chapter it was recorded how was the perception of the initial detection of Yellow Fever in Brazil as the importance of our country in the construction of knowledge and throughout the twentieth century. The fourth chapter detailed the planning and articulations carried out by the Epidemiological Surveillance and Health Surveillance, having as a conclusion that the discussions played an important role in the construction and maturation of the plans for coping with highly transmissible infections, decision-making, and social policies. that was built on solid foundations of public policies for the promotion and protection of the population's health.

**Keywords:** Arbovirus, Vaccination, Social Politics, Epidemiological Surveillance, Public Health

## LISTA DE FIGURAS

Figuras 01: Pústulas derivadas da evolução da Varíola.....	22
Figura 02: Insuflação nasal de pós de crostas de varíola.....	22
Figura 03: Dr. Edward Jenner realizando sua primeira vacinação contra a varíola em James Phipps, 14 de maio de 1796, óleo sobre tela de Ernest Board.....	23
Figura 04: Inoculação de pus de vaca no Hospital de Crianças Pobres de Barcelona.....	25
Figura 05: Inoculação da vacina contra raiva em Jean-Baptiste Berger Jupille na presença de Louis Pasteur.....	26
Figura 06: Instituto Bacteriológico de São Paulo em 1892.....	27
Figura 07: Sede da Liga Brasileira contra a Tuberculose e Dispensário Azevedo Lima.....	28
Figura 08: Campanha de conscientização sobre a Vacina BCG da Secretaria de Saúde.....	28
Figura 09: Frasco multidoses da vacina inativada contra poliomielite do <i>Cutter Laboratory</i> .....	30
Figura 10: Zé Gotinha, boneco-símbolo criado em 1986 por Darlan Rosa e na versão ano 2021 usando máscara protegendo-se na Pandemia de Sars-CoV-2.....	32
Figura 11: Imunidade rebanho ou de grupo.....	50
Figura 12: Conflito na Avenida Rio Branco no Rio de Janeiro.....	58
Figura 13: Agentes de Endemias no combate aos mosquitos da Febre Amarela com aparelho Clayton para administração de gás sulfuroso nas galerias de águas pluviais, esgotos e casas.....	59
Figura 14: Preparo das casas para administração do gás sulfuroso.....	59
Figura 15: Busca-ativa do Serviço de Profilaxia da Febre Amarela da cidade do Rio de Janeiro para atendimento e isolamento de doente.....	60
Figura 16: Fila de pessoas esperando para serem vacinadas contra a Febre Amarela em 1938.....	67
Figura 17: Áreas epidemiológicas de circulação do vírus de Febre Amarela em 1998 no Brasil.....	69
Figura 18: Ciclos epidemiológicos (silvestre e urbano) da Febre Amarela no Brasil.....	72
Figura 19: Distribuição clínica da Febre Amarela.....	73
Figura 20: Áreas brasileiras de circulação viral de Febre Amarela no ano de 2001.	73
Figura 21: Áreas epidemiológicas para o ciclo silvestre de Febre Amarela no Brasil, 2005.....	75

Figura 22: Distribuição geográfica dos casos de Febre Amarela de ciclo silvestre em PNH (à esquerda) e em humanos (à direita) notificados à SVS/MS até 10 de fevereiro de 2017 com início dos sintomas a partir de 01 dezembro de 2016.....	76
Figura 23: Educação em saúde prestada pelos Agentes de Endemias em 2017.....	77
Figura 24: Representação gráfica do início do bloqueio vacinal contra FA no município de Campos dos Goytacazes-RJ em 2017.....	79
Figura 25: Comunicado Febre Amarela de Campos dos Goytacazes-RJ, em 27 de janeiro de 2017.....	80
Figura 26: Vacinação Extramuros com o ônibus de imunização no distrito de Santo Eduardo, no município de Campos dos Goytacazes-RJ em 2017.....	81
Figura 27: Campanha de Vacinação Contra Febre Amarela no Hospital Veterinário da Universidade Estadual do Norte Fluminense Darcy Ribeiro em 2017.....	83
Figura 28: Triagem coletiva sobre as contraindicações da vacina contra FA no Parque de Exposições em 2017.....	85
Figura 29: Número de vacinados contra Febre Amarela em Campos dos Goytacazes no período de campanha, de 2017 à 2020.....	87
Figura 30: Print de site com boletins epidemiológicos do Governo do Estado do Rio de Janeiro.....	89
Figura 31: Print de site com boletins epidemiológicos do Governo do Estado do Rio de Janeiro.....	90

## LISTA DE QUADROS

Quadro 01: Ações relevantes do Programa Nacional de Imunização na década de 1990.....	33
Quadro 02: Ações relevantes do Programa Nacional de Imunização a partir dos anos 2000 .....	35
Quadro 3: Calendário de Imunização do SUS Infantojuvenil (0 a 19 anos).....	48
Quadro 4: Calendário de Imunização do SUS Adulto e Idoso.....	49
Quadro 5: Surtos epidêmicos de Febre Amarela de ciclo silvestre a partir de 1970.	69
Quadro 6: Doses de Vacina contra FA por distrito de 30 de janeiro à 8 de março de 2017.....	81
Quadro 07: Características das ações intersetoriais realizadas durante a campanha da Febre Amarela em 2017.....	84
Quadro 8: Doses de Vacina contra FA aplicadas do 30 de janeiro à 18 de março de 2017.....	86
Quadro 9: Número de adesão à vacinação contra a Febre Amarela conforme faixa etária ao longo do período de campanha em Campos dos Goytacazes-RJ.....	87

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AB - Atenção Básica

ACS - Agente Comunitário de Saúde

APS - Atenção Primária à Saúde

BCG - *Bacilo Calmette-Guérin*

CIT - Comissão Intergestores Tripartite

CONASS – Conselho Nacional de Secretários de Saúde

CVI - Children's Vaccine Initiative

DEOPE - Departamento de Operações

dT – Difteria e Tétano

DTP - Difteria, Tétano e Coqueluche

EACS - Estratégia dos Agentes Comunitários de Saúde

ECA - Estatuto da Criança e do Adolescente

ESF - Estratégia Saúde da Família

ESP - Eventos de Saúde Pública

FA – Febre Amarela

FAU - Febre Amarela Urbana ou de Ciclo Viral Urbano

FAS - Febre Amarela Silvestre ou de Ciclo Viral Silvestre

GAVI – Global Alliance for VaccineS and Immunization

GM – Gabinete Ministerial

HiB – *Haemophilus influenzae tipo B*

HPV - Vacina contra Papiloma Vírus

MRC - Movimento Rápido de Cobertura

MS - Ministério da Saúde

OMS - Organização Mundial de Saúde

OPAS – Organização Panamericana de Saúde

PACS - Programa de Agentes Comunitários de Saúde

PNAB - Política Nacional da Atenção Básica

PNI - Programa Nacional de Imunizações

PSF - Programa de Saúde da Família

SI-PNI - Sistema de Informação do Programa Nacional de Imunização

SNVE - Sistema Nacional de Vigilância Epidemiológica

SUS - Sistema Único de Saúde

SVS/MS – Secretaria de Vigilância em Saúde - Ministério da Saúde

UNICEF - Nações para Desenvolvimento da Infância

VIP - Vacina Inativada Poliomielite

VOP - Vacina Oral Poliomielite

## SUMÁRIO

<b>INTRODUÇÃO.....</b>	<b>15</b>
<b>CAPÍTULO 1 - A HISTÓRIA DA VACINAÇÃO: MAIS DE 200 ANOS DE CONSTRUÇÃO CIENTÍFICA E RELAÇÕES COM O BRASIL.....</b>	<b>21</b>
1.1 AS DOENÇAS INFECTOCONTAGIOSAS, AS VACINAS E AS ACADEMIAS.....	21
<b>CAPÍTULO 2 - A CONSTRUÇÃO DE UMA SAÚDE COLETIVA A PARTIR DOS ALICERCES DA IMUNOPREVENÇÃO E VIGILÂNCIA EPIDEMIOLÓGICA.....</b>	<b>38</b>
2.1 AS VACINAS COMO INSTRUMENTO CONSTRUTIVO DA SAÚDE COLETIVA.....	38
2.2 ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE E AS POLÍTICAS DE SAÚDE.....	43
<b>CAPÍTULO 3 A FEBRE AMARELA NO BRASIL: DO LABORATORIO EXPERIMENTAL À POLÍTICA DE CONTENÇÃO.....</b>	<b>51</b>
3.1 A FEBRE AMARELA DESEMBARCA: DOS NAVIOS NEGREIROS À CORTE DO RIO DE JENIRO.....	51
3.2 O DESDOBRAMENTO DAS POLÍTICAS PÚBLICAS DE VACINAÇÃO AO LONGO DO SÉCULO XX.....	56
<b>CAPÍTULO 4 - A FEBRE AMARELA NO SÉCULO XXI E AEPIDEMIA 2016/2017: A CONDUÇÃO NO MUNICÍPIO DE CAMPOS DOS GOYTACAZES-RJ DE 2017 A 2020.....</b>	<b>71</b>
4.1 A ENFERMIDADE FEBRE AMARELA E A SAÚDE.....	71
4.2 GESTÃO, INTERSETORIALIDADE E O LEGADO PARA PROTEGER O TERRITÓRIO.	91
<b>CONCLUSÃO.....</b>	<b>102</b>
<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>106</b>

## INTRODUÇÃO

A ocorrência das doenças transmissíveis e como um município pretende enfrentá-las sempre são temas que despertam a atenção popular, bem como se dá o seu comportamento de dispersão pelo(s) território(s); em como foram fundamentais para a construção empírica das noções de cuidado coletivo, dos espaços sociais e das políticas de desenvolvimento e fortalecimento das ações práticas para a prevenção e proteção da saúde de um povo.

O território nacional tem uma estreita relação com recorrências de arboviroses, sendo as epidemias de Dengue mais recorrentes e que despertavam anteriormente mais atenção pela emergência de sorotipo viral de risco (grupo 4) que trazia em seu comportamento clínico as manifestações hemorrágicas.

No entanto a região Norte, Centro-Oeste e parte de Minas Gerais sempre teve circulação de outro arbovírus importante, o da Febre Amarela. O fato das duas doenças coexistirem intriga por ambas terem seus ciclos de contaminação perpetuados por mosquitos, animal frágil e de tempo de vida consideravelmente curto dentro do ambiente.

Ao refletir sobre ambiente e seu equilíbrio que gera estabilidade as transmissões virais de ciclo silvestre, torna-se inegável o despertar de interesse sobre o “acidente ambiental” no município de Mariana-MG ocorrido no mês de novembro de 2015 em que uma barragem de contenção de rejeitos de mineração se rompeu e depositou grande quantidade de material em uma vasta área ambiental mineira. Por saber que o estado de Minas Gerais era considerado área de transição para vírus amarílico, possuía históricos de epizootias e transmissões acidentais humanas, passou-se a observar como expectadora à possível explosão de casos.

As áreas de transição são regiões onde a transmissão entre os hospedeiros naturais da Febre Amarela ocorrem de modo esporádico devido ao desequilíbrio ecológico relacionado ao processo do desmatamento (VASCONCELOS, 2003; BRASIL, 1999). Aos olhos da expectadora, em Mariana a deposição do rejeito gerava impacto ambiental tão importante quanto o desmatamento, pois obrigava ao deslocamento vetores e reservatórios possivelmente contaminados (macacos).

Desde que o ciclo silvestre de transmissão da Febre Amarela foi descrito no Brasil na década de 1930 e a partir da reemergência na região Centro-Oeste, em 2014, o vírus da Febre Amarela avançou progressivamente pelo território brasileiro, atingindo áreas com baixas coberturas vacinais e onde a vacinação não era recomendada, curiosamente pós-acidente teve nos anos de monitoramentos de 2016 a 2018 cerca de 2,1 mil casos e mais de 700 óbitos registrados pela doença. (BRASIL, 2020).

No Estado do Rio de Janeiro entre julho de 2016 a junho de 2017 (1º ciclo) foram confirmados 28 casos humanos e destes 09 evoluíram a óbito (letalidade 32,1%), além da contaminação de 362 primatas não humanos (PNH) envolvendo a morte de pelo menos 216 animais. Já no segundo 2º ciclo, de julho/2017 até 10/06/2018, registrou-se 277 casos humanos confirmados, sendo que 86 pessoas evoluíram com letalidade. (SES-RJ, 2018<sup>1,2</sup>).

Diante da exposição preliminar, a construção desta dissertação se deu pelo interesse de explorar o papel desempenhado na atuação da gestão de Vigilância Epidemiológica e Vigilância em Saúde do município de Campos dos Goytacazes-RJ diante do cenário estadual.

A motivação fundamental para trazer esse assunto ao debate é reconhecer a importância de discutir as ações de saúde coletiva à luz das políticas sociais. Uma das obrigações das políticas de estado é a proteção à saúde, no entanto para que a proteção ocorra é necessário promover saúde por meio de ações estratégias baseadas no olhar das dinâmicas sociais. É mais que observar o percurso de contaminação, é pensar sobre o papel do Estado nas políticas de enfrentamento, observar criticamente como o município atuou diante das problemáticas reais da doença e estruturas de trabalho, e refletir sobre os determinantes que podem influenciar a adesão ou não da população as ações de saúde propostas.

A globalização vem trazendo consigo um potencial construtivo e destrutivo à saúde quando pensamos sobre como as ações chegam até o cidadão. Mesmo tantos anos após a Revolta da Vacina, em que a vacinação foi difundida como uma medida impositiva e não trabalhada como uma ferramenta de proteção à saúde, a ciência volta a ter o seu papel social questionado socialmente por negacionistas e descaracterizado por movimentos antivacinas que corroboram para o aumento de doenças imunopreveníveis na população mais vulnerável socioeconomicamente, visto que a população pode não compreender a importância da sua participação na construção das políticas de saúde coletiva, em especial do Programa Nacional de Imunização.

Com o avanço da epizootia da Febre Amarela nos limites de Campos dos Goytacazes-RJ ao norte e o risco iminente de expansão, as ações se desdobraram “rapidamente” com relevante importância na construção de um bloqueio epidemiológico para se evitar a contaminação da população, pois o referido município foi o primeiro a iniciar campanhas preventivas, tendo como destaque a ampla vacinação da população, totalizando no primeiro quadrimestre de 2017 um total de 239.233 doses administradas; somente 2 eventos adversos classificados como graves que foram prontamente atendidos e revertidos e 1 epizootia confirmada no ano.

Campos dos Goytacazes-RJ possui distância de pouco mais de 350 km da área atingida e utiliza-se da mesma rodovia como uma das principais vias de acesso, a BR-356. No período, pela proximidade e facilidade de comunicação interestadual, vislumbrava-se o potencial risco direto ao município, então se pesquisava informações na mídia eletrônica dos municípios que compunham o trajeto da rodovia, buscava boletins epidemiológicos ou notícias de sites oficiais locais que trouxessem o conhecimento de algum lastro de alteração do padrão normal, porém no processo de investigação foram obtidos resultados pobres devido à baixa divulgação.

Em dezembro de 2016, o Ministério da Saúde começou a veicular boletins epidemiológicos que demonstraram aumento no número médio de epizootias e de contaminações acidentais humanas por Febre Amarela no estado de Minas Gerais e de casos de epizootias suspeitas em municípios do Espírito Santo fronteiriços a Minas.

O ano de 2017 para Campos dos Goytacazes-RJ foi marcado por um período de transição conturbada de governo e trocas de gestão. A partir do final de janeiro de 2017, compomos o serviço de Vigilância Epidemiológica Municipal e o meio de comunicação com a Divisão de Imunização e Vigilância em Saúde da Secretaria Estadual de Saúde do Rio de Janeiro. A partir deste momento iniciam-se novas inquietações.

Tendo em vista que a Febre Amarela é uma enfermidade de alta vigilância pela saúde pública (Portaria n. 264/2020), ocorrendo em seres humanos ou animais e por atualmente estar presente no território nacional com comportamento de contaminação diferente nos estados e municípios (BRASIL, 2017), emergem, ainda, outras potenciais reflexões necessárias que nos moveram neste estudo de caso: como podemos compreender as ações em saúde a partir da perspectiva das políticas sociais para que Campos dos Goytacazes-RJ tenha alcançado este protagonismo contra o avanço da enfermidade que houve nos estados indenes da região Sudeste nos anos de 2017 e 2018? Quais as dificuldades que foram encontradas neste caminho estratégico? Qual foi o legado que a metodologia de trabalho promoveu e se ele permaneceu?

Assim, para desenvolver este estudo contamos com métodos para esclarecerem acerca dos procedimentos lógicos que foram seguidos no processo de investigação científica dos fatos da natureza e da sociedade (GIL, 2018).

O processo de construção se alimentou de uma pesquisa participativa. Para Oliveira (2016, p. 75) a pesquisa participativa traz consigo um compromisso que o pesquisador deve ter com a população que se encontra em uma situação de vulnerabilidade, em uma região fora da recomendação de vacinação e sem o acesso prévio à informação. A população de Campos dos Goytacazes-RJ pode ser colocada como vulnerável à Febre Amarela a partir do momento em que estava suscetível à infecção mais por um conjunto de fatores sociodemográficos e culturais

do que pelo comportamento individual, ultrapassando os conceitos de predisposição biológicas, e sim agravados pelo não conhecimento dos seus riscos. Compreender o cenário de vulnerabilidade deve ser a premissa para a execução de políticas norteadoras das práticas profissionais (CARMO & GIUZARDI, 2018). A investigação participativa executada presta auxílio à sociedade, porque busca solucionar problemas e necessidades, impossibilitando muitas vezes um modelo único, rígido e padronizado de execução visto o seu duplo envolvimento, pesquisadora e parte do grupo de trabalho, porém não comprometendo a idoneidade da pesquisa (MARCONI & LAKATOS 2017, p. 81).

Para este estudo foi necessário exercermos dois olhares técnicos à coleta de dados: 1) uma observação participante visto que a pesquisadora compõe do grupo a ser pesquisado e participa das ações cotidianas normais até as aspirações, vivenciando as experiências de trabalho dentro do sistema de referência (OLIVEIRA, 2016, p. 81); 2) uma observação da vida real em que “normalmente, as observações são feitas no ambiente real, registrando os dados à medida que forem ocorrendo, espontaneamente [...]” (MARCONI & LAKATOS 2017, p. 88), colocando-se em uma posição de fala, sendo possível colaborar com a descrição realista da estratégia pensada, desenvolvida e executada, com riqueza de detalhes para que favoreça as reflexões críticas das vivências positivas, negativas e construções de futuras melhorias de planejamento.

Os capítulos iniciais desta dissertação foram construídos utilizando uma vasta revisão de literaturas, visando demonstrar a importância histórica do desenvolvimento das vacinas para humanidade, bem como o aprimoramento das suas tecnologias no Capítulo 1; como as ações de vigilância de doenças de rápida transmissibilidade auxiliaram no processo de fomento das políticas públicas de saúde e desenvolvimento de conhecimento e ações sanitárias no Brasil e no mundo no Capítulo 2, e no terceiro capítulo desenvolveu-se como foi a percepção detecção inicial da Febre Amarela no Brasil como a importância do nosso país na construção de conhecimento e ao longo do século XX.

O quarto capítulo foi baseado no estudo de caso da estratégia de enfrentamento à Febre Amarela desenvolvida em Campos dos Goytacazes-RJ, detalhando do planejamento e das articulações realizadas pela Vigilância, observando uma delimitação de objeto de estudo e seus interesses, bem como o registro dos resultados obtidos.

Para construir o capítulo supracitado foi importante descrever a vivência e as suas motivações e conduções que para Oliveira (2017, p. 68) se faz de extrema importância “[...] uma descrição detalhada da forma de como se apresentam [...]”, buscando conhecer as situações e relações ocorridas no aspecto social, político e econômico e em outros aspectos do

comportamento humano (MINAYO, 2007). Logo, a partir do espaço da Vigilância em Saúde e Vigilância Epidemiológica, ambas situadas na sede da Secretaria Municipal de Saúde de Campos dos Goytacazes-RJ, localizada na rua Voluntários da Pátria, nº 161-185, Centro, iniciaram as coletas de informações sobre a atuação de prevenção à Febre Amarela nos anos de 2017 a 2020.

Os dados primários foram elaborados por meio dos registros de experiência da pesquisadora. As amostras dos dados secundários foram extraídas a partir da observação de documentos oficiais digitais e impressos, como registros institucionais escritos (ofícios, e-mails, memorandos, relatórios dos resultados trimestrais de atuação dos serviços de imunização, zoonoses e sanitários); registros estatísticos manuais e digitais a partir do banco de dados do Programa Nacional de Imunização SI-PNI; e registros de comunicação de sites oficiais (Prefeitura Municipal de Campos dos Goytacazes; Estado do Rio de Janeiro e Minas Gerais e ANVISA) que compreendam o intervalo temporal de 2017 a 2020. Foram excluídos da análise os documentos que se referiam a outras atividades da Vigilância em Saúde não vinculados ao tema Febre Amarela.

Desta forma após as fases de análise, exploração do material e interpretação dados, almejou-se trazer informações a serem confrontadas com as políticas sociais que permeiam o direito ao acesso ao serviço e à assistência de qualidade e aos próprios planos de contingências para esta enfermidade existentes ou desenvolvidos no período.

As discussões contidas no Capítulo 4 tiveram importante papel na construção e no amadurecimento dos planejamentos de enfrentamentos das infecções de alta transmissibilidade, tomadas decisórias e políticas sociais a serem construídas em alicerces sólidos das políticas públicas para a promoção e proteção da saúde da população, culminando em sugestões a serem praticadas no futuro frente as dificuldades.

Para o presente estudo objetivamos descrever e analisar as estratégias de trabalho empregadas pela Vigilância Epidemiológica e Vigilância em Saúde de Campos dos Goytacazes-RJ, com intuito de revelar a importância do fortalecimento da Saúde Pública por meio de políticas sociais, como no enfrentamento da Febre Amarela.

O contexto das ações ocorreu em um momento de reorganização municipal após troca turbulenta de governantes e gestores; desconhecimento dos recursos humanos e financeiros, de insumos e estruturais que remanesciam da Gestão da então prefeita Rosinha Garotinho; nos foi necessária a observação do comportamento territorial irregular da transmissão dentro do próprio estado do Rio de Janeiro, além do olhar extraestado, (SES-RJ, 2018<sup>2</sup>), relatando as dinâmicas das estratégias de prevenção, controle e combate à Febre Amarela e seus vetores e discutindo

sistematicamente como as políticas públicas foram empregadas para salvaguardar a saúde da população.

Dentre os outros objetivos específicos trouxe a contextualização o histórico do desenvolvimento das vacinas; a importância destas associado ao desenrolar dos processos das principais doenças infectocontagiosas para a construção inicial das políticas públicas de saúde culminando no desenvolvimento do Programa Nacional de Imunização visando demonstrar o potencial histórico que o Brasil e o movimento sanitarista teve na construção das ferramentas e metodologias de controle da Febre Amarela e seu vetor; e contextualizar o desenvolvimento das políticas públicas em saúde em relação à estratégia baseada na observação do território executada pela Vigilância Epidemiológica e Vigilância em Saúde para controle da Febre Amarela e proteção da saúde coletiva no município de Campos dos Goytacazes-RJ.

## **CAPÍTULO 1 - A HISTÓRIA DA VACINAÇÃO: MAIS DE 200 ANOS DE CONSTRUÇÕES CIENTÍFICAS E RELAÇÕES COM O BRASIL**

*“Estima-se que em todo o mundo a vacinação salve, de dois a três milhões de vidas. Por meio dela conseguimos erradicar a varíola e controlar outras importantes doenças infectocontagiosas. Mas é fato que não podemos descansar ou nos acomodar com modelos de intervenções que foram sucesso no passado”. Juarez Cunha – Presidente da Sociedade Brasileira de Imunizações, em reflexão sobre os novos rumos que devemos promover para as imunizações. (SBIIm, 2019, p.5).*

O primeiro capítulo traz uma contextualização de como as doenças infectocontagiosas e como os seus impactos na saúde humana foram importantes para o desenvolvimento dos primeiros ensaios de conhecimento e produções vacinais no mundo, visando à proteção da saúde como uma medida de salvaguardar a coletividade.

Ao lado das melhorias sanitárias, em especial o acesso à água tratada, nada trouxe tantos avanços em benefícios da saúde humana quanto as vacinas. O acesso a estas duas fontes de saúde, são responsáveis por um aumento de cerca de 30 anos na expectativa de vida dos seres humanos nos últimos 2 séculos, contrariando os negacionistas que se beneficiam indiretamente daqueles que se aderem à imunoprevenção. (LEVI & LEVI, 2018).

A história é importante para compreender como as doenças possuem suas emergências e reemergências ao longo dos tempos. O papel que os gestores adotaram na construção de medidas sanitárias preventivas com base em metodologias vacinais pôde fomentar, por meio de conhecimentos inicialmente empíricos, forças acadêmicas que atravessaram oceanos ao longo dos séculos, vindo hoje a se tornar uma das mais importantes políticas sociais voltadas à saúde pública mundial, que alicerçou instituições renomadas em nosso país como os Institutos Adolfo Lutz, Butantã e Oswaldo Cruz.

### **1.1 AS DOENÇAS INFECTOCONTAGIOSAS, AS VACINAS E AS ACADEMIAS**

A varíola foi a primeira doença viral a impactar o mundo e a despertar o interesse pelo seu controle. Era um mal “democrático”, pois acometia desde reis e nobres aos lavradores e empregados, empregadores e exércitos a mendigos. A enfermidade era indesejada não somente pelo risco de morte, mas também pelo modo que a história natural da doença se desenrolava, gerando quadros febris, adinamias intensas e pústulas (Figuras 01) por todo o corpo que em casos de cura deixavam cicatrizes como marcas históricas da contaminação. (RIZZI, 2007).



Figura 01: Pústulas derivadas da evolução da varíola. Fonte: OPAS (2021).

Presume-se que ao final do século XVIII, a décima segunda parte da população mundial morria de varíola todos os anos, estimando que esta doença matou mais que todas as guerras travadas ao longo da história. (RIZZI, 2007). A partir da observação oriental que pessoas saudáveis que estiveram com doentes podiam não desenvolver a doença, iniciou o primeiro método empírico de profilaxia, a chamada Variolização<sup>1</sup>. (FERNANDES, 2003; RIZZI, 2007).

As técnicas utilizadas para a Variolização foram iniciadas nos mosteiros budistas chineses e ganharam território europeu trazendo assim diferentes modos de contato profilático com o vírus como o uso de algodão, com pó de crostas ou secreção purulenta inserida no nariz (insuflação nasal) (Figura 02); vestir roupas íntimas de doentes; incrustar crostas em arranhões; picar a pele com agulhas contaminadas; fazer um corte na pele, e colocar um fio de linha infectado ou uma gota de pus das lesões dos doentes. Com estes contatos a intensão era que caso a infecção ocorresse posteriormente a este método o acometimento individual seria leve, reduzindo assim a taxa de letalidade<sup>2</sup>. (FERNANDES, 2003; RIZZI, 2007).



Figura 02: Insuflação nasal de pós de crostas de varíola. Fonte: Iannelli (2020).

<sup>1</sup> Variolização: Pode ainda ser identificada nas literaturas científicas pelos sinônimos médicos de Inoculação ou Transplantação (FERNANDES, 2003).

<sup>2</sup> Taxa de Letalidade: Termo epidemiológico que estima a proporção de óbitos entre todos que possuem uma infecção específica e identificada. (JONES, 2020).

Por ser um método primariamente baseado no senso comum oriental, de difícil administração, com tempo de exposição moroso, caro, com letalidade próxima a 2% e praticado longe do domínio da medicina pela Lady Mary Wortley Montagu (esposa do embaixador britânico na Turquia), despertava desconfianças dos médicos europeus quanto à eficácia. Sendo assim, em 1771, aos olhos médicos ingleses e em troca aprovação do método de trabalho, foram inoculados conteúdos de pústulas em seis condenados à pena de morte e que nunca haviam tido contato com a doença. Vinte dias após a inoculação estes condenados foram expostos ao contato com uma criança infectada e como resultado não houve contaminações cruzadas e a prática foi marchando para o ocidente. (FERNANDES, 2003; RIZZI, 2007).

Por volta de 1778, o médico Edward Jenner observa que na área rural possuía uma infecção de características pustulosas que acometia desde equinos aos ubres do rebanho leiteiro, porém as ordenhadoras destes gados que tinham esta afecção transmitida às suas mãos não contraíam varíola. Esta afecção torna conhecida como varíola. (ANDESE, 2017; RIZZI, 2007).

Pelo período de dois anos de pesquisa, de 1796 a 1798, o Dr. Jenner estabelece processos de trabalho para enfraquecer o conteúdo viral bovino. Conforme as orientações da microbiologia pasteuriana, reinocula em uma vaca leiteira, e das pústulas que surgem realiza o procedimento de inoculação em ambiente laboratorial controlado, dando a este conteúdo viral o nome de vacina derivado do latim “*vacca*” e ao processo de trabalho o nome vacinação. O primeiro indivíduo a ser vacinado foi um James Phipps de 8 anos (Figura 03). (OPAS, 2018).



Figura 03: Dr. Edward Jenner realizando sua primeira vacinação contra a varíola em James Phipps, 14 de maio de 1796, óleo sobre tela de Ernest Board. Fonte: NYTimes (2020).

A partir deste momento, inicia-se o processo anteriormente chamado de “busca e contenção”, ou seja, encontravam-se os indivíduos infectados e os isolavam, os contactantes eram rapidamente identificados, vacinados e observados com a finalidade de não desenvolverem a doença ou se inevitável, manifestando a enfermidade de modo leve. Após este feito, a doença foi reduzindo gradativamente pela Europa. (NAVAS, 2020; OPAS, 2018).

Para que as vacinas atenuadas fossem distribuídas nos territórios, os vacinadores eram obrigados a pagar para conseguir voluntários que se deixassem inocular, conservando o vírus vacinal. Para muitos, a imunização causava repulsa, porque o fluído vacinal era conservado em jovens confiados à caridade pública ou em braços de jovens escravos africanos como os que chegavam a América. (RIZZI, 2007).

Em 1804, chegava ao Brasil a vacina contra a varíola, por iniciativa dos comerciantes baianos e patrocínio do Barão de Barbacena Felisberto Caldeira Brant Pontes Oliveira e Horta. O Barão enviou sete escravos a Lisboa para que fossem inoculados com o conteúdo vacinal atenuado à maneira jenneriana e, ao retornarem, continuavam a vacinação de braço a braço e sob orientação dos capitães-mores de modo obrigatório. (VARELA *et al.*, 2014).

A história da Saúde Pública brasileira se inicia em 1808 com a criação da primeira organização nacional de Saúde Pública no Brasil e do cargo de Provedor-Mor de Saúde da Corte e do Estado do Brasil, seguida em 1811 da criação da Junta Vacínica da Corte. (VARELA *et al.*, 2014).

Mantendo ainda o quadro de funcionários, em 1832 a Junta Vacínica da Corte tem sua nomenclatura alterada para Junta Central de Vacinação, estabelecendo neste mesmo período o Código de Posturas do município do Rio de Janeiro, definindo-se pela primeira vez no Brasil a obrigatoriedade da vacina contra a varíola para crianças, atribuindo-se multa para os que infringissem a legislação, tendo como reforço motivacional a epidemia de varíola que assolou o Rio de Janeiro em 1834. (FUNASA, 2017; VARELA *et al.*, 2014).

Por meio do Decreto nº 464, de 17 de agosto de 1846; a Junta supracitada teve seu regulamento reformado, ampliando sua ação por toda a extensão territorial brasileira passando então a ser reconhecido como Instituto Vacínico do Império ou da Corte que tinha por seus objetivos:

[...] o estudo, a prática, o melhoramento e a propagação da vacina antivariólica para todo o Império do Brasil. Para isso, devia contar com comissários vacinadores nas províncias, municípios e em todas as povoações em que houvessem pessoas habilitadas e que se prestassem ao emprego. Reafirmava-se também a obrigatoriedade da vacinação para todas as pessoas residentes no Império, quaisquer que fossem sua idade, sexo ou condição. (destaque da autora) (VARELA *et al.*, 2014).

No período de 1849 a doença da Febre Amarela se torna um problema de saúde pública nacional a ser discutido até a atualidade. (BRASIL, 2013; BENCHIMOL, 2001). No entanto, a citação ocorre aqui como um marco cronológico, pois as discussões que cercam as epidemias e as tomadas de decisões nacionais e locais acontecerão nos próximos capítulos da dissertação.

A 1ª Conferência Sanitária aconteceu em Paris no ano de 1851, reunindo países da Europa e trazendo a discussão das epidemias de cólera e peste que cresciam no território e emergia neste momento o conceito de pandemia. (LIMA, 2002).

Para que não fosse mais necessário o transporte do conteúdo vacinal de “braço em braço”, em 1864, Giuseppe Nigri modifica a metodologia de extração do conteúdo utilizando a inoculação a partir da linfa de um bezerro ao outro, dando início à técnica de vacinação animal. O médico Gustave Lanoix após visualizar a técnica em Napoli, retorna a Paris trazendo consigo um vitelo inoculado, dando início ao Instituto Vacinal Animal primeiramente de uma cepa bovina italiana e posteriormente modificando-se à medida que a inoculação mudava de rebanhos nacionais (Figura 04). (ANSEDE, 2017).



Figura 04: Inoculação de pus de vaca no Hospital de Crianças Pobres de Barcelona. Fonte: Ansede (2017).

Pasteur e Kock ao estabelecerem a relação causa-efeito microbiológica entre a doença e seu agente causal, possibilitaram o desenvolvimento de tecnologia laboratorial para atenuar o microrganismo, enfraquecê-lo, para então administrar nos indivíduos. Surge, então, em 1870 a produção da primeira vacina bacteriana atenuada e com produção em larga escala, a BCG. (BALLALAI, 2013).

Louis Pasteur e colaboradores escrevem a Academia de Ciências em 1884, sobre a atenuação da virulência da amostra após passagens sucessivas do vírus da raiva no sistema nervoso central (SNC) de coelhos e da utilização experimental da vacina em animais. Em duas oportunidades no ano de 1885 foram administradas a vacina contra raiva, uma criança de 9

anos, que sofreu múltiplas mordeduras profundas por um lobo e no jovem Jean-Baptiste Berger Jupille, que posteriormente se tornou símbolo da proteção contra a raiva (Figura 05). (BUTANTAN, 2018).



Figura 05: Inoculação da vacina contra raiva em Jean-Baptiste Berger Jupille na presença de Louis Pasteur. Fonte: Institute Pasteur/Musee Pasteur (2021<sup>3</sup>).

Dois anos mais tarde, o Rio de Janeiro viveu um grande surto de Varíola, motivando a criação do primeiro serviço de vacinação e oferta de vacina na Santa Casa de Misericórdia do Rio de Janeiro a partir a transferência da técnica de vacinação animal com culturas vindas de Paris. Em 1888 inaugurou-se o Instituto Pasteur de Paris e no mesmo ano o Instituto Pasteur do Rio de Janeiro se vinculou à Santa Casa de Misericórdia do Rio de Janeiro para a produção de vacina antirrábica. (RISSO, 2006).

<sup>3</sup> Ano de acesso à fonte visto que não possuía data da imagem.

Em 1891, a produção da vacina contra a Varíola, contendo a glicerina como conservante e purificante, tornou desnecessária a aplicação diretamente no vitelo para o Homem. (FERNANDES, 1999). Em 1892 foi criado o Instituto Bacteriológico de São Paulo (Figura 06), que após reorganizações internas o conhecemos hoje como Instituto Adolfo Lutz, importante rede de laboratórios regionais. Ainda em 1892, Waldemar Mordecai Haffkine desenvolveu a vacina contra a Cólera e, em 1896, Wright e Pfeiffer & Koller a vacina contra a febre tifoide. (BRASIL, 2013).



Figura 06: Instituto Bacteriológico de São Paulo em 1892. Fonte: FIOCRUZ (2021<sup>4</sup>).

Em 1900, o mundo conhece o considerado pai da imunologia, Paul Ehrlich, que formula a “teoria do receptor específico” ao gerar a hipótese que existiam substâncias que poderiam se aderir especificamente às bactérias sem agredir as células. Tais substâncias foram chamadas de “balas mágicas” devido ao processo de coloração das lâminas laboratoriais, é o que chamamos hoje de anticorpos (SILVERSTEIN, 2003):

Se imaginarmos um organismo infectado por uma determinada espécie de bactéria, ele o fará. Será fácil efetuar uma cura se forem descobertas substâncias que têm uma afinidade específica para essas bactérias e agem [...] somente sobre elas [...] enquanto eles não possuem afinidade com os constituintes normais do corpo [...] tais substâncias seriam então, balas mágicas. (Paul Ehrlich) (SILVERSTEIN, 2003, p).

Iniciando também no século XX, no Instituto Pasteur francês, Léon Charles Albert Calmette e Jean-Marie Camille Guérin desenvolvem da vacina Bacilo Calmette-Guérin (BCG), a partir de uma cepa atenuada do *Mycobacterium bovis*, inicialmente administrada por via oral em testes em animais por 13 anos de pesquisa. Porém, somente em 1921 que teve para uso

<sup>4</sup> Ano de acesso à fonte visto que não possuía data da imagem.

humano ainda por via oral, iniciando sua administração nos brasileiros em 1927 na Liga Brasileira contra a Tuberculose (Figura 07). No ano de 1930, a administração migrou para a via intradérmica por verificar melhor resposta de imunização nos estudos e, em 1968, o Brasil aderiu à prática (Figura 08). A BCG é a primeira vacina viva atenuada do mundo (PORFIRIO & MOREIRA, 2019; BRASIL, 2013). A produção nacional desta vacina só acontece a partir do ano de 1961, juntamente com a versão liofilizada<sup>5</sup> contra a varíola. (BRASIL, 2013).



Figura 07: Sede da Liga Brasileira contra a Tuberculose e Dispensário Azevedo Lima. Fonte: Acervo Fundação Ataúpho de Paiva.



Figura 08: Campanha de conscientização sobre a Vacina BCG realizada pelo Departamento de Saúde Pública. Fonte: Campos (2014)

<sup>5</sup> Liofilizado é o termo científico para descrever a desidratação, trazendo aqui para o tema central do capítulo, refere-se as vacinas desidratadas em um pó, que mantendo suas características de proteção preservadas e potentes após a reidratação pelo diluente.

O ano de 1923 é marcado pela descoberta de Ramon & Glenny do toxoide<sup>6</sup> contra a difteria e pelo desenvolvimento da vacina contra coqueluche por Madsen. No entanto é em 1926 que Gaston Ramon e Christian Zoeller utilizam o toxoide tetânico para imunização humana. Em 1925, a estrutura de saúde do Estado de São Paulo passou por uma reorganização, tornando o Instituto Serumtherápico no Instituto Butantan, que além de produzir os soros, passa a partir de 1930 a também produzir vacinas, com destaque para a antivariólica. (BUTANTAN, 2018; BRASIL, 2013).

Em 1931 é publicado na Revista Science o estudo de dois anos dos cientistas Goodpasture, Woodruff e Buddingh, descrevendo a técnica que possibilitou a cultura de vírus em ovos de galinha como um método de produção vacinal. A partir deste método, em 1936, Thomas Francis e Thomas Magill desenvolveram a primeira vacina inativada de Influenza e, em 1937, Theiler e Smith descobrem, utilizando o mesmo princípio, a primeira vacina eficaz contra Febre Amarela, conhecida como a cepa 17-D ou “Vírus Camarada”. Esse método base é utilizado até os dias de hoje para a produção das vacinas contra Febre Amarela e Influenza. (NORKIN, 2014; FRANCIS & MAGILL, 1936; GOODPASTURE *et al.*, 1931).

O registro da maior epidemia de poliomielite no Rio de Janeiro ocorreu em 1947. Um ano mais tarde, John Enders e colegas isolaram (o Lansing) poliovírus Tipo II, em linha de células humanas. Em 1954, Jonas Salk apresenta resultados do seu desenvolvimento vacinal contra a poliomielite de vírus inativados (VIP), tendo seu ensaio de campo realizado por Francis. Ainda em 1954, Enders e Peebles isolaram o vírus de mais uma doença transmissível, o sarampo, porém a vacina só foi licenciada para uso 9 anos após, em 1963. Esta vacina chega ao país em 1967 de modo ainda discreto e contando com a adesão dos brasileiros a demanda. (BRASIL, 2013).

Em 1955, nos Estados Unidos da América foi detectado o desenvolvimento da doença poliomielite em crianças já vacinadas com a versão da vacina de vírus inativado, bem como a contaminação de seus familiares próximos com o poliovírus, A partir deste evento epidêmico norte-americano, foi possível a investigação epidemiológica pós-vacinal, sendo, então, descoberto que dois lotes da vacina produzidos pela indústria farmacêutica *Cutter Laboratory* (Figura 9) não possuíam o agente etiológico totalmente inativo. Esse evento adverso pós-vacinal se tornou mundialmente conhecido como Acidente de Cutter e desencadeou um

---

<sup>6</sup> Toxoide é um termo da imunologia utilizado fazer referência a uma toxina enfraquecida com substâncias químicas, que perdeu sua propriedade tóxica, mas mantém a capacidade de estimular a produção de anticorpos específicos, us. como base de vacinas.

importantíssimo reflexo: aprimoramento dos sistemas de vigilância vacinal e licenciamento; novos conhecimentos a respeito do comportamento da doença; a retomada dos estudos referente a produção mais segura desta vacina inativada (VIP), emergindo dois anos após este evento a vacina contra a poliomielite no formato ativado atenuado (VOP), licenciada para uso em 1960 nos EUA e 1961 no Brasil, com a via de administração via oral. (WALDMAN, 2000). A VIP foi inserida no Brasil em 1960, inicialmente nas clínicas privadas dos estados do Rio de Janeiro e São Paulo. (BRASIL, 2013).



Figura 9: Frasco multidoses da vacina inativada contra poliomielite do Cutter Laboratory. Fonte: BBC News (2020).

Houve, em 1962, o primeiro modelo de vacina contra Rubéola a partir de vírus vivo proveniente de uma cepa HPV-77 criado por Meyer, Parkman e Hobbins, sendo, em 1966, desenvolvida a vacina proveniente do processo de atenuação. (MEYER *et al.*, 1969).

Maurice Hilleman desenvolveu a vacina atenuada contra Caxumba em 1967 derivada da cepa Jeril Lynn do vírus e, em 1971, foi licenciada a primeira vacina viral combinada, a MMR, vacina que continha os microrganismos atenuados do Sarampo, Caxumba e Rubéola. (BRASIL, 2013).

A Criação do Instituto de Tecnologia em Imunobiológicos – Bio-Manguinhos ocorreu em 1976, mediante incorporação das atividades tecnológicas desenvolvidas até então pelo Instituto Oswaldo Cruz, herdando, com isso, as funções e atividades do antigo Instituto Soroterápico Federal. (BIO.FIOCRUZ, 2019). Nesse mesmo ano a gestão federal de saúde passava por uma reorganização, dando origem ao Programa Nacional de Imunização (PNI). (BRASIL, 2021).

O primeiro calendário nacional de vacinação obrigatória surgiu em 1978, contando com cinco imunobiológicos: contra a varíola, para escolares da 1ª série do 1º grau ou se sem cicatriz vacinal; e as vacinas do primeiro ano de vida: contra poliomielite (três doses); sarampo; difteria, tétano e coqueluche (duas doses); e tuberculose (BCG intradérmico). (BRASIL, 2013).

Impulsionado pela Declaração da Erradicação Mundial da Varíola na década de 1980, o Brasil, apoiado pela Sociedade Brasileira de Pediatria, estabeleceu a estratégia de executar “Dias Nacionais de Vacinação” contra a Poliomielite, buscando reduzir ao máximo o número de casos. Essa estratégia de vacinação marca história brasileira de imunização por desenvolver a partir de então a Primeira Campanha Nacional de Vacinação, realizada em 14 de junho até 16 de agosto de 1980, bem como o Dia D<sup>7</sup>. Essa metodologia campanhista brasileira se tornou referência mundial quando no ano seguinte a Opas, o Unicef e outros organismos internacionais recomendaram aos países latino-americanos para seguirem o modelo brasileiro de vacinação contra a Pólio. (BIO.FIOCRUZ, 2019; BRASIL, 2013).

Neste momento Bio-Manguinhos/Fiocruz passaram a trabalhar o contrato de transferência de tecnologia para futura produção das vacinas de Sarampo e Poliomielite com o Japão e o Instituto Biken. (BIO.FIOCRUZ, 2019; BRASIL, 2013).

Em 1981, ocorreu na Fiocruz a criação do Instituto Nacional de Controle de Qualidade em Saúde (INCQS) para fortalecer o processo responsável nacional de desenvolvimento de vacinas, bem como condenar de produtos imunobiológicos disponíveis no mercado, sendo responsável um ano mais tarde pela aprovação do primeiro lote da vacina brasileira contra o Sarampo e, em 1983, a central nacional de controle de qualidade das vacinas utilizadas no Brasil. (INCQS, 2017).

Movido pelo desejo de melhorar as coberturas vacinais, em 1984, o Brasil realizou feitos pioneiros importantes buscando fortalecer as ações de imunoprevenção (BRASIL, 2013):

- Realizou a vacinação seletiva com a DTP e com a vacina contra sarampo de forma concomitante nos dias nacionais de vacinação;
- Publicou o primeiro Manual de Vacinação, que orienta aspectos técnicos e operacionais de imunização;
- Implantou do sistema de registro de dados de vacinação (Modelo SIS-F19), para coletar e criar fluxo da informação entre o PNI e as unidades federadas para construir o Boletim Mensal de Imunizações; e o sistema de registro de dados Modelo SIS-F18 destinado a movimentação de estoques de imunobiológicos, possibilitando a programação de necessidades e o estabelecimento de cronogramas de distribuição;

---

<sup>7</sup> Dia D: geralmente é um dia de sábado, escolhido pela gestão federal de saúde para que ocorra a vacinação em massa em um único dia. Atualmente esta estratégia pode ser determinada também pelas secretarias estaduais e municipais de saúde, por meio das coordenações de imunização e/ou vigilância epidemiológica quando observado baixas coberturas vacinais, podendo expor a população ao risco de contrair doenças imunopreveníveis.

- Estabeleceu o Sistema de Vigilância Passivo de Eventos Adversos Pós-Vacinação (SVEAPV), com a finalidade de conhecer a magnitude do problema e fundamentar, tecnicamente, medidas que deveriam ser tomadas diante de lotes de vacinas mais reatogênicas;
- Produziu a vacina nacional contra sarampo da cepa Biken CAM-70, desenvolvida no Japão, resultado da cooperação técnica e científica com institutos de pesquisa e agências de cooperação internacional;
- Publicou cartilhas sobre vigilância das doenças imunopreveníveis como instrumentos de apoio ao trabalho aos profissionais de saúde.

Em 1986, a OPAS e SNABS-MS organizaram o primeiro Curso Internacional de Erradicação da Poliomielite, realizado na Fiocruz. Nesse ano mais dois marcos em imunização ocorreram: 1) a publicação da primeira edição do Manual de Procedimentos de Vacinação e a adição da vacina contra hepatite B por DNA recombinante, caracterizando o início da geração de vacinas desenvolvidas por engenharia genética; 2) é criado o boneco-símbolo da campanha de combate a poliomielite pelo artista plástico Darlan Rosa e que teve seu nome escolhido em 1987 por meio de um concurso nacional para oportunizar ainda mais a mobilização em torno do tema vacinação e torná-lo atraente as crianças. Os nomes sugeridos vinham de sugestões de crianças matriculadas em diversas escolas brasileiras, e a sugestão vencedora foi: Zé Gotinha (BIOMANGUINHOS, 2021). Anos mais tarde o Zé Gotinha se torna o símbolo do Programa Nacional de Imunização até a atualidade (Figura 10).

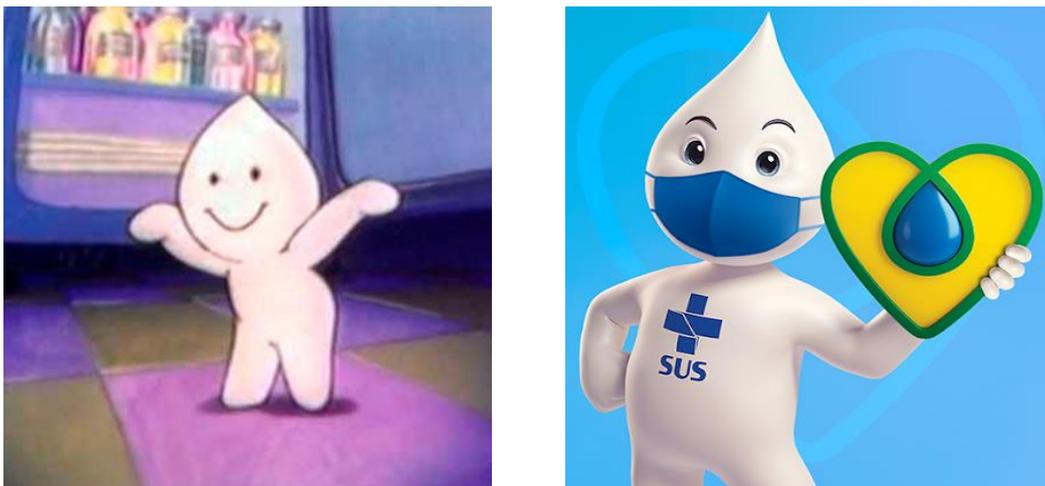


Figura 10: Zé Gotinha, boneco-símbolo criado em 1986 por Darlan Rosa e na versão ano 2021 utilizando máscara protegendo-se na Pandemia de Sars-CoV-2. Fonte: Fiocruz (2021) Ministério da Saúde (2021).

Ao longo dos anos o Zé Gotinha reporta sentimento e imagem de confiabilidade, pois a sua representatividade já dura 37 anos em uma política social duradoura que não modificou a sua essência. Por mais que possa surgir uma liderança ou grupo que assuma uma postura

negacionista, não é suficiente para suprimir um símbolo que por meio da memória afetiva arrasta um movimento de adesão à política.

A primeira publicação sobre Noções Básicas de Rede de Frio e Procedimentos para Conservação de Imunobiológicos e realização, em âmbito nacional, concretizou-se em 1987 em conjunto com o Manual para Campanhas de Vacinação, com informações técnicas e operacionais para os responsáveis pela organização e implementação dessas operações. (BRASIL, 2013). A década de 1990 foi um período de muitas ações práticas e de relevância direcionadas pelo Programa Nacional de Imunização (Quadro 1).

Ano	Ações
1991	Intensificação da vacinação de recém-nascidos com a vacina BCG-ID em maternidades
	Expansão da vacinação contra febre amarela nas áreas endêmicas como calendário de rotina
	Implantação do Sistema Nacional de Vigilância e Controle dos Efeitos Adversos à Vacinação e ficha de notificação
1992	Implantação do Plano de Eliminação do Tétano Neonatal, do Sarampo
	Instituição do Pacto pela Infância
1993	Início da instalação de Centros de Referência para Imunobiológicos Especiais (Crie)
	Implantação gradual do Sistema de Informações da Avaliação do Programa de Imunizações (SI-API), com registro, por faixa etária, das doses de imunobiológicos aplicadas e do cálculo da cobertura vacinal, taxa de abandono e informações sobre a rotina e as campanhas.
	Operação Gota – uso da aeronáutica para multivacinação em áreas de difícil acesso.
	Publicação do documento A Criança, a Vacina e o Município: Todo Dia é Dia de Vacinação
1994	Implantação do Sistema de Informações do Programa Nacional de Imunizações/Avaliação do Programa de Imunizações (SI-PNI/API), com o apoio do Datasus.
1995	Licenciamento das vacinas contra varicela (catapora) e hepatite A
	Inclusão de metas de vacinação, preconizadas pelo PNI, nas ações relevantes do setor Saúde acompanhadas pela Presidência da República.
1996	Vacina acelular coqueluche (pertussis) licenciada para crianças
	Vacinação contra hepatite, estendendo-a para todo o Brasil para menores de um ano,
	Implantação do SI-API em 100% das UF, possibilitando maior consistência à análise das coberturas vacinais do País, por município.
1998	A primeira vacina de rotavírus licenciada
	Vacinação contra febre amarela: a partir dos seis meses para os residentes na Amazônia Legal e na Região Centro-Oeste, para pessoas que se dirigem para essas áreas e a partir dos nove meses para residentes das demais áreas endêmicas
1999	Primeira campanha nacional de vacinação contra a gripe para a população a partir dos 65 anos
	Introdução vacina contra o Haemophilus influenzae b (Hib) para crianças

Quadro 01: Ações relevantes do Programa Nacional de Imunização na década de 1990.

Fonte: Programa Nacional Imunizações – PNI 40 Anos (2013), adaptado pela autora.

Houve o desenvolvimento de uma organização não governamental que contava com a adesão de representantes da academia, da sociedade, da indústria privada e do setor público chamada Children's Vaccine Initiative (CVI), com a finalidade de garantir a continuidade de

desenvolvimento de novas vacinas e que elas fossem acessadas por crianças dos países anteriormente categorizados economicamente como de Terceiro Mundo (MURASKIN, 1998). O PNI recebeu do Unicef o prêmio do Prêmio Criança e Paz por se destacar na defesa e na promoção dos direitos da criança e do adolescente (BRASIL, 2015).

Como último feito do século XX, houve uma aliança mundial articulada por órgãos e instituições dos setores público e privado como a OMS, Unicef, Banco Mundial, etc., denominada Global Alliance for Vaccines and Immunization (GAVI), com a finalidade de por meio dessa união articular apoiar a ampliação das coberturas vacinais e reduzir as desigualdades entre as políticas de vacinação dos países ricos e pobres, verificando que para elevar as coberturas de proteção com a vacina DTP (contra difteria, tétano e coqueluche) seria necessário o custo de U\$14 por criança para áreas com coberturas inferiores a 65% com o apoio dessa parceria ou próximo a U\$ 20 caso a articulação não ocorresse, demonstrando que a parceria público-privada pode funcionar na redução das mazelas. (LU *et al.*, 2006).

O século XXI inicia com o licenciamento da pneumocócica conjugada para crianças em 2000 e a introdução da vacina tetravalente (DTP e a *Haemophilus influenzae* tipo b) no calendário básico de vacinação da criança, administrada aos dois, quatro e seis meses de idade em 2002. Neste momento, o PNI oferecia 44 produtos imunobiológicos: 14 tipos de vacina e dois tipos de soro heterólogo em postos de vacinação; 13 tipos de vacina e quatro tipos de imunoglobulina nos CRIE's; e 14 tipos de soro heterólogo em unidades hospitalares e de pronto atendimento. (BRASIL, 2013). Novamente, o PNI vai crescendo com estratégia de promoção e proteção a saúde conforme o Quadro 02:

Ano	Ações
2004	A vacina de influenza viva atenuada é licenciada.
2005	Vacina sarampo + parotidite + rubéola+ varicela (MMRV) licenciada.
	Inclusão de eventos adversos pós-vacinação, como o agravo de notificação compulsória.
2006	A primeira vacina para papilomavírus humano (HPV) licenciada.
	Suspensão da administração da segunda dose da vacina BCG para a faixa etária de 6 a 10 anos, indicação mantida só para os contatos domiciliares de doentes com hanseníase
2008	Regulamento Técnico para a Orientação e o Controle Sanitário do Viajante, recomendando as vacinas de interesse para os viajantes nacionais e internacionais realizando a emissão do Certificado Internacional de Vacinação ou Profilaxia
2011	Inclusão de gestantes, indígenas, crianças com idades de seis meses a dois anos incompletos e trabalhadores da Saúde como população-alvo da Campanha Nacional de Vacinação contra Influenza
2012	Introdução da vacina pentavalente no calendário de vacinação da criança (DTP + hepatite B + Hib)
	Introdução da vacina contra a poliomielite de vírus inativados (VIP) no calendário de vacinação da criança, substituindo as duas primeiras doses da vacina oral (VOP), que é mantida no esquema para mais duas doses
2013	Inclusão da vacina contra varicela no Calendário de Vacinação da Criança, mediante substituição da vacina tríplice viral (sarampo, caxumba e rubéola) pela vacina combinada tetraviral (sarampo, caxumba, rubéola e varicela
	Inclusão, como população-alvo da Campanha Nacional de Vacinação contra Influenza, de pessoas portadoras de doenças crônicas não transmissíveis e outras condições especiais, bem como puérperas até 45 dias depois do parto
2014	Introdução da vacina Tríplice Acelular (DTPa) contra coqueluche, difteria e tétano
	Introdução da vacina inativada de hepatite A.
2015	Brasil recebe o certificado de eliminação da rubéola.
2016	Brasil recebe o certificado pela eliminação do sarampo.
2017	Campanha Nacional Contra Febre Amarela devido a epidemia na região sudeste.

Quadro 02: Ações relevantes do Programa Nacional de Imunização a partir dos anos 2000  
 Fonte: Programa Nacional Imunizações – PNI 40 Anos (2013), adaptado pela autora.

Como sinais da triste realidade atual no ano de 2019 o Brasil retornou a ter registrado em seu território casos positivos de Sarampo com transmissão autóclina<sup>8</sup>, ficando somente por 2 anos certificado. De 01 de janeiro de 2019 a novembro de 2020, foram confirmados no estado do Rio de Janeiro 1.820 casos, com maior prevalência nas regiões metropolitanas. (SES-RJ, 2020).

De modo mais trágico, desde dezembro de 2019 o mundo luta contra uma nova contaminação em massa por um coronavírus Sars-Cov-2, trazendo a pandemia agora conhecida como COVID-19. Esta nova doença tem impactado o mundo pelo seu comportamento durante a fase aguda, letalidade, sequelas crônicas, ausência de tratamento específico que combata o vírus. O fato positivo foi a união das comunidades científicas para pesquisarem e desenvolverem uma vacina, fonte de esperança. No ano de 2020 foram descobertas e

<sup>8</sup> Transmissão autóclina: é o mesmo que transmissão local. (BRASIL, 2019).

licenciadas para uso no mundo 4 opções, tornando, historicamente, as vacinas que foram desenvolvidas em tempo recorde devido à pesquisa avançada e ao maior amparo tecnológico dos grandes laboratórios. (BRASIL, 2021).

À medida que vamos conhecendo o desenvolvimento das ações de saúde pública em imunização, vai-se compreendendo que o Programa Nacional de Imunização deve ser visto e tratado como uma Política de Estado, visto que é uma responsabilidade do Estado Nacional proteger a saúde da sua população.

A vacinação não deve ser tratada de modo mecanizado, dispensável ou que gere muito mais consequências negativas em uma população. Vacinar é maior que perfurar a pele com uma agulha, vacinar é comunicar, conscientizar, é atuar com o primeiro nível de prevenção existente, é educar em saúde.

A vacinação é a política social que perpassa todas as fases da vida dos brasileiros. Acessamos durante as primeiras horas de vida por meio da vacina contra Hepatite B que deve ser administrada nas primeiras horas de vida do recém-nascido e a vacinação o continuará atendendo até quando houver vida por meio das campanhas de gripes sazonais. Esta é com certeza a política que garante dignidade a todos os cidadãos, pois independente da classe social acessam o mesmo produto sem diferenciação nos mesmos pontos de serviços visando à proteção e à promoção de saúde. É a verdadeira Política de Estado para todos.

A vacinação vem enfrentando com os discursos de grupo antivacinas que ultrapassam os motivos de recusas por conceitos filosóficos e religiosos, levantando debates frustrantes negacionistas que tentam transformar as vacinas como uma espécie de arma científica ou um objeto de interesse comercial. No Brasil, o símbolo Zé Gotinha tem esse poder de alavancar a participação social em aderir e promover conjuntamente ao Estado os bloqueios bem-sucedidos às doenças demonstrando, perpetuando a responsabilidade em conjunto pela saúde e direitos à cidadania.

No entanto é necessário sim pensar na máquina pública para que o direito continue acontecendo com qualidade. É preciso refletir que as políticas sociais se apoiem umas às outras, pois como pensar em vacinação se não fortalecemos a Atenção Primária e sua maior rede de capilaridade do Sistema Único de Saúde que é a Estratégia Saúde da Família? É necessário relacionar que tanto a União quanto os municípios têm seus papéis obrigatórios na responsabilidade de descentralização das suas ações para que as políticas sociais avancem com equidade pelos territórios.

O histórico aqui apresentado elucidada o quanto as vacinas são elementos extremamente relevantes na história nacional da saúde pública. É através delas que muitas enfermidades são

prevenidas. No próximo capítulo apreciaremos como as políticas de saúde nacionais foram evoluindo para a construção do Programa Nacional de Imunização como um instrumento do fortalecimento da saúde coletiva e que será posteriormente determinante na estratégia de prevenção à Febre Amarela.

## **CAPÍTULO 2 - A CONSTRUÇÃO DE UMA SAÚDE COLETIVA A PARTIR DOS ALICERCES DA IMUNOPREVENÇÃO E VIGILÂNCIA EPIDEMIOLÓGICA**

*“A saúde não pode depender do quanto você ganha, ela é um direito humano fundamental.” Nelson Mandela.*

Neste capítulo trataremos ao contexto como o êxito dos imunobiológicos vacinais foram importantes na construção dos serviços de gestão à saúde, bem como do Programa Nacional de Imunização, que por meio da capilaridade do SUS oferece promoção e proteção à saúde coletiva.

A observação do estado de saúde da população brasileira no período de colonização até o seu Primeiro Reinado não foi considerado de modo relevante. As ações eram atendidas pontualmente por meio do curandeirismo com o uso de ervas e óleos, posteriormente com a profissionalização do ato por meio dos boticários e uma organização mínima sanitária após a vinda dos representantes da família real ao Brasil Colônia, visando atendê-los. (POLIGNANO, 2001).

O Estado brasileiro e seus gestores gradualmente vão compreendendo a obrigação de construir o Sistema Único de Saúde e a responsabilidade de fortalecê-lo. A saúde passa a ser ampliada para que se possa incorporar um Brasil produtivo no plano de nação.

### **2.1 AS VACINAS COMO INSTRUMENTO CONSTRUTIVO DA SAÚDE COLETIVA**

Até 1850, as ações de saúde coletiva estavam vinculadas às Juntas Sanitárias Municipais e ao controle de portos e navios, com um número muito racionado de profissionais de saúde nos territórios, tornando o país muito distante do que deveria ser um modelo sanitário, perpetuando o acesso de epidemias como a Varíola, Peste, Malária e Febre Amarela. (POLIGNANO, 2001).

O ano de 1910 foi marcado por debates acalorados que conclamavam a criação de um ministério que voltasse seus olhos somente ao contexto da saúde nacional. No entanto, devido às possibilidades das ações/orientações deste ministério virem de encontro aos interesses ruralistas e da autonomia dos estados, o projeto não se concretizou nesse momento, mas gerou na criação do Departamento Nacional de Saúde Pública (DNSP) em 1920, após negociações políticas atendendo aos interesses da elites. (HAMILTON & FONSECA, 2003).

Com o governo de Getúlio Vargas, em 1930, o Estado passou por uma nova reestruturação, mais centralizadora na qual houve a fusão do Ministério de Educação e aquele

que seria o da saúde em uma pasta única, mesmo que destacado por Belisário Penna a necessidade de serem ministérios independentes devido à magnitude de trabalho. O insucesso desse debate permeou a década de 1930 e 40 em relação à divisão em 2 ministérios. (HAMILTON & FONSECA, 2003).

A partir de uma reforma administrativa do Departamento Nacional de Saúde Pública, em 1941, ocorreu a formação dos Serviços Nacionais. Esses deveriam buscar controlar as doenças epidêmicas crescentes supracitadas, além da Tuberculose e da Lepra. (BRASIL, 2013).

A OMS determinou a vigilância epidemiológica sistemática da doença Influenza em todos os continentes somente em 1947 (BRASIL, 2013), onze anos após Thomas Francis e Thomas Magill terem desenvolvido a primeira vacina inativada de influenza (FRANCIS & MAGILL, 1936), que utilizava somente o sorotipo A em seu conteúdo, sorotipos B e C foram detectados respectivamente em 1940 e 1947. A vigilância se fazia importante devido à alta transmissibilidade e poder de mutação genômica desencadeando maior morbidade e letalidade. (COSTA & MERCHAN-HAMANN, 2016).

Infelizmente no Brasil as ações visando ao cuidado coletivo só alçam voo quando, além do povo, a economia é duramente impactada, principalmente a partir das recusas de comercialização das Fontes externas por conta dos descontroles das epidemias. Aportar no Brasil era um risco. (POLIGNANO, 2001). Em 1945, difundiu-se no mundo o chamado “otimismo sanitário” no combate às doenças infectocontagiosas por seu grande salto científico durante a Segunda Guerra com a descoberta do primeiro antibiótico a base de penicilina e inseticidas, somando forças à melhora do desenvolvimento tecnológico vacinal. (COSTA & MERCHAN-HAMANN, 2016).

A partir do segundo governo de Getúlio Vargas, na década de 1950, o presidente enfrentava um cenário de instabilidades nas relações políticas e econômicas, incluindo a perda de importantes apoiadores. Assim, nesta gestão Vargas se ensaiou a reforma administrativa iniciando pelos ministérios. Teve-se decretada a Lei nº 1.920, culminando na criação do Ministério da Saúde, órgão agora independente do Ministério da Educação, porém com a sugestividade do ato ser parte de uma moeda de troca por apoio político, visto que seu grupo de trabalho e decisório passou a ser composto não somente por corpo técnico da saúde, mas também por deputados diretamente ligados a interesses individuais e partidários, podendo trazer à cena um viés na construção de políticas públicas em saúde. (BRASIL, 2013; HAMILTON & FONSECA, 2003).

Impulsionado pela Campanha de Erradicação da Varíola, instituída pelo Programa Mundial de Erradicação da Varíola da OMS em 1966, o Brasil inicia nos próximos dois anos marcos importantes na organização do que acabou se tornando a política de Imunização do país:

1. Sanciona a Lei Orgânica das Campanhas (Lei nº 5.026, de 14 de junho de 1958) que tinha como objetivo de coordenar as atividades públicas e particulares nacionais de prevenção e combate de doenças infectocontagiosas de importância epidemiológica.
2. Instituição de um programa de imunizações voltado à proteção da população da área de abrangência da Fundação Serviços de Saúde Pública.
3. Criação do Centro de Investigações Epidemiológicas (CIE)<sup>9</sup> e implantação mundial de modelo de vigilância aplicado às doenças transmissíveis. (BRASIL, 2013).

Durante a década de 1970 nascem marcos importantes na Saúde Pública Nacional: o Departamento Nacional de Profilaxia e Controle de Doenças, tendo nele a Divisão Nacional de Epidemiologia e Estatística de Saúde (DNEES), responsável pelo desenvolvimento de estratégias integradas de controle de doenças por vacinação; cria-se a Superintendência de Campanhas de Saúde Pública (Sucam), por meio da das unidades de vigilância epidemiológica (UVE) nas secretarias estaduais de saúde. (BRASIL, 2013).

Iniciando um novo capítulo na história das políticas de Saúde Pública, em 9 de novembro de 1973, a Portaria nº 311, instituiu o Programa Nacional de Imunização (PNI), elaborado por técnicos em saúde do MS. A potência do PNI é demonstrada com apenas dois anos de existência quando orientou a vacinação em massa contra a Meningite Meningocócica (Campanha Nacional de Vacinação contra a Meningite Meningocócica – Camem) e implanta em todo o território o primeiro sistema de registro de doses de vacinas aplicadas, oportunizando a disponibilização de informações padronizadas para a análise e a tomada de decisões. (BRASIL, 2013).

A Vigilância Epidemiológica e a Imunização tornam-se combustíveis importantes para impulsionar a expansão do monitoramento das doenças e ampliação necessária dos acessos à saúde pública a partir da descentralização da assistência, apoiando, em 1976, a construção da Secretaria Nacional de Ações Básicas de Saúde (SNABS) e criação do Programa de Interiorização das Ações de Saúde e Saneamento (PIASS) para estruturar a Saúde Pública nas

---

<sup>9</sup> Centro de Investigações Epidemiológicas (CIE): primeiro órgão a aplicar, no Brasil, os conceitos e as práticas modernas de vigilância. (BRASIL, 2013).

comunidades de até 20 mil habitantes, promovendo a extensão de cobertura de programas como o de imunizações, de vigilância epidemiológica e assistência materno-infantil, inicialmente na Região Nordeste. (BRASIL, 2013).

Em 1977, iniciou o Fundo Rotatório de Imunização da OPAS, visando garantir que os países das Américas conseguissem acesso aos mecanismos de aquisição e financiamento para vacinas e insumos de qualidade alinhadas a oportuna necessidade de cada programa, porém partindo de uma linha única de comunicação para os laboratórios produtores. Atualmente, esse fundo possui pactuação com 42 países aos quais oferece linha de crédito sem juros em momentos de emergência em saúde, com uma negociação transparente, e auxiliando também em toda logística de recebimento oportuno dos bens adquiridos. (OPAS, s.d.).

Na década de 1980, a Coordenação do PNI passou a ser responsabilidade da Divisão Nacional de Epidemiologia (DNE) e inaugura o Programa de Autossuficiência Nacional em Imunobiológicos (PASNI), voltado ao suprimento da demanda nacional de vacinas e soros, coordenando os seguintes laboratórios produtores brasileiros (BRASIL, 2013):

- São Paulo: Instituto Butantan;
- Rio de Janeiro: Instituto de Tecnologia em Imunobiológicos e Instituto Vital Brazil (IVB);
- Minas Gerais: Fundação Ezequiel Dias (Funed); e
- Paraná: Instituto de Tecnologia do Paraná (Tecpar).

A Fundação Nacional de Saúde (Funasa), surge em 1990 (Lei nº 8.029, de 12 de abril de 1990) devido à extinção da Snabs. Com isso assume o PNI; o Programa Nacional de Zoonoses; o Sistema de Vigilância Epidemiológica; o Sistema de Informações sobre Mortalidade e o Sistema de Laboratórios de Saúde Pública. Sendo somente em 1994 que o PNI é transferido para o Departamento de Operações (DEOPE), mais propriamente para o Centro Nacional de Epidemiologia (CENEPI), integrando e estreitando a vinculação com a vigilância epidemiológica das doenças imunopreveníveis. (BRASIL, 2013).

O atual cenário de apoio social à saúde vigente no Brasil é o Sistema Único de Saúde (SUS), que foi criado pela necessidade de fazer o campo da saúde progredir a partir dos princípios da universalidade, equidade e integralidade, e com apoio das diretrizes organizativas de descentralização, regionalização, hierarquização e participação da comunidade (BACKES *et al.*, 2012). Antes do SUS era utilizada a carteirinha do INAMPS para acessar à saúde na Atenção Primária. (MENDES, 2013).

As conferências de saúde foram de extrema importância para a construção do SUS, porém foi na 8ª Conferência Nacional de Saúde, realizada no ano de 1986, que fez a diferença

contando com a participação da população em movimentos sociais, tendo assim uma luta pela saúde de forma democrática. (GARBOIS *et al.*, 2008).

Essas conferências são realizadas de quatro em quatro anos para analisar a situação da saúde e implementar novas ideias além de contar com a participação da população nas decisões e ações de programas; auxiliarem na fiscalização dos recursos financeiros e analisar a qualidade da assistência prestada à comunidade. (BRASIL, 2009).

A implementação do SUS iniciou em 1990, junto gestão conturbada do presidente Fernando Collor de Mello, com a aprovação da Lei Orgânica da Saúde (LOS) também conhecida como Lei 8.080/90, que esclareceu sobre as atribuições e organização do SUS. (PAIM *et al.*, 2011).

A Estratégia dos Agentes Comunitários de Saúde (EACS) foi apresentada em 1991, com a intenção de prolongar as diversas ações às populações rurais e de periferias urbanas, inserindo o público infantil. A Estratégia Saúde da Família (ESF) foi oficializada e empregada como política de intervenção assistencial pelo Ministério da Saúde. Pode ser considerada uma proposta assistencial limitada na sua influência por referência ao conjunto de intervenções de extenso alcance que sustenta o projeto da Reforma Sanitária Brasileira. Assim, o próprio Ministério da Saúde transformou a ênfase para a ESF, por anexar novos elementos que pudessem fortalecer a proposta reduzida da EACS. (MERHY *et al.*, 2004).

A partir de 1998, com a normatização efetiva da Norma Operacional Básica 01/96 (NOB/96), incluiu-se um forte elemento de indução a propagação da estratégia por meio de um financiamento específico. Muito evoluiu com a implantação e implementação das equipes, expandindo o acesso aos serviços, saindo de uma ideia fragmentada, para outra pautada no vínculo, na observação e na assistência da promoção e da execução intersetorial. (MERHY *et al.*, 2004).

O SUS é composto por diretrizes que regem todo o território brasileiro, sendo ele seu sistema de saúde oficial, concretizado pela Constituição Federal de 1988. Constituiu-se na elaboração ampla do direito à saúde a todos os cidadãos e tendo como executor desta lei o Estado (MENICUCCI, 2014), sendo responsável pela assistência ambulatorial até atendimentos no âmbito hospitalar. (PORTO *et al.*, 2011).

Para um país que possui extensões territoriais continentais, onde as oportunidades e privilégios de acessos a serviços de saúde mingam à medida que entramos nos muitos “brasis” existentes, se faz de extrema importância que as políticas sociais voltadas à saúde sejam lembradas, repensadas e vivenciadas para que sejam lapidadas constantemente visando à garantia dos direitos do povo.

O cuidar é muito mais que o ato direto e braçal da prestação da assistência, é força de trabalho intelectual que deve atuar nos campos estratégicos nas construções de planejamentos com objetivos claros e metas alcançáveis e progressivas para que realmente as ações em saúde possam ser implementadas integralmente em todas as problemáticas dentro da Atenção Primária, tendo os seus resultados divulgados de modo mais acessível e transparente à população.

Deve sempre ser ressaltado que é uma obrigação moral e política do Estado trabalhar para solidificar o bem-estar coletivo por meio da atualização constante e fortalecimento do Sistema Único de Saúde enquanto política. A construção do SUS e execução dos seus princípios e diretrizes perpassam pelos olhares dos determinantes sociais em saúde (BARATA, 2009).

A Atenção Primária foi sendo construída democraticamente e por conquistas das instituições atuantes nas reformas nacionais de saúde como a Fiocruz e o Butantã, ou seja, o SUS funciona em rede promovendo a saúde aos mais diversos e adversos territórios, no entanto falta aos gestores atentar para operacionalização da rede por meio das políticas sociais. As políticas sociais na rede da Atenção Primária devem ser empregadas concomitantemente ao ato da assistência propriamente dita, pois atuam como poderes estruturantes para fomentar que as ações sejam implementadas, garantindo o direito ao qual todo cidadão possui.

No planejamento para que as políticas cheguem ao cidadão se parte do pressuposto que devam ser pautadas nos mais diversos níveis de implementações e discussões, permeando o território dos municípios, a exemplo de Campos dos Goytacazes-RJ, no processo de descentralização do acesso à saúde, reconhecendo-a como parte fundamental das políticas sociais, visto que a temática saúde engloba qualidade sanitária, econômica, cultural, moradia e desenvolvimento humano.

## 2.2 ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE E AS POLÍTICAS DE SAÚDE

O marco histórico para o progresso da Atenção Primária à Saúde (APS) foi a promulgação a Declaração de Alma-ATA<sup>10</sup>, que resguardou a Atenção Primária como unidade principal do serviço de assistência à saúde. Nesta Declaração foram apontadas ideias para melhorar o sistema que contribuiu para uma assistência de qualidade a todos da comunidade.

---

<sup>10</sup> Alma-Ata, capital da República Socialista Soviética do Cazaquistão, na qual recebeu em 1978 a Conferência Internacional sobre Atenção Primária à Saúde (APS), Neste evento patrocinado pela OMS e pelo Unicef, foi apresentada a proposta de APS, estabelecendo como componentes fundamentais, entre outros, os programas de saúde voltados para proteção materno-infantil, incluindo as imunizações. (BRASIL, 2013).

(PAHO, 2007).

A Atenção Primária visa às enfermidades de menos complexidade tendo o paciente acesso direto, ou seja, funciona como porta de entrada para comunidade realizando educação em saúde continuada, consultas com enfermeiros para prevenção e orientação de patologias futuras. (STARFIELD, 2002).

O Relatório Dawson, elaborado pelo Ministério de Saúde do Reino Unido em 1920, é um dos primeiros documentos a conceituar a Atenção Primária à Saúde em uma expectativa de organização sistêmica das regiões e hierarquização dos serviços de saúde. Em 1948, a elaboração desse documento efetivou a criação do sistema nacional de saúde britânico, que submeteu a reorganização dos sistemas de saúde em vários países do mundo. Em 1994, com a análise positiva do Programa de Agentes Comunitários de Saúde (PACS), foi criado pelo Ministério da Saúde o Programa de Saúde da Família (PSF), logo 1996 passou a ser Estratégia Saúde da Família (ESF) com o objetivo de aprimorar a assistência à saúde. (LAVRAS, 2011).

A Atenção Primária tem como significado ser o nível inicial do sistema de atenção à saúde, organizando a porta de entrada do sistema, enfatizando a solução dos agravos, minimizando os custos econômicos e dando assistência à população no primeiro nível. A APS assiste o indivíduo em sua singularidade e complexidade, buscando a prevenção dos agravos, promoção/manutenção da saúde, bem como no tratamento de doenças e na redução de danos ou de sofrimentos por meio das ações de reabilitação que possam comprometer suas possibilidades de viver de modo saudável na sua integralidade e inserção sociocultural. (BRASIL, 2015).

Para que a ESF esteja inserida no sistema municipal de saúde, nessa nova proposta, é necessário haver intervenção política, determinação e competência de todas as esferas de governo. A Estratégia tem como plano romper com o protótipo padronizado e iniciar a nova perspectiva de mudança do modelo assistencial, dentro dos princípios da integralidade se tem o indivíduo e a família como protagonistas com enfoque no acesso e acolhimento, substituindo a assistência ambulatorial por ações apontadas à prevenção de riscos e promoção à saúde. (ECKERDT *et al.*, 2008).

Para o fortalecimento do SUS houve a implantação do Programa da Saúde da Família, a reorganização de ações assistenciais com a ESF e a consolidação da Atenção Primária, tornando-se fundamentais pela aprovação da Política Nacional de Atenção Básica. (AGUIAR, 2015).

A acessibilidade propicia que as pessoas cheguem aos serviços por meio dos princípios de universalidade e descentralização, e o acesso resulta na oportunidade dos serviços para

alcançar os melhores resultados. É de extrema importância para esse atendimento primário as relações entre usuários, profissionais e serviços de saúde, sendo de atendimento humanizado e nos direitos de cidadania. (SOUZA *et al.*, 2008).

No Brasil, a atenção à saúde da criança vem sofrendo alterações com os avanços científicos, a inclusão de tecnologias e a adoção de modelos assistenciais. A Política Nacional de Atenção Básica (PNAB) contribui para que ações como a instrução e promoção da saúde, visando à redução da mortalidade infantil e de incidência de doenças transmissíveis nos primeiros anos de vida. (SANTOS, 2010).

É resultado da experiência acumulada por conjunto de fatores envolvidos historicamente com o desenvolvimento e a consolidação do SUS, devendo ser o contato preferencial dos usuários, a principal porta de entrada e centro de comunicação com toda a Rede de Atenção à Saúde, fundamentada pelos princípios da universalidade, da acessibilidade, do vínculo, da continuidade do cuidado, da integralidade da atenção, da responsabilização, da humanização, da equidade e da participação social. (BRASIL, 2012).

A Atenção Primária à Saúde, em sua concepção mais abrangente e contemporânea, pode ser compreendida como estratégia de reorganização do sistema de atenção à saúde. A partir desse entendimento, desempenha papel singular com potencial de reordenar recursos do sistema de saúde para satisfazer as demandas da população, condição que implica em considerá-la como parte coordenadora de uma Rede de Atenção à Saúde. (MENDES, 2015).

Para evidenciar esta Rede de Assistência Integral à Saúde da Criança, seis ações básicas surgiram como resposta aos agravos de maior ocorrência na morbimortalidade de crianças: o aleitamento materno, introdução de alimentos, controle da diarreia, controle de doenças respiratórias, acompanhamento do crescimento e calendário vacinal. (BRASIL, 2014).

Incorporado na Atenção Primária para dar um suporte e uma atenção integral à saúde coletiva, o Programa Nacional de Imunizações (PNI) é incumbido pela organização da política nacional de vacinação da população brasileira. No decorrer de quatro décadas o programa consolidou-se como o coordenador de uma importante intervenção de Saúde Pública de caráter universal, a vacinação, contribuindo sobremaneira para a redução da morbimortalidade no Brasil. Com sua criação possibilitou-se fortalecer o papel do Ministério da Saúde em organizar e coordenar ações de imunização que já eram realizadas antes. (JUNIOR, 2013).

Para o Ministério da Saúde um dos objetivos principais do PNI é possibilitar todas as vacinas em condições de boa qualidade a todas as crianças que nascem anualmente no Brasil, com objetivo alcançar coberturas vacinais de 100% de forma homogênea em todas as regiões. (BRASIL, 2015).

A Estratégia de Agentes Comunitários de Saúde (EACS) e, posteriormente, da Estratégia de Saúde da Família (ESF) firmou-se como a principal estratégia para vigilância da saúde infantil, da atenção primária, com ênfase para a adoção de instrumentos para o monitoramento do crescimento e desenvolvimento da criança. Assim como o incentivo ao aleitamento materno, imunização e atenção às doenças prevalentes na infância. (MELLO *et al.*, 2012).

Em 2015, o Ministério da Saúde instituiu a Política Nacional de Atenção Integral à Saúde da Criança (PNAISC) com a Portaria nº 1.130, a qual sintetiza de maneira clara e objetiva os eixos de ações que compõem a atenção integral à saúde da criança. O documento aponta estratégias e dispositivos para a articulação das ações e dos serviços de saúde, com especial atenção à primeira infância e às populações de maior vulnerabilidade, visando à redução da morbimortalidade e um ambiente facilitador à vida com condições dignas de existência e pleno desenvolvimento. (DAMASCENO, *et al.* 2016).

Somando forças a PNAB e ao PNI em prol da saúde coletiva, a Comissão Intergestores Tripartite (CIT) aprovou a minuta da nova PNAB em setembro de 2017, em que é estabelecida a revisão de diretrizes visando uma reorganização da Atenção Primária, no âmbito do SUS. Conforme o Ministério da Saúde, a nova política tem como propósito reforçar a Estratégia de Saúde da Família como modelo prioritário no atendimento, visando ampliar o acesso a serviços e a resolutividade da Atenção Primária de Saúde, respeitando as realidades de cada região. (BRASIL, 2017).

No contexto da vacinação, a equipe da ESF realiza a verificação da caderneta e a situação vacinal, encaminhando a população à unidade de saúde para iniciar ou completar o esquema vacinal, conforme os calendários de vacinação, bem como realiza busca-ativa e demais estratégias necessárias durante seu Movimento Rápido de Cobertura (MRC). (BRASIL, 2014).

De acordo com Carneiro *et al* (2013), várias pesquisas vêm sendo feitas no país com o objetivo de reduzir os bolsões de não vacinação, pois ainda assim diversas pessoas deixam de comparecer às salas de vacinação para atualização do calendário vacinal. Para garantir a imunização sugerida pelo PNI é fundamental que todos estejam por dentro dos avanços da Saúde Pública Brasileira.

Portanto, o conceito de integralidade como estratégia de intervenção deve ofertar ações educativas, promocionais, preventivas, diagnósticas e de recuperação à saúde, sendo assim nota-se a importante contribuição para preservar a integralidade com grande mobilização social de agentes, profissionais de saúde e de instituições diversas. (ERDMANN, 2009).

Com o Decreto nº 78.231 foi normatizado o calendário de vacina no Brasil. As primeiras

campanhas de vacinação nacionais ocorreram em 1804. Desde então, vem sendo criadas estratégias como campanhas e coberturas, rotinas que determinaram a eliminação da Febre Amarela urbana, da Varíola e da Poliomielite. Atualmente, mantém sob controle o Tétano Neonatal, as formas graves de Tuberculose, a Difteria, o Tétano Acidental e a Coqueluche. (BRASIL, 2015).

Desde a revolta da vacina, Oswaldo Cruz acreditava na erradicação da varíola e posteriormente tinha-se a negação da população, atualmente graças à educação e saúde, tecnologias, e com a elaboração do Programa Nacional de Imunização (PNI) criado em 18 de setembro de 1973, que tem como proposta controle, eliminação e/ou erradicação das doenças imunopreveníveis, sendo preferenciais ao interesse da saúde pública brasileira e internacional. (BRASIL, 2013).

Ao longo de seus 47 anos, o PNI conseguiu eliminar, ou manter sob controle, as doenças imunopreveníveis. Entretanto, o alcance das metas vacinais nem sempre é realizado. A probabilidade de que nem todas as pessoas estejam imunizadas faz com que o PNI desenvolva estratégias de cobertura objetivando vacinar 100% das crianças todas as vacinas elencadas no calendário básico.

Para conseguir essa meta, ocorre uma união entre os conselhos municipais, estaduais e nacional de saúde e utiliza-se de estratégias de promoção da saúde para mostrar à sociedade sobre os benefícios das vacinas para a saúde individual e coletiva. (FRANÇA, 2009).

De acordo com o progresso da cobertura vacinal no Brasil nos últimos anos, ainda há pessoas que não são vacinadas de forma correta, mesmo em regiões com fácil acessibilidade nos serviços de saúde. (CARNEIRO *et al.*, 2013).

A vacina é uma das tecnologias médicas mais eficazes e de menor custo-benefício. Aplicada em todo o mundo no controle e prevenção de doenças, mostra-se essencial especificamente nos países em desenvolvimento que têm deficiências sanitárias e recursos escassos para a saúde pública. É notório que as campanhas vacinais infantis colaboraram para o sucesso dos fatores de proteção, sucedendo na expansão das coberturas de imunização. (LESSA & DÓREA, 2013).

A imunização ativa<sup>11</sup> é uma ação de extrema importância nos primeiros meses/anos de vida, pois minimiza doenças nesta fase, resultando uma melhoria de saúde individual e coletiva,

---

<sup>11</sup> A imunização ativa consiste em desencadear no organismo do indivíduo a produção de anticorpos e células de proteção como os linfócitos T, a partir do momento proporciona o contato do organismo do indivíduo com substância estranha a ele. Este tipo de imunidade pode ser desenvolvida ao contrair uma doença infecciosa e por meio de vacinação. (BRASIL, 2020).

especialmente reduzindo a hospitalização e a mortalidade impede a transmissibilidade de doenças. (CARNEIRO *et al.*, 2013).

IDADES	VACINAS
<b>Ao nascer</b>	BCG + Hepatite B
<b>2 meses</b>	Pentavalente (previne difteria, tétano, coqueluche, hepatite B e meningite e infecções por HiB) – 1ª dose Vacina Inativada Poliomielite (VIP) (previne paralisia infantil) – 1ª dose Pneumocócica 10 Valente (previne pneumonia, otite, meningite e outras doenças causadas pelo Pneumococo) – 1ª dose Rotavírus (previne diarreia por rotavírus) – 1ª dose
<b>3 meses</b>	Meningocócica C (previne doença meningocócica C) – 1ª dose
<b>4 meses</b>	Pentavalente – 2ª dose Vacina Inativada Poliomielite (VIP) – 2ª dose Pneumocócica 10 Valente – 2ª dose Rotavírus – 2ª dose
<b>5 meses</b>	Meningocócica C – 2ª dose
<b>6 meses</b>	Pentavalente – 3ª dose Vacina Inativada Poliomielite (VIP) – 3ª dose
<b>9 meses</b>	Febre Amarela – 1ª dose (previne a Febre Amarela)
<b>12 meses</b>	Tríplice viral (previne sarampo, caxumba e rubéola) – 1ª dose Pneumocócica 10 Valente – Reforço Meningocócica C – Reforço
<b>15 meses</b>	DTP (Difteria, tétano e coqueluche) – 1º reforço Vacina Oral Poliomielite (VOP) – 1º reforço Hepatite A – dose única Tetra viral ou tríplice viral + varicela – (previne sarampo, rubéola, caxumba e varicela/catapora) - Uma dose
<b>4 anos</b>	Febre Amarela – Reforço DTP – 2º reforço Vacina Oral Poliomielite (VOP) – 2º reforço Varicela atenuada (previne varicela/catapora) – 2ª dose
<b>9 a 14 anos – Meninas</b>	HPV (previne o papiloma, vírus humano que causa cânceres e verrugas genitais) - 2 doses com seis meses de interval
<b>11 a 14 anos – Meninos</b>	HPV (previne o papiloma, vírus humano que causa cânceres e verrugas genitais) - 2 doses com seis meses de interval
<b>11 a 12 anos</b>	Meningocócica ACWY (doença invasiva causada por Neisseria meningitidis dos sorogrupos A, C, W ou Y) – Dose única
<b>10 – 19 anos</b>	Hepatite B - 3 doses, de acordo com a situação vacinal Febre Amarela – 1 dose se nunca tiver sido vacinado Dupla Adulto (previne difteria e tétano) – Reforço a cada 10 anos Tríplice viral (previne sarampo, caxumba e rubéola) - 2 doses, a depender da situação vacinal anterior Pneumocócica 23 Valente (previne pneumonia, otite, meningite e outras doenças causadas pelo Pneumococo) – 1 dose a depender da situação vacinal - A vacina Pneumocócica 23V está indicada para grupos-alvo específicos Dupla Adulto (previne difteria e tétano) - Reforço a cada 10 anos

Quadro 3: Calendário de Imunização do SUS Infantojuvenil (0 a 19 anos)

Fonte: Adaptado de Brasil (2020).

A vacinação, dentre os cuidados primários de saúde, assegura resposta quase que imediata na prevenção de doenças. No entanto, além do período preconizado, para que seja de qualidade e eficaz é relevante que o indivíduo receba todas as doses necessárias (MOLINA *et al*, 2007), visto a necessidade de ser administrado uma, duas, três doses em períodos curtos e ainda doses de reforço que podem chegar a serem praticadas na adolescência, como a vacina que protege contra Meningite Meningocócica do tipo C, tendo hoje a associação de sorotipos adicionais com A, W e Y (QUADRO 3). (BRASIL, 2020).

Segundo Gonçalves *et al* (2008), como as vacinas podem ter esquemas de administração complexo aos olhos da população, é importante que a vacinação seja realizada pelo profissional de saúde, da mesma maneira que campanhas aconteçam com o intuito de completar a cobertura de proteção da população infantil, visto que são fatores que influenciam na redução da mortalidade.

Cumprir o calendário de vacinação infantil (Quadro 3) é obrigatório, pois de acordo com a Lei nº 8.069 criada no ano de 1990, instituída pelo Estatuto da Criança e do Adolescente, toda criança tem direito à proteção da sua saúde, condições dignas de vida, e o desenvolvimento sadio e harmonioso (BRASIL, 2015). E ainda, o acompanhamento do calendário vacinal (Quadro 3 e 4) é uma ferramenta substancial para a verificação dos programas de imunização (LESSA & DÓREA, 2013).

IDADES	VACINAS
<b>20 a 59 anos</b>	Hepatite B - 3 doses, de acordo com a situação vacinal Febre Amarela – dose única, verificar situação vacinal Tríplice viral (previne sarampo, caxumba e rubéola) – se nunca vacinado: 2 doses (20 a 29 anos) e 1 dose (30 a 59 anos); Dupla adulto (dT) (previne difteria e tétano) – Reforço a cada 10 anos
<b>60 anos ou mais</b>	Hepatite B - 3 doses, de acordo com a situação vacinal Pneumocócica 13 e 23 Valente (previne pneumonia, otite, meningite e outras doenças causadas pelo Pneumococo) – reforço a depender da situação vacinal - A vacina está indicada para grupos-alvo específicos, como pessoas com 60 anos e mais não vacinados que vivem acamados e/ou em instituições fechadas.

Quadro 4: Calendário de Imunização do SUS Adulto e Idoso  
Fonte: Adaptado de Brasil (2020)

A vacinação em massa se embasa na característica de imunidade de rebanho ou imunidade de grupo, em que indivíduos imunes vacinados protegem indiretamente os não vacinados, podendo gerar a erradicação da propagação do agente infeccioso, e consequentemente, a segurança da coletividade e de indivíduos suscetíveis (PLOTKIN *et al.*, 2012), conforme visualizado abaixo:

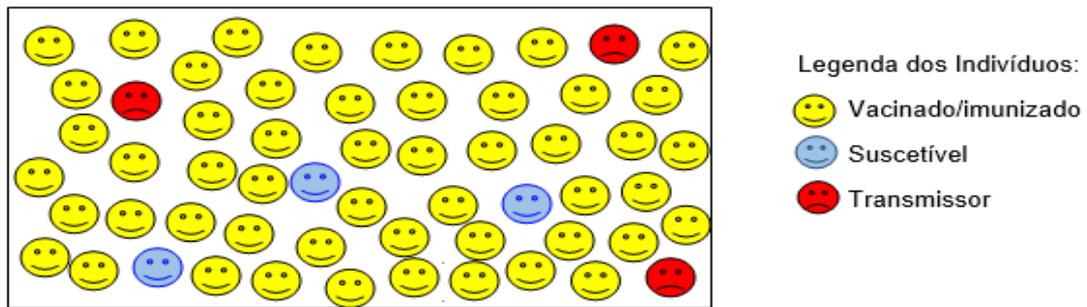


Figura 11: Imunidade rebanho ou de grupo. Fonte: própria autora (2020).

Quando a maior parte do grupo populacional realiza a vacinação previamente contra uma determinada doença (imunização ativa) seu organismo produz células de defesas específicas com a capacidade de ativar sua memória de combate, impedindo, assim, que a doença contagiosa os infecte. Se a maioria da população está imunoprotegida, se torna mais difícil que os indivíduos doentes (representados em vermelho) contaminem aqueles que estão suscetíveis ao adoecimento (representados em cor azul) por não terem se vacinado no tempo oportuno. Ao se reduzir o número de pessoas vulneráveis há uma redução da cadeia de transmissão progressiva<sup>12</sup>.

Quando se trata de uma doença do conjunto das arboviroses, o processo do adoecimento não é um ato opcional, logo se torna um dever do Estado atuar no processo de mitigação dos fatores de interferência na não adesão e cabe ao município trabalhar no combate local e regional independente da crença, educando e comunicando saúde com ênfase na relevância do papel que o usuário do SUS possui na construção conjunta de políticas sociais estratégicas de trabalho com as ESF, que tornam possível alcançar as populações mais distantes e submetidas às mais adversas vulnerabilidades socioambientais.

Toda a complexidade que abrange a prática da vacinação, suas estratégias e as políticas envolvidas motivam o fomento de pesquisas e estudos que exemplifiquem as fragilidades e as necessidades de melhorias para a construção de uma assistência menos fragmentada, mais segura e que realmente alcance os objetivos de promoção e proteção da saúde, colaborando para o bem-estar social por meio da segurança que as garantias das políticas sociais serão alcançadas e cumpridas em prol do cidadão. A política social em saúde avança quando o olhar da população avança em conjunto por meio da participação popular.

<sup>12</sup> É quando a corrente de transmissão ocorre de uma Fonte contaminada para outra saudável por via sexual, respiratória ou ainda utilizando vetores facilitadores quando este estava vulnerável e suscetível. (MEDRONHO, 2009. p. 94).

## CAPÍTULO 3 - A FEBRE AMARELA NO BRASIL: DO LABORATÓRIO EXPERIMENTAL À POLÍTICA DE CONTENÇÃO

*“Preciso de recursos e da mais completa independência de ação. O governo me dará tudo de que necessite, deixando-me livre na escolha de meus auxiliares, sem nenhuma interferência política.” – Oswaldo Cruz (JORNAL DO COMÉRCIO, 1904 apud SEVCENKO, 2018. Cap. 1, s.p.).*

O Brasil foi o principal celeiro do desenvolvimento de hipóteses sobre Febre Amarela e frustrações; local de grandes debates científicos e resistências sociais e médicas, a exemplo da discriminação praticada pelos norte-americanos ao conhecimento e estudos brasileiros. Este capítulo trata como a doença da Febre Amarela chegou ao nosso país e como as ações em saúde e políticas públicas foram se desdobrando ao longo dos anos até o século XX para que fosse possível os planos de contenção à enfermidade.

Atualmente sabe-se que a Febre Amarela é uma patologia infecciosa aguda, não-contagiosa, que pode se apresentar de forma assintomática ou levar a desfechos indesejados como a morte após uma picada de mosquito contaminado. (FERREIRA *et. al*, 2011; VASCONCELOS, 2003). No Brasil os macacos são os principais termômetros da dispersão da doença pelo território. (BRASIL, 2017; TAUIL, 2010).

Infelizmente, muitas das ações em saúde são movidas pelo impacto e/ou os interesses econômicos que estas geram nos territórios e com a Febre Amarela isso não foi diferente. Observa-se que anteriormente o impacto promotor no interesse de mitigação da mazela foi a possibilidade das perdas financeiras ao país pela suspensão das comercializações portuárias e adoecimento dos moradores das áreas nobres. Em segundo plano, começa a emergir a possibilidade dos interesses escusos em torno das verbas que podem envolver os planos de contenção deste universo de arboviroses, principalmente justificado ao seu desequilíbrio ambiental cíclico combinado a fatores climáticos e comportamentais.

### 3.1 A FEBRE AMARELA DESEMBARCA: DOS NAVIOS NEGREIROS À CORTE DO RIO DE JANEIRO

Dentro do continente americano, presume-se que o primeiro contato com a Febre Amarela foi no século XVII, na Península de Yucatán, quando registros Maias datados de 1648 faziam referência a uma epidemia febril que “castigou” os espanhóis colonizadores do território mexicano. (FERREIRA *et al.*, 2011). Não se pode contextualizar definitivamente que tal doença assolasse as civilizações pré-colombianas nas Américas. (BRASIL, 2004).

Nos Estados Unidos se viveu diversas epidemias que alastraram desde o século XVII ao XIX. A Europa teve sua primeira epidemia no século XVIII, por volta de 1730, na Península Ibérica. Na pequena área caribenha houve 83 epidemias registradas no período de 1720 a 1900. Cuba possuiu atividade amarílica registrada inicialmente em 1762 até o início do século XX, quando venceu a luta contra o vetor, erradicando a doença do seu território. (FERREIRA *et al.*, 2011).

O primeiro contato registrado do Brasil foi justamente derivado de um ciclo urbano detectado na capitania de Pernambuco (Recife); Goiânia; Olinda e Ilha de Itamaracá no ano de 1685 e na Bahia no ano de 1686 contando com 25 mil casos registrados no público baiano e uma taxa de letalidade de 3,6%. Na conclusão de que os mosquitos contaminados *Aedes aegypti* haviam desembarcado em navios vindos de São Tomé durante os deslocamentos do continente africano, Recife iniciou a primeira Campanha Sanitária Brasileira contra a doença resultando em seu controle e erradicação urbana. (ANDRADE, 2011; BRASIL, 2004).

Apesar de no século XVIII evidenciar sua simultânea atuação em diversas regiões americanas e no século XVII ter sido o primeiro contato brasileiro registrado, foi no século XIX que a infecção se tornou tema de discussões e atuação no campo da saúde pública brasileira, visto que a sua entrada no país se deu entre os meses no novembro e dezembro de 1849 inicialmente na Bahia e posteriormente Rio de Janeiro, estados estes aos quais o navio de tráfico negreiro Navarre, vindo de Nova Orleans, executou suas paradas para comercialização também em Havana aos meios do caminho. (BRASIL, 2013; BENCHIMOL, 2001).

Preocupado com a “doença miasmática<sup>13</sup>” a bordo, o navio foi vendido e a tripulação (nove homens) desesperada e contaminada dispersou-se e foram para hospedarias e estalagens, favorecendo a suscetibilidade da população, adoecimento, pânico, vulnerabilidade e óbito. O Navio Navarre, apesar de vir dos Estados Unidos, encontrou no jornal *O Philantropo* o fortalecimento do discurso preconceituoso de que esta doença era um castigo divino em detrimento ao pecado dos “traficantes de carne humana” e a relação da doença estar presente no povo africano, denominando-a de Febre Africana. (KODAMA, 2009).

Não meramente estranho, Estados Unidos, Cuba (Havana ainda era colônia espanhola) e Brasil, países estes escravocratas, estavam ligados à doença amarílica neste período, sendo que nos anos de 1849-1850 Cuba e Brasil eram adeptos ao tráfico negreiro africano de áreas endêmicas do *Aedes aegypti* como a Costa d’África. (REGO, 1872).

---

<sup>13</sup> Teoria miasmática: enfermidades e epidemias derivadas de más condições ambientais, desde a temperatura à insalubridade das habitações ou dos locais de permanência. (LODOLA & GOIS JUNIOR, 2015).

Mesmo que questionado por muitos dos médicos que acreditavam ser uma moléstia infecciosa e não repressão divina, trazendo à luz do debate a “teoria contágio”<sup>14</sup>, tendo como um forte nome no Brasil o médico militar francês Mathieu François Maxime Audouard que já estudava e publicava artigos sobre suas observações sobre as febre intermitentes, houve então uma defesa da ideia de que a distribuição da doença se comportava de modo propagado<sup>15</sup> a partir de um indivíduo infectado, e potencializado pelos ambientes de clima quentes e baixas condições sanitárias. (KODAMA, 2009).

Segundo estimativas do período inicial (12/1849), em setembro de 1850 a morbidade atingiu cerca de 34,1% da população do Rio de Janeiro, com letalidade registrada pelo poder público de 4.160 pessoas (REGO, 1872<sup>16</sup> *apud* BENCHIMOL, 2001), no entanto o autor também se refere a uma subnotificação de 15.000 óbitos. (CHALHOUB, 1996 *apud* BENCHIMOL, 2001).

Esse grande impacto na saúde da Corte traz à pauta a necessidade de modificar as relações de mão-de-obra e de propriedade de terras no Brasil, visando abolir as relações de trabalho escravo africano, fortalecendo a Lei Eusébio de Queirós, que proibia o tráfico de negros, e a Lei de Terras, que além da regulamentação da propriedade rural também promovia o trabalho de mão-de-obra livre, todas estas leis de 1850. (KODAMA, 2009).

As instituições como a Igreja, Câmara Municipal e Força Policial uniam-se para discutir ações frente às mazelas públicas, em meio a um cenário epidemiológico caótico em que se criou em fevereiro de 1850 um poder autônomo chamado Comissão Central de Saúde Pública, composta por oito médicos, visando tomar providências de prevenção e impor rígidas medidas de controle dos indivíduos e de pesquisa e disciplina do espaço urbano, levando ao fim da epidemia da cidade do Rio de Janeiro em setembro do mesmo ano. (BENCHIMOL, 2001). Ainda em 1850, a Secretaria de Estado de Negócios do Império, cria o Regulamento Sanitário, que estabelece normas para a segunda campanha contra a Febre Amarela no país. (BRASIL, 2013).

No ano seguinte, a cidade Rio de Janeiro cria a Junta Central de Higiene Pública, recebendo no grupo de profissionais de saúde também engenheiros, porém efetuando pouco êxito em suas ações sanitárias devido à restrito pessoal, extensas funções, falta de unidade e

---

<sup>14</sup> Teoria do Contágio: a ideia central era que a contaminação partia do contato com pessoas doentes e que estes deveriam ser sempre isolados até findar a contaminação. (LODOLA; GOIS JUNIOR, 2015).

<sup>15</sup> Modo Propagado de Transmissão é quando há contaminação de um indivíduo contaminado para outro suscetível por via respiratória, sexual ou por vetores. (MEDRONHO, 2009).

<sup>16</sup> REGO, JP. Esboço histórico das epidemias que tem grassado na cidade do Rio de Janeiro desde 1830 até 1870”. **Diário Oficial do Império do Brazil**, Rio de Janeiro, 1872.

recursos, sendo assim a impactada nos anos de 1873 e 1876 elevado índice de letalidade. Em 1886, a estrutura dos higienistas fragmentou-se e se transformou em Inspetoria Geral de Higiene, como órgão autônomo, a Inspetoria Geral de Saúde dos Portos. (FERREIRA *et al.*, 2011; BENCHIMOL, 2001).

A Febre Amarela acometeu o Rio de Janeiro no período de 1850 a 1902, com exceção dos anos de 1865, 1866 e 1867, tendo causado a impressionante taxa de óbito de 34,97%, visto que o número de óbitos nesse período foi de 58.063 indivíduos, numa cidade que contava com 166.000 habitantes em 1850. (FIGUEIREDO, 1996).

Entre 1879 e 1880, o Domingos Freire afirmava que a causa da Febre Amarela seria uma alga que poderia contaminar água, ar, alimentos frios hospitais e cemitérios e que era possível agir de modo profilático à mesma. O médico então encaminhou sua teoria ao Congresso Internacional de Budapeste, ao retornar ao Brasil informou aos jornais de grande circulação<sup>17</sup> que sua havia sido aprovada, porém 16 anos após o evento foi descoberto que a teoria havia sido lida, mas nunca votada e muito menos aprovada. (LODOLA & GOIS JUNIOR, 2015).

No ano de 1885, Filongonio Utinguassu foi o primeiro brasileiro a defender sem êxito na Academia Imperial de Medicina que a doença amarílica se dava a partir da picada do mosquito, já discutida em 1948 nos EUA por Josiah Nott e em 1853 na Venezuela por Beauperthuy, sendo que este último descrevia que os insetos se alimentavam dos restos de peixes e outros animais de regiões pantanosas, contaminavam-se, e ao picar os indivíduos, desencadeavam hemólise por conta dos “sucos séptios” que inoculavam. (REZENDE, 2009).

Mas foi Carlos Finlay, um cubano, que 1881 declarou na Conferência Sanitária Internacional de Washington que a transmissão era por um pelo vetor específico, o *Aedes aegypti*, e que o mesmo deveria ser combatido como principal ação. Desvalorizado, mas confiante da sua teoria, ele iniciou a fase de pesquisa humana a partir de 5 voluntários que se deixaram picar por tais mosquitos que haviam picado pessoas doentes. Com resultados positivos, informou à Academia de Ciências de Havana que sem apoio ampliou por mais 19

---

<sup>17</sup> No Brasil, as discussões científicas eram difundidas por meio dos jornais pelos médicos que escreviam as páginas para massificar as suas ideias ou descobertas não só no meio científico, mas também àqueles que eram leigos e só posteriormente em canais científicos, diferentemente do continente Europeu, que antes de difundirem suas ideias, executavam ampla discussão entre os cientistas intitulados fóruns legítimos para posteriormente publicarem nas revistas científicas e assim circularem para a população. Naquele período, um médico escrever no jornal era mais uma posição de poder e prestígio na concorrência de status social, assim como os jornais aceitavam as escritas das teorias, ideias descobertas, no outro dia seguinte escreviam os questionamentos e contraposições, alimentando e conduzindo diariamente os debates em muitas vezes conflituosos (LODOLA; GOIS JUNIOR, 2015) – o quarto poder construindo caminhos.

anos testes em mais 102 pessoas que desenvolveram a Febre Amarela na forma leve. Propôs, em 1897, um plano detalhado de erradicação aos EUA que só demonstrou interesse três anos após, ao final do conflito com a Espanha na área de cubana, devido ao saldo norte-americano de 200 soldados contaminados no pós-conflito, comprovando que a Febre Amarela não era contagiosa e que a contaminação era vetorial específica. (REZENDE, 2009).

Campinas, cidade do interior do estado de São Paulo, viveu nos anos 1889-1890 um surto de Febre Amarela no qual seis anos após o mesmo o médico Luiz Pereira Barreto afirmava nos jornais locais que a FA era proveniente do consumo das águas de poço, encorajando a população fazer uso somente de água encanada até que em 1892. Após um acidente envolvendo o reservatório de água potável, o médico retoma a orientação de consumo de água de poço como um ato seguro. (LODOLA & GOIS JUNIOR, 2015; TEIXEIRA, 2001).

A ideia de uma ação profilática contra Febre Amarela foi mais difundida a partir do ano de 1896 com Esteves de Assis ao divulgar nos jornais de grande circulação do estado de São Paulo que a propagação era composta por meio do ar, água e solos contaminados que eram potencializados quando a população acumulava-se numericamente por metro quadrado e na ausência de condições sanitárias como água tratada circulação, de ar e condições de qualidade ambiental, trazendo para o contexto a primeira intenção de observação e uso de força de polícia contra a população estava mais marginalizada, desamparada pela “desobservação” do Estado.

[...] acredito, portanto, que se adicionamos a uma boa água, à drenagem do solo, à extinção dos cubículos infectos o mais rigoroso policiamento sanitário, diariamente feito, mesmo nos tempos normais, fazendo-se prevalecer as suas leis benéficas, e o isolamento, forçado ao aparecimento dos primeiros casos, acredito, repito, teremos o ideal para a profilaxia da febre amarela. (ASSIS, 1896, p. 5 do Boletim da Sociedade Médica e Cirúrgica de São Paulo *apud* LODOLA & GOIS JUNIOR, 2015. p. 698).

O italiano Giuseppe Sanarelli, em 1897, divulgou nos jornais paulistas que o “bacilo icteróide”, agente causal da Febre Amarela, não seria encontrado no trato gastrointestinal, mas sim na corrente sanguínea e que estaria concentrando-se na produção de uma vacina ou de um soro, trazendo esperança ao país a apoiadores como o presidente da república e a Adolpho Lutz. No entanto, Adolpho Lutz e sua equipe técnica de bacteriologistas de modo determinante negativaram o estudo soroterápico proposto por Sanarelli, realizado na cidade de São Carlos-SP, como possível forma de tratamento daqueles que sofriam da doença. (BENCHIMOL, 2003).

Em 1903, Luiz Pereira Barreto retomou as páginas defendendo que a infecção se daria pelo vetor dos mosquitos. Mesmo mais coerente na sua fala, teve como principal opositor Arthur Mendonça (1903), grande defensor da ideia de Sanarelli, “[...] o sr. dr. Barreto deixou a água para se atirar ao pernilongo” (p. 697). Apesar dos intensos debates midiáticos entre os

médicos no estado de São Paulo, mais uma cidade de suma importância percia em 1898, a cidade portuária de Santos. (LODOLA & GOIS JUNIOR, 2015).

Em meio às “lutas” para o prestígio científico registrado na linha do tempo, as cidades portuárias brasileiras estavam cada vez mais sendo atendidas, bem como as grandes cidades agroprodutoras. O Brasil precisava de uma direção coesa para o controle dos focos epidêmicos detectados no seu território e, assim, o início do século XX de combate à Febre Amarela é marcado por duas personalidades médicas, Emílio Ribas no estado de São Paulo e Oswaldo Cruz no Rio de Janeiro.

### 3.2 O DESDOBRAMENTO DAS POLÍTICAS PÚBLICAS DE VACINAÇÃO AO LONGO DO SÉCULO XX

O Estado de São Paulo não ficou como mero expectador, no século XX, pois a virose entrou pela principal porta de comércio, o Porto de Santos, e permeou São Paulo via suas estradas de ferro rumo ao interior devido às novas áreas de ocupação territorial e reorganização política (Império-República), que modificou sua estrutura de trabalho, transitando do caráter escravocrata para empregador de imigrantes assalariados. (MONTI & PIALARICI, 2011).

Quando Emílio Ribas assumiu o Serviço Sanitário do Estado de São Paulo, em 1900, Sorocaba, Ribeirão Preto e São Simão eram duramente impactados com a epidemia amarílica. Tendo ciência do estudo e plano de ação do cubano Carlos Finlay, Emílio Ribas resolveu executar uma frente de trabalho de caça a um mosquito vetor como forma preventiva à contaminação. Porém, diante da desconfiança da classe médica à metodologia cubana, Emílio Ribas refez os mesmos passos do estudo com auxílio de Adolfo Lutz, Luís Pereira Barreto, Adriano de Barros e Silva Rodrigues, trazendo ao cenário paulista a inegabilidade sobre a conclusão do estudo cubano. A doença não é contagiosa, o problema é o mosquito transmissor. (REZENDE, 2009). Em São Simão a primeira epidemia brasileira de Febre Amarela é combatida através do controle do seu vetor. (LOWY, 2006).

O Rio de Janeiro já vinha sendo massacrado desde 1850 pela Febre Amarela, desencadeando no ano de 1903 a nomeação de Oswaldo Cruz como diretor geral da Diretoria Geral de Saúde Pública, com a missão de combater as três principais epidemias que assolavam, então, o Rio de Janeiro: Febre Amarela, peste bubônica e varíola. (BRASIL, 2013). Um ano após sua nomeação, com Decreto Legislativo nº 1.151, de 5 de janeiro de 1904, surgiu a Reforma Oswaldo Cruz, que dentre as ações, regulamentou o Serviço de Profilaxia da Febre Amarela.

O início da atuação foi constituído de ações drásticas e apoiadas e financiadas pelo governo federal. Rodrigues Alves, presidente no período, havia perdido uma filha pela letalidade da doença, causa que pode ter movido o apoio integral a atos historicamente considerados violentos como invasão de casas, demolições, corpo de juízes exclusivos para suprimir de modo definitivo as tentativas de recursos e resistência dos cidadãos que em sua maioria tinham como vítimas a população que residia em cortiços, aglomerados, locais ausentes de saneamento básico e que era invisibilizada pelo Estado. (SEVCENKO, 2018; REZENDE, 2009).

Abre-se um parêntese neste momento que somando a essas ações “higienistas” sociais, o então prefeito da cidade do Rio de Janeiro Pereira Passos se dirigiu a Paris para compreender as reformas de remodelagem urbana que lá estavam ocorrendo para melhorar a condições de saúde, trazendo consigo as visões de ruas amplas, avenidas e boulevards. Mas na bagagem a intenção política de retirar da área central da cidade do Rio de Janeiro a grande massa populacional, os estreitos becos e vielas perigosas. (BENCHIMOL, 2001). A higiene aqui foi deixando de ser representada pelo objetivo de eliminar as doenças, mas trouxe um novo obscuro objetivo tirânico do prefeito disfarçado de “boas-intenções” ao tornar a área central mais bela visualmente às elites, influenciando na marginalização social com o deslocamento de comunidades para os morros.

**As vítimas são fáceis de identificar: toda a multidão de humildes, dos mais variados matizes étnicos, que constituíam a massa trabalhadora, os desempregados, os subempregados e os aflitos de toda espécie.** A ação do governo não se fez somente contra os seus alojamentos: suas roupas, seus pertences, suas famílias, suas relações vicinais, seu cotidiano, os seus hábitos, seus animais, suas de sobrevivência, sua cultura. **Tudo, enfim, é atingido pela nova disciplina espacial, física, social, ética e cultural imposta pelo gestor reformador.** Gesto oficial, autoritário e inelutável, que se fazia, como se já vimos, ao abrigo de leis de exceção que bloqueavam quaisquer direito ou garantias das pessoas atingidas. **Gesto brutal, disciplinador e discriminador, que separava claramente o espaço do privilégio e das fronteiras da exclusão e da opressão.** (SEVCENKO, 2018, Cap.3, s.p. – destaque da autora).

Além da possibilidade de serem arrancados das suas casas e tê-las demolidas, ampliando a tensão, reemerge ditatorialmente por meio de um projeto de lei ao final de julho a obrigação de receberem a vacina contra a Varíola suspensa cinquenta anos antes no século XIX, sem grandes ações de conscientização para adesão, mas com muita truculência e opressão por parte do Estado e sua polícia sanitária, trazendo um contexto inquisidor, caçando “as novas bruxas” que que não conseguissem comprovar histórico vacinal anterior. A não comprovação os impediriam os acessos a ambientes como o escolar e o laboral, obrigando, assim, a população

resistir e se posicionar de modo coletivo. (SEVCENKO, 2018; REZENDE, 2009; BENCHIMOL, 2001).

Surgiu no Brasil o primeiro movimento contrário a vacinação, Liga Contra a Vacina Obrigatória em 5 de novembro de 1904 e presidida pelo então senador Lauro Sodré. A cada encontro para discussão do que tratava o projeto de lei mais conflitos ocorriam entre os resistentes e a polícia, gerando danos a iluminação pública e bondes, sendo estes embates apelidados de “Quebra-Lampiões” (Figura 12). (BENCHIMOL, 2001). Vale destacar que a direção e os membros da Liga demonstram aproveitar-se oportunamente no momento de insatisfação popular com a totalidade dos atos discriminatórios no que o ato vacinal em si. A população estava cansada de ser violentamente tratada, escorraçada dos seus ambientes domiciliares e de perder ambientes de trabalho portuários. Então, ao vislumbrar que enfrentaria mais uma decisão unilateral, o senador aproveita-se da inflamação do cenário para a autopromoção política. (SEVCENKO, 2018).

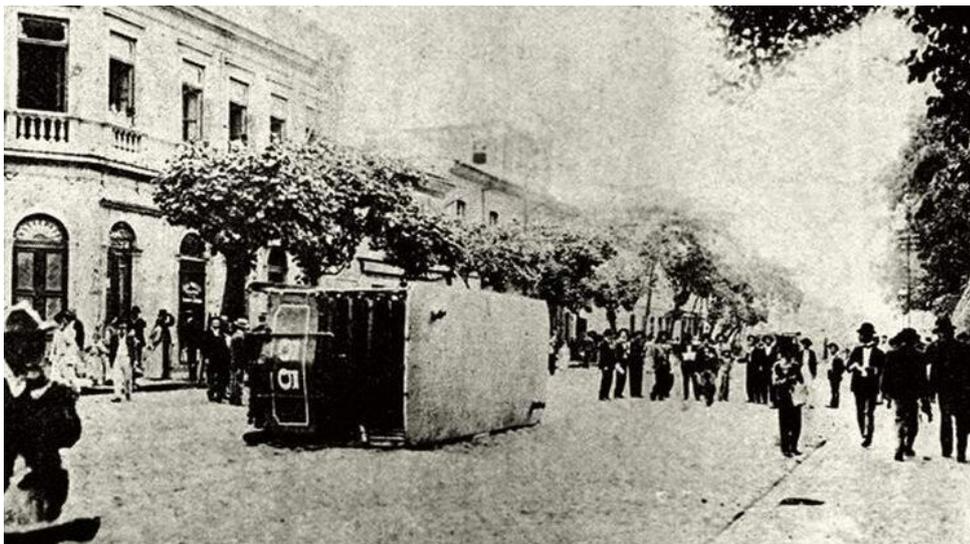


Figura 12: Conflito na Avenida Rio Branco no Rio de Janeiro. Fonte: SEVCENKO (2018)

Além dos populares, a elite militar também estava descontente com as normas impositivas e com o ato presidencial de destinar tanto poder a Oswaldo Cruz em suas reformas. Diante disso, Lauro Sodré aproveitou de mais uma oportunidade, articular com bases militares que variavam desde generais às escolas militares, mais ativas na articulação foram Escola Militar da Praia Vermelha e Escola Preparatória de Realengo, sendo muitos destes "rebeldes" e sedentos por um golpe ao governo federal. Os militares ao se articularem para o ataque no bairro de Botafogo, se depararam com uma brigada convocada pelo próprio presidente composta por outros militares, que no escuro entraram em conflito. Muitos se ferem, são presos, alguns morrem e muitos fogem sem saber qual lado estava a vencer, no entanto Rodrigues Alves

lança seus tiros de canhões finais na Escola Militar da Praia Vermelha a partir de navios posicionados na Baía da Guanabara. E no dia 15 de novembro, que seria marcado pela revolução, foi registrada a ocupação federal da escola, com alunos expulsos e presos, Lauro Sodré fugiu e desarticulou-se a resistência com o fim da Liga Contra a Vacina Obrigatória. A doença perdeu forças com as medidas sanitárias e a vacinação. (SEVCENKO, 2018; REZENDE, 2009; BENCHIMOL, 2001).

Mas ainda existia em meio a todo cenário, a Febre Amarela que aos olhos dos higienistas estava atrelada às contaminações provenientes de ar, água, solo, roupas contaminadas e ao mosquito vetor da doença. Oswaldo Cruz e Emílio Ribas seguem firmes na melhora das condições sanitárias e combate ao mosquito para o controle da doença, abrem-se as Campanhas Sanitárias Brasileiras ao longo do século XX (Figura 13 a Figura 15).

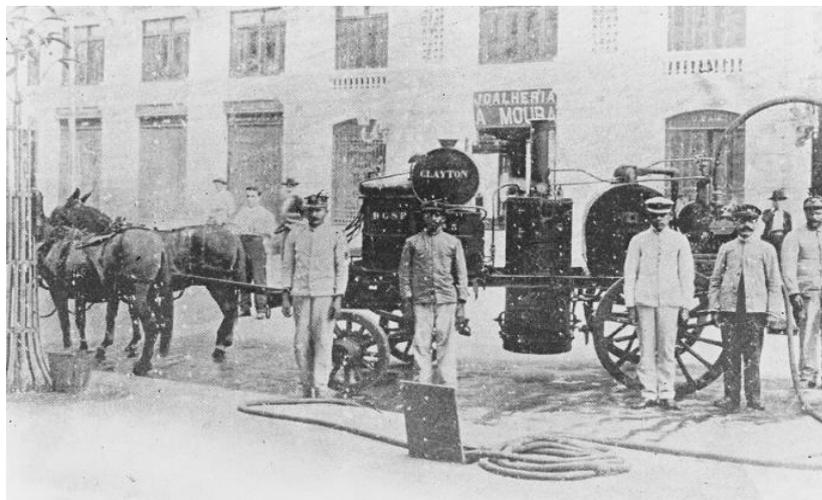


Figura 13: Agentes de Endemias no combate aos mosquitos da Febre Amarela com aparelho Clayton para administração de gás sulfuroso nas galerias de águas pluviais, esgotos e casas. Fonte: Acervo FIOCRUZ (esquerda) Senado Notícias (direita) (1905).



Figura 14: Preparo das casas para administração do gás sulfuroso. Fonte: Acervo FIOCRUZ (1905).



Figura 15: Busca-ativa do Serviço de Profilaxia da Febre Amarela da cidade do Rio de Janeiro para atendimento e isolamento de doente. Fonte: Acervo FIOCRUZ (1905).

Há registros que o porto de Salvador era extremamente sujo e portal de entrada das mais exóticas epidemias, sendo que desde 1854-1850 dera a legalidade a permanência da Febre Amarela de modo endêmico ao estado da Bahia que sofria ano a ano seus impactos sem a atuação dos governantes para tentar freá-la. Em 1912 sob a governança José Joaquim Seabra, que se dispôs a ordenar e modernizar a saúde estadual com auxílio do médico Luiz Pinto de Carvalho, propôs-se a organização de um serviço de profilaxia específico, pautado nos moldes dos conhecimentos modernos da transmissão conforme executado Oswaldo Cruz no Rio de Janeiro. Nasce, então, o Serviço Especial de Saneamento: “O serviço de profilaxia da febre amarela consistia basicamente em duas ações: extinguir o mosquito transmissor e suas larvas e proceder à vigilância médica dos passageiros provenientes de portos suspeitos”. (BATISTA & SOUZA, 2020).

Infelizmente, não foi suficiente para eliminar a doença que aumentava o seu número anualmente. Em outubro de 1914, o professor Gonçalo Moniz implantou um novo processo: vapores de creolina, solucionando as contraindicações existentes sobre o uso dos vapores sulfurosos. Já muito oneroso para o estado baiano, Moniz Aragão, sucessor de José Joaquim Seabra, cinco anos mais tarde vincula o serviço de profilaxia estadual ao serviço federal (que dividiu os setores administrativos dos técnicos-científicos, bem como territorializou em distritos sanitários para melhor atuação) e, em 1920, às atividades da Fundação Rockefeller, visto que ela arcava financeiramente com todas os trabalhos nas cidades que se caracterizavam como focos-chave, fato esse que mais tarde não foi oferecido ao governo baiano, somente financiamento de bolsas de estudos aos pesquisadores. (BATISTA & SOUZA, 2020).

A atuação da Fundação começou na América Latina em 1913, quando criou inicialmente a Comissão de Saúde Internacional (International Health Commission) (CSI). À medida que fundia a participação de suas equipes teve modificação da nomenclatura das suas comissões, posteriormente chamada de Junta e, em seguida, Divisão Sanitária Internacional. Mesmo com a modificação de seus nomes, os objetivos eram de trazer campanha norte-americana contra a ancilostomíase<sup>18</sup> a região Centro-sul do continente e divulgar medidas sanitárias as áreas rurais. (LOWY, 1999).

Mas no “ministério sagrado” de contribuir ativamente na cura das enfermidades, a instituição filantrópica e associada a denominação religiosa Batista decide enveredar-se na missão de extirpar a Febre Amarela no mundo, lança então em 1916 a Campanha Mundial de Erradicação da Febre Amarela, demonstrando superioridade norte-americana em gerir o caos da saúde pública mundial. (MAGALHÃES, 2016).

A potencial ação messiânica, Wickliffe Rose diretor da Comissão de Saúde Internacional descreve um memorando, “Febre amarela: viabilidade de sua erradicação” (*Yellow fever: feasibility of its eradication*), que contém a teoria de Henry Carter<sup>19</sup>. Acreditava que para extinguir a Febre Amarela era importante atuar entre dois momentos epidêmicos, pois o quantitativo do agente causal estaria limitado e menor nas regiões endêmicas chamada de focos-chaves que se tivesse um número alto de pessoas susceptíveis favoreceriam a transmissão e recorrência da epidemia - Teoria dos Focos-Chave (*Key Focus Theory*), tendo como principal objetivo reduzir a infestação do *Aedes aegypti* a menos que 5% em cidades específicas das Américas. (BATISTA & SOUZA, 2020).

Trechos do memorando chocavam-se com a credulidade dos sanitaristas brasileiros e suas pesquisas. Para a CSI comunidades pequenas não mantinham uma endemicidade permanente sendo assim, não seria necessário tratá-las e que a doença era somente do meio urbano, chegando a considerar os brasileiros “entusiastas de teorias ultrapassadas” pelo fato dos sanitaristas nacionais não se curvarem ao conhecimento “epidemiológico estrangeiro” e assim manterem-se firmes de que havia transmissão rural. (MAGALHÃES, 2016).

Em 1918 a expedição chega ao Equador fazendo sua primeira atuação de enfrentamento direta ao vetor e seus locais de reprodução: uso de peixes larvicidas nos reservatórios d’água e fiscalizações regulares nos domicílios com objetivo de eliminar as larvas do mosquito em

---

<sup>18</sup> A escolha inicial desta verminose não foi meramente ao acaso, fácil de ser tratada com uso de vermífugos, agente causal fácil de ser visualizado a olho nú (observação das fezes), associar à prática diária de calçados e sanitários nos momentos de suas eliminações fecais. (MAGALHÃES, 2016).

<sup>19</sup> Henry Carter: especialistas em Febre Amarela, cujas pesquisas epidemiológicas haviam contribuído para determinar o papel do mosquito na transmissão da doença. (MAGALHÃES, 2016).

cisternas e outros recipientes. *Check Math!* Em seis meses da implementação da estratégia, nenhum novo caso e assim por dezessete anos. A partida estava ganha, mas não o campeonato. (BECHIMOL, 2001).

À medida que avançavam pelas américas desenvolvem dois métodos de trabalho: motivação dos médicos locais a persistirem nos afazeres orientados e o segundo, conquistar o apoio da comunidade e utilizar-se das mesmas como ferramenta de atuação. (LOWY, 1999).

No Brasil, o enfrentamento era outro, não só o vetor, mas também os sanitaristas brasileiros. Seus nomes e renomes, tradições dentro das pesquisas das doenças tropicais, conhecimento territorial etc., não sendo de mero modo que o Brasil foi colocado como último país a ser “curado” da febre amarela. Logo, chega ao país em 1915 o próprio diretor da CSI, Wickliffe Rose e Lewis Wendell Hackett para estudar a realidade médico-sanitária e a organização da saúde pública nacional e posteriormente, outros especialistas da Fundação Rockefeller que segundo Magalhães (2016) descreveram o interior brasileiro como “áreas de extrema precariedade no que tange à saúde pública, habitadas por uma população mergulhada em um quadro de calamidade absoluta”.

Desconfiados das intenções da Fundação Rockefeller em virem para o Brasil, médicos como Carlos Chagas, Belisário Penna e Artur Neiva, conhecedores da realidade sanitária do país e críticos ferrenhos da ineficiência das políticas de saúde implementadas pelo Estado brasileiro, passaram a oferecer uma oposição clara e declarada, gerando o chamado Movimento Sanitarista, levando a criação de um programa próprio de erradicação à doença por meio das Comissões Nacionais de Febre Amarela do Serviço de Profilaxia Rural<sup>20</sup> em 1919; do Departamento Nacional de Saúde Pública (DNSP) em 1920 e na formação de novos médicos-sanitaristas discípulos ao longo da década de 1920. (MAGALHÃES, 2016).

Em 1923, o governo brasileiro realizou um acordo com a Comissão de Saúde Internacional passando então a ser conhecida como Junta Sanitária Internacional (International Health Board), e passou à Fundação Rockefeller o controle e total responsabilidade financeira pela luta contra a febre amarela no norte do Brasil. O governo não acreditava que a febre amarela seria erradicada e tolerava que casos esporádicos continuassem a acontecer, porém no interior para que continuasse a prejudicar as relações comerciais do país. No entanto a Junta Sanitária Internacional queria o resultado total, pois acreditavam que eliminar o mosquito não modificaria muito as rotinas sociais locais e seria “simples”. (LOWY, 1999).

---

<sup>20</sup> A campanha por saneamento trouxe o Serviço de Profilaxia Rural como responsável pela extensão da política de saúde pública ao interior do Brasil e o combate às endemias e epidemias rurais. (MARINHO, 2021).

A Junta passou a exercer suas atividades de modo independente de qualquer outro serviço público de saúde brasileiro. Pautados pela teoria dos focos-chave e que a limpeza dos principais centros urbanos acabaria com a infecção, estabeleceram onze postos de controle nas cidades portuárias e Manaus. Em 1925, o registro de casos decresceu satisfatoriamente ao ponto da Fundação divulgar seu grande êxito, e terem sua teoria colocada em *check* ao passo que no ano seguinte, 1926, os estados do norte foram assolados por uma nova epidemia de Febre Amarela. (BATISTA, SOUZA, 2020).

O insucesso depois de vangloriarem-se trouxe mais uma vez a força do Movimento Sanitarista, onde os médicos brasileiros assíduos em criticar os métodos engessados e esquemáticos norte-americanos não teria sucesso homogêneo no Brasil devido ao fato que as condições geográficas, climáticas e sociais, principalmente da região Norte, favoreciam para a manutenção da doença por ofertarem muita oportunidade de proliferação dos mosquitos. Porém os médicos da Fundação Rockefeller não ouviam os sanitaristas por eles classificados inicialmente de “entusiastas de teorias ultrapassadas”. (BATISTA & SOUZA, 2020).

O fato dos profissionais em saúde da Fundação Rockefeller não ouvirem as discussões sanitárias internas reafirmava nos componentes do movimento sanitário nacional o sentimento que eles possuíam o interesse de usar a população brasileira como cobaia para as suas práticas e técnicas; evidenciar o imperialismo norte-americano ao monopolizar tomadas de decisões sobre a saúde pública brasileira; e que seus membros atuavam para desacreditar as pesquisas científicas que eram realizadas por seus pares brasileiros e devotos das construções de Oswaldo Cruz, médico sanitarista este que desenvolveu um modelo de trabalho no Rio de Janeiro e que estava sendo difundido em todo o país e já dialogava como exemplo ao Instituto Pasteur e Alemanha. (MAGALHÃES, 2016; BENCHIMOL, 2001).

Nos anos de 1928 e 1929 o interior do Brasil é abalado novamente pela febre amarela, mas agora associado a movimentação militar na caçada a Coluna Prestes. O presidente Arthur Bernardes encaminha uma carta ao Congresso Nacional informando que a doença estava erradicada no litoral nacional, solicitando que fossem fechados 61 postos de monitoramento da Fundação Rockefeller (MAGALHÃES, 2016; LOWY, 1999). Vale destacar que o fechamento desses postos corroborava para a redução da visibilidade externa de que a febre amarela ainda castigava o Brasil, caso esta imagem conseguisse ser disfarçada minimizariam os desafetos no relacionamento comercial externo.

Impedindo o brado de erradicação pelos norte-americanos, o médico Mauricio Medeiros de Minas Gerais e o estudante de medicina Otto Schmidt informavam ao Departamento Nacional de Saúde Pública que a febre amarela estava manifestando se em número constante

no interior do Brasil. O médico mineiro solicitava que o serviço nacional não deixasse a situação interiorana a cargo de outra entidade que não estava interessada realmente no Brasil como um todo. O apelo fez com que a Michael Connor empreendesse uma expedição pelo Rio São Francisco em 1928, de Juazeiro do Norte-CE a Pirapora-MG, não detectando nenhum doente, direcionando agora os olhares da Fundação para o continente africano como meta. (MAGALHÃES, 2016).

Na África, em 1928, a partir de pesquisas desempenhadas com coleta de sangue de pacientes com infecção recente foi possível atestar a possibilidade de contaminar macacos ao inocular de modo experimental; verificou-se que o germe causador não era bacteriano, mas sim um vírus - microrganismo filtrável - capaz de ser transportado pelo mosquito ao macaco; por uma fatalidade no laboratório, verificou-se a transmissão macaco o ser humano; que outras espécies de *Aedes* podem ser vetores da febre amarela. Começa, então, a ruir conceitos epidemiológicos e parte da metodologia de trabalho que a Fundação impunha no continente americano, promovendo uma alteração interna que buscava melhorar as pesquisas de febre amarela, deixando de lado a campanha de ancilostomose e malária, e alterando sua nomenclatura de Junta de Saúde Internacional para Divisão de Saúde Internacional (DSI). (MAGALHÃES, 2016; LOWI, 2006).

A DSI transfere suas pesquisas para o território bahiano ao então Laboratório de Febre Amarela em 1928 aproveitando amostras e dados colhidos na África, francesa cedido pelo Instituto Pasteur de Dakar e brasileira enviada por Henrique Aragão, pesquisador do Instituto Oswaldo Cruz (IOC). Como primeiro resultado, quando inoculado no macaco, as três cepas de vírus produziam anticorpos protetores. Os médicos sanitaristas cada vez mais pressionava com as inúmeras denuncia de febre amarela no interior do Brasil, fragilizando cada vez mais a principal teoria norte-americana, Teoria dos Focos-Chave. Neste momento do campeonato, o Movimento Sanitarista pressiona no reinado imperialista pela afirmativa brasileira “entusiasta” de que a febre amarela era endêmica no interior do país área desvalorizada no planejamento de atuação norte americano. (MAGALHÃES, 2016).

Em meados de 1928, devido ao êxodo em busca de novas oportunidades, o Rio de Janeiro é novamente avassalado pela febre amarela vinte anos depois da sua eliminação pelo modelo do oswaldiana, que nesta altura tinham tidos suas ações de controle aos mosquitos reduzidas pelos médicos Carlos Chagas e Clementino Fraga devido a retirada dos postos sanitários da Fundação Rockefeller quando informaram que todo o litoral estava livre da doença. Quase simultaneamente a epidemia explode na Bahia, Ceará e Amazonas, principais cidades comerciais, instaurando uma grave crise política durante a gestão federal de

Washington Luiz, bem como serviço e permanência da Fundação em solo nacional, trazendo a febre amarela como o segundo maior problema de saúde pública depois da varíola. (BENCHIMOL, 2001).

Mesmo em situação desfavorável Michael Connor, diretor da Fundação Rockefeller, passou a pressionar discretamente a Clemente Fraga para entregar a coordenação das ações da capital brasileira nas mãos da fundação filantrópica. Mas Fraga mobilizou um verdadeiro “exército de mata mosquitos” dirigido por estudantes de medicina que contava com mais de 10 mil homens e parceria com sociedade civil, atuando na aplicação de inseticidas nas caixas d’água; pulverizando soluções de mata-mosquitos e na utilização de peixes larvicidas, tendo controlado completamente a epidemia da cidade do Rio de Janeiro no verão do ano seguinte. As ações de Clemente Fraga continuam seguindo a crença do Movimento Sanitarista oswaldiano e obtendo sucesso, nesta fase a rainha imperialista entra e xeque. (BENCHIMOL, 2001).

Como em toda boa estratégia, situações de risco pedem novos negócios. A imagem da Fundação estava muito fragilizada pela descredibilidade dos seus posicionamentos teóricos epidemiológicos e vaidosos e o território brasileiro era muito extenso para o seu poder financeiro, logo era favorável a ambos uma negociação que foi iniciada pela instituição filantrópica, que assinou com o governo federal em janeiro de 1929, criando o Serviço Cooperativo de Febre Amarela (SCFA) que se constituía na implementação das práticas sanitárias em um país cujas ações foram delimitadas entre a responsabilidade da Fundação Rockefeller e da DNSP. Porém em dezembro, após revisão contratual com o presidente Getúlio Vargas, a Fundação filantrópica batista atuaria em todo o país, exceto no Rio de Janeiro; teria cobertura de 80% dos seus gastos com dinheiro público; de toda livre atuação sem necessidade de conceder satisfação; e coordenação os altos cargos da SCFA. (MAGALHÃES, 2016; BENCHIMOL, 2001; LOWY, 1999).

O novo diretor da Fundação Rockefeller no Brasil, Frederick Lowe Soper, em 1930, chegou com um discurso mais apaziguador para com o Movimento Sanitarista e uniformizando a sua fala em acordo com o posicionamento dos médicos em relação à apresentação da doença no interior brasileiro. Sendo assim, ele propõe reduzir a população de mosquitos à níveis inferiores a 5% nas áreas rurais; atuar em conjunto aos médicos sanitaristas brasileiros e uma divisão territorial em Zonas de acordo com a visibilidade de casos. (BENCHIMOL, 2001):

Zona 1 (Boa Visibilidade): composta pelo litoral, possuía médicos capazes de diagnosticar os casos típicos, mas também imigrantes mais suscetíveis a contrair a infecção;

Zona 2 (Relativa Visibilidade): o cerrado seria como uma zona de transição entre o litoral e o sertão, tendo em vista a relativa ausência da malária; e a

Zona 3 (Pouca Visibilidade): o sertão, onde o registro da doença era pouco e a sua ocorrência provavelmente baixa.

Sob a coordenação de Soper, a atuação contra a Febre Amarela se tornou mais profissional por implementar detalhamento da coleta de dados e registros de campo; supervisão rígida dos trabalhos; aplicação de solução oleosas nos reservatórios de água; busca-ativa domiciliares de larvas e mosquitos; parceria com a população das áreas rurais para auxiliar no controle; elaboração de mapas e censos populacionais; representação cartográfica dos casos registrados; relatório sobre o modo de vida e ecológicas das comunidades rurais; hierarquização e fortalecimento dos serviços; observação dos resultados dos trabalhadores da SCFA e novas técnicas laboratoriais para otimizar o diagnóstico<sup>21</sup>. Toda esta modernização e o estreitamento de laços, possibilitava não só o controle do mosquito, mas também dos brasileiros. (MAGALHÃES, 2016; LOWY, 1999).

Vale destacar que foi por meio do emprego da vicerotomia que foi diagnosticado a circulação endêmica da Febre Amarela nas áreas rurais ao analisar óbitos de trabalhadores ou moradores próximos a áreas de mata, marcando o início dos estudos para o registro da Febre Amarela de Ciclo Silvestre (FAS) a partir da detecção de reservatórios naturais ao vírus antes de atingir acidentalmente o homem, os macacos. (MAGALHÃES, 2016; BENCHIMOL, 2001; LOWY, 1999).

A descoberta da febre amarela silvestre modifica o método de ação em dois novos objetivos: combater o mosquito *Aedes aegypti* nas cidades e controlar o vírus nas regiões rurais onde a doença era endêmica. Mas o controle somente seria possível por meio da vacinação, dando a largada às pesquisas como parte da prioridade. (MAGALHÃES, 2016).

Somando as ações sanitárias, em 1931, Max Theiler desenvolveu a primeira versão da vacina que era composta por dupla aplicação simultânea na qual era composta por solução com 10% de tecido cerebral de camundongo infectado diluído em soro humano estéril e a segunda parte continha soro humano com anticorpos de pessoa recentemente recuperada da enfermidade em questão. Essa vacina teve o ponto positivo pelo fato de conseguir já no primeiro modelo

---

<sup>21</sup> Consistia na Vicerotomia, procedimento cirúrgico realizado em cadáveres suspeitos no qual verificava-se o nível das lesões hepáticas; e no Teste de Proteção em Camundongos, desenvolvido pelo pesquisador de Harvard Max Thieler, consistia em inoculado no cérebro do camundongo uma amostra de soro de pessoas que habitavam áreas endêmicas misturadas com o vírus atenuado em laboratório. Se o camundongo não desenvolvesse encefalite, isso indicava que o doador do soro tinha contraído a Febre Amarela em algum momento, pois os anticorpos presentes em seu sangue haviam neutralizado o vírus transmitido ao roedor. (MAGALHÃES, 2016).

desenvolver imunidade, porém não era possível produzi-la em larga escala. Permanecendo pesquisando em como atenuar mais o vírus e como inocular em outros tecidos, em 1937, Theiler e Hugh Smith, conseguiram desenvolver vacina atenuada eficaz contra Febre Amarela, que não desencadeava encefalites e era possível de ser produzida em grandes quantidades, conhecida como a cepa 17-D ou vírus camarada, iniciando no Brasil a primeira campanha de vacinação contra a Febre Amarela executada pelo governo, visto a prerrogativa de maior laboratório epidemiológico da patologia, conforme exemplo da Figura 16. (MAGALHÃES, 2016; BRASIL, 2013).



Figura 16: Fila de pessoas esperando para serem vacinadas contra a Febre Amarela em 1938. Fonte: Acervo Fiocruz (1938).

O governo de Getúlio Vargas, impulsionado pela vacinação e restrições orçamentárias, assinou o Decreto n. 1975, de janeiro de 1940, implantando o Serviço Nacional de Febre Amarela (SNFA), em que o governo brasileiro assumia a responsabilidade pelas atividades de erradicação de *Aedes aegypti*; a organização de campanhas nacionais de vacinação e a coordenação da vigilância sanitária através de uma rede de postos de viscerotomia.

O trabalho da Fundação Rockefeller finalizou após 16 anos de atuação árdua, o Brasil como um país de extensões continentais ao ter descoberto a existência do ciclo silvestre trouxe a frustração da impossibilidade da erradicação da doença, porém a partir deste vasto laboratório socioterritorial foi possível desenvolver metodologias importantes de trabalho que regem as investigações epidemiológicas e tomadas de decisões até os dias atuais, como por exemplo a rastreabilidade de epidemias e as orientações de profilaxias aos viajantes que hoje já é uma realidade:

[...] com o desenvolvimento do transporte aéreo de passageiros [...] o mundo inteiro corre o risco de assistir a casos de infecção trazidos de regiões endêmicas da África e da América do Sul”, de modo que, “enquanto a vacinação de todos os passageiros aéreos não é possível, a única garantia de segurança é a eliminação do mosquito *aegypti*. (SOPER & WILSON, 1942 *apud* MAGALHÃES, 2016).<sup>22</sup>

Somente em 1942 foi que o Brasil teve a doença Febre Amarela de ciclo silvestre classificada como controlada no Rio de Janeiro (BRASIL, 2013) e, no mesmo ano, declarada a Febre Amarela Urbana (FAU) erradicada, tendo seu último registro no município de Sena Madureira, no Acre, e controlada a forma silvestre no Rio de Janeiro. (BRASIL, 2003).

No ano de 1950 São Paulo ainda se mantinha à distância da Febre Amarela, porém a sociedade paulista acompanhava o desenrolar da doença no Rio de Janeiro e os debates entre a classe médica e suas vertentes de defesa via jornais da época como *O Estado de São Paulo*; *Brasil Médico*; *Comércio de São Paulo*; *Commercio de São Paulo*; *Revista Médica de São Paulo*. Dentre outros que publicavam artigos redigidos pelos próprios profissionais supracitados que protagonizavam dia-a-dia uma “disputa educada” pelo mérito de descobertas, a Organização Panamericana da Saúde (OPAS) recomendava aos países membros a erradicação continental do *Aedes aegypti*. (BRASIL, 1999; LOBOLA & GOIS JUNIOR, 2015).

No ano de 1951, a vacina contra Febre Amarela desenvolvida por Max Theiler da Fundação Rockefeller rende ao pesquisador o único Prêmio Nobel pelo desenvolvimento de um imunobiológico viral até a presente data. (NORRBY, 2007). Mesmo com a implementação da vacinação e tendo eliminado o último foco de *Aedes aegypti* no Brasil, em 1955, a doença somente foi considerada controlada no país em 1958, 109 anos após seu primeiro caso. (BRASIL, 1999; BENCHIMOL, 1994).

Em 1956 houve a criação do Departamento Nacional de Endemias Rurais (DNERU), com a finalidade de organizar e executar os serviços de investigação e combate a malária, leishmaniose, Doença de Chagas, Peste, Brucelose, Febre Amarela e outras endemias existentes, trazendo ao Brasil no ano seguinte após ampla campanha de combate ao *Aedes aegypti*, tendo em 1958 a declaração de espécie erradicada, na XV Conferência Sanitária Pan-americana. (BRASIL, 2013; FRANCO 1969).

---

<sup>22</sup> No ano de 2001 a vacinação contra febre amarela se tornou obrigatória para trabalhadores das áreas portuárias, aeroportuárias, de terminais e passagens de fronteira, bem como de tripulantes e outros profissionais que atuam em meios de transporte procedentes de áreas endêmicas e de países com transmissão da doença, além da exigência do Certificado Internacional de Vacinação (CIV) válido para os viajantes que chegam de países com transmissão de febre amarela, culminando em 2008 a aprovação do Regulamento Técnico para a Orientação e o Controle Sanitário do Viajante, contendo as recomendações sobre as principais vacinas de interesse para os viajantes nacionais e internacionais, bem como as orientações quanto à emissão do Certificado Internacional de Vacinação ou Profilaxia (Civip). (BRASIL, 2013).

Após reintrodução do *Aedes aegypti* no Pará, em 1967, e no Maranhão, em 1969, o Brasil volta a sentir surtos epidêmicos de Febre Amarela, porém restritos a focos silvestres:

Período	Local	N. Casos	N. Óbitos
1972/73	Goiás	71	44
1993/94	Maranhão	86	12
1996	Amazonas	14	12
1998	Para	23	9

Quadro 5: Surtos epidêmicos de Febre Amarela de ciclo silvestre a partir de 1970.

Fonte: BRASIL (1999).

Finalizando o ano de 1998, o Ministério da Saúde definiu as áreas brasileiras de circulação viral amarílica como área endêmica; de transição ou indene como segue no mapa divulgado no último Manual de Vigilância Epidemiológica de Febre Amarela do século XX (Figura 17). (BRASIL, 1999).

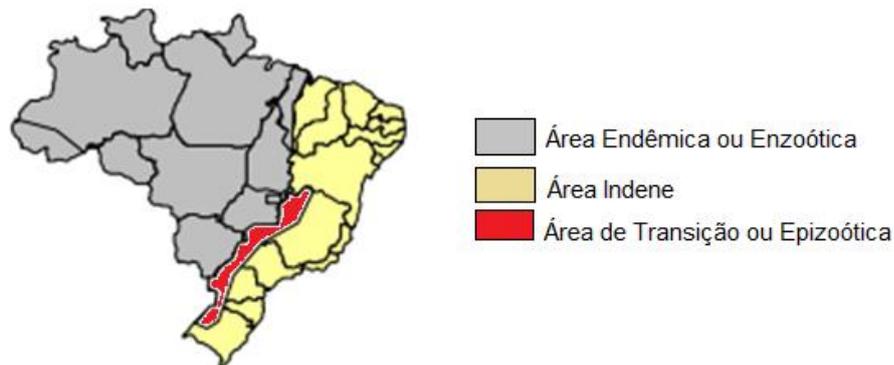


Figura 17: Áreas epidemiológicas de circulação do vírus de Febre Amarela em 1998 no Brasil.

Fonte: Brasil (1999) – Adaptado pela autora.

Nesta modalidade de classificação territorial o termo endêmico caracteriza o espaço que possui o vírus acometendo rotineiramente os macacos e marsupiais (hospedeiros naturais) por meio do vetor silvestre e, acidentalmente infecta o homem que trafega em regiões vetoriais. A área de transição é o local onde a transmissão entre os hospedeiros naturais ocorrem de modo esporádico devido ao desequilíbrio ecológico relacionado ao processo do desmatamento. Já área classificada como indene é aquela que não há circulação viral. (VASCONCELOS, 2003; BRASIL, 1999).

Pode-se observar que ao longo dos anos os planejamentos para a contingência às arboviroses são tratados de um modo predominantemente tecnicista, colocando de modo secundário o olhar do planejamento como uma política social da qual a população é participante e não meramente porção passiva do plano. Sendo assim, colabora-se para uma construção histórica a respeito de uma população conduzida pela imposição àquilo que lhe é oferecido e

não que lhe é direito, deturpando nos conceitos sociais o papel do que é a participação popular na construção conjunta da proteção e promoção da saúde, visando o bem-estar comum.

Outro olhar pertinente a ser considerado é que o alarmismo com o qual é tratado o “aparecimento” dos ciclos da doença, que teoricamente nunca foram embora do território nacional, tendo na verdade a necessidade de ser tratado como uma questão permanente de monitoramento e interesse de saúde pública nacional por meio de observatórios que poderiam ser constantes, evidenciando, assim, o zelo com a saúde coletiva.

Ao se construir um programa de monitoramento o objetivo geral é garantir controle e cidadania por meio de estratégias de trabalho que visem à segurança ambiental, epidemiológica e sanitária, tornando públicas e amplamente divulgadas as informações a partir dos dados coletados para que a população possa estar ciente da progressão dos agravos ou potenciais riscos à saúde coletiva.

Quando não se interpreta que planos de contingências são parte de políticas sociais, pode se ter a sensação errônea de que as divulgações das informações em tempo real são irrelevantes, gerando o estereótipo que a população não possui interesse pelo conhecimento dos cenários de saúde, denotando que só precisariam obedecer a comandos; que os cenários só precisam ser de conhecimento dos gestores, como se as ações estratégicas de saúde só coubessem única e exclusivamente a eles; etc.

Após tratar do século XX, a seguir serão trabalhadas a distribuição da doença Febre Amarela no Brasil a partir do século XXI, as estratégias de controle que foram implementadas e a importância das ações de vigilância da enfermidade no Campos dos Goytacazes-RJ.

## CAPÍTULO 4 - A FEBRE AMARELA NO SÉCULO XXI E A EPIDEMIA 2016/2017: A CONDUÇÃO NO MUNICÍPIO DE CAMPOS DOS GOYTACAZES-RJ DE 2017 A 2020

“A zoonose não pode ser erradicada, mas, a doença humana é prevenível mediante a vacinação”. Por Pedro Fernando da Costa Vasconcelos no artigo intitulado Febre Amarela e publicado na Revista Brasileira de Medicina Tropical (2003, p. 290).

No século XXI, a doença da Febre Amarela possui todos os seus ciclos epidemiológicos desvendados, incluindo sua predominância territorial. Já é caracterizada como uma doença infecciosa não-contagiosa de quadro febril agudo curto a manifestar-se após contaminação vetorial por um arbovírus.

Seu sorotipo viral é único, com variações genéticas das cepas registradas na África (5 genótipos) e América (2 genótipos) até então não relacionadas com a agressividade da patologia (FERREIRA *et. al.*, 2011; VASCONCELOS, 2003), no entanto técnicas de biologia molecular determinam que a origem viral seja africana. (GURGEL, *et al.*, 2014; ANDRADE, 2011).

Neste capítulo será tratado a respeito dos ciclos de transmissão da doença, dando enfoque a estratégia de bloqueio preventivo desenvolvido pelo município de Campos dos Goytacazes-RJ durante a epidemia de Febre Amarela que impactou os estados de Minas Gerais e Espírito Santo nos anos de 2016 a 2017, bem como a atuação da gestão para o alcance do resultado, promoção e proteção contra a enfermidade nos anos de 2017 a 2020.

### 4.1 A ENFERMIDADE FEBRE AMARELA E A SAÚDE

O meio de transmissão para primatas humanos (ciclo urbano) e não-humanos (ciclo silvestre) é exclusivamente vetorial a partir da picada dos mosquitos fêmeas<sup>23</sup> infectadas. No Brasil os vetores de importância epidemiológica são os artrópodes do gênero *Haemagogus spp* e *Sabethes spp* no ciclo silvestre e o conhecido gênero *Aedes* no ciclo urbano<sup>24</sup>. Algumas espécies de *Aedes* (*A. serratus* e *A. scapularis*) juntamente com o *Psorophora ferox* estão sendo verificadas quanto a sua importância na cadeia epidemiológica de transmissão, visto que foram

---

<sup>23</sup> Os mosquitos fêmeas destas espécies são hematófagas, ou seja, necessitam se alimentar de sangue para auxiliar no processo de deposição de ovos que gerarão novos mosquitos. (BRASIL, 2019).

<sup>24</sup> Os mosquitos portadores do vírus são capazes de transmitir durante toda a sua existência. Espécies *Haemagogus* aproximadamente 60 dias de vôo médio até 10km e *Aedes* 35 dias de vôo médio de até 200m. (FREITAS, 2017).

documentadas com a contaminação pelo vírus amarelo. No continente africano os vetores de ambos os ciclos são da espécie *Aedes* (Figura 18). (BRASIL, 2017; FREITAS; 2017).

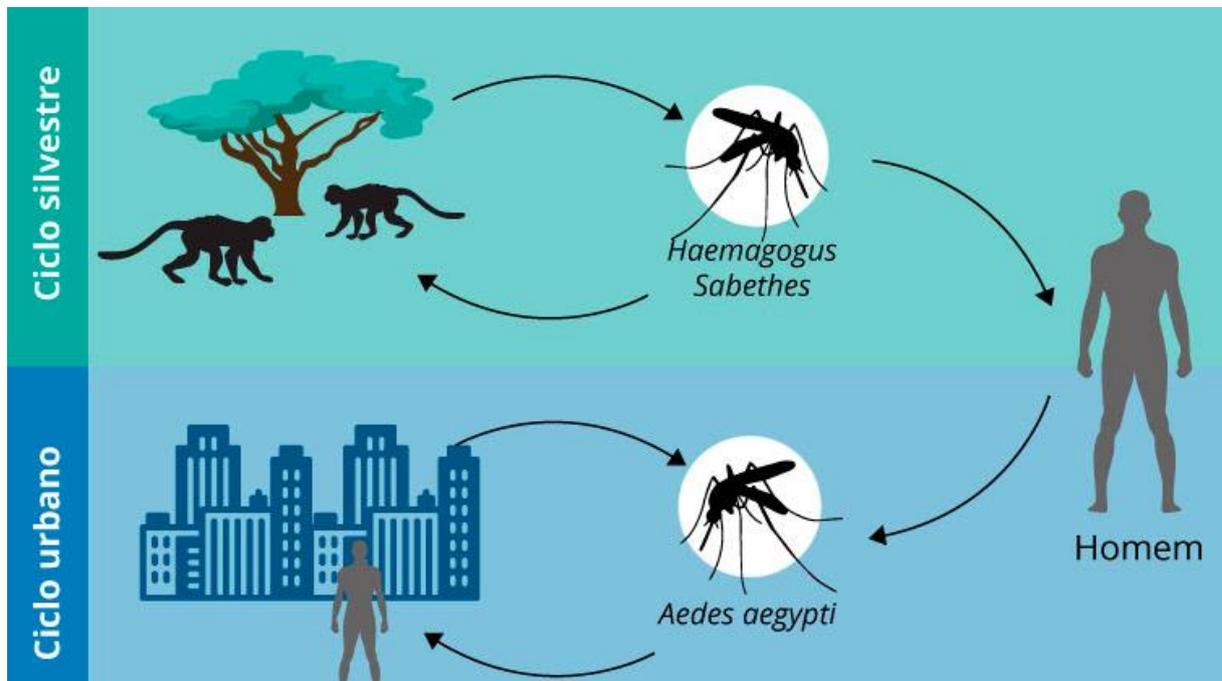


Figura 18: Ciclos epidemiológicos (silvestre e urbano) da Febre Amarela no Brasil e seus vetores.  
Fonte: Guia de Vigilância Epidemiológica (2014)

A apresentação silvestre demonstra-se intensa em delimitações geográficas bem caracterizadas: a partir do paralelo 12 de latitude norte e paralelo 12 de latitude sul, já na referência meridional, direção leste-oeste, a patologia descreve curso americano do Atlântico até o Pacífico, e africano, do Atlântico à Etiópia e seus afluentes do Nilo, tornando endêmico nas regiões tropicais da África e das Américas. (BRASIL, 2017).

Os reservatórios são os mosquitos infectados pelos vírus amarelo. Estes se mantêm contaminados durante todo seu ciclo de vida, porém a fêmea com sua voracidade hematófaga ainda executa outro importante modo de propagação viral, a transmissão vertical, mantendo assim o vírus na natureza por meio de um novo ciclo geracional de mosquitos contaminados que se dispersarão. (BRASIL, 2017).

Os primatas não humanos (PNH), macacos, compõem um grupo importante não somente como hospedeiros, mas também como amplificadores virais, no entanto marsupiais e roedores também já foram identificados como reservatórios silvestres. O Homem é o hospedeiro do ciclo urbano e quando este permeia a transmissão silvestre por sua contaminação é caracterizado como infecção acidental, que pode manifestar sua gravidade de modo variado. (BRASIL, 2017; TAUIL, 2010).

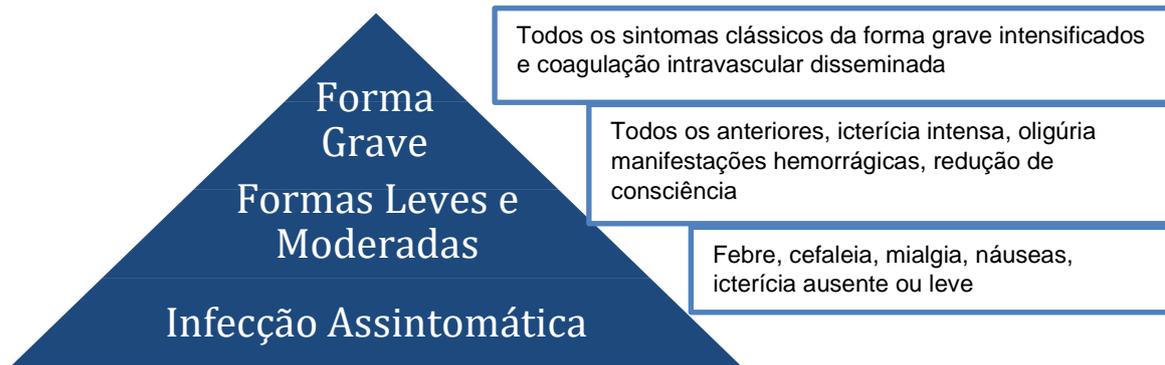


Figura 19: Distribuição clínica da Febre Amarela. Fonte: Brasil (2018) – adaptado pela autora.

Na América tropical, ocorre uma média de 100 a 200 casos de FAS anualmente, principalmente na região norte sul-americana, incluindo toda a bacia Amazônica, Colômbia, Peru, Bolívia, Brasil, Venezuela, Equador e Guiana Francesa. (BRASIL, 2003). Mesmo que as formas malignas e graves ocorram em 15% a 60% da população humana notificada e que a evolução letal acometa de 20% a 50% deste grupo, deve-se estar atento ao potencial disseminador que representam as populações contaminadas, seja humana ou não, seja sintomática ou não. (BRASIL, 2018; VASCONCELOS, 2003). Por muitos anos estes casos ficaram mais renegados ao interior do Brasil por estarem predominante em áreas longe dos principais centros e olhos comerciais nacionais, gerando a sensação de que a febre amarela não existia ou que seria para “gente do mato”, mesmo que a área de transição alcançava mais espaços de 1998 para 2001 (Figuras 17 e 20).



Figura 20: Áreas brasileiras de circulação viral de Febre Amarela no ano de 2001. Fonte: CNEPI, FUNASA, MS (2001) *apud* Vasconcelos (2003).

O ciclo silvestre muitas vezes demonstra sua agressividade quando a partir do monitoramento são encontradas epizootias<sup>25</sup>, que constituem um importante termômetro da infecção pelo vírus amarelo. Logo, ao identificar um óbito de animais como primatas e marsupiais o observador deve realizar a notificação compulsória imediata<sup>26</sup> aos serviços de vigilância municipal, estadual e/ou federal. Esta ocorrência é caracterizada como um Evento de Saúde Pública (ESP) ao cenário epidemiológico segundo a atualizada Portaria GM nº 264, de 17 de fevereiro de 2020. Um Evento de Saúde Pública é:

Situação que pode constituir potencial ameaça à saúde pública, como a ocorrência de surto ou epidemia, doença ou agravamento de causa desconhecida, alteração no padrão clínico-epidemiológico das doenças conhecidas, considerando o potencial de disseminação, a magnitude, a gravidade, a severidade, a transcendência e a vulnerabilidade, bem como epizootias ou agravamentos decorrentes de desastres ou acidentes. (BRASIL, 2014).

As ações de Vigilância Epidemiológica das epizootias em primatas não humanos e monitoramento dos mosquitos contaminados, tem o importante papel de auxiliar na promoção de ações de antecipação estratégica, planejamento, controle, combate, prevenção e recuperação da saúde, pois a partir das mesmas é possível definir áreas de transmissão, classificar locais com populações sob risco e mapear áreas para intensificação das ações de vigilância (BRASIL, 2017).

A exemplo, segue a Figura 21 na qual a Secretaria de Vigilância em Saúde no ano de 2005 já modificava as áreas de circulação viral amarela, em um intervalo de 4 anos classificava todo o estado de Minas Gerais como área de transição e o sul da Bahia, centro-norte do Espírito Santo e sudeste mineiro como regiões de risco potencial ao aparecimento de ciclos silvestre (CVE PROF. ALEXANDRE VRANJAC, 2008).

Para que uma ação contra a Febre Amarela tenha bom prognóstico é necessário que a vigilância seja contínua, pois a modificação dos cenários de transição é constante. Observando este fato, este capítulo fixou-se à observação realizada pela Vigilância Epidemiológica e Vigilância em Saúde do município de Campos dos Goytacazes-RJ frente a condução do cenário de transmissão do ciclo silvestre de Febre Amarela que acometeu áreas anteriormente classificadas como indene.

---

<sup>25</sup> Epizootias: animais primatas não humanos que evoluem a óbito pela contaminação de uma doença transmissível em comum ao Homem. (BRASIL, 2019).

<sup>26</sup> Notificação Compulsória Imediata: comunicação em prazo de até 24 horas da ocorrência confirmada ou suspeita de doença ou agravamento observado que constitui importância e/ou risco relevante ao cenário de saúde pública. (BRASIL, 1975).



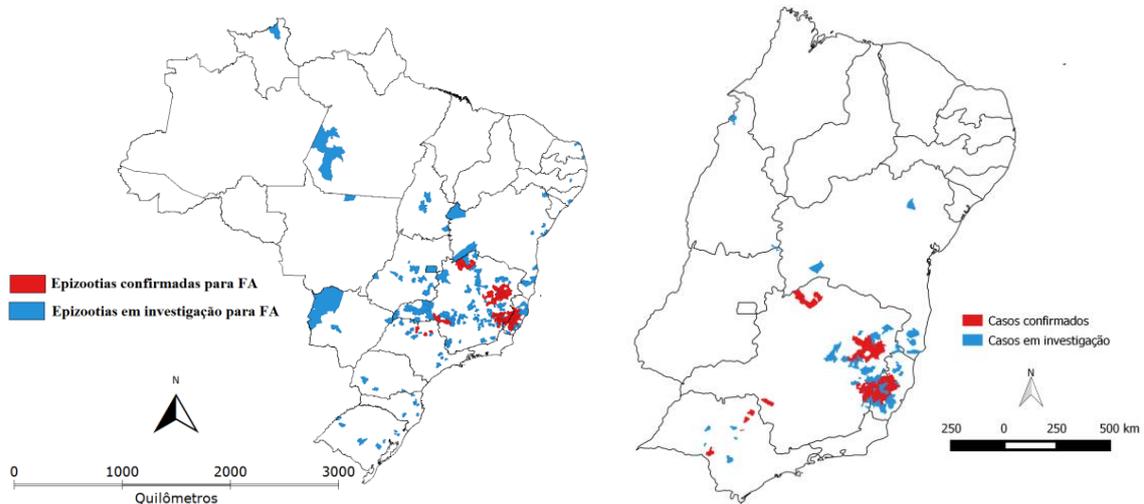


Figura 22: Distribuição geográfica dos casos de Febre Amarela de ciclo silvestre em PNH (à esquerda) e em humanos (à direita) notificados à SVS/MS até 10 de fevereiro de 2017 com início dos sintomas a partir de 01 dezembro de 2016. Fonte: Site COES (2017).

Campos dos Goytacazes é o maior município em extensão territorial no estado do Rio de Janeiro com 4.032 Km<sup>2</sup>, dividido em 14 distritos, localizado na região norte fluminense e fazendo fronteira com os municípios de São Fidélis, Cardoso Moreira, Italva, Itaperuna, Bom Jesus do Itabapoana, São Francisco de Itabapoana, São João da Barra, Quissamã, Conceição de Macabu, Santa Maria Madalena e o estado do Espírito Santo, tendo como suas principais vias de acesso a BR-101 e a BR-356. Com uma população de 463.731 pessoas, conforme o Censo de 2010, e estimada no ano de 2020 de 511.168 habitantes, representando em proporção de densidade demográfica a sétima população do estado e primeira da região Norte (IBGE, 2021; TCE-RJ, 2008).

Com a potencial tendência da expansão da transmissibilidade de modo descente à região sudeste rumo ao Rio de Janeiro e São Paulo, a gestão da Vigilância Epidemiológica, após transição de governo, sinaliza no dia 20 de janeiro à gestão de Vigilância em Saúde o risco sanitário, culminando na apresentação do Plano de Vigilância e Controle das Arboviroses, que determinava as responsabilidades que as secretarias e superintendências municipais deveriam ter em relação às ações de vigilância epidemiológica, controle vetorial e atendimento assistencial para que assim ocorressem de modo integrado, somando forças com a participação popular na mobilização a este combate, em períodos não epidêmicos e epidêmicos de dengue, chikungunya e zika.

Dentro deste Plano atuaria dois comitês de trabalho, o comitê gestor de combate ao *Aedes Aegypti*, integrando a participação de várias secretarias e superintendências, e o comitê municipal de enfrentamento às arboviroses, que se voltaria à realização de ações preventivas e assistenciais voltadas para o atendimento médico, ações educativas, campanha de

conscientização da população, dia D, mobilização social, capacitação de profissionais, entre outras atividades, reforçando a importância da integralidade nos trabalhos para favorecer a adesão da população.

Observando o avanço do ciclo silvestre, o setor de Vigilância Epidemiológica começa a desenhar um plano de ação preventivo e atento ao cenário dos estados vizinhos. Ou seja, os casos aconteciam com situações definidas de risco: presença de mata; mosquito, macacos e pessoas transitando na área de mata. Esse plano deveria começar com a estrutura que lhe era possível inicialmente, recursos humanos reduzidos e próximo a 10 mil doses de vacinas armazenadas na Rede de Frio<sup>27</sup>

Até o ano de 2017, o município campista era a única referência na região em vacinação contra Febre Amarela, visando à produção do Certificado Internacional de Vacinação Profilática (CIVP), preconizado por países que exigem a imunização 10 dias antes da entrada do viajando em seu território. (BRASIL, 2021). Logo, o município inicia com as ações educativas e ambientais (Figura 23).



Figura 23: Educação em saúde prestada pelos Agentes de Endemias em 2017. Fonte: Arquivos da Vigilância Epidemiológica do Município de Campos dos Goytacazes-RJ (2017).

Sendo assim, a coordenação entra em contato com a gestão estadual de imunização para discutir a possibilidade pelo fato que o Of. Circular SES/OS/SVS nº 06, de 18 de janeiro de

<sup>27</sup> É o processo de armazenagem, conservação, manipulação, distribuição e transporte das vacinas sob condições adequadas de refrigeração, desde o laboratório produtor. É composta por: Equipe técnica; Equipamentos; Instâncias de armazenamento; transporte entre as instâncias; controle de temperatura; financiamento. (BRASIL, 2017).

2017 não permitia a imunização nos residentes fluminenses, exceto em situações de deslocamento para área endêmicas ou bloqueio vacinal em caso de transmissão ativa. Porém o desejo da Vigilância Epidemiológica era justamente se antecipar formando um “cinturão de proteção” por meio da imunidade de grupo e não ser o de primeiro município com habitantes infectados, mas sim gostariam de iniciar a vacinação dos munícipes dos distritos de fronteira com o Espírito Santo (Primeira Ação de Bloqueio Vacinal) e posteriormente pelas regiões de maior densidade de vegetação Atlântica, Morangaba; Serrinha; Lagoa de Cima; Rio Preto; Conceição do Imbé; Dores de Macabú; Ibitioca (Primeira Ação de Bloqueio Vacinal) (Figura 24).

A operação de bloqueio vacinal ampla é uma ação decidida pelos gestores epidemiológicos ao verificar o risco de infecção por doenças que podem ter sua transmissibilidade reduzida pela vacinação prévia (SBIM, 2021). Em menores proporções de atendimento, a referida operação é executada pela Atenção Primária em saúde, não necessitando da verticalização da ação, devendo ser fortalecida pela esfera municipal (BRASIL, 2014).

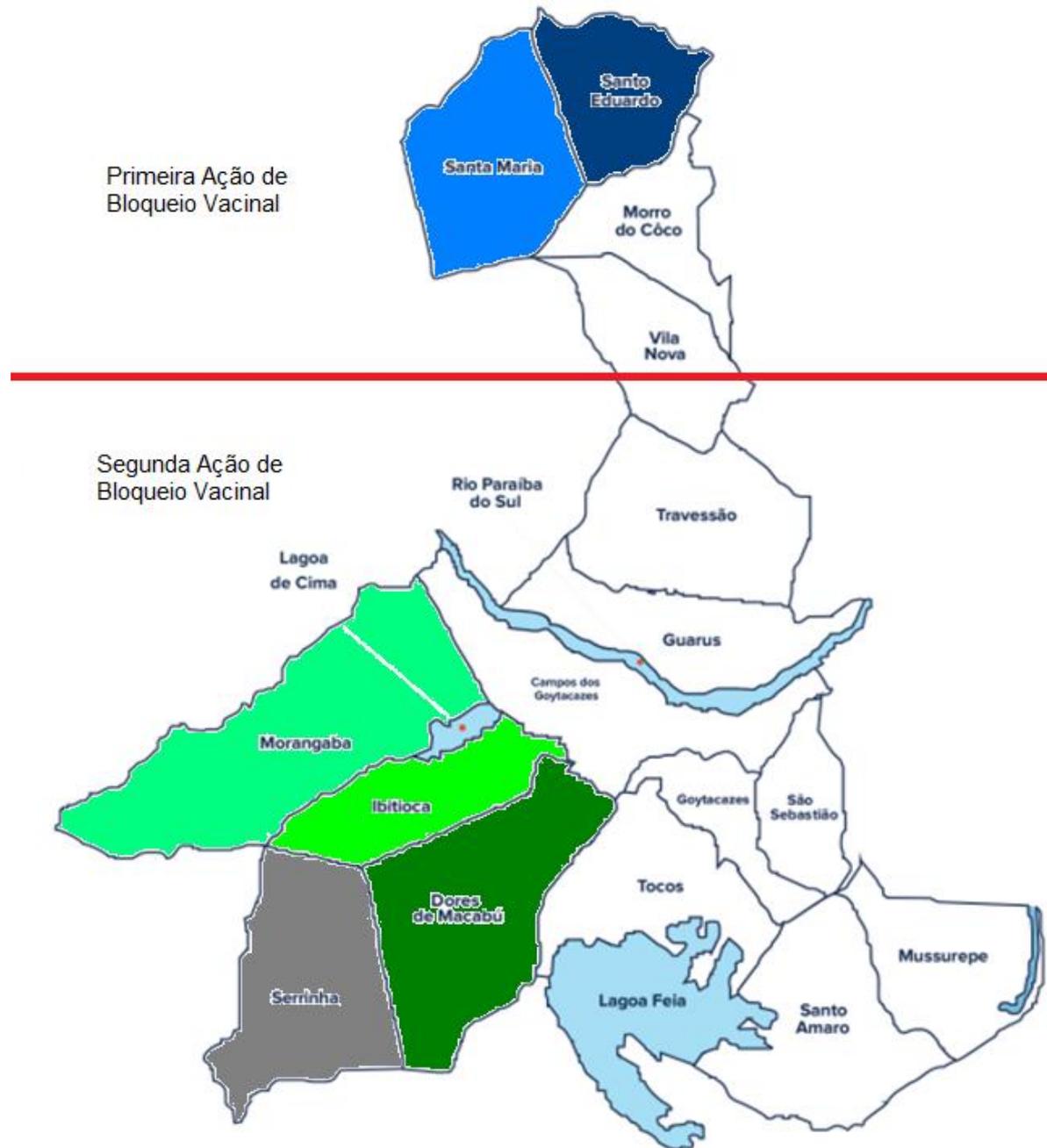
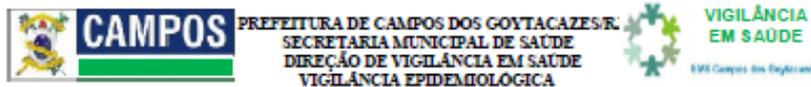


Figura 24: Representação gráfica do início do bloqueio vacinal contra FA no município de Campos dos Goytacazes-RJ em 2017.

Fonte: CIDAC (2018) – mapa adaptado pela pesquisadora.

Após concordância da gestão estadual de imunização e discussão das estratégias no dia 26 de janeiro de 2017, a Vigilância em Saúde e Epidemiológica emitem no dia 27 de janeiro o comunicado municipal de operação de bloqueio vacinal contra a Febre Amarela com a descrição dos critérios iniciais para o recebimento do imunizante (Figura 25): com base na então vigente Nota Informativa CGPNI/DEVIT/SVS/MS nº 102/2014.



PREFEITURA DE CAMPOS DOS GOYTACAZES/RJ  
SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE  
DIREÇÃO DE VIGILÂNCIA EM SAÚDE  
VIGILÂNCIA EPIDEMIOLÓGICA

### COMUNICADO FEBRE AMARELA

Em função do cenário epidemiológico de Minas Gerais relacionado a Febre Amarela Silvestre, a Secretaria do Estado do Rio de Janeiro em conjunto com a Direção de Vigilância em Saúde e Coordenação de Vigilância Epidemiológica, elencaram as regiões de Santo Eduardo e Santa Maria para a realização de um bloqueio vacinal por ser área limítrofes a Minas Gerais e Espírito Santo.

**Público-alvo:**

Pessoas de 9 meses a 60 anos de idade, portando Carteira de Identidade ou Certidão de Nascimento e comprovante de residência desta área.

**Contra-indicações para a vacinação:**

1. Pessoas com alergia a algum componente da vacina e a ovo e seus derivados;
2. Doença febril aguda, com comprometimento do estado geral de saúde;
3. Doenças que levam a alteração do sistema de defesa, de causa genética ou adquirida, (Exemplo: pessoas em quimioterapia, em uso de doses elevadas de corticosteróides);
4. Pessoas com Lúpus Eritematoso Sistêmico ou com outras doenças de etiologia potencialmente autoimunes;
5. Pacientes que tenha desencadeado doenças neurológicas de natureza desmielinizantes (SGB, ADEM e esclerose múltipla);
6. Pacientes transplantados com células tronco hematopoiética (medula óssea);
7. Histórico de doença do Timo, incluindo miastenia grave, timoma (Câncer do timo) ou remoção do timo;
8. Soropositivos para HIV;
9. Gestantes;
10. Nutrizes.

**Orientações Gerais**

Crianças menores de 2 anos de idade, NÃO ADMINISTRAR VACINA TRIPLICE VIRAL simultaneamente a vacina de FA. Aguardar 30 dias de intervalo.

**Reações Adversas:**

Dor local leve a moderada. Sistêmicas são: febre, cefaléia e mialgia. Raros: reações de hipersensibilidade, doenças agudas (encefalite, meningite, doenças) e doenças viscerotrópica aguda.

**EVENTOS ADVERSOS GRAVES DEVERÃO SER COMUNICADOS A VIGILÂNCIA EPIDEMIOLÓGICA DE CAMPOS COM PRAZO INFERIOR A 24 HORAS.**

Campos dos Goytacazes, 27 de janeiro de 2017.

Dr.<sup>a</sup> Andreyra Moreira de S. S. Machado – Diretora de Vigilância em Saúde  
Dr.<sup>a</sup> Roberta Lastorina Rios – Assessora Chefe da Vigilância Epidemiológica

Figura 25: Comunicado Febre Amarela de Campos dos Goytacazes-RJ, em 27 de janeiro de 2017. Fonte: Arquivos da Vigilância Epidemiológica do Município de Campos dos Goytacazes-RJ (2017).

A informação tem um papel político e estratégico muito importante para a adesão às ações em saúde e monitoramento desta (SILVA *et al.*, 2007). Cientes disso, a Vigilância Epidemiológica passou a se comunicar com a população destas áreas por meio do site oficial da Prefeitura e jornais televisivos regionais, mas prioritariamente pelo alcance das rádios locais. A cada ação ou modificação de estratégia a população era comunicada durante as manhãs via mídia. Inicialmente, as informações contavam com conteúdos voltados ao chamamento para comparecimento e vacinação; esclarecimentos de quem poderia receber a vacina e o que era a doença; impedir a circular em áreas de mata fazendo trilhas ou esportes e uso de repelente.



Figura 26: Vacinação Extramuros com o ônibus de imunização no distrito de Santo Eduardo, no município de Campos dos Goytacazes-RJ em 2017. Fonte: Arquivos da Vigilância Epidemiológica do Município de Campos dos Goytacazes-RJ (2017).

A primeira ação de bloqueio iniciou no dia 30 de janeiro pela região de Santo Eduardo e Santa Maria, com uma equipe pequena: 1 enfermeira, 5 técnicas, 1 motorista e 1 ônibus de vacinação (Figura 26). Após a segunda ação de bloqueio vacinal, junto às localidades próximas as reservas de Mata Atlântica, foram administrados um total de 12.275 doses conforme descritivos por localidade do Quadro 6 abaixo:

Localidade	Doses	Localidade	Doses
<b>Santo Eduardo</b>	1.796	<b>Lagoa de Cima</b>	308
<b>Santa Maria</b>	1.437	<b>Serrinha</b>	486
<b>Rio Preto</b>	2.167	<b>Morangaba</b>	279
<b>Ibitioca</b>	2.346	<b>Conceição do Imbé</b>	106
<b>Dores de Macabú</b>	3.350	<b>Total</b>	<b>12.275</b>

Quadro 6: Doses de Vacina contra FA por distrito de 30 de janeiro à 8 de março de 2017.

Fonte: Arquivos da Vigilância Epidemiológica do Município de Campos dos Goytacazes-RJ (2017)

Durante as ações de vacinação de bloqueio, a Vigilância Ambiental Municipal, por meio do Centro de Controle de Zoonoses (CCZ), emitiu o alerta municipal de comunicação compulsória caso fosse identificado algum animal morto suspeito; iniciou um trabalho de busca-ativas por epizootias suspeitas nas áreas de risco e diálogo com os moradores das áreas rurais potenciais e Grupamento Ambiental da Guarda. Em 28 de fevereiro, a Vigilância em

Saúde é comunicada por representantes do CCZ que no distrito de Conceição do Imbé, na região de Rio Preto, foi encontrado um macaco morto suspeito. Este animal foi encaminhado para o Hospital Veterinário da UENF para ser conservado até o dia seguinte, encaminhando ao Rio de Janeiro para análise.

A Vigilância então inicia uma nova estratégia local, encaminha vacinadores que com o auxílio da equipe da Estratégia Saúde da Família de Sentinela do Imbé fazem uma busca ativa de todos os moradores do distrito que por alguma justificativa não vacinaram. Neste momento, a equipe foi de casa em casa, incluindo propriedades rurais, verificando os comprovantes e por orientação da Direção Estadual de Imunização, vacinando adicionalmente crianças de 6 a 8 meses e idosos acima de 60 anos. O CCZ realizou busca-ativa de campo para verificar a possibilidade de encontrarem mais epizootias suspeitas. O órgão encontrou mais quatro animais que foram recolhidos e encaminhados à Vigilância Ambiental Estadual em obediência ao protocolo de análise estadual (SES-RJ, 2017).

A partir desta epizootia suspeita, amplia-se o diálogo entre a Vigilância Epidemiológica e Coordenação da Imunização Estadual para o fornecimento de mais doses de vacinas ao município campista e da própria Vigilância em Saúde e Epidemiológica com a Secretária de Saúde do período Fabiana de Mello Catalani Rosa, para autorizar a contratação de recursos humanos, disponibilizar carros e alimentação para que fosse possível desenvolver uma Campanha Municipal Contra Febre Amarela, visto que no dia 15 de fevereiro de 2017, por meio da Portaria nº 524, o Ministério da Saúde havia autorizado o repasse de recurso financeiro do Piso Variável de Vigilância em Saúde (PVVS) para intensificar das ações de imunização com a vacina contra a FA (BRASIL, 2017).

Após reunião entre a Secretária de Saúde, o Prefeito Rafael Diniz (2017-2020) e Assessora Chefe--da Vigilância em Saúde, a Senhora Andréya Moreira Machado, o município declarou a autorização à Vigilância em Saúde, dando autonomia à condução do enfrentamento municipal. No dia 13 de março, a Secretaria Estadual de Saúde liberou 100 mil doses de vacinas para Campos iniciar a vacinação em massa.

Os recursos humanos e a estrutura de atendimento se modificam. Para esse segundo momento de abordagem a Vigilância Epidemiológica possui à disposição, além das 48 salas de vacinas contendo 110 profissionais de enfermagem, mais 200 profissionais de enfermagem e 40 técnicos administrativos para atuação nos postos extramuros e dar apoio às UBS's de maiores demandas de atendimento. Todos os trabalhadores foram capacitados teoricamente e atualizado quanto às noções técnicas referente à vacina e à aplicação por via intramuscular e subcutânea.

A partir do final da semana, no dia 18 de março, a ação de bloqueio vacinal é ampliada a toda a população, tornando-se uma Campanha de Vacinação Contra Febre Amarela, iniciando pelos seguintes locais: Hospital Veterinário da Universidade Estadual do Norte Fluminense Darcy Ribeiro (UENF) (Figura 27), Fundação Municipal de Esportes (antiga AABB), Vila Olímpica de Guarus e Unidade Básica de saúde da Penha, nos horários de 8h às 16h.



Figura 27: Campanha de Vacinação Contra Febre Amarela no Hospital Veterinário da Universidade Estadual do Norte Fluminense Darcy Ribeiro, em 2017.

Fonte: Arquivos da Vigilância Epidemiológica do Município de Campos dos Goytacazes-RJ (2017)

A vacinação e as buscas-ativas seguiram diariamente. À medida que a descentralização evoluía para as Unidade Básicas de Saúde a partir dos pontos iniciais ao longo do tempo, a necessidade de estrutura logística ampliava além daquilo que a Secretaria Municipal de Saúde podia suprir, sendo necessária a aliança com outros serviços e instituições.

Pedir ajuda, parceria e trabalhar em conjunto é um grande desafio no campo da saúde. Para se pensar a promoção da saúde o resultado de ações deve partir da intersetorialidade, estabelecendo-se corresponsabilidades, a fim de otimizar a prestação de serviço e promover equidade à população (GARCIA *et al.*, 2014).

Pensando nos determinantes contidos no município, como o número de munícipes, a extensão territorial, as dificuldades de acesso, e reconhecendo as deficiências do sistema de saúde no qual se estava inserido, a intersetorialidade é realmente a chave para a execução da

descentralização em nível local e regional, oferecendo uma ação de saúde que visa a promover uma rápida de proteção, por meio de uma rede de apoio que teve que ser construída ou fortalecida com os seguinte atores e responsabilidades mínimas:

<b>SETORES/ ATORES ENVOLVIDOS</b>	<b>INTERSETORIALIDADE CONSTRUÍDA</b>
<b>Secretaria Estadual de Saúde</b>	Apoio indiscriminado ao município; prestação para o diálogo e discussão dos planos estratégicos; orientação e mitigação das dúvidas; fornecimento de seringas e agulhas; dispensação oportuna de maior quantidade de vacinas.
<b>Prefeitura Municipal de Saúde</b>	Apoio com recursos humanos; insumos para a vacinação; materiais gráficos; apoio com grupo de comunicação específico e direcionado ao setor de Vigilância; carros; combustível.
<b>Secretaria Municipal de Educação</b>	Cedeu espaço físico dos CIEP's, creches, Vilas Olímpicas e Fundação Municipal do Esporte; auxílio organizacional; apoio logístico e de recursos humanos e limpeza.
<b>UENF</b>	Utilização do espaço físico; auxílio organizacional; apoio logístico e de recursos humanos e limpeza.
<b>Controle e Combate de Zoonoses (CCZ)</b>	Visitas domiciliares para redução dos focos de vetores; aplicação de larvicidas; educação em saúde dos munícipes em relação a redução de riscos; busca-ativas em áreas de mata para vigilância das epizootias.
<b>Serviço Municipal de Posturas</b>	Articulação e mutirões para limpeza de terrenos públicos e privados.
<b>Defesa Civil</b>	Apoio com todos os carros e motoristas para deslocamento de vacinas, insumos, equipe e vacinação em áreas de difícil acesso.
<b>Bombeiros</b>	Apoio com grupo de saúde para realização de vacinação, além de carros e motoristas para deslocamento de vacinas, insumos e equipe.
<b>Forças de Segurança (Exército, Guarda Municipal e Polícia Militar)</b>	Apoio como organização dos fluxos de pessoas e manutenção da ordem.
<b>Canais de Rádios; Jornais Impressos e meios eletrônicos (redes sociais e sites).</b>	Transmissão de informações importantes como dados da vacinação (locais, critérios para a vacinação, cuidados e eventos pós-vacinal), cuidados individuais e coletivos; meio de responder a dúvidas; fornecimento de microfones e aparelhos de som para realização de triagem coletiva.

Quadro 07: Características das ações intersetoriais realizadas durante a campanha da Febre Amarela em 2017.



Figura 28: Triagem coletiva sobre as contraindicações da vacina contra FA no Parque de Exposições em 2017. Fonte: Arquivos da Vigilância Epidemiológica do Município de Campos dos Goytacazes-RJ (2017)

A triagem coletiva foi um meio de abordar com a população todas as contraindicações vinculadas a vacina. Antes que fornecessem suas documentações, a população era organizada em filas, prestando atenção, era orientada coletivamente sobre quais eram as contraindicações vacinais. Após o ato, migravam para o momento do preenchimento dos comprovantes e receberiam a vacina ou se dirigiam aos profissionais de saúde para solucionarem possíveis dúvidas e serem inseridos ou excluídos do processo de vacinação, conforme os registros acima.

Até do dia 18/03/201 os pontos de vacinação que atendiam aos munícipes com o objetivo de imunizar contra a FA estão relacionados no Quadro 8.

Localidade	Doses administradas
Secretaria Municipal de Saúde	19.427
Vila Olímpica de Guarus	18.513
Fundação Municipal de Esportes	16.660
UENF	15.554
UBS da Penha	13.657
Fundação Rural	12.009
CIEP de Travessão	10.362
Centro de Saúde de Guarus	8.412
UPH São José	7.462
UPH Ururai	5.915
UBS Alair Ferreira	7.636
UBS do Jockey	7.110
Vila Olímpica Esplanada	3.266
Hospitais de Campos	1.517
UBS da Tapera	1.169
Degase	1.027
Praça São Salvador	866
UBS Santa Helena	9512
UBS Parque Prazeres	456
UBS Santa Rosa	429
UBS Terra Prometida	397
UBS Saturnino Braga	366
UBS Carvão	287
UBS Santa Ana	187
UBS Ribeiro do Amaro	178
UBS Mata da Cruz	115
UBS Murundu	113
Aeroporto	96
UBS Baleeira	87
UBS Guandu	75
UBS Cambaíba	68
UBS Espinho	42
UBS Alvorada	39
UBS Patronato São José	31
<b>Total</b>	<b>154.040</b>

Quadro 8: Doses de Vacina contra FA aplicadas do 30 de janeiro à 18 de março de 2017.  
 Fonte: Arquivos da Vigilância Epidemiológica do Município de Campos dos Goytacazes-RJ (2017)

No dia 20 de março de 2017, os municípios fluminenses receberam o Of. Circular SES/AO/SVS nº 26 ampliando a vacinação para todo o estado do Rio de Janeiro.

Como resultados numéricos das ações intersetoriais realizadas para prevenção da FA e promoção da saúde, do início da Campanha em 30/01/2017 ao dia 31/12/2017, foram vacinados um total de 259.315 residentes, sendo que somente o primeiro quadrimestre correspondeu a aproximadamente 92,26% deste volume (SIPNI, 2021).

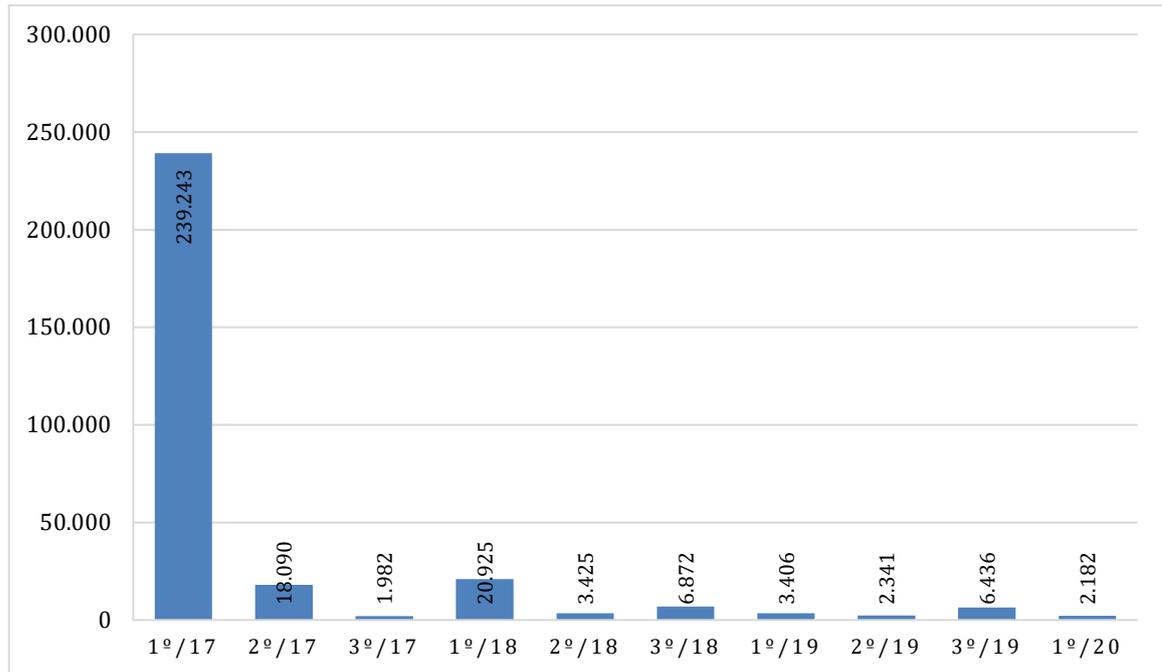


Figura 29: Número de vacinados contra Febre Amarela em Campos dos Goytacazes-RJ por quadrimestre durante a Campanha, de 2017 à 2020. Fonte: SIPNI (2021) adaptada pela autora.

A SES- RJ estabeleceu que o período de intensificação de esforços de vacinação contra a Febre Amarela seria de 2017 a abril de 2020 e colocou uma meta de vacinação para período da campanha de 320 residentes a serem vacinados (SES-RJ, 2017), no entanto, ao longo do tempo, o número alcançado foi de 304.902 residentes vacinados, não sendo possível no período pré-fixado atingir aproximadamente 4,72% do estimado pela Coordenação Estadual de Imunizações, mesmo utilizando a busca-ativa de não vacinados nos locais cobertos pelas equipes da ESF; ações de extramuros; 5 Dias D voltados exclusivamente contra Febre Amarela, além dois Dias D de multivacinação infantil. Segue uma observação da adesão conforme faixa etária vacinada:

Faixa etária/Ano	2017	2018	2019	2020*
06-08 meses	0	1	4	2
09-1 meses	2.055	3.878	7.632	576
1 ano	4.616	1.940	1.104	218
2 anos	4.819	759	498	82
3 anos	5.313	547	261	65
4 anos	5.944	463	203	554
5-9 anos	22.929	1.450	331	221
10-14 anos	24.720	1.657	253	64
15-59 anos	186.608	19.490	1.823	393
>60 anos	2.311	1.037	74	7
<b>Total</b>	<b>259.315</b>	<b>31.222</b>	<b>12.183</b>	<b>2.182</b>

Quadro 9: Adesão a vacinação contra FA conforme faixa etária no período de campanha em Campos dos Goytacazes-RJ. Fonte: SIPNI (2021). Organização da autora. \* Até o primeiro quadrimestre.

Apesar da conquista relevante e inegável da colaboração das vacinas para a longevidade humana e qualidade de vida, surgiu também uma corrente contrária à sua aplicação que foi fortalecida quando o cirurgião Andrew Wakefield ao observar o comportamento de crianças em uma festa de aniversário, sugestionou que a aplicação da vacina tríplice viral seria a possível desencadeadora do espectro autista infantil. Infelizmente este pensamento foi publicado em 1998 na revista de ampla circulação *The Lancet*, que mesmo tendo se retratado, corroborou para o fenômeno que hoje conhecemos como Movimento Antivacinas. (CARDOSO *et al.*, 2021; WAKEFIELD, *et al.*, 1998).

É importante destacar que as justificativas nas negativas vacinais por parte dos indivíduos, responsáveis e familiares giram em torno de motivações filosóficas, religiosas, medo e orientações médicas. Além de médicos podemos encontrar outros profissionais de saúde com opiniões radicais, contrários a todas as vacinas, ou seletivos, contrários a algumas vacinas, como os quiropráticos, home. Já a opção de não vacinar pode também ocorrer por displicência, descuido. (LEVI *et al.*, 2018).

Para os médicos que conduzem a vacinação de modo seletivo, geralmente suas justificativas podem ser que a própria doença ao ser adquirida gera uma imunidade natural superior do que a vacinal; que ao vacinar se está induzindo uma autoimunidade que o corpo ainda está “imaturo” para suportar; ou que o ato pode gerar uma sobrecarga de antígenos pelos atuais esquemas combinados de vacinas (SEARS, 2007). Ao pensarem deste modo, médicos seletivos colocam como “melhor” conduta esquemas vacinais mais longos que os preconizados por optarem por vacinas unitárias e não combinadas (LEVI *et al.*, 2018).

Grabenstein (2013), afirma que o ato da recusa vacinal guiado por natureza religiosa atualmente é muito raro dentro do que é a orientação das lideranças devido à ausência de bases teológicas, podendo a maioria das atitudes serem dirigidas por questões filosóficas individuais ou grupos antroposóficos nos quais afirmam que o ato de adoecer é positivo para a saúde infantil, pois as protegerem contra outras enfermidades como câncer e atopias.

Pensando em como a sociedade observa a ausência das doenças, muitas vezes a vacina pode ser vítima do próprio sucesso, pois a ausência das enfermidades pode gerar a legalidade às correntes antivacinais de questionarem muito mais a respeito da sua segurança pelo eventos adversos que podem ocorrer após sua aplicação do que a reflexão do seu poder de proteção e promoção da saúde, transmitindo a falsa sensação social que o risco de ocorrência de eventos adversos sistêmicos graves são mais impactantes dos que o benefício da proteção coletiva. (LEVI *et al.*, 2018).

Em relação à vacina contra Febre Amarela os eventos adversos graves, como hospitalização, óbitos, eventos neurológicos, viscerais e multissistêmicos são mais frequentes em indivíduos maiores de 66 anos primovacinaados, sobretudo naqueles vacinados pela primeira vez com idade maior que 75 anos. (KFOURI & LEVI, 2017). No período de intensificação vacinal só eram administradas doses em pessoas maiores de 60 anos caso tivessem viagens para áreas de risco maior como Minas Gerais, Espírito Santo, São Paulo e regiões brasileiras classificadas como endêmicas. No caso de Campos dos Goytacazes só foram registrados 2 casos de tropismo neurológico viral pós-vacina, um manifestando síndrome de Guillan-Barret e outro Adem. Ambos os pacientes foram hospitalizados, notificados, acompanhados pela vigilância epidemiológica, tratados, e tendo recuperação total da sua saúde.

Pensando no reflexo da ação do ponto de vista de distribuição da doença pelo território, Campos teve o registro de um único caso de epizootia por FA e nenhum registro de caso humano positivo. No entanto, quando partimos para observar a informação do estado do Rio de Janeiro, verificamos 2 tipos de boletins epidemiológicos sendo divulgados por dois sites do Estado, conforme as Figura 30 e 31, porém com registros diferentes um do outro mesmo que abordando perspectivamente o mesmo problema de saúde pública e mesmos períodos temporais.



Figura 30: Print de site com boletins epidemiológicos do Governo do Estado do Rio de Janeiro. Fonte: SES-RJ (2021). <http://www.febreamarela.rj.gov.br/dados>.



Figura 31: Print de site com boletins epidemiológicos do Governo do Estado do Rio de Janeiro.

Fonte: SES-RJ (2021). <http://www.riocomsaude.rj.gov.br/site/conteudo/FebreAmarela.aspx>

As ações higienistas do século XIX e início do século XX baseavam-se em intervenções que visavam a “ordem e a disciplina” por meio da higiene pública ditada e disfarçada de ideal de progresso. Aqueles a serem “limpos e desinfetados” estavam a margem da sociedade carregados da pobreza e de seus “vícios”, ameaçando assim os interesses sociais elitistas, interferindo na retomada do crescimento da economia portuária. (OLIVEIRA SOBRINHO, 2013; CHALHOUB, 2006). Desde os séculos anteriores falar sobre uma doença infecciosa de difícil controle dependendo das proporções gerava grandes impactos econômicos e sociais.

Corroborar a esta fala o autor Castiel (2003, p. 163), quando informa que, existem sinais de ambiguidade na informação em saúde difundida, pois por um lado pode carregar promessas de controle e otimistas avanços, mas por outro também traz “a presença não negligenciável de ‘más notícias’ quanto aos perigos originários de descobertas de novos riscos apresentados por periódicos biomédicos/epidemiológicos e as possibilidades de efeitos adversos”.

A publicação do site Febre Amarela RJ gerou a informação em seu boletim epidemiológico que no ano de 2017 o estado possuía 12 casos de epizootias por FA e em 2018 tendo 18 epizootias no último boletim epidemiológico registrado no mês de novembro, totalizando 30 óbitos de macacos por Febre Amarela em 29 municípios<sup>28</sup> (SES-RJ, 2017; 2018). Enquanto o site Rio com Saúde informa somente os nomes das cidades com epizootia confirmada que os dados por ciclos de FA, o 1º ciclo de julho/2016 a junho/2017 contando com sete municípios com epizootias confirmada (Campos dos Goytacazes; Carmo; Maricá; Santa

<sup>28</sup> Os municípios foram: São Sebastião do Alto; Campos dos Goytacazes; Carmo; Macaé; Macuco; Maricá; Miguel Pereira; Nova Iguaçu; Petrópolis; Rio das Flores; Santa Maria Madalena; Angra dos Reis; Araruama; Barra Mansa; Cachoeira de Macacu; Duas Barras; Engenheiro Paulo de Frontin; Itatiaia; Mangaratiba; Miguel Pereira; Paraty; Petrópolis; Rio de Janeiro; São Pedro da Aldeia; Silva Jardim; Tanguá; Valença; Vassouras e Volta Redonda. (SES-RJ, 2017; 2018).

Maria Madalena, São Sebastião do Alto, Guapimirim e Macuco) e o 2º ciclo de julho/2017 a junho/2018 com 19 municípios com epizootias confirmadas: Miguel Pereira, Nova Iguaçu, Sumidouro, Tanguá, Niterói, Valença, Angra dos Reis, Barra Mansa, Duas Barras, Parati, Volta Redonda, Araruama, Engenheiro Paulo de Frontin, Itatiaia, Petrópolis, Vassouras, Cachoeiras de Macacu, Mangaratiba e Silva Jardim, sendo o último boletim epidemiológico publicado no mês de maio de 2018.

Em relação aos dados de FA em humanos, o site Febre Amarela RJ registra 27 casos positivos em 2017 e 262 até novembro de 2018. Já o site Rio com Saúde informa que até o mês de maio/2018 foram registradas 277 positivities humanas. Diante da construção do boletim Febre Amarela RJ não ter registro que provesse a delimitação temporal mensal, não foi possível verificar se havia divergência deste dado para o boletim do Rio com Saúde.

Mas de modo pungente, o primeiro parágrafo do último boletim eletrônico do site Rio com Saúde (2018) informa que a ocorrência de casos em humanos era compatível com o período sazonal da FA, mas que o registro de epizootias de primatas não humanos (PNH) estava desproporcional ao período de baixa ocorrência, orientando assim “a intensificação dos esforços para as ações de vigilância, prevenção e controle da doença”, trazendo aqui outra reflexão importante, como monitorar a distribuição territorial do estado de residência se as publicações internas estão divergentes ou não claras entre si? Como monitorar, se as últimas publicações de monitoramento estadual foram no ano de 2018, mesmo sendo área de recomendação vacinal constante? Como conseguimos saber de modo ágil o que se passa nos nossos vizinhos senão por meio da própria Secretaria Estadual de Saúde?

Divulgar dados epidemiológicos que devem revelar a realidade de risco ou não traz consigo uma carga bioética muito relevante e deve desenvolver uma comunicação mais clara, seja ela ajustada por protocolos éticos ou protocolos de comunicação científica em aliança a mídia expositiva (CASTIEL, 2003).

#### 4.2 GESTÃO, INTERSETORIALIDADE E O LEGADO PARA PROTEÇÃO DO TERRITÓRIO

Quando em 1988 se registrou que a saúde é um direito fundamental de todo cidadão a ser garantido pelo Estado, possibilitou a população o vislumbre de acesso igualitário aos serviços de saúde em suas dinâmicas preventiva, protetiva, curativa e paliativa, devendo os três entes federativos fomentar estruturas e ferramentas para reduzir os riscos aos quais a saúde individual e coletiva possam ser ou estar submetidas. (BRASIL, 1988).

Para que isso seja possível é necessário a construção e implementação de políticas socioeconômicas que viabilizem estruturas e atuações de forma responsável. Na saúde como um todo, seja pública ou privada, idealmente para estar nas mais variadas posições governamentais se deveria priorizar as competências para ser elencado aos cargos de poder e gestão. Fleury e Oliveira Jr. (2001, p. 190) já relacionam o termo competência como um “saber agir responsável e reconhecido que implica em mobilizar, integrar, transferir conhecimentos, recursos, habilidades que agreguem valor econômico à organização e valor social ao indivíduo”.

O pensamento de gestão pública baseada na competência dos componentes que ocupam cargos de trabalho é relativamente recente no Brasil, tendo o ponto de partida da temática em si originária em 2006, com o Decreto nº 5.707 (2006), hoje revogado e atualizado pelo Decreto nº 9.991 (2019), que trata da Política Nacional de Desenvolvimento de Pessoas, porém tendo no seu início voltado aos servidores públicos federais como objetivo.

No caso do município de Campos dos Goytacazes-RJ, no início de 2017, as pessoas nomeadas para os cargos de gestão em saúde de atuação direta com o planejamento de prevenção à Febre Amarela foram mulheres com competências técnicas pertinentes e relevantes à área da saúde: Secretária de Saúde, com formação médica e com experiência ampla em gestão municipal de saúde também em outros municípios; Secretária Adjunta da Atenção Básica, administradora; Assessora Chefe da Vigilância em Saúde, médica infectologista e Assessora Chefe da Vigilância Epidemiológica, enfermeira sanitária.

Em 2013, a Organização Panamericana de Saúde publicou um informe especial intitulado “*Competencias esenciales en salud pública: un marco regional para las Américas*”, que nos convida ao olhar reflexivo de modificar a lógica de observação sobre os indivíduos que ocupam os espaços de gestão, focando não somente na capacidade profissional de formação, mas também na observação de capacidades essenciais que possuem para conseguirem desenhar, educar, executar e transformar aquilo que o trabalho público merece e precisa nos seus diferentes campos de prática e assim otimizar os valores a serem agregados na sua gestão, tornando-se de fato agentes de mudança do cenário de saúde. (SUÁREZ CONEJERO *et al.*, 2013).

Os gestores do sistema público de saúde brasileiro atuam tanto em nível local quanto regional, pois devem participar ativamente dos conselhos municipais de saúde; criar e executar instrumentos de gestão; dialogar com órgãos de fiscalização e controle social. Entretanto, no Brasil nem sempre os nomeados estão aptos a assumir tal desafio, mesmo possuindo excelentes credenciais acadêmicas podem perecer nas competências essenciais. (ALBINI *et al.*, 2021).

Isso traz à tona ao contexto que a gestão não está relacionada “somente” com a existência da política e suas verbas em si, mas seu sucesso está intimamente relacionado com o perfil dos seus gestores nos quais devem combinar competências técnicas; cognitivas; relacionais; metodológicas; políticas; sociais e comportamentais, como liderança; prudência; ética; flexibilidade; capacidade de comunicação, negociação e de trabalho em grupo. (BITTENCOURT, 2009), visando que o somatório gere os produtos pertinentes a população, bem como a capacidade de planejar, promover e prover ações para que haja a mitigação das necessidades básicas para que os planejamentos possam chegar próximo do bem-estar comum social e não somente a busca e implementação dos fatores que deveriam garantir a dignidade humana.

As competências essenciais devem agregar ao perfil dos gestores o bom senso entre interesses e necessidades da instituição pública e dos seres sociais. O trabalho em equipe, os diagnósticos situacionais, planejamento e aprimoramento dos serviços de saúde são otimizados quando os gestores escolhidos conseguem aliar suas capacidades técnicas às competências essenciais, possibilitando o desenvolvimento de tecnologias e/ou ferramentas de monitoramento dos cenários em saúde, objetivando a detecção ou previsão de riscos e o bem-estar social de forma equânime e ética. (ALBINI *et al.*, 2021).

Um fator que pode esbarrar na escolha de bons perfis para assumir cargos de gestão é a cultura de uso dessas posições como moeda de troca por serviços prestados durante campanhas eleitorais. Os “cabos eleitorais” barganham não somente os votos individuais, mas também posições que os dê o mesmo destaque que seus poderes de persuasão implementados na população e, quanto maior o número populacional da localidade de “influência”, melhor deve ser seu cargo futuro para que adquira mais visibilidade, transformando em um futuro ciclo vicioso de permanência. A luta pela elevação da sua posição de destaque do nível comunitário para o municipal pode gerar nomeações a cargos para os quais ainda não estejam aptos caso seja imprescindível as competências cognitivas e metodológicas.

A competência cognitiva alia a capacidade intelectual com o domínio de conhecimentos técnicos específicos e a competência metodológica pode se entender como a capacidade de aplicação das técnicas e meios de organização de atividades e serviços de modo específico e preciso. (BITTENCOURT, 2009).

Não cabe mais hoje a visão retrograda que o município vai bem exclusivamente pelo gestor do executivo, bem como também não cabe a pequenez do pensamento que o sucesso do serviço de saúde esteja baseado isoladamente nos gestores e suas competências técnicas. Ratifica-se, mais uma vez, que uma política social só avança se houver a população avançando

em conjunto. A participação popular é fundamental na construção e reconstrução dos modelos de assistência à saúde e suas políticas sociais.

A participação popular traz em seu contexto a reformulação do papel do cidadão dentro das políticas sociais, retirando este indivíduo de um contexto histórico de passividade e condução dirigida para um desempenho proativo e protagonista da construção e remodelagem daquele bem social que desfrutará. O reconhecimento do protagonismo social ocasiona em desenvolvimento crítico maior da observação dos seus direitos, trazendo à superfície do olhar da sociedade que a participação popular perpassa por uma metamorfose do entendimento do seu papel social, colaborando a médio e longo prazo na redução das suas vulnerabilidades como o déficit de conhecimento e na ausência de acesso às unidades de saúde próximas a sua localidade de moradia.

A observação do risco iminente da Febre Amarela foi orientada pelo monitoramento da distribuição espacial da enfermidade, tendo o alerta estadual posterior à solicitação municipal de tomada de ação, visto ao planejamento técnico de uma imunoprevenção baseada nas suas possíveis portas de entrada ao vírus, refletida na maior extensão territorial municipal do estado do estado do Rio de Janeiro (IBGE, 2021)

O município abriga uma fragilidade importante que é a ínfima implementação da Estratégia Saúde da Família (ESF) e o sucateamento do serviço público de saúde na Atenção Primária à Saúde (APS) ou também conhecida como Atenção Básica. A ESF é o modelo brasileiro de atenção primária à saúde consolidado a partir do ano de 2000 como a principal política de saúde pública, arraigado na participação social, intersetorialidade e multidisciplinaridade e alinhadas aos princípios de universalidade, integralidade e equidade do SUS, com destaque para a redução da mortalidade infantil, internações por condições sensíveis à atenção primária e redução da mortalidade por doenças cardiovasculares (GIOVANELLA, 2021).

O Caderno de Apoio à Gestão Municipal da Saúde reuniu alguns dos principais indicadores de saúde de Campos dos Goytacazes para orientar os novos secretários de saúde que assumiriam a gestão no ano de 2017. Nesta publicação, informava que até o mês de novembro de 2016, o município possuía somente 17 equipes de ESF<sup>29</sup> implantadas com 81 Agentes Comunitários de Saúde (ACS) em atividade, contrapondo as informações descritas no registro de credenciamento que referia 56 equipes com 470 vagas para ACS's, podendo ter teto

---

<sup>29</sup> Equipe de ESF é composta minimamente por equipes multiprofissionais compostas, conforme modalidade das equipes, por médicos, enfermeiros, cirurgiões-dentistas, auxiliar em saúde bucal ou técnico em saúde bucal, auxiliar de enfermagem ou técnico de enfermagem e Agentes Comunitários da Saúde. (BRASIL, 2011).

máximo de 236 equipes com 1181 agentes para cobrir o território. Representando uma cobertura de Atenção Primária à Saúde<sup>30</sup> de 30,68% e uma ínfima cobertura de 12% por equipes estratégicas de saúde da família deste percentual inicial. (CAMPOS DOS GOYTACAZES-RJ, 2016, p. 11).

Com o percentual de cobertura da atenção à saúde campista supracitado, traz a reflexão que mais de 50% da população pode ter tido dificuldade extremamente relevante para acessar a vacinação contra a Febre Amarela por não estar próximo a sua área de residência uma Unidade Básica de Saúde, tornando mais claro que as enormes filas verificadas nos pontos de vacinação não podem ser pensadas como fervor de adesão movida pelo medo da enfermidade, o chamado “Efeito Manada”, mas em uma disponibilidade territorial insuficiente para atender a demanda espontânea da vacina.

A distribuição territorial das unidades de saúde na Atenção Primária devem observar a Portaria 2.488/2011 do Ministério da Saúde, que aprova a Política Nacional de Atenção Básica e informa que a delimitação da área de abrangência correta é importante para identificar quantitativamente a população residente na área que abrange uma determinada UBS, procurando estabelecer limites territoriais e obedecer parâmetros de cobertura assistencial com o objetivo de facilitar o acesso a unidade de saúde e seus serviços, tendo que ter nestes salas de vacinas. (BRASIL, 2011).

A reduzida cobertura assistencial de Atenção Primária à Saúde não gera impacto unicamente pela ausência de estrutura física de atendimento, mas também pela ausência dos profissionais. Se somente 12% da cobertura de APS era representada por equipes de ESFs, significa que o município peca por não saber e não conhecer a população do seu território; não ter real domínio das necessidades de saúde dos seus munícipes, não consegue prover atenção integral, contínua e organizada conforme previsto na Portaria 2.488/2011, pois não tem dimensão populacional real, como ela se distribui no território e a quais mazelas estão submetidas, arrastando na verdade o seu povo pela colinas de precipício da vulnerabilidade das suas condições de saúde disfarçados de pequenas sensações de sucesso movidas de vaidades midiáticas ou simplesmente pessoais que lhes garantam manutenção do poder ou voto de cabresto.

---

<sup>30</sup> Parâmetro de cobertura utilizado na PNAB, IDSUS e COAP, que consideraram população de 3.000/hab./equipe, sendo que para equipes organizadas de outras formas, considera-se a carga horária médica na Atenção Básica de 60h/semanais para 3.000 hab. (CAMPOS DOS GOYTACAZES-RJ, 2016).

O Agente Comunitário de Saúde é um membro muito importante na Atenção Primária em Saúde, ele é quem faz a maior parte do “trabalho de campo”, é quem faz a vigilância domiciliar, dialogando constantemente com a comunidade. É quem media a necessidade do cidadão com os serviços em saúde que podem ser oferecidos, fortalecendo a relação unidade de saúde e usuário (SOUZA, 2020).

Quando em um território existe a fragmentação de uma política ou dos componentes estruturadores das ações, se interfere no processo de adesão comunitária às medidas preventivas e promotoras da melhoria de qualidade de vida por não ter acessado oportunamente informações de modo que facilitasse o seu acesso e/ou compreensão da importância e sua necessidade, podendo abrir prerrogativa para outras pessoas oportunistas se colocariam em posição de “intermediários” para que o benefício seja alcançado, seja porque este possui um carro que favoreça o deslocamento em um território extenso que tem dificuldade gerir uma política de organização do transporte público precário; seja porque possui uma maior facilidade de interpretação das notícias veiculadas; ou seja porque conhece “caminhos alternativos” a alcançar os objetos de anseio.

Conforme dados divulgados no informe “Campos dos Goytacazes: perfil 2018”, com base em informações ainda do Censo de 2010, a prefeitura municipal informou que 56,11% das famílias campistas obtinham renda de até 1 salário mínimo/mês e estão prioritariamente dispostas na região de Guarus e área periféricas do território campista; 58% dos domicílios sem acesso a rede de esgoto estando esta concentração maior na região norte municipal; e com 50,21% da população com idade igual ou acima de 10 anos de idade não completaram o ensino fundamental, tendo a maior proporção de não alfabetizados concentrada naqueles que se autodeclararam pretos, e naqueles maiores de 25 anos de idade 47,9% da população não chegou a concluir o ensino fundamental. (PMCG, 2018).

A desvalorização do ser humano e das suas relações foi discutida por Karl Marx (1974) quando tratada das relações de trabalho e a desvalorização do trabalhador perante o objeto produzido, tendo à frente um enfraquecimento do reconhecimento financeiro justo pela mão de obra prestada, modificando o processo das relações entre as pessoas e a visão da pessoa também como uma mercadoria.

A a necessidade ou o anseio do cidadão pode ser visto como um produto a ser comercializado que, direta ou indiretamente, pode ser valorado, precificado. A cobrança pode vir diretamente como discursos do tipo “te ajudamos no passado, agora é sua vez e da sua família nos ajudar” ou indiretos que podem apelar a memória estimulando o florescimento de sentimento de gratidão do tipo “você se lembra quando ninguém se lembrava de vocês, quem

dava o retorno a comunidade ajudando era sempre quem?”, podendo remeter a barganha. Quando existe a solicitação, cobrança, exigência do retorno poderia ser facilmente enquadrado como tráfico de influência, no entanto, pessoas oportunistas “normalmente andam sozinhas” não possuindo vinculação trabalhista formal, podendo promover “curral eleitoreiro”.

Municípios extensos devem fortalecer suas relações com a comunidade por meio dos agentes públicos que fazem a relação direta com a unidade, tendo nas ESF's o elo de comunicação com a gestão municipal de saúde e administrativas. O agente comunitário de saúde é a voz das demandas da comunidade para a ESF e assume a fala orientadora da unidade de saúde para a comunidade (SOUZA, 2020). As esferas de poder não devem permitir que oportunistas cambiem vulnerabilidades e sustentem o ciclo vicioso da “desumanidade territorial”.

No que tange ao estado em que os serviços públicos de saúde se encontram é um tema doloroso de ser dialogado tendo em vista fatores importantes a serem considerados como as desigualdades regionais e as insuficiências locais (ARRETICHE, 1999). Uma fragilidade de gestão que pode favorecer ao sucateamento dos serviços públicos é a permeabilidade que os gestores podem ter em relação às elites políticas que pouco se atualizam, trazendo assim uma alocação indevida ou mal distribuída dos recursos públicos conforme a vontade dessas elites, mantendo assim um clientelismo da alocação dos recursos financeiros (KERBAUY, 2001).

À medida que historicamente esses recursos vão sendo mal distribuídos, os municípios vão tendo a sensação de que o recurso financeiro dos setores públicos é insuficiente como um todo, promovendo um discurso e pressão de se fazer mais para a população crescente, com o mesmo valor de recurso e sem gerar novas formas de reforço entrada de verbas orçamentárias, o popular “apertar a torneira do recurso”. (ARRETICHE, 2013). No entanto, é assim que o comportamento persiste em estar equivocado, não há por que reduzir o recurso que a união determina ao APS se a verba é oriunda do próprio povo para este fim, o que deve ser reorganizado são as metodologias de emprego do dinheiro público.

Partindo do pressuposto que a APS está apta a solucionar 80% das demandas de saúde de uma população e deve compor ações de assistência preventivas e que promovam a saúde além de coordenar a atenção prestada nos outros níveis do sistema, agindo como a base para o trabalho dos níveis secundário e terciário (CAMPOS *et al.*, 2014), seria natural pensar que durante a alocação de recursos da saúde, a mesma deveria receber uma quantidade de verba que fortalecesse as ações da ponta e garantisse a sua manutenção já que este pensamento deve partir do nível local, conforme Arretche (2012). Quando isso não ocorre, a gestão corrobora por meio

da incapacidade governamental com a iniquidade da distribuição dos recursos financeiros, resultando na desidratação da saúde pública (SOARES *et al.*, 2021; ARRETCHE, 2013).

No ano de 2016 e 2017 a APS sofre dois duros golpes relacionados ao seu modelo de financiamento e transferência de recurso público com o então Presidente Michael Temer, por meio da Emenda Constitucional nº 95/2016, sendo corrigidos por 20 anos somente pela inflação do ano anterior e não mais pelo crescimento da Receita Corrente Líquida; e por meio da Portaria nº 3.992, que alterou o Plano de Gestão do SUS que possuía blocos de custeio específicos<sup>31</sup> a serviços conforme as suas especificidades para único bloco de custeio geral a saúde (BRASIL, 2017).

Seria como se pegasse todo o recurso antes direcionado a pastas prioritárias e colocasse em um único saco de dinheiro, no qual seria drenado e distribuído conforme o interesse de flexibilização de alocação de recursos das gestões municipais. Mas como descrito por Marta Arretche (2013), a incapacidade governamental leva à iniquidade do uso do recurso público. Com a maior parte dos recursos sendo destinados para a Atenção Secundária e Terciária e drenando cerca de 70% dos gastos, tendendo ao desfinanciamento da Atenção Primária à Saúde (SOARES *et al.*, 2021; FUNCIA, 2019; MENDES *et al.*, 2018; MORIMOTO & COSTA, 2019), podendo colocar em um estado de desidratação.

Em meio à necessidade de trabalho intenso, de qualidade e rápido para proteger a saúde da população contra a Febre Amarela se fez importante trabalhar conforme a organização prevista a saúde, não de modo individualizado somente a Vigilância em Saúde, mas por Regiões e Redes de Atenção à Saúde, somando intersetorialmente e interinstitucionalmente. Um dos desafios para isto é novamente o território devido à heterogeneidade que compõem as realidades de saúde nas diferentes regiões (PAIM, 2012; ARRETCHE, 1999).

A territorialização em saúde possui desenhos políticos importantes em sua essência, pois é fundamental para a organização da APS em todo país pensar sobre o território, quem ali habita, quais identidades e costumes agregam, e utilizar-se deste como uma ferramenta técnica de planejamento para se delimitar as áreas de atuação das unidades de saúde, visto que a própria Política Nacional de Atenção Básica (PNAB) condiciona numericamente às ESF a oferta de um teto financeiro. (CARMO *et al.*, 2021)

---

<sup>31</sup> Os blocos de custeio previstos pelo Plano de Gestão do SUS eram (Bloco da Média e Alta Complexidade Ambulatorial e Hospitalar, Bloco de Atenção Básica, Bloco de Vigilância em Saúde, Bloco de Assistência Farmacêutica e Bloco de Gestão do SUS. (BRASIL, 2006).

Em um município onde a cobertura da Atenção Primária ao todo somava 30,64% (CAMPOS DOS GOYTACAZES-RJ, 2016, p. 11) encontrava-se uma limitação além do acesso, pois não existe nesse território universalização dos serviços de saúde, tendo uma realidade excludente aos vulneráveis nas suas mais diversas formas.

Como meio de acessar os serviços de saúde muitas vezes a população em situações mais vulneráveis articula “fluxos para sobrevivência” ou que atendam às suas demandas reais ou simbólicas (VIANA *et al.*, 2018). Logo, pensar a saúde como uma política de territorialidade contribui para a edificação que reconectem o cidadão aos profissionais e serviços de saúde, fortalecendo a APS (CARMO *et al.*; 2021).

Esse reconectar entre os diversos atores fortalecendo a APS em prol da redução de vulnerabilidades a problemas de saúde pública traz à discussão a temática da intersetorialidade que pode ser compreendida como a fusão de diversos saberes, experiências e serviços sociais que agregam nas tomadas de decisão para o enfrentamento de problemas complexos que necessitam de ações voltadas ao bem-estar coletivo, agregando a melhora dos serviços prestados e gestão política, construindo uma nova visão de planejamento, execução e controle dos serviços prestados para corroborar com a equidade (INOJOSA, 2001; JUNQUEIRA, 2000).

Com uma ação executada por múltiplos parceiros pode-se compreender a complexidade do problema de saúde pública e ampliar a visão das possibilidades de atuação. Dentro desta rede de conexões em prol da proteção à saúde, se faz indispensável a parceria com o setor de educação, visto que seus espaços são vistos como potenciais transformadores sociais, de construção de conhecimento e valores, redução de vulnerabilidades individuais, sociais e institucionais. (GARCIA *et al.*, 2021).

Logo, essa rede de trabalho nos estimula a pensar sistemicamente que apesar de existir os serviços individualmente, todos fazem parte de um todo favorecendo a autorregulação e diálogo para a construção dos saberes e conhecimento. (JUNQUEIRA, 2000).

Esse tipo de trabalho conjunto apresenta dificuldades quando alguma(s) das partes não compreendem que o planejamento deve estar em concordância e organizado à construção conjunta, sendo uma fase importante, e quando cada setor cria o seu planejamento independente, colocando em pauta a disputa por destaque que em verdade todos saem perdendo. A desconstrução do trabalho individual é uma tarefa árdua na realidade, bem como problemas estruturais e complexos que envolvam diferentes esferas de governo, instituições, agências públicas e níveis de informação. (MAGALHÃES & BODSTEIN, 2009).

Outro resultado que se tornou claro do momento de enfrentamento à Febre Amarela foi que a continuidade desta experiência de tornar as ações não mais individualizadas dentro das secretarias trouxe a construção de um legado de trabalho baseado na intersetorialidade e praticada com a finalidade de não somente servir à população, mas também a agir em conjunto, fomentando uma relação mais próxima da estruturação do bem-estar comum de direito.

Essa reformulação de metodologia de trabalho ocasionou ao contexto interno do funcionamento da saúde outro saldo positivo, que foi uma dinâmica melhor de atenção e comunicação dentro da rede de serviços. As unidades de saúde, as ESF's e os gestores se tornaram mais sensíveis aos seus munícipes das áreas adscritas, implementando ações mais próximas às necessidades sociais, e fortalecendo a comunicação de trabalho entre os próprios trabalhadores das subsecretarias que pouco dialogavam, visto que anteriormente atuavam de modo vertical nas relações de trabalho.

Com a pandemia da COVID-19 chegada em março do ano de 2020, a rede de Atenção Primária a Saúde do município de Campos dos Goytacazes-RJ sofreu uma nova fragmentação a partir do fechamento das Unidades Básicas de Saúde por um total de 5 meses devido ao fato que o município teve que dirigir seu estoque de equipamentos de proteção individual (EPI) para que os trabalhadores que foram direcionados a atuarem na rede de atendimento pré-hospitalar e hospitalar no atendimento aos cidadãos.

Neste momento, começa a acontecer uma inversão do funcionamento de atenção à saúde. A população que necessitava de atendimento e continuidade de tratamentos de rotina ficou à deriva diante das ausentes portas de entrada na APS e instalação do *lockdown*; atendia-se apenas síndromes gripais por meio somente de três unidades de atendimento pré-hospitalares localizadas em Travessão, Ururá e São José e a emergência do Centro de Controle e Combate a COVID-19 (CCCC) para todo o território.

E não diferente do enfrentamento da Febre Amarela, a COVID-19 trouxe consigo também uma necessidade de uma política social voltada em parte para a imunoprevenção, por mais que todo governo queira deixar sua marca, a essência é a mesma com roupagens diferentes, pois tentam personificar a ação em saúde atrelando o nome do gestor do executivo à política local de vacinação como um dos carros-chefe de Governo.

A política é pautada em uma construção conjunta entre gestores de instituições e população. Quando as transições de governo ocorrem de forma ponderada e transparente se a população é beneficiada pela redução de determinantes de saúde, como exemplo a falta de informação que muitas vezes prevalece nos mais diferentes modos de governar.

Quando existe uma fragmentação da prestação de cuidados em saúde ocorre um grande impacto na credibilidade da Política de Estado que é a imunização favorecendo discursos dos grupos que encontram brechas para perpetuarem contos a respeito das vacinas e seus eventos adversos, que tentam enfraquecer as metodologias de trabalho dos grupos que tentam modificar a roupagem e a identidade de uma política que é muito maior que uma politicagem local.

O debate entre gestores e sociedade são a base da construção dos planejamentos de governo e a atenção à população no que tange o desenvolvimento do programa de imunização. Os princípios e diretrizes previsto pelo Sistema Único de Saúde devem compor integralmente esta que é uma política social que visa proteger a população principalmente daquilo na qual nem sempre é opcional como as doenças imunopreveníveis, que objetiva o acesso destes cidadãos nas suas mais diversas roupagens quer onde ele esteja dentro dos territórios.

Infelizmente as políticas preventivas não são amplamente valorizadas dentro dos cenários sociopolíticos, entretanto, de modo sutil e constante a política de vacinação avançou ao longo dos anos fortalecendo-se por meio das suas experiências anteriores durante as ações históricas das Campanhas da BCG, contra a poliomielite, gripe, febre amarela e COVID-19. Vale refletir que ainda existe uma gama de doenças transmissíveis que podem compor a lista de pesquisas para a produção de vacinas, objetivando salvaguardar a vida dos cidadãos principalmente os residentes de países com suas necessidades sanitárias deficientes.

O momento de enfrentamento da Febre Amarela também resgatou para o município a partir das ações de Vigilância em Saúde e Epidemiológica o desenvolvimento de um Plano de Contingência exequível e um repensar sobre a condução municipal junto aos profissionais de saúde, dos setores, metodologias de comunicação que acessassem a população como por exemplo os espaços nas rádios e canais de televisão, trazendo o registro de uma política social que precisa ser continuada horizontalmente, permeando a rede da Atenção Primária a Saúde, visando continuar a reconstrução da incentivo à prevenção e promoção da saúde.

## CONCLUSÃO

A proteção à saúde é gerada por promover ações estratégicas baseadas no olhar das dinâmicas sociais. É mais que observar o a distribuição territorial da doença, é discutir sobre o papel do Estado nas políticas de enfrentamento, observar criticamente como o município atuou e pensar sobre os determinantes que podem influenciar na adesão à vacinação e à outras ações de saúde coletiva constante no contexto do enfrentamento à Febre Amarela.

No primeiro capítulo foi possível descrever como que ao longo de duzentos anos de história mundial o conteúdo do que conhecemos hoje como vacina migrou pelos países por meio de ensaios empíricos, motivando o desenvolvimento do aprimoramento das tecnologias em saúde para que a morbimortalidades fosse reduzida no mundo,

Conhecendo o contexto histórico de desenvolvimento dos diversos imunobiológicos que compõem os calendários vacinais compreende-se o seu papel imprescindível à proteção da saúde como uma medida de preventiva aos riscos de adoecimento, favorecendo a organizações de instituições renomadas em nosso país como os Institutos Adolfo Lutz, Butantã e Oswaldo Cruz.

Associado ao desenvolvimento técnico-científico das vacinas houve uma construção dos serviços de gestão à saúde no Brasil, bem como do Programa Nacional de Imunização, que avançou pelo território nacional em conjunto ao Sistema Único de Saúde apoiado pela capilaridade do SUS, oferecendo promoção e proteção à saúde coletiva mesmo em cenários adversos.

Os processos de construções e reformulações das políticas iniciais, serviços de saúde e posteriormente das estratégias de trabalho favoreceram o desenvolvimento não só dos serviços, mas também da cultura de vigilância.

O Brasil foi fundamental para o combate à Febre Amarela no processo de estudo, no desenvolvimento de hipóteses e desdobramentos de como ocorreram as políticas públicas que envolviam a vacinação. As vacinas funcionaram como ferramentas para a construção da saúde coletiva e junto à Atenção Primária à Saúde possibilitou a detecção precoce da epidemia da Febre Amarela.

A identificação da Febre Amarela no Brasil modificou o cenário histórico das observações das doenças transmissíveis tropicais e como ela possuía sua distribuição vinculada a determinantes ambientais e sociais para se apresentar com maiores ou menores proporções de casos, as políticas iniciais de contenção foram ainda mais agressivas ou tecnicistas e menos educativas à população geral.

As estratégias empregadas pela Vigilância Epidemiológicas e Vigilância em Saúde, revelam resultados importantes e destacam o fortalecimento da saúde pública por meio das políticas sociais. Como Campos dos Goytacazes-RJ registrou um único caso de epizootia na epidemia de Febre Amarela, considera-se que a estratégia de bloqueio planejada e iniciada ainda no primeiro mês de gestão foi assertiva, quando comparada à morosidade de início em outros municípios do Estado do Rio de Janeiro.

A Febre Amarela é uma enfermidade histórica e endêmica nacional, tanto que possui uma sazonalidade de surtos silvestres com periodicidade entre 3 a 7 anos antecedida por epizootias, todavia não se encontra um monitoramento e modo de divulgação sólidos por parte dos órgãos públicos do estado do Rio de Janeiro para com os municípios.

A observação das ocorrências ambientais deve ser executada com olhos atentos pelos profissionais dos setores de Vigilância para que sejam fortalecidas as políticas preventivas aos prejuízos à saúde pública brasileira, já carente de providências em tempo oportuno.

Apesar de pouco mais de 4% da meta estadual de vacinação de Febre Amarela não ter sido atendida durante a campanha, é preciso pontuar duas questões possíveis: 1) provavelmente o município poderia possuir uma parcela de habitantes já vacinada por contemplar viajantes de áreas de exigência profilática, 2) uma parte do munícipes já teria sido vacinada em um período dentro dos 10 anos de obrigatoriedade normatizada anteriormente, sendo que registros vacinais realizados nominalmente por meio eletrônico só foram implementados no segundo semestre de 2018, não contabilizando dentro da cobertura vacinal local naquele momento.

Julgamos positiva a participação popular na correspondência ao enfrentamento à Febre Amarela, pois os cidadãos compareceram aos pontos de vacinação, aderiram às ações de cuidado ambiental em suas casas e seus bairros. Critica-se, porém, a metodologia de avaliação midiática da adesão por haver “filas” de vacinação. Filas exaustivas para atendimento, que parecem não ter fim e desorganizadas, devem ser interpretadas como uma fragilidade metodológica de trabalho que é reflexo da fragmentada política de APS quando relacionada à distribuição de unidades baseada na densidade populacional e nas localidades que são de difícil acesso.

Quando o município não possui a cobertura adequada ao seu território pela APS para garantir a correta absorção das demandas em saúde da população e mitigação das suas mazelas este deve encarar a intersetorialidade como uma ferramenta operacional para todas as suas ações e grande parte de seus processos, trazendo ao contexto a cultura de um modelo de governança e gestão colaborativo e participativo.

O ACS é considerado a extensão da Unidade Básica de Saúde, ele representa a comunidade dentro do serviço de saúde e ao mesmo tempo a ESF na comunidade. Esta extensão é fundamental para o processo de orientação e reorientação do próprio sistema local de saúde.

Os interesses individuais no SUS, não pautados pela cidadania, alimentam as vulnerabilidades sociais e relativizam as necessidades coletivas, agindo para atar sentimentos de gratidão ou obrigatoriedade de retorno daqueles que são “beneficiados”, promovendo assim uma remodelagem do ciclo vicioso dos currais eleitorais.

Acreditamos que isso acontece pela ausência ou ineficiência do poder público em cumprir seu papel de implantação da Estratégia Saúde da Família em todo o território como uma política de Estado, que possui profissionais capacitados e concursados para o atendimento, orientação e direcionamento das necessidades populacionais na rede de saúde e administrativa. O fato de serem concursados ajudaria na continuidade dos serviços, no zelo pela instituição pública e no combate ao “poder paralelo” de maus gestores do Estado.

Devido às dificuldades orçamentárias associadas aos modelos de gestão curativistas dos problemas que possam gerar mídias de impacto eleitoral, torna-se gigante o desafio de otimizar e manter o SUS como política social preventiva e promotora de saúde em um território que não possui a cobertura adequada de ESF. Somente em um território com o correto número de equipes e com distribuição de Unidades Básicas de Saúde da Família pensada nas peculiaridades da comunidade é que o trabalho de prevenção e promoção não será movimentado estritamente pela necessidade de se atingir metas para receber verbas, mas sim cumprindo o seu objetivo ético com a população que é gerar e manter o bem-estar coletivo.

A intersetorialidade aliada às ESF, é uma ferramenta de trabalho que as gestões públicas devem se apropriar com maior ênfase para formar conexões sólidas para que favoreça ao município em sua territorialidade nas ações de saúde orientando e articulando, reduzindo a desigualdade de acesso, gerando como produto o bem-estar social a partir da execução das políticas sociais e à busca pela equidade.

Dentro da intersetorialidade em saúde o município deve aproveitar mais órgãos e instituições de educação. Não visualizar a Secretaria de Educação e as demais instituições como apoio logístico apenas, mas convidá-las ao desenvolvimento de uma comunicação social, seja por meio de ferramentas específicas ou implementação de metodologias participativas, que visem fomentar na população como um todo o senso de que sua participação não deve ser somente passiva, mais proativa, e levar o conhecimento sobre promoção da saúde e prevenção.

A comunicação na área da saúde deve colaborar para uma reconstrução/remodelagem dos modelos assistenciais, de modo que compartilhe o entendimento, com uma linguagem

acessível, gerando transformação relevante ao processo das recusas vacinais motivadas pelo conhecimento insuficiente, por influência dos movimentos antivacinas que estão em uma crescente escala, e pelo desserviço das *fake news* e não apoio à saúde pública e às políticas sociais brasileiras.

O trabalho revelou a importância dos planejamentos de enfrentamentos das infecções de alta transmissibilidade, das tomadas de decisão que valorizam as políticas sociais que foram construídas em bases sólidas para a promoção e proteção da saúde da população.

Os problemas de saúde pública não devem ter ações planejadas isoladamente, e sim refletir para a execução de ações articuladas aos determinantes sociais da população para garantir os direitos de equidade, universalidade e acessos aos serviços de saúde no que tange às territorialidades como discutido no contexto do enfrentamento à Febre Amarela desenvolvido pelo município de Campos dos Goytacazes-RJ, no qual se buscou reconhecer nas ações de saúde coletiva parte integrante das políticas sociais.

## REFERÊNCIAS

- AGUIAR, L.; VASCONCELLOS, L. C. F. A gestão do Sistema Único de Saúde e a Saúde do Trabalhador: o direito que se tem e o direito que se perde. **Saúde Debate**. v. 39, n. 106, 2015. p. 830-840. Disponível em: <https://scielo.br/j/sdeb/a/JC63pCCBWxw8kfdRKTqfsgH/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 28/06/2021.
- ALBINI, A., PERES, A. M. A., ALMEIDA, M. L. Contribuições do Modelo Simplificado de Gestão por Competências para uma Secretaria Municipal de Saúde. In Contribuições do Mapeamento de Competências na Gestão da Saúde Pública Municipal. Dissertação - Universidade Federal do Paraná. **Rev Latino-Am Enfermagem** [online]. v. 29. 2021, Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1518-8345.3385.3429>. Acesso: 03/07/2021.
- ANDRADE, G. O. de. Origem da Febre Amarela Urbana na América do Sul. **Ciência & Trópico**, [S. l.], v. 4, n. 2, 2011. Disponível em: <https://periodicos.fundaj.gov.br/CIC/article/view/169>. Acesso em: 03/06/2021.
- ANSEDE, M. Em busca do segredo da primeira vacina da humanidade, que erradicou a varíola. **Jornal El País**. Publicado em: 31/08/2017. Disponível em: [https://brasil.elpais.com/brasil/2017/08/24/ciencia/1503587279\\_312148.html](https://brasil.elpais.com/brasil/2017/08/24/ciencia/1503587279_312148.html) . Acesso em: 12/12/2020.
- ARRETCHE, M. T. S. Tendências no Estudo sobre Avaliação de Políticas Públicas. **Terceiro Milênio: Revista Crítica de Sociologia e Política**. ano 1, n. 1, 2013. Disponível em: <http://www.revistaterceiromilenio.uenf.br/index.php/rtm/article/view/64>. Acesso em: 07/2019.
- \_\_\_\_\_. **Democracia, Federalismo e Centralização no Brasil**. Rio de Janeiro. Editora FIOCRUZ, 2012. p. 232.
- \_\_\_\_\_. Políticas Sociais no Brasil: descentralização em um Estado federativo. **Revista Brasileira de Ciências Sociais** [online]. v. 14, n. 40, 1999. p. 111-141. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0102-69091999000200009>. Acesso em: 02/07/2021.
- BACKES, D. S. *et al.* O papel profissional do enfermeiro no Sistema Único de Saúde: da saúde comunitária à estratégia de saúde da família. **Ciência & Saúde Coletiva**, v.17, n.1, p.223-230, 2012. Disponível em: <https://doi.org/10.5143/S058-69091999085600>. Acesso em: 02/07/2021. Acesso em: 23/05/2021.
- BALLALAI, I. **Manual prático de imunizações**. São Paulo: A. C. Farmacêutica, 2013.
- BARATA, RB. O que queremos dizer com desigualdades sociais em saúde?. In: Como e por que as desigualdades sociais fazem mal à saúde [online]. Rio de Janeiro: Editora FIOCRUZ, 2009. **Temas em Saúde collection**, pp. 11-21. ISBN 978-85-7541-391-3. Disponível em: <https://books.scielo.org/id/48z26/pdf/barata-9788575413913-02.pdf>. Acesso em: 22/06/2022.
- BATISTA, R. S.; SOUZA, C. M. C. O Curso da Epidemia: a Fundação Rockefeller e os surtos de febre amarela na Bahia em 1926. In: Dossiê: As relações nação-região e os espaços de fronteira no processo de institucionalização das ciências e da saúde no Brasil. **Outros Tempos**. v. 17, n. 30, 2020, p. 219-243. Disponível em:

[https://www.outrostempos.uema.br/index.php/outros\\_tempos\\_uema/article/view/787/866](https://www.outrostempos.uema.br/index.php/outros_tempos_uema/article/view/787/866). Acesso em: 25/05/2021.

BBC NEWS. 'Incidente Cutter': a tragédia nos EUA dos anos 1950 que resultou em vacinas mais seguras. 1955. 976 X 549 Pixels. BBC News. 2020. Disponível em: <https://www.bbc.com/portuguese/geral-54222884>. Acesso em: 06/02/2021.

BENCHIMOL, J. L. Adolpho Lutz: um esboço biográfico. **História, Ciências, Saúde – Manguinhos**, v.10, n.1, p.13-83. 2003. Disponível em: <https://www.arca.fiocruz.br/handle/icict/24150>. Acesso em: 08/01/2021.

\_\_\_\_\_. **Febre Amarela: a doença e a vacina, uma história inacabada** [online]. Rio de Janeiro: Editora FIOCRUZ, 2001. 470 p. Disponível em: <http://books.scielo.org/id/4nktq/pdf/benchimol-9788575413951-00.pdf>. Acesso em: 05/08/2019.

\_\_\_\_\_. **História da Febre Amarela no Brasil**. Vol. 1. Rio de Janeiro: Manguinhos, jul-out, 1994. p. 121-124.

BIOMANGUINHOS. FIOCRUZ. História do Instituto de Tecnologia em Imunobiológicos (Bio-Manguinhos). Rio de Janeiro: Fiocruz. 08/08/2019. Disponível em: <https://www.bio.fiocruz.br/index.php/br/home/historia>. Acesso em: 20/01/2021.

\_\_\_\_\_. Casa do Zé Gotinha. Biomanguinhos. 2021. Disponível em: <https://www.bio.fiocruz.br/index.php/br/comunicacao/casa-ze-gotinha>. Acesso em: 20/01/2021.

\_\_\_\_\_. Casa do Zé Gotinha. Biomanguinhos. 360 x 360 pixel. 1986. Disponível em: <https://www.bio.fiocruz.br/index.php/br/comunicacao/casa-ze-gotinha>. Acesso em: 20/01/2021.

BITTENCOURT, A. S. L. **Gestão por Competência**. Monografia. (Curso Stricto Censo em Gestão de Recursos Humanos) - Universidade Candido Mendes. Niterói-RJ, 2009. Disponível em: [https://www.avm.edu.br/docpdf/monografias\\_publicadas/N203237.pdf](https://www.avm.edu.br/docpdf/monografias_publicadas/N203237.pdf). Acesso em: 03/06/2021.

BRASIL, Câmara dos Deputados. Prêmio Criança e Paz 1991. 2015. Disponível em: <https://www2.camara.leg.br/a-camara/visiteacamara/cultura-na-camara/museu/acervo/presentes-oficiais/organizacao-das-nacoes-unidas-onu/premio-crianca-e-paz>. Acesso em: 01/05/2021.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Coordenação-Geral de Desenvolvimento da Epidemiologia em Serviços. Plano Nacional de Operacionalização da Vacinação Contra a COVID-19. 6. ed. Brasília: Ministério da Saúde, 2021. p. 1-188. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/media/pdf/2021/marco/23/plano-nacional-de-vacinacao-covid-19-de-2021>. Acesso em: 05/2021.

\_\_\_\_\_. Tirar o Certificado Internacional de Vacinação. ANVISA. 2021. Disponível em: <https://www.gov.br/pt-br/servicos/obter-o-certificado-internacional-de-vacinacao-e-profilaxia>. Acesso em: 07/05/2021.

\_\_\_\_\_. Secretaria de Atenção à Saúde. **Febre Amarela: guia para profissionais de saúde**. 1. ed., atual. Brasília: Ministério da Saúde, 2018. 67 p.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. **Portaria nº 264, de 17 de fevereiro de 2020**. Define a Lista Nacional de Notificação Compulsória de doenças, agravos e eventos de saúde pública nos serviços de saúde públicos e privados em todo o território nacional, nos termos do anexo, e dá outras providências. Brasília: Ministério da Saúde, 2020.

\_\_\_\_\_. **Situação epidemiológica da Febre Amarela no monitoramento 2019/2020**. Vol. 51. n.01 Brasília: Ministério da Saúde, 2020. p. 1-19. Disponível em: <https://portalarquivos2.saude.gov.br/images/pdf/2020/janeiro/15/Boletim-epidemiologico-SVS-01.pdf>. Acesso em: 24/01/2020.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Calendário Vacinal 2020. **Ministério da Saúde**. 2019. Disponível em: <http://www.saude.gov.br/saude-de-a-z/vacinacao/vacine-se>. Acesso em: 25/02/2020.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância das Doenças Transmissíveis. **Manual dos Centros de Referência para Imunobiológicos Especiais**. 5. ed. Brasília: Ministério da Saúde, 2019. Disponível em: [http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/manual\\_centros\\_imunobiologicos\\_especiais\\_5ed.pdf](http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/manual_centros_imunobiologicos_especiais_5ed.pdf). Acesso em: 25 fev 2020.

\_\_\_\_\_. **Guia de Vigilância Epidemiológica**. 7. ed. atual. Caderno 9. Brasília: Ministério da Saúde, 2019. p. 23-41.

\_\_\_\_\_. **Guia de Vigilância Epidemiológica**. 3. ed. atual. Brasília: Ministério da Saúde, 2019. p. 362-387.

\_\_\_\_\_. **Manual de Vigilância Epidemiológica da Febre Amarela**. Brasília: Ministério da Saúde: Fundação Nacional de Saúde, 1999. Disponível em: [http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/manual\\_vigilancia\\_epidemiologica\\_febre\\_amarela.pdf](http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/manual_vigilancia_epidemiologica_febre_amarela.pdf). Acesso em: 08/05/2021.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. **Portaria nº 3.992**, de 28 de dezembro de 2017. Altera a Portaria de Consolidação nº 6/GM/MS, de 28 de setembro de 2017, para dispor sobre o financiamento e a transferência dos recursos federais para as ações e os serviços públicos de saúde do Sistema Único de Saúde. Brasília, 2017. Disponível em: [http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2017/prt3992\\_28\\_12\\_2017.html](http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2017/prt3992_28_12_2017.html). Acesso em 08/04/22021.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Portaria nº 524, de 15 de fevereiro de 2017, que dispõe sobre a autorização de repasse no Piso Variável de Vigilância em Saúde (PVVS) do Componente de Vigilância em Saúde de recurso financeiro para intensificação das ações de imunização com a vacina contra febre amarela. **Diário Oficial da União**. Ministério da Saúde. Seção 1. Brasília, 2017. Disponível em: [do1-237 \(pharmabiz.net\)](https://do1-237.pharmabiz.net). Acesso em: 02/04/2021.

\_\_\_\_\_. **Guia de Vigilância em Saúde: volume 2**. 1. ed. atual. – Brasília: Ministério da Saúde, 2017. p. 377-394.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. **Manual de Rede de Frio**. Brasília: Ministério da Saúde, 2017.

\_\_\_\_\_. Presidência da República. Emenda Constitucional nº 95, de 15 de dezembro de 2016, que altera o ato das disposições constitucionais transitórias, para instituir o novo regime fiscal, e dá outras providências. **D.O.U.** de 16/12/2016, p. 2. Disponível em: <https://legislacao.presidencia.gov.br/atos/?tipo=EMC&numero=95&ano=2016&ato=b18kXR E5EeZpWT94b>. Acesso em 28/06/2021.

\_\_\_\_\_. Conselho Nacional de Secretários de Saúde. **A Gestão do SUS: Para entender a gestão do SUS.** Conselho Nacional de Secretários de Saúde, Brasília: CONASS, 2015. p.133.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. **Coberturas Vacinais no Brasil período 2010-2014.** Brasília; 2015.

\_\_\_\_\_, Ministério da Saúde. **Portaria nº 1.113, de 5 de agosto de 2015.** Institui a Política Nacional de Atenção Integral à Saúde da Criança (PNAISC) no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS). 2015.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. **Manual de Normas e Procedimentos para Vacinação.** Brasília, DF, 2014.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. **Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância das Doenças Transmissíveis.** Brasília; 2014.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância Epidemiológica. **Programa Nacional de Imunizações (PNI): 40 anos.** Brasília: Ministério da Saúde, 2013. 236 p.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Saúde da Criança: Crescimento e Desenvolvimento. **Cadernos da Atenção Básica.** Brasília: Ministério da Saúde, 2012.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. **Portaria nº 2.488**, de 21 de outubro de 2011, que Aprova a Política Nacional de Atenção Básica, estabelecendo a revisão de diretrizes e normas para a organização da Atenção Básica, para a Estratégia Saúde da Família (ESF) e o Programa de Agentes Comunitários de Saúde (PACS). Brasília: Ministério da Saúde, 2011. Disponível em: < [https://bvsmis.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2011/prt2488\\_21\\_10\\_2011.html](https://bvsmis.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2011/prt2488_21_10_2011.html)>. Acesso em: 02/07/2021.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. **As Conferências Nacionais de Saúde: evolução e perspectivas.** Brasília: Ministério da Saúde, 2009. Disponível em: <http://www.conass.org.br/arquivos/file/conassdocumental8.pdf>. Acesso em: 12/10/2019.

BRASIL. Conselho Nacional de Secretários de Saúde. **SUS: avanços e desafios.** Brasília: CONASS, 2006.

\_\_\_\_\_. **Manual de Vigilância Epidemiológica da Febre Amarela.** Brasília: Ministério da Saúde: Fundação Nacional de Saúde, 1999. Disponível em: [http://bvsmis.saude.gov.br/bvs/publicacoes/manual\\_vigilancia\\_epidemiologica\\_febre\\_amarela.pdf](http://bvsmis.saude.gov.br/bvs/publicacoes/manual_vigilancia_epidemiologica_febre_amarela.pdf). Acesso em: 20/01/2020.

\_\_\_\_\_, Ministério da Saúde. **Decreto nº 78.231, de 12 de agosto de 1976.** Regulamenta a Lei nº 6.259, de 30 de outubro de 1975, que dispõe sobre a organização das ações de Vigilância

Epidemiológica, sobre o Programa Nacional de Imunizações, estabelece normas relativas à notificação compulsória de doenças, e dá outras providências. 1975.

\_\_\_\_\_, Ministério da Saúde. Decreto nº 1.151, de 5 de janeiro de 1904. Reorganiza os serviços da higiene administrativa da União. **Câmara dos Deputados**. 1904. Disponível em: <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/1900-1909/decreto-1151-5-janeiro-1904-583460-publicacaooriginal-106278-pl.html>. Acesso em: 07/09/2019.

BUTANTAN. Soros e Vacinas do Butantan. **Instituto Butantan**. São Paulo. 2018. Disponível em: [https://repositorio.butantan.gov.br/bitstream/butantan/3394/1/soros\\_vacinas.pdf](https://repositorio.butantan.gov.br/bitstream/butantan/3394/1/soros_vacinas.pdf). Acesso em: 15/10/2020.

CAMPOS DOS GOYTACAZES-RJ. Secretaria Municipal de Saúde. **Caderno de Apoio à Gestão Municipal da Saúde**. Campos dos Goytacazes-RJ: COSEMS, 2016. Disponível em: <http://www.cosemsrj.org.br/wp-content/uploads/2017/04/N-Campos-dos-Goytacazes-Rev.-Lucas.pdf>. Acesso em: 03/07/2021.

CAMPOS, H.S., *et al.* Prevenção. In: PROCÓPIO, M.J., org. **Controle da tuberculose: uma proposta de integração ensino-serviço** [online]. 7th ed. rev. and enl. Rio de Janeiro: Editora FIOCRUZ, 2014, pp. 295-326. ISBN: 978-85-7541-565-8. Available from: doi: 10.7476/9788575415658.0011. Disponível em: <http://books.scielo.org/id/zyx3r/pdf/procopio-9788575415658-11.pdf>. Acesso em: 12/12/2020.

CAMPOS, R. T. O.; FERRER, A. L. GAMA, C. A. P.; CAMPOS, G. W. S.; TRAPÉ, T. L.; DANTAS, D. V. Avaliação da qualidade do acesso na atenção primária de uma grande cidade brasileira na perspectiva dos usuários. **Saúde Debate**. Rio de Janeiro, v. 38, n. Especial, 2014. p. 252-264. Disponível em: <http://scielo.br/j/sdeb/a/JC63pCCBWxw8kfdRKTqfsgH/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 28/06/2021.

CARDOSO, V. M. V. S.; BIANCO, E.; ACCORDI, N. Q.; PIMENTEL, Á. B. N. M.; LOURENÇO, F. S.; CRESSONI, V. D.; MIRANDA, A. C. F. R.; MILAGRES, C. S. Vacinas e movimentos antivacinação: origens e consequências. **Revista Eletrônica Acervo Científico**, v. 21, 2021. Disponível em: <https://acervomais.com.br/index.php/cientifico/article/view/6460>. Acesso em: 15/05/2021.

CARMO, R. F.; SANTOS, D. N. D.; OLIVEIRA, J. F.; MODENA, C. M.; FIRMO, J. O. A. LUZ, Z. M. P. Acesso aos Serviços de Saúde. **Cad. Saúde Colet.** v. 29, n. 1. 2021. p.77-85. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1414-462X202129010512>. Acesso em: 31/03/2021.

CARNEIRO *et al.* Avaliação da Cobertura Vacinal em crianças de 2 meses a 5 anos na Estratégia Saúde da Família. Monografia. **Cadernos Unifoa**. Volta Redonda. 22. ed. 2013.

CAVALCANTE, R. B.; CALIXTO, P.; PINHEIRO, M. M. K. **Inf. & Soc.: Est.** v.24, n.1, 2014. p. 13-18. <https://doi.org/10.1590/S0104-59702009000200013>. Acesso em: 08/09/2020.

CASTIEL, L. D. Insegurança, Ética e Comunicação em Saúde Pública. **Rev Saúde Pública**. v. 37. n. 2. 2003. p. 161-167. Disponível em:

[https://www.scielo.org/article/ssm/content/raw/?resource\\_ssm\\_path=/media/assets/rsp/v37n2/15281.pdf](https://www.scielo.org/article/ssm/content/raw/?resource_ssm_path=/media/assets/rsp/v37n2/15281.pdf). Acesso em: 06/05/2021.

CENTRO DE VIGILÂNCIA EPIDEMIOLÓGICA "PROF. ALEXANDRE VRANJAC" – CVE; Coordenadoria de Controle de Doenças – CCD; Secretaria de Estado da Saúde de São Paulo - SES-SP. Febre amarela. **BEPA, Bol. Epidemiol. Paulo. (Online)**, São Paulo, v. 5, n. 49, janeiro de 2008. Disponível em: [http://periodicas.ses.sp.bvs.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1806-42722008000100004&lng=es&nrm=iso](http://periodicas.ses.sp.bvs.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1806-42722008000100004&lng=es&nrm=iso). Acesso em: 14/06/2021.

CERVO, AL; BERVIAM PA. **Metodologia científica**. 5<sup>a</sup> ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall; 2002.

CHALHOUB, S. **Cidade febril: cortiços e epidemias na corte imperial**. São Paulo: Companhia das Letras, 2006. 250 p.

COSTA, L. M. C.; MERCHAN-HAMANN, E. Pandemias de influenza e a estrutura sanitária brasileira: breve histórico e caracterização dos cenários. **Rev Pan-Amaz Saude**, Ananindeua, v. 7, n. 1, p. 11-25, mar. 2016. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.5123/s2176-62232016000100002>. Acesso em: 29/05/2021.

CUNHA, J. Palavra do Presidente. **Revista de Imunizações**. São Paulo: Sociedade Brasileira de Imunizações, mar/2019.

DAMASCENO, SS *et al.*,. Saúde da criança no Brasil: orientação da rede básica à Atenção Primária à Saúde. **Ciência & Saúde Coletiva**, v.21, n.9, p.2961-2973. 2016. Disponível em: [http://scielo.iec.gov.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2176-62232016000100002&lng=pt&nrm=iso](http://scielo.iec.gov.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2176-62232016000100002&lng=pt&nrm=iso). Acesso em: 03/05/2021.

ECKERDT, N. S. *et al.* Percepção da Estratégia Saúde da Família em um Município do Interior do Rio Grande do Sul: da Fala da Equipe o Eco das Famílias. **Physis: revistas de saúde coletiva**. v.18, n.1, 2008. p.27-43. <https://doi.org/10.1590/S0104-59702009000200013>. Acesso em: 08/06/2021.

ERDMANN, AL; SOUSA, FGM. Cuidando da criança na atenção básica de saúde: atitudes dos profissionais da saúde. **O Mundo da Saúde**. v.33, n.2, 2009. p.150-160. Disponível em: <https://doi.org/10.2560/S0263-581019990002058752>. Acesso em: 02/03/2021

FARIA, R. M.; BORTOLOZZI, A. Espaço, Território e Saúde: contribuições de Milton Santos para o tema da geografia da saúde no Brasil. **Rede Internacional de Educação de Técnicos em Saúde**. n. 17, 2009. p. 31-41. Disponível em: [http://www.rets.epsjv.fiocruz.br/sites/default/files/espaco\\_territorio\\_e\\_saude.pdf](http://www.rets.epsjv.fiocruz.br/sites/default/files/espaco_territorio_e_saude.pdf). Acesso em: 10/09/2017.

FERNANDES, T. M. Vacina antivariólica: seu primeiro século no Brasil (da vacina jenneriana à animal). **Hist. cienc. saude-Manguinhos**, Rio de Janeiro, v. 6, n. 1, 1999. pág. 29-51. Disponível em [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0104-59701999000200002&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-59701999000200002&lng=en&nrm=iso). Acesso em: 14/05/2020.

\_\_\_\_\_. Imunização antivariólica no século XIX no Brasil: inoculação, variolização, vacina e revacinação. **Hist. cienc. saude-Manguinhos**, v. 10, supl. 2, 2003. p. 461-474. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0104-59702003000500002&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-59702003000500002&lng=en&nrm=iso). Acesso em: 09/05/2020.

FERREIRA, KV *et al.*,. Histórico da Febre Amarela no Brasil e a Importância da Vacinação Antiamarílica. **Arquivos Brasileiros de Ciências da Saúde**, v.36, n.1, 2011. p. 40-47. [http://scielo.iec.gov.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2176-62232016000100002&lng=pt&nrm=iso](http://scielo.iec.gov.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2176-62232016000100002&lng=pt&nrm=iso). Acesso em: 03/05/2021.

FIGUEIREDO, LTM. A Febre Amarela na Região de Ribeirão Preto durante a virada do século XIX: importância científica e repercussões econômicas. **Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical**. v. 29, n. 1, 1996. p. 63-76. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0104-59701999000200002>. Acesso em: 02/03/2021

FRANCIS, T; MAGILL, T. Human Vaccination With Influenza Virus. **Society for Experimental Biology and Medicine**. v. 33, 1936. p. 604-606. Disponível em: <https://doi.org/10.3181/00379727-33-8467P>. Acesso em: 01/10/2020.

FRANCO, O. **História da Febre Amarela no Brasil**. Rio de Janeiro: Departamento Nacional de Endemias Rurais, 1969. Disponível em: [https://bvsm.s.saude.gov.br/bvs/publicacoes/0110historia\\_febre.pdf](https://bvsm.s.saude.gov.br/bvs/publicacoes/0110historia_febre.pdf). Acesso em: 07/08/2020.

FRANÇA, I. S. X. *et al.* Cobertura vacinal e mortalidade infantil em Campina Grande, PB, Brasil. **Revista Brasileira de Enfermagem**, Brasília, v.62, n.2, 2009. p. 258- 264. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0104-59702003000300002>. Acesso em: 06/09/2020.

FREITAS, A. R. R. **Situação epidemiológica da Febre Amarela**. Brasília: DEVISA, 2017. Disponível em: [http://www.saude.campinas.sp.gov.br/saude/doencas/febre\\_amarela/2017/Febre\\_amarela\\_Ma\\_nejo\\_Clinico\\_e\\_Imunizacao\\_12042017.pdf](http://www.saude.campinas.sp.gov.br/saude/doencas/febre_amarela/2017/Febre_amarela_Ma_nejo_Clinico_e_Imunizacao_12042017.pdf). Acesso em: 05/05/2021.

FUNASA. FUNDAÇÃO NACIONAL DE SAUDE. Cronologia Histórica da Saúde Pública: Uma Visão Histórica da Saúde Brasileira. Brasília: Ministério da Saúde, 2017. Disponível em: <http://www.funasa.gov.br/cronologia-historica-da-saude-publica>. Acesso em: 12/12/2020.

FUNCIA, F. R. Subfinanciamento e orçamento federal do SUS: referências preliminares para a alocação adicional de recursos. **Ciência & Saúde Coletiva** [online]. v. 24, n. 12, 2019. p. 4405-4415. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1413-812320182412.25892019>. Acesso em: 28/06/2021.

GARBOIS, J. A.; VARGAS, L. A.; CUNHA, F. T. S. O direito à saúde na Estratégia Saúde da Família: uma reflexão necessária. **Physis**, Rio de Janeiro, v. 18, n. 1, p. 27- 44, 2008. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0103-73312008000100003&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-73312008000100003&lng=en&nrm=iso). Acesso em: 08/06/2019.

GIL, A. C. **Métodos e Técnicas de Pesquisa Social**. 6. Ed. São Paulo: Editora Atlas, 2018.

GIOVANELLA, L., *et al.* Cobertura da Estratégia Saúde da Família no Brasil: o que nos mostram as Pesquisas Nacionais de Saúde 2013 e 2019. **Ciência & Saúde Coletiva** [online]. v. 26, suppl 1. 2021. p. 2543-2556. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1413-81232021266.1.43952020>.. Acesso em: 03/07/2021.

GONÇALVES, S. M. L.; MACHADO, M. F. A. S. Opinião de um grupo de cuidadores sobre a imunização básica. **Rev. RENE**.v.9 n.1 p. 45-51, 2008. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0104-59702009000200013>. Acesso em: 08/06/2021.

GOODPASTURE, E. W.; WOODRUFF, A. M.; BUDDINGH, G. J. The Cultivation of Vaccine and other Viruses in the Chorioallantoic Membrane of Chick Embryos. **Science**. 1931 Oct 9;74(1919):371-2. Disponível em: [doi:10.1126/science.74.1919.371](https://doi.org/10.1126/science.74.1919.371). PMID: 17810781.

GRABENSTEIN, J. D. What the World's religions teach, applied to vaccines and immune globulins. **Vaccine**. Volume 31, Issue 16, 12 April 2013, Pages 2011-2023. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0264410X13001898>. Acesso em: 05/06/2021.

GUIMARAES, R.B. Geografia e saúde coletiva no Brasil. **Saúde Soc. São Paulo**, v.25, n.4, p.869-879, 2016. Disponível em: [file:///C:/Users/enf\\_r/Desktop/pt\\_0034-8910-rsp-S1518-87872016050006791.pdf](file:///C:/Users/enf_r/Desktop/pt_0034-8910-rsp-S1518-87872016050006791.pdf). Acesso em: 18/06/2020.

GURGEL, CBFM; SILVESTRE, MB; TEIXEIRA, DF; ROMÃO, M. Fragmentos da História da Higiene e Saúde Públicas: a febre amarela em Campinas-SP no século XIX. **Revista de Patologias Tropicais**. v. 43, n. 2, 2014. p. 111-120. Disponível em: <https://doi.org/10.25242/886893020191790>. Acesso em: 25/03/2021.

HAMILTON, W.; FONSECA, C. Política, atores e interesses no processo de mudança institucional: a criação do Ministério da Saúde em 1953. **Hist. cienc. saude-Manguinhos**. v. 10, n. 3, 2003. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0104-59702003000300002>. Acesso em: 12/12/2020.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Campos dos Goytacazes-RJ. 2021. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/rj/campos-dos-goytacazes/panorama>. Acesso em: 12/06/2021.

IANNELLI, V. Breve história de medo e desinformação: os movimentos anti-vacina. **Espaço Ciência Viva**. 14/02/2020. Disponível em: <http://cienciaviva.org.br/index.php/2020/04/05/breve-historia-do-movimento-anti-vacina/>. Acesso em: 12/12/2020.

INOJOSA, R. M. Sinergia em políticas e serviços públicos: desenvolvimento social com intersectorialidade. **Cadernos FUNDAP**. n. 22. 2001. p. 102-110. Disponível em: [https://www.pucsp.br/prosaude/downloads/bibliografia/sinergia\\_politicas\\_servicos\\_publicos.pdf](https://www.pucsp.br/prosaude/downloads/bibliografia/sinergia_politicas_servicos_publicos.pdf). Acesso em: 07/07/2021.

INSTITUTE PASTEUR/MUSEE PASTEUR. Inoculation du vaccin contre lar age au berger Jupille. 1885. 1 fotografia. 133 x 200 pixels. Disponível em: <https://phototheque.pasteur.fr/fr/asset/keyword/10359/jupille-jean-baptiste>. Acesso em: 12/12/2020.

JONES, F. O Enigma da Letalidade. 296. ed. Ver FAPESP. São Paulo: FAPESP, out. 2020. Disponível em: <https://revistapesquisa.fapesp.br/o-enigma-da-letalidade/>. Acesso em: 03/05/2021.

JUNIOR J. B. S. **40 anos do Programa Nacional de Imunizações**: uma conquista da saúde pública brasileira. Brasília. *Epidemio. Serv. Saúde* v. 22, n. 1. 2013. Disponível em: [file:///C:/Users/enf\\_r/Desktop/pt\\_0034-8910-rsp-S1518-87872016050006791.pdf](file:///C:/Users/enf_r/Desktop/pt_0034-8910-rsp-S1518-87872016050006791.pdf). Acesso em: 18/06/2018.

JUNQUEIRA, L. A. P. Intersetorialidade, Transetorialidade e Redes Sociais na Saúde. **Revista de Administração Pública**, v. 34, n. 6, 2000. p. 35-45. Disponível em: <http://bibliotecadigital.fgv.br/ojs/index.php/rap/article/view/6346>. Acesso em: 07/07/2021.

KFUORI, R. A.; LEVI, G. C (coord.). **Controvérsias em Imunizações 2017**. São Paulo: Segmento Farma, 2018.

KERBAUY, M. T. M. Federalismo, Descentralização e Democracia. **UNESP**. Estudos de Sociologia, v. 6, n. 10, 2001. Disponível em: <<http://hdl.handle.net/11449/106794>>. Acesso em: 09/2020

KLASS. P. Esperando por uma vacina Covid e evitando a vacina contra a varíola. **New York Times Journal**. Nova Iorque: NYTimes, 2020. Disponível em: <https://www.nytimes.com/2020/05/25/well/family/covid-vaccine-smallpox-coronavirus.html>. Acesso em: 06/03/2021.

KODAMA, Kaori. Antiescravidão e epidemia: "O tráfico dos negros considerado como a causa da febre amarela", de Mathieu François Maxime Audouard, e o Rio de Janeiro em 1850. **Hist. Cienc. Saude-Manguinhos**, Rio de Janeiro. v. 16, n. 2, 2009. p. 515-520. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0104-59702009000200013&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-59702009000200013&lng=en&nrm=iso). Acesso em: 02/04/2021.

LAVRAS, C. *et al.* Atenção Primária à Saúde e a Organização de Redes Regionais de Atenção à Saúde no Brasil. **Saúde Soc.**, São Paulo, v. 20, n. 4, 2011. p.867-874. Disponível em: <https://doi.org/10.89542/89658893025846589>. Acesso em: 24/01/2020

LESSA, S. C.; DÓREA, J. G. Bioética e vacinação infantil em massa. **Revista Bioética**, v.21, n. 2, 2013. p. 226-36. Disponível em: <http://scielo.iec.gov.br/pdf/rpas/v5n3/v5n3a07.pdf> . Acesso em: 17/06/2020.

LEVI, G. C.; LEVI, M. OSELKA,G. Vacinar, Sim ou Não?: um guia fundamental. São Paulo: MG Editores, 2018. 96 p.

LIMA, N. T. O Brasil e a Organização Pan-Americana da Saúde: uma história em três dimensões. Fiocruz. Rio de Janeiro: ARCA – Repositório Institucional da Fiocruz, 2002.

LIMA-CAMARA, T. N. Arboviroses emergentes e novos desafios para a saúde pública no Brasil. **Rev. Saúde Pública**. v.50. n.36. São Paulo, 2016. Disponível em: [file:///C:/Users/enf\\_r/Desktop/pt\\_0034-8910-rsp-S1518-87872016050006791.pdf](file:///C:/Users/enf_r/Desktop/pt_0034-8910-rsp-S1518-87872016050006791.pdf). Acesso em: 18/06/2018.

LODOLA, S.; GOIS JUNIOR, E. Teorias Sobre a Propagação da Febre Amarela: um debate científico na imprensa paulista, 1895-1903. **História, Ciências, Saúde** – Manguinhos. Rio de

Janeiro: Editora Fiocruz. v. 22, n. 3, 2015. p.687-704.  
<https://doi.org/10.78542/6588930201925870>. Acesso em: 24/01/2020.

LOWY, I. **Vírus, Mosquitos e Modernidade: a febre amarela no Brasil entre ciência e política**. Rio de Janeiro: Editora Fiocruz; 2006. 427pp.

\_\_\_\_\_. Representação e intervenção em saúde pública: vírus, mosquitos e especialistas da Fundação Rockefeller no Brasil. **Hist. cienc. saude-Manguinhos**. v. 5, n. 3, 1999. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0104-59701999000100006>. Acesso em: 05/05/2021.

LU, C.; MICHAUD, C.M.; GAKIDOU, E., KHAN, K., MURRAY, C. J. Effect of the Global Alliance for Vaccines and Immunisation on diphtheria, tetanus, and pertussis vaccine coverage: an independent assessment. **Lancet**. 2006 Sep 23;368(9541):1088-95. Disponível em: [http://doi:10.1016/S0140-6736\(06\)69337-9](http://doi:10.1016/S0140-6736(06)69337-9). PMID: 16997663. Acesso em: 23/12/2020.

MAGALHÃES, R.; BODSTEIN, R. Avaliação de iniciativas e programas intersetoriais em saúde: desafios e aprendizados. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 14, n. 3, 2009. p. 861-868. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csc/a/PQrjf759CPwVXzQcbLSq67S/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 07/07/2021.

MAGALHÃES, R. C. S. A campanha mundial de erradicação da febre amarela da fundação Rockefeller e as origens da saúde internacional. In: **A Erradicação do Aedes aegypti: febre amarela**, Fred Soper e saúde pública nas Américas (1918-1968) [online]. História e Saúde collection. Rio de Janeiro: Editora FIOCRUZ, 2016. pp. 45-85. Disponível em: <http://books.scielo.org/id/sv74c/pdf/magalhaes-9788575414798-04.pdf>. Acesso em: 05/05/2021.

MARCONI, M. A.; LAKATOS, E. M. **Técnicas de Pesquisa**. 8. ed. São Paulo: Editora Atlas, 2017.

MARINHO, J. Z. S. A interiorização da saúde no Piauí: Parnaíba entre o fim do século XIX e meados do século XX. **Revista NUPEM**, Campo Mourão, v. 13, n. 29, 2021. p. 175-191. Disponível em: <http://revistanupem.unespar.edu.br/index.php/nupem/article/view/822/501>. Acesso em: 06/06/2021.

MARX, K. **O Dezoito Brumário de Luis Bonaparte, em Marx**. São Paulo: Editora Abril, 1974. (Coleção Os Pensadores, v.XXV).

MEDRONHO, R.A. **Epidemiologia**. 2. ed. São Paulo: Atheneu, 2009.

MELLO, DF; FURTADO, MCC; FONSECA, LMM; PINA, JC. Seguimento da saúde da criança e a longitudinalidade do cuidado. **Rev Bras Enferm**. v.65, n.4, 2012. p.675-679. <https://doi.org/10.24582/758943685020192598>. Acesso em: 24/01/2020

MENDES, A.; CARNUT, L.; GUERRA, L. D. S. Reflexões acerca do financiamento federal da Atenção Básica no Sistema Único de Saúde. **Saúde Debate**, Rio de Janeiro, v. 42, 2018. p. 224-243. Disponível em:

<https://www.scielo.br/j/sdeb/a/F95jdgvRBmBzh4CJXdXBJDh/abstract/?lang=pt#ModalArticles>. Acesso em: 28/06/2021.

MENDES, E. V. **A Construção Social da Atenção Primária à Saúde**. Brasília: CONASS; 2015.

MENDONÇA, A. Febre Amarela. O Estado de São Paulo. São Paulo: Tipografia Salesiana, 1903.

MERHY, E.E.; MALTA, D. C.; SANTOS, F. P. **Desafios para os gestores do SUS, hoje: compreender os modelos de assistência à saúde no âmbito da reforma sanitária brasileira e a potência transformadora da gestão**. Recife, 2004. <https://doi.org/10.298642/88688750191259>. Acesso em: 24/01/2020

MEYER, H. M.; PARKMAN, P. D. HOBBS, T. E. *et al.*,. Vírus da rubéola atenuada: características laboratoriais e clínicas. *Sou J Dis Child*. v.118, n. 2. 1969. p. 155–165. Disponível em: <http://doi:10.1001/archpedi.1969.02100040157001>. Acesso em: 20/11/2020.

MINAYO, Maria Cecília de Souza. **Pesquisa Social. Teoria, método e criatividade**. 26ª ed. Petrópolis: Vozes, 2007.

MOLINA, AC; GODOY, L; CARVALHO, LR; JUNIOR, ALC. Situação vacinal infantil e características individuais e familiares do interior de São Paulo. *Acta Sci. Health Sci*. v. 29, n. 9, 2007. p.99-106. <https://doi.org/10.25242/886893020191790>. Acesso em: 24/01/2020

MONTI, CG; PIALARICI, FCA. **Memória Coletiva e Epidemia: a febre amarela em São Simão (1896 a 1902)**. Anais da XV Semana de História. 2011.

MORIMOTO, T.; COSTA, J. S. D. Análise descritiva dos gastos com internações por condições sensíveis à atenção primária. **Cadernos Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 27, n. 3, 2019. p. 295-300. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/cadsc/a/kvHg9bnxFpbPPKs9MpNcxgH/abstract/?lang=pt>. Acesso em: 28/06/2021.

MURASKIN, W. A. The Politics of International Health: the children's Vaccine initiative and the struggle to develop vaccines for the third world. **The University of New York Press**. 1998. p. 1-5. Disponível em: <https://books.google.com.br/books?hl=pt-BR&lr=&id=uRj00WyAqfMC&oi=fnd&pg=PA1&dq=Children%20%80%99s+Vaccine+Initiative+&ots=iWfCIPucMs&sig=WyjRn6ZWJpDGeRL-axBsESxzbas#v=onepage&q=Children%20%80%99s%20Vaccine%20Initiative&f=false>. Acesso em: 05/01/2021.

NAVAS, M. E. Coronavírus: o que podemos aprender com a única erradicação de doença infecciosa no mundo. **BBC News Mundo**. 15/06/2020. Disponível em: <https://www.bbc.com/portuguese/geral-53049618>. Acesso em 12/12/2020.

NORKIN, L. The Struggle Against Yellow Fever: Featuring Walter Reed and Max Theiler. **Virology: Molecular Biology and Pathogenesis**. 13/05/2014. Disponível em:

<https://norkinvirology.wordpress.com/2014/05/13/the-struggle-against-yellow-fever-featuring-walter-reed-and-max-theiler/>. Acesso em: 15/05/2020.

OLIVEIRA, M. M. **Como fazer pesquisa qualitativa**. 7. ed. Petrópolis: Vozes, 2016.

OLIVEIRA SOBRINHO, A. S. São Paulo e a Ideologia Higienista entre os séculos XIX e XX: a utopia da civilidade. **Sociologias [online]**. v. 15, n. 32. 2013. 210-235p. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S1517-45222013000100009>. Acesso em: 01/07/2021.

OPAS – ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE. Tudo Sobre Varíola. **OPAS**. OPAS: Atibaia/SP, 2020. Disponível em: <https://opas.org.br/tudo-sobre-variola-o-que-e-sintomas-tratamento-prevencao-e-mais/>. Acesse em: 11/12/2020.

\_\_\_\_\_. Renovação da Atenção Primária em Saúde nas Américas: documento de posicionamento da OPAS. **OPAS**. Washington: OPAS, **Série Renovação da APS nas Américas**, 2007.

\_\_\_\_\_. Fundo Rotatório da OPAS. **OPAS**. OPAS: Atibaia/SP, s.d. Disponível em: <https://www.paho.org/pt/topicos/fundo-rotatorio-da-opas>. Acesso em: 12/12/2020.

PAIM, J. S. Modelos de Atenção à Saúde no Brasil. In: Políticas e Sistema de Saúde no Brasil. 2. ed. Rio de Janeiro: Fiocruz; 2012. p. 459-491. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0104-59701999000100006>. Acesso em: 05/05/2021.

\_\_\_\_\_. *et al.* **O sistema de saúde brasileiro: história, avanços e desafios**. Séries, 9 de maio de 2011.

PORFIRIO, T. C.; MOREIRA, R. L. Assistência de enfermagem nos eventos adversos pós-vacinação da BCG na infância. **Braz. J. Hea. Rev.**, Curitiba, v. 2, n. 2, p. 6, 1455-1470, mar./apr. 2019. Disponível em: <https://www.brazilianjournals.com/index.php/BJHR/article/view/1370/1256>. Acesso em: 12/12/2020.

PORTO, S. M.; UGÁ, M. A. D.; MOREIRA, R. S. Uma análise da utilização de serviços de saúde por sistema de financiamento: Brasil 1998 -2008. **Ciência & Saúde Coletiva**, v.16, n.9, 2011. p.3795-3806. <https://doi.org/10.256972/8868517849179332>. Acesso em: 24/01/2020

PLOTKIN, SA; ORENSTEIN, W; OFFIT, P. Vaccines. 6th Ed. Philadelphia: **Saunders Elsevier**; 2012.

PMCG. Prefeitura Municipal de Campos dos Goytacazes-RJ. **Campos dos Goytacazes: perfil 2018**. Campos dos Goytacazes-RJ, 2018. Disponível em: <<https://www.campos.rj.gov.br/newdocs/1542233062PERFILCAMPOS2018.pdf>>. Acesso em: 30/06/2021.

REGO, JP. Esboço Histórico das Epidemias que tem Grassado na Cidade do Rio de Janeiro desde 1830 até 1870”. **Diário Oficial do Império do Brazil**, Rio de Janeiro, 1872.

REZENDE, JM. À Sombra do Plátano: crônicas de história da medicina. In **O desafio da febre amarela**. São Paulo: Editora Unifesp, 2009. pp. 221-226. ISBN 978-85-61673-63-5. Disponível em: <http://books.scielo.org/id/8kf92/pdf/rezende-9788561673635-23.pdf>. Acesso em: 20/03/2021.

RIBEIRO, T. M.; LASTORINA RIOS, R.; DOS SANTOS, C. M.; PALERMO, T. A. DE C. Perfil Epidemiológico dos Casos de Arboviroses do Município de Campos dos Goytacazes/RJ. **Perspectivas Online: Biológicas & Saúde**, v. 9, n. 31, 2019. p. 22-33. Disponível em: <https://doi.org/10.25242/886893020191790>. Acesso em: 24/01/2020

RISSO, S. R. **Saúde pública em Campos dos Goytacazes: da epidemia de cólera em 1855 às políticas de saúde na república velha (1855-1930)**. Dissertação (Mestrado em Políticas Sociais) – Centro de Ciências do Homem, Universidade Estadual do Norte Fluminense Darcy Ribeiro. Campos dos Goytacazes, p. 112. Disponível em: [http://www.uenf.br/Uenf/Downloads/P\\_SOCIAIS\\_4856\\_1191439298.pdf](http://www.uenf.br/Uenf/Downloads/P_SOCIAIS_4856_1191439298.pdf). Acesso em: 20/11/2020.

RIZZI, M. Bicentenario de la expedición de la vacuna antivariólica y su introducción en el río de la plata. **Rev. Méd. Urug.**, Montevideo, v. 23, n. 1, p. 7-18, marzo 2007. Disponível em: [http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1688-03902007000100002&lng=es&nrm=iso](http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1688-03902007000100002&lng=es&nrm=iso). Acesso em: 09/05/2021.

SANTOS, A. D. B. Vacinação: o fazer da enfermagem e o saber das mães e/ou cuidadores. **Rev Rene**. v. 11, 2010. p.133-4. Disponível em: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=324027973015>. Acesso em: 20/06/2019.

SANTOS, F.O. Geografia médica ou Geografia da saúde? Uma reflexão. **Caderno Prudentino de Geografia**. v.1, n.32, 2010. p.41-51. <http://dx.doi.org/10.1590/1413-81232018236.05502018>. Acesso em: 28/06/2021.

SBIM. Sociedade Brasileira de Imunização. Conceitos Importantes. SBIm. 2021. Disponível em: <https://familia.sbim.org.br/vacinas/conceitos-importantes>. Acesso em: 2021

SEARS, R. **The Vaccine Book: Making the Right Decision for Your Child**. Little, Brown and Company, 2007.304 p.

SES-RJ, Secretaria de Estado de Saúde do Rio de Janeiro. Subsecretaria de Vigilância em Saúde. Superintendência de Vigilância Epidemiológica e Ambiental. **Informe Epidemiológico 001/2018**. Rio de Janeiro: SES-RJ, 2018. p. 1-6. Disponível em <http://www.riocomsaude.rj.gov.br/Publico/MostrarArquivo.aspx?C=%2bp77vqe5mOs%3d>. Acesso em: 24/12/2019.

\_\_\_\_\_. **Informe Epidemiológico 020/2018**. Rio de Janeiro: SES-RJ, 2018. p. 1-10. Disponível em <http://www.riocomsaude.rj.gov.br/Publico/MostrarArquivo.aspx?C=L4wqOoj4OVw%3d>. Acesso em: 24/12/2019

\_\_\_\_\_. Envio de amostras para diagnóstico de Febre Amarela em primatas não humanos (macacos). **Rio com Saúde**. 2017 Disponível em: [Slide 1 \(riocomsaude.rj.gov.br\)](http://riocomsaude.rj.gov.br). Acesso em: 28/02/2021.

\_\_\_\_\_. Nota Técnica Febre Amarela 001/2017, de 18 de janeiro de 2017, que dispõe sobre as recomendações para intensificação da Vigilância da Febre Amarela no Estado do Rio de Janeiro. **Rio com Saúde**. Disponível em: [MostrarArquivo.aspx \(riocomsaude.rj.gov.br\)](http://riocomsaude.rj.gov.br/MostrarArquivo.aspx). Acesso em 04/05/2021.

\_\_\_\_\_. Gerência de Doenças Imunopreveníveis. **Informe Epidemiológico 005/2020**: situação do surto de sarampo no estado do Rio de Janeiro em 04/11/2020. Disponível em: <http://riocomsaude.rj.gov.br>. Acesso em: 05/11/2020.

SEVCENKO, N. **A Revolta da Vacina: mentes insanas em corpos rebeldes**. São Paulo: Editora UNESP, 2018.

SILVA, A. X.; CRUZ, E. A.; MELO, V. A importância estratégica da informação em saúde para o exercício do controle social. **Ciência & Saúde Coletiva**. v. 12, n. 3, 2007. p. 683-688. Disponível em: <https://www.scielo.org/pdf/csc/2007.v12n3/683-688/pt>. Acesso em: 28/05/2021.

SILVERSTEIN, A. M. Paul Ehrlich's Receptor Immunology de: the magnificent obsession. **Medical History**, v. 47, issue. 2, April 2003., pp. 266-267. Disponível em: <https://doi.org/10.1017/S0025727300056829>. Acesso em: 20/12/2020.

SOARES, C. S.; MATIN, K. R. S.; SILVA, M. C.; CARVALHO, T. N. Debate Acerca do Novo Financiamento da APS: um relato de experiência. **Revista de Administração Hospitalar e Inovação em Saúde**. v. 18, n. 2, 2021. Disponível em: <file:///C:/Users/Sistemas/Downloads/6827-Texto%20do%20artigo-26450-2-10-20210613.pdf>. Acesso em: 28/06/2021.

SOUZA, E. C. F. *et al.* Acesso e acolhimento na atenção básica: uma análise da percepção dos usuários e profissionais de saúde. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 24, n.1, 2008. p.100-110. <http://www.scielo.br/pdf/rsp/v24n1/20.pdf>. Acesso em: 30/09/2020.

SOUZA, L. S. **Agente Comunitário de Saúde: atuação profissional e as relações sociais estabelecidas com a comunidade**. Trabalho de Conclusão de Curso (Licenciatura e Bacharel em Enfermagem) – Universidade Federal Fluminense. Niterói-RJ, 2020. Disponível em: <https://app.uff.br/riuff/bitstream/1/21725/1/TM3%202020-1%20Lewi%20Soares%20de%20Souza.pdf>. Acesso em: 03/07/2021.

STARFIELD, B. **Atenção primária: equilíbrio entre necessidade de saúde, serviços e tecnologia**. UNESCO: Ministério da Saúde, 2004. p.726.

SUÁREZ CONEJERO, J. GODUE, C. GARCÍA GUTIÉRREZ, J. F., MAGAÑA VALLADARES, L., RABIONET, S., CONCHA, J., *et al.* Competencias esenciales en salud pública: un marco regional para las Américas. **Rev Panam Salud Publica**. v. 34, n. 1, 2013. p. 47-53. Disponível em: <https://www.scielo.org/pdf/rpsp/2013.v34n1/47-53/es>. Acesso em 02/07/2021.

TAUIL, P. L. Aspectos Críticos do Controle da Febre Amarela no Brasil. **Rev Saúde Pública**. São Paulo, v. 44, n. 3, 2010. p. 55-58. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rsp/v44n3/20.pdf>. Acesso em: 30/09/2019.

TCE-RJ. Tribunal de Contas do Estado do Rio de Janeiro. Campos dos Goytacazes. Série: Estudos Socioeconomicos dos Municípios do Estado do Rio de Janeiro. 2008. Disponível em: <file:///C:/Users/Sistemas/Downloads/Estudo%20Socioecon%C3%B4mico%202008%20-%20Campos%20dos%20Goytacazes.pdf>. Acesso em: 06/06/2021.

TEIXEIRA, L. A. Da Transmissão Hídrica à Culicidiana: a febre amarela na sociedade de medicina e cirurgia de São Paulo. **Revista Brasileira de História**. São Paulo, v. 21, n. 41, p. 217-242. 2001. Disponível em: [https://www.arca.fiocruz.br/bitstream/icict/18652/2/Teixeira\\_Da%20transmiss%C3%A3o%20h%C3%ADdrlica%20a%20culicidiana.pdf](https://www.arca.fiocruz.br/bitstream/icict/18652/2/Teixeira_Da%20transmiss%C3%A3o%20h%C3%ADdrlica%20a%20culicidiana.pdf). Acesso em: 04/06/2021.

VARELA, A.; LOPES, A. A. L.; HANSEN, P. S. INSTITUTO VACÍNICO DO IMPÉRIO. Dicionário Histórico-Biográfico das Ciências da Saúde no Brasil (1832-1930). **FIOCRUZ**. 2014. Disponível em: <http://www.dichistoriasaude.coc.fiocruz.br/iah/pt/verbetes/instvacimp.htm#topo>. Acesso em 13/01/2021.

VASCONCELOS. P.F.C. Febre Amarela. **Rev da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical**. v. 36, n.2, mar-abr, 2003. p. 275-293. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/icse/a/nmQnN5Q5RpqPWrDj5vHjwCf/?lang=pt>. Acesso em: 06/10/2020

VASCONCELOS. P.F.C. *et al.* Serious adverse events associated with yellow fever 17DD vaccine in Brazil: a report of two cases. **The Lancet**, v. 358, n. 14, 2001. <https://www.thelancet.com/journal/article/view/13077/14879> . Acesso em: 07/10/2020.

VIANA, A. L. D.; BOUSQUAT, A.; MELO, G. A.; NEGRI, A. F. O., MEDINA, M. G. Regionalização e Redes de Saúde. **Cien Saúde Colet**. v. 23, n. 6, 2018. p. 1791-8. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/1413-81232018236.05502018>. Acesso em: 28/06/2021.

WAKEFIELD AJ, *et al.* Retracted: Ileal-lymphoid-nodular hyperplasia, nonspecific colitis, and pervasive developmental disorder in children. **The Lancet**. 1998; 351 (9103): p. 637-641. Disponível em: [https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736\(97\)11096-0/fulltext?inline-read-more](https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736(97)11096-0/fulltext?inline-read-more).

WALDMAN, E. A. O Controle das Doenças Infecciosas Emergentes e a Segurança Sanitária. **Revista de Direito Sanitário**. 2000. v. 01, n. 01, Nov/2000. Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/rdisan/article/view/13077/14879> . Acesso em: 07/10/2020.