



UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA  
INSTITUTO DE CIÊNCIAS SOCIAIS  
DEPARTAMENTO DE ANTROPOLOGIA

LAURA TEIXEIRA DE QUEIROZ COUTINHO

A CIÊNCIA DO (IN)VISÍVEL: Analisando a atuação estadual referente à epidemia de  
Zika Vírus em Recife, PE.

Brasília

2023

LAURA TEIXEIRA DE QUEIROZ COUTINHO

**A CIÊNCIA DO (IN)VISÍVEL: Analisando a atuação estadual referente à  
epidemia de Zika Vírus em Recife, PE.**

Monografia apresentada ao Departamento de Antropologia da Universidade de Brasília como um dos requisitos para a obtenção de grau de Bacharel em Ciências Sociais, com habilitação em Antropologia.

Orientadora: Professora Doutora Soraya Resende Fleischer.

Banca Examinadora

---

Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Soraya Resende Fleischer (orientadora)  
Departamento de Antropologia - UnB

---

Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Erica Quinaglia Silva  
Faculdade da Ceilândia – UnB

**Brasília – DF**

**2023**

## **Agradecimentos**

De todos os diferentes esforços de escrita que tive de fazer para este trabalho, este é, sem dúvidas, o mais difícil. Claro, quebrar a cabeça com as regras da ABNT foi muito trabalhoso, ouvir entrevistas repetidas vezes, analisar e relacionar dados, pior ainda. Todavia, nada se compara a ter de colocar em palavras a gratidão incomensurável que sinto por todas as pessoas que me possibilitaram, de uma forma ou de outra, produzir uma monografia.

Tamanho foi o desafio de frasear meus sentimentos que considerei até mesmo não os escrever. Apesar do momento de desânimo e desorientação, sabia que não agradecer a vocês seria desconsiderar todo o trabalho coletivo e afetivo que existiu por trás deste documento de uma centena de páginas.

Sendo assim, acredito que não poderia começar de outra forma senão expressando minha gratidão à minha orientadora, Soraya Fleischer. Não apenas pelo cuidado e profissionalismo de sempre ler, comentar e me guiar ao longo de minha escrita. Minha gratidão vai muito além de sua contribuição metodológica ou do conteúdo. Agradeço profundamente por ter acreditado em mim, por ter me inserido em um grupo e me possibilitado fazer amigos na graduação. Agradeço pelo carinho e paciência em me acolher, pela liberdade criativa e pelas diferentes metodologias que fizeram com que eu me apaixonasse pela Antropologia. E, principalmente, agradeço por me mostrar que é possível fazer ciência com afeto.

Aos meus colegas Amanda Bartolomeu, Ana Paula Jacob, Beatriz Azucena, Caroline Franklin, Camila Anselmo, Clarissa Cavalcanti, Isadora Valle, João Paulo Siqueira, Luiza Rosa, Mariana Petruceli e Rafael de Mesquita, que tão gentilmente leram e comentaram meus capítulos, agradeço de coração. Agradeço, também, por terem compartilhado comigo seus escritos. Ler suas produções me inspirou e me ensinou diferentes possibilidades de fazer Antropologia. Saibam que neste trabalho há um pouquinho de cada um de vocês.

Aos meus interlocutores, que generosamente compartilharam comigo seu tempo e suas histórias, deixo meu muito obrigada. Certamente, não seria possível explorar as complexidades dessa epidemia se não fosse por suas experiências.

Agradeço a Kamila Brom e Oscar de Brito por me acompanharem e dividirem comigo as (des)aventuras da vida acadêmica. Não somente, agradeço por permanecerem ao meu lado ao longo de vários anos e por escutarem minhas lamúrias diante das ansiedades que envolveram esta produção.

Agradeço aos meus irmãos, Marco Couto, Fernanda Coutinho, Rodrigo Coutinho e Pedro Coutinho, que são os grandes amores da minha vida. A meus pais, Marcela Couto e Marco Coutinho, que através de seu esforço e dedicação me permitiram estudar na Universidade de Brasília. Aos meus avós Eulália de Queiroz, Laura Couto, Marco Coutinho e Valteir Couto pelo apoio incondicional. A meus tios, Felipe Coutinho, Luís Couto e Marina Couto, pela amizade e carinho. A Neusa Oliveira pelos cuidados e atenção durante a infância. Todos vocês são minha motivação diária e foram essenciais para a realização tanto deste projeto, quanto da minha graduação.

Por fim, agradeço ao Departamento de Antropologia e à Fundação de apoio à Pesquisa do Distrito Federal pelos financiamentos que me possibilitaram realizar esta pesquisa e me desenvolver enquanto pesquisadora.

## Resumo

Em agosto de 2015, começaram a ser registrados nos serviços de saúde da cidade de Recife, Pernambuco, os primeiros casos de microcefalia, que posteriormente seriam reconhecidos como parte de uma síndrome congênita associada ao Zika Vírus. Em outubro de 2015, ao notarem uma quantidade de nascimentos com essa malformação congênita acima da média habitual, duas médicas dirigiram-se à sala do então secretário estadual da saúde para notificar os casos atípicos. Nesse momento, foi iniciada uma resposta científica que envolveu diversos atores do esquema de saúde estadual. Com o objetivo de descrever e entender como a rede de saúde do estado de Pernambuco respondeu à epidemia de Zika Vírus, neste trabalho observei, a partir de entrevistas semiestruturadas com profissionais que trabalharam nesse âmbito e de notícias publicadas pela Secretaria Estadual de Pernambuco, as estruturas (in)visíveis associadas a esse processo e explorei as relações entre os diferentes componentes dessa rede, focando principalmente em como os atores interagiram, como as estratégias foram implementadas e como essa colaboração influenciou os resultados da resposta científica. A partir de uma perspectiva fundamentada em reflexões da Antropologia da Infraestrutura, da Antropologia da Saúde e da Antropologia da Ciência e Tecnologia, contemplei o que considere ser a infraestrutura tão invisível que muitas vezes é naturalizada como parte intrínseca e como um fato: as informações sobre as patologias da síndrome e as estatísticas epidemiológicas.

**Palavras-chave:** Zika Vírus; Antropologia; Infraestrutura; Saúde; Ciência.

## **Abstract**

In August 2015, the first cases of microcephaly started being registered in health services located in Recife, Brazil. These would later be recognized as part of a congenital syndrome associated with the Zika Virus. In October 2015, upon noticing an increase in the number of births with the aforementioned congenital malformation, two doctors went into the office of the then secretary of state health to report these atypical cases. At that moment, a scientific response was initiated involving many agents of the State Health Department. With the goal of describing and understanding how the healthcare network in the state of Pernambuco responded to the Zika Virus epidemic, I observed in this work, based on semi-structured interviews with professionals who worked in this field and news published by the State Department of Pernambuco, the (in)visible structural aspects associated with this process and explored the relationships between the different components of this network, focusing mainly on how the agents acted, how the strategies were implemented and how this collaboration further influenced the results of the scientific response. From a perspective based on analysis of the Anthropology of Infrastructure, the Anthropology of Health and the Anthropology of Science and Technology, I contemplated what I considered to be infrastructure so invisible that it is often naturalized and regarded as a fact: the information about the pathologies of the syndrome and its epidemiological statistics.

**Keywords:** Zika Virus; Anthropology; Infrastructure; Healthcare; Science.

## Lista de Figuras

Figura 1 - O Homem Vitruviano de Leonardo da Vinci .....	49
Figura 2 - Dados de notificação e identificação da gestante ou puérpera .....	56
Figura 3 - Identificação do Nascido Vivo e Gestação e Parto .....	57
Figura 4 - Dados Clínicos e epidemiológicos da mãe/gestante .....	58
Figura 5 - Dados Clínicos e epidemiológicos do recém-nascido .....	59
Figura 6 - Exames de Imagem .....	59
Figura 7 - Local de ocorrência, Observações, Evolução e Notificador .....	60

## Lista de Tabelas

Tabela 1 - Títulos e datas das publicações .....	81
--	----

## Lista de siglas e abreviaturas

AACD – Associação de Assistência à Criança com Deficiência

CDC – Centros de Controle e Prevenção de Doenças

CHIKV – Chikungunya Vírus

CID – Classificação Estatística Internacional de Doenças e Problemas Relacionados com a Saúde

CIEVS – Centro de Informação Estratégica de Vigilância em Saúde

CNS – Conselho Nacional de Saúde

Covid-19 – *Coronavirus Disease* 2019

DNC – Doenças de Notificação Compulsória

DNV - Declarações de Nascidos Vivos

ESOCITE – X Simpósio Nacional de Ciência, Tecnologia e Sociedade

ESPII – Emergência em Saúde Pública de importância Internacional

ESPIN – Emergência em Saúde Pública de Importância Nacional

FAGES – Núcleo de Família, Gênero e Sexualidade

FAP/DF – Fundação de Apoio à Pesquisa do Distrito Federal

FAV – Fundação Altino Ventura

FN-SUS – Força Nacional do Sistema Único de Saúde

GERES – Gestão Regional de Saúde

HC – Hospital das Clínicas

HUOC – Hospital Universitário Oswaldo Cruz

IMIP – Instituto de Medicina Integral Professor Fernando Figueira

MEC – Ministério da Educação

MS – Ministério da Saúde

MTAS – Métodos e Técnicas em Antropologia Social

NCI – Notificação Compulsória Imediata

NCS – Notificação Compulsória Semanal

NHE – Núcleos de Vigilância Epidemiológica Hospitalar

OMS – Organização Mundial de Saúde

OPAS – Organização Panamericana de Saúde

PIBIC – Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica

PPGAS/UnB – Programa de Pós-graduação em Antropologia Social da Universidade de Brasília

RESP-Microcefalia – Registro de Eventos em Saúde Pública

RMR – Região Metropolitana de Recife

SCZV – Síndrome Congênita do Zika Vírus

SES/PE – Secretaria Estadual de Saúde de Pernambuco

SEVS – Secretaria Executiva de Vigilância de Saúde

SIM – Sistema de Informações sobre Mortalidade

SINAN – Sistema de Informação de Agravos de Notificação

SINASC - Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos

SMS – Secretaria Municipal da Saúde

STORCH+Z – Sífilis, Toxoplasmose, Rubéola, Citomegalovírus, Herpes + Zika

SUS – Sistema Único de Saúde

TCC – Trabalho de Conclusão de Curso

TCLE – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

UFPE – Universidade Federal de Pernambuco

UnB – Universidade de Brasília

UPE – Universidade de Pernambuco

VEH – Vigilância Epidemiológica Hospitalar

ZIKV – Zika Vírus

ZV – Zika Vírus

## Sumário

Introdução: Começando pelo começo.....	1
Capítulo 1: Metodologia .....	6
1.1 A pandemia de Covid-19.....	6
1.2 Entrando em um grupo de pesquisa .....	7
1.3 A pesquisa de campo.....	12
1.4 A escrita .....	20
Capítulo 2: A infraestrutura de uma gestão .....	24
2.1 “Tu é doida, tem muita gente, muita gente” .....	25
2.2 “Mas vejam só: eu era uma autoridade, a autoridade sanitária do Estado” .....	28
2.3 A ciência do (in)visível.....	41
Capítulo 3: O estado Vitruviano.....	47
3.1 O braço vigilante .....	50
3.1.1 Triagem de Papel .....	52
3.1.2 “E depois, aos poucos, foi se estruturando a rede” .....	61
3.2 De braços dados: a assistência e a pesquisa .....	66
3.2.1 Os mutirões .....	69
3.2.2 Os ambulatórios.....	75
3.3 O braço da comunicação .....	78
3.3.1 Um plano de ação.....	81
3.3.2 Formação e Adaptação da Rede .....	83
Considerações Finais .....	87
Referências .....	89

## **Introdução:**

### **Começando pelo começo**

Não existe geração espontânea (*Generatio spontanea*) dos conceitos; eles são, por assim dizer, determinados pelos seus ancestrais. (Fleck, 2010, p. 61)

Começo esse trabalho pelo começo. Parece pleonasmo dizer isso, mas nem sempre essa é uma categoria determinante para se iniciar o conto de uma história. Histórias podem ter muitos caminhos e suas narrações podem acontecer por perspectivas e ordens diferentes. Mas o que seria o início?

Bem, o início, neste caso, poderia ser a minha vida desde as minhas primeiras lembranças até o momento presente. Poderia residir nas minhas primeiras experiências na escola, assim como ocorre em muitos relatos nos quais as pessoas descrevem como se apaixonaram e descobriram seus sonhos profissionais no primeiro contato com o ambiente escolar. Poderia até estar no início da minha graduação, quando percebi imediatamente, dentre as Ciências Sociais, a minha inclinação para a Antropologia. No entanto, nenhuma dessas alternativas é primordial para o que eu considero ser o ponto de partida deste escrito.

Nem sempre, ou poucas vezes, eu diria, um começo coincide com outro. O que quero dizer é que o meu início não é o mesmo de outrem, e antes de contar sobre ele, sinto que é necessário dar um panorama do contexto que existia previamente à minha participação nas produções das ciências sobre o Zika Vírus (ZV) e suas repercussões.

Não me lembro quando foi a primeira vez que ouvi falar sobre a epidemia<sup>1</sup>. Em 2015 eu tinha apenas 14 anos e estava em meu último ano do ensino fundamental, que foi cursado no Distrito Federal. Me lembro de minha mãe e meu irmão serem infectados pela dengue naquele período, que foi conhecido como “o ano mais epidêmico da dengue no Brasil” (Brasil, 2017a, p.257), e que em algum momento,

---

<sup>1</sup> Epidemia refere-se a uma alta contaminação em uma região com aumento acentuado de casos, com potencial de disseminação regional. Outros termos incluem: Endemia (persistência local), Pandemia (propagação global) e Sindemia (interação de epidemias) (Universidade Federal de São Paulo, 2021).

entre noticiários da televisão e conversas com meus colegas da escola, o Zika e a Chikungunya (CHIKV) me interceptaram como uma realidade.

Os “novos”<sup>2</sup> vírus, cujos nomes me soavam estranhos, se tornaram presentes e reconhecidos no país, pelo que me pareceu ser, de uma hora para outra e passaram a alarmar a população brasileira. Inicialmente, pelas três arboviroses possuem sintomas parecidos, como por exemplo, febre, dor nas articulações e exantema<sup>3</sup>, acredita-se que possa ter havido uma alteração nas notificações destes vírus, de modo que o ZV e a CHIKV possam ter sido erroneamente categorizados e reportados como dengue (Brasil, 2017a). Desse modo, não é possível precisar em que momento os vírus foram de fato espalhados e que foi iniciada a contaminação através do *aedes aegypti*, que é o mosquito vetor para as três arboviroses.

Por outro lado, os casos de microcefalia começaram a ser registrados em agosto de 2015 (Cruz; Cunha; Galindo, 2020), na cidade do Recife, porém, foram notificados pela primeira vez pela Secretária Estadual de Saúde de Pernambuco (SES/PE) em 22 de outubro do mesmo ano (Bahia, 2015). O estado de Pernambuco, neste momento inicial da epidemia, foi o principal afetado e apresentou o maior número de casos em investigação registrados, com um total de 478 casos, sendo seguido pela Paraíba, com 96 (Brasil, 2015a). Posteriormente, segundo dados de 2022, a Bahia tomou a dianteira e passou a liderar como o Estado com maior número de casos em investigação das consequências reprodutivas do Zika, tendo um total de 590 casos e sendo seguida pelo Tocantins, com 436. Apesar da maioria de casos suspeitos, Pernambuco permanece como o Estado com mais casos confirmados para Síndrome Congênita do Zika Vírus (SCZV), tendo ocorrência de 373 casos, o que equivale a aproximadamente 20% dos casos confirmados no Brasil, enquanto a Bahia se estabelece em segundo lugar, contando com 336 casos, totalizando, aproximadamente, 18% (Brasil, 2022a).

Até então, ainda não se sabia que o Zika era a causa por trás dos casos de microcefalia. Após uma extensa busca e pesquisa, estabeleceu-se a relação entre o

---

<sup>2</sup> Os vírus não eram novidade, contudo, sua circulação no território brasileiro era. De acordo com Albuquerque et al. (2018), o vírus Zika foi inicialmente isolado na Uganda, África, em 1947. Embora a primeira infecção humana tenha sido documentada entre 1962 e 1963, sua ocorrência era esporádica. O primeiro surto registrado aconteceu apenas em 2007 na Micronésia. No Brasil, acredita-se que o vírus tenha ingressado entre os meses de maio e dezembro de 2013.

<sup>3</sup> Exantemas são erupções generalizadas espalhadas na pele que normalmente são vermelhas.

vírus, o comprometimento neurológico e a redução dos perímetros cefálicos em recém-nascidos (Freitas et al., 2018). Com o tempo foi percebido ainda que o vírus, além de causar microcefalia, poderia também estar associado a uma série de outras malformações congênitas. A partir desse ponto, uma nova terminologia começou a ser adotada para abordar as questões associadas ao vírus e às crianças afetadas. Essa condição passou a ser denominada Síndrome Congênita do Zika, caracterizando o diagnóstico de crianças que nasciam com comprometimento do sistema nervoso central em decorrência do vírus da Zika (Idem, 2018).

Durante o período dessa crise sanitária, muitos esforços foram feitos para se compreender as consequências reprodutivas do vírus da Zika e para tentar remediar seus efeitos. Após o alerta emitido pela SES/PE no dia 22 de outubro de 2015, começaram a ser elaborados vários tipos de respostas, ou melhor, começaram a surgir vários questionamentos que precisavam de respostas o mais imediatamente possível. Primeiramente, os obstetras e pediatras se perguntavam sobre o aumento de casos de microcefalia e notificavam esses casos. A vigilância epidemiológica, por sua vez, precisava compreender, comparativamente, qual era a média de casos anual registrado anteriormente, e se houve, de fato, um aumento significativo. Ao serem repassados os dados para o Estado, este precisou comunicar para organizações da saúde, e estipular protocolos que regulassem a conduta de atendimentos clínicos e pesquisas sobre aqueles novos e pequenos corpos que protagonizaram e protagonizam, até os dias atuais, uma epidemia sem precedentes. A pesquisa se encontrou em um momento efervescente. A necessidade de se ter respostas rápidas atraiu a atenção de muitos pesquisadores, de diversas áreas, e esses pesquisadores tiveram a importante tarefa de tentar compreender os “porquês” e os “comos”. Além disso, a mídia assumiu um papel importante de informar a população sobre os novos casos de microcefalia.

Segundo Albuquerque et al.:

Os trabalhos foram desenvolvidos em um clima de comoção nacional e intenso vigor de discussões e controvérsias sobre a etiologia do fenômeno. A infecção pelo ZIKV ainda não tinha sido associada a malformações congênitas. Para os neurologistas e demais

profissionais de saúde que prestaram assistência aos casos, sanitaristas que criaram sistemas de vigilância para a sua notificação e acompanhamento, e epidemiologistas que no “momento zero” elaboraram e desenvolveram pesquisas para esclarecer sua etiologia, foi uma experiência única, a de escrever ciência em uma página em branco. (2018, p.9)

Este novo momento de descobertas científicas, que iniciou como essa “página em branco” foi, além de uma oportunidade para desenvolver projetos e pesquisas, um chamado para os atores locais, nacionais e internacionais, mas principalmente os locais, para contribuir em uma crise em saúde pública e para construir um conhecimento novo. Essa fabricação do conhecimento foi uma importante e rápida resposta científica, que precisou da relação e cooperação de toda essa rede para ser possível. Cada parte envolvida foi importante para que se constituísse a compressão desse novo fenômeno e o plano de ação para freá-lo.

A proposta central do meu TCC é explorar a dinâmica dessa resposta científica ao Zika Vírus, pensando nas características que estão por trás do saber e das práticas estabelecidas. Para isso, pretendo examinar atores envolvidos no processo de consolidação do Zika Vírus e de sua Síndrome Congênita enquanto uma epidemia e enquanto um Evento de Importância Nacional (ESPIN)<sup>4</sup>. O trabalho é composto de três momentos centrais. Inicialmente, no primeiro capítulo, trago uma reflexão sobre a metodologia e os caminhos que me guiaram até o tema, pensando em uma multiplicidade de fatores que tornaram possível esta produção, além de explicitar as escolhas e as perspectivas que envolveram a construção das informações que serão descritas. O segundo capítulo do TCC pretende, em um primeiro momento, apresentar um panorama de como foi identificado o problema de saúde pública em questão, e narra sobre o papel do estado na elaboração de políticas públicas focadas no controle epidemiológico. Posteriormente, trago uma discussão embasada em três eixos centrais: uma literatura da Antropologia da Ciência e Tecnologia; da Antropologia da Infraestrutura; e da Antropologia da saúde. A intenção é de ponderar sobre a rede formada e como ela estrutura e é estruturada por relações imbricadas no coletivo e na lógica biomédica. No terceiro capítulo, me aprofundo em quatro eixos de atuação que

---

<sup>4</sup> Este termo será mais bem explicado nos próximos capítulos.

conjuntamente formam os “quatro braços da resposta científica”. Neste capítulo dividido em três subcapítulos, tratarei sobre a operação: da vigilância, com foco nas vigilâncias praticadas dentro das secretarias de saúde de Recife e Pernambuco; da assistência e da pesquisa, pensando nos atendimentos clínicos e nas investigações científicas a partir de dois arranjos que interligam ambos, os mutirões e os ambulatórios; a comunicação, procurando abordar como foi feita a comunicação do estado com a população através da plataforma do site da própria Secretaria Estadual de Pernambuco.

Em essência, meu TCC busca descrever e entender como o estado respondeu à epidemia de Zika Vírus, observando as estruturas (in)visíveis que estiveram associadas a esse processo. Vou explorar as relações entre os diferentes componentes associados a uma rede estadual, pensando sobretudo em: como os atores interagiram, como as estratégias foram implementadas e como essa colaboração influenciou os resultados da resposta científica. Espero, com essa análise, contribuir para uma compreensão mais profunda dos complexos processos de formulação de respostas científicas em situações de crise de saúde pública e perceber em que sentido e a partir de quais arranjos e sistemas uma epidemia é construída.

Para trabalhar as análises que sucederão, é preciso entender, primeiramente, qual o contexto em que estou inserida ao escrever e dialogar com esses grupos para que, assim, seja possível localizar e distinguir as lentes pelas quais eu observo as interações que foram sendo estabelecidas. Isso porque, neste escrito, caminharemos por observações e análises de uma categoria de “Cientistas” sobre outra, ou seja, atravessaremos constantemente barreiras entre tipos diferentes de fazeres científicos, sobretudo pensando em antropólogos (grupo no qual eu me encaixo) e gestores e profissionais da saúde (grupos em que meus interlocutores se enquadram).

## **Capítulo 1: Metodologia**

### **1.1 A pandemia de Covid-19**

Tudo começou com a pandemia de Covid-19. E quando digo "tudo", refiro-me à minha trajetória com a epidemia do Zika. Embora já tivesse ouvido falar sobre o ZV e o nascimento de crianças com a síndrome, eu não compreendia realmente os impactos de uma epidemia nas vidas das pessoas. Isso mudou quando vivenciei uma pessoalmente. Tantas coisas mudaram ao longo de dois anos, que seria difícil não considerar a pandemia como um fator importante na minha aproximação com o assunto.

Em março de 2020 recebi a notícia de que as aulas da Universidade de Brasília (UnB) seriam canceladas por 15 dias, tendo em vista que havia chegado recentemente no Brasil os primeiros casos de pessoas infectadas pelo vírus Sars-Cov-2, responsável pela Covid-19. Esse afastamento do ambiente físico universitário se prolongou até junho de 2022 e transformou as experiências de vida de milhões de pessoas ao redor do mundo. Não somente os contatos interpessoais foram restritos, mas a sensação de se viver um momento de adoecimento coletivo perdurou por um período de aproximadamente dois anos e provocou em mim diferentes sensações de medo, angústia e readaptação a uma nova realidade.

Como nunca havia vivido uma relação tão próxima com o adoecimento e o adoecer, não conhecia e não percebia como situações como essa produziam uma nova realidade para a qual devemos nos adaptar, e que nos leva a novas práticas de controle e disseminação da doença, assim como de cuidados e pesquisas para conhecimento e remediação dos efeitos do vírus no corpo. Penso que, assim como a Covid-19, o Zika Vírus também teve um caráter formador no entendimento de parcelas da população quanto a técnicas e condutas biomédicas, assim como na própria fabricação dos conhecimentos dessa área.

Foi a partir da referida pandemia que conheci pela primeira vez termos como: vigilância epidemiológica, taxa de infecção, taxa de letalidade, notificação, período de incubação, e tantas outras que compõem os jargões da biomedicina. Tornar-me

consciente do linguajar e dos padrões adotados nesses contextos fez com que eu pudesse me conectar mais com as informações acerca da epidemia de ZV, já que consegui identificar mais facilmente, a partir da própria experiência durante a pandemia, onde e em que medida eles eram usados. Eu pude, dessa forma, enxergar as relações epidêmicas enquanto acontecimentos familiares.

Para além da proximidade com tais assuntos, o isolamento foi outro fator que me marcou profundamente e me fez perceber a importância da formação de redes e do trabalho coletivo.

Eu iniciei a graduação no segundo semestre de 2019, e, portanto, tinha convivido somente seis meses nesse ambiente quando foi decretado que deveríamos fazer o isolamento social. Por mais de dois anos, fiquei sem as conversas de corredores, os encontros para fazer trabalhos e sem um contato mais próximo, tanto com alunos quanto com professores. Estando nessa situação, sentindo-me sozinha e não tendo clareza quanto às possibilidades de atuação dentro da academia, e posteriormente, me reaproximando desse cenário, pude compreender como os relacionamentos são significativos para a formação de princípios e estruturas científicas.

## **1.2 Entrando em um grupo de pesquisa**

A volta às aulas no primeiro semestre de 2022 me trouxe novos desafios de adaptação e me reaproximou da Antropologia e da academia de uma forma mais geral. Logo nesse primeiro semestre presencial, depois de tantos outros remotos, me matriculei na disciplina de Métodos e Técnicas em Antropologia Social (MTAS), ministrada pela professora Soraya Fleischer. Nesta disciplina, li, pela primeira vez, não somente um, mas três TCCs na íntegra. Destes, um em especial me chamou muito a atenção, por seu tema, por sua abordagem narrativa e sua área de estudo.

*‘Se você abrir o armário do meu filho só tem remédio’*: reflexões antropológicas sobre os medicamentos no cenário da síndrome congênita do Zika vírus em Recife/PE, de autoria de Ana Cláudia Knihis de Camargo (2021), foi o trabalho que me iniciou dentro da Antropologia da Saúde. Durante a leitura dos capítulos, eu aprendi uma forma diferente de se fazer antropologia, uma que, até então, eu não tinha imaginado que seria possível. Foi também essa a minha porta de entrada para os

estudos sobre a epidemia do Zika Vírus que teve seu pico quando eu ainda estava no ensino fundamental e que, por esse e outros motivos, como a repercussão relativamente menor do vírus e da síndrome na região Centro-Oeste do Brasil, não teve implicações tão profundas em meu cotidiano, como a pandemia de Covid-19.

No decorrer da disciplina, fui também me aproximando da metodologia de pesquisa da referida professora. Li alguns textos de sua autoria e, em MTAS, fiz atividades práticas como entrevistas, diários de campo, observações participantes, delimitação de um tema e outras tarefas comuns em pesquisas antropológicas. Com esses exercícios aprendi a fazer Antropologia na prática e me familiarizei gradativamente com sua abordagem e sua forma de trabalho.

Foi no fim daquele semestre que eu conversei com Soraya e fui às minhas primeiras reuniões do grupo de pesquisa, coordenado por ela, chamado “Uma Antropologia da ciência do Vírus Zika: resultados, retornos e epistemologias”. A equipe, à época, era composta por graduandas e pós-graduandas, a saber: Isabella Barbosa, Isadora Valle e Mariana Petruceli, da graduação em Antropologia Social da Universidade de Brasília; e Ana Paula Jacob e Thais Valim do doutorado pelo Programa de Pós-graduação em Antropologia Social da Universidade de Brasília (PPGAS/UnB). Além de me aproximar do projeto e da equipe, firmei com a professora um vínculo de orientação. Neste primeiro momento, nos encontrávamos uma vez a cada quinze dias para leitura e discussão de algumas das entrevistas que haviam sido realizadas por Mariana Petruceli e Thais Valim durante o trabalho de campo decorrido em maio de 2022.

Esta equipe se dedicava a uma nova etapa de estudos sobre a epidemia de Zika Vírus, que anteriormente havia tomado forma a partir do projeto “Zika e microcefalia: Um estudo antropológico sobre os impactos dos diagnósticos e prognósticos das malformações fetais no cotidiano de mulheres e suas famílias em Recife/PE e Brasília/DF”, do qual Camargo, citada acima, fazia parte. O objetivo da primeira etapa de estudos foi analisar o Zika Vírus sob a ótica das famílias e suas experiências com as implicações do vírus e da síndrome causada pelo vírus em suas rotinas. Agora, o novo prisma adotado para abordar esse tópico é a produção científica e o lugar ocupado pelos cientistas e profissionais de saúde nessa emergência sanitária.

No mês de setembro deste mesmo ano, de 2022, o grupo iniciou mais uma temporada de pesquisa de campo, e Isabella Barbosa, Isadora Valle, Thais Valim e Soraya Fleischer foram à Recife para encontros com atores que estiveram envolvidos na ciência sobre a epidemia de Zika Vírus na cidade. Esta foi a terceira temporada de entrevistas com cientistas realizada pelo grupo. A primeira aconteceu em 2018, enquanto a pesquisa ainda era pensada sob a ótica das famílias das crianças com a SCZV, e foi um primeiro esforço de contactar e conhecer o cenário das ciências produzidas nesse período de emergência. Posteriormente, já com o intuito de beneficiar o novo projeto em vigor, conforme citado anteriormente, Mariana Petruceli e Thais Valim fizeram uma nova leva de conversas, ampliando nossa rede de contatos e estabelecendo laços de pesquisa com outros interlocutores.

A pandemia de Covid-19 despertou em mim uma sensibilidade maior em relação às questões de saúde, que antes talvez fossem parte do meu dia a dia, mas em diferentes proporções. Refletir sobre doenças coletivas e as medidas necessárias para conter e controlá-las tornaram-se práticas habituais para mim, revelando, em parte, como é conduzir uma pesquisa científica em um contexto pandêmico. Ao combinar esses novos conhecimentos adquiridos empiricamente com o que aprendi em sala de aula e agora, por meio do grupo de pesquisa, acrescentei uma nova dimensão à minha experiência acadêmica e decidi me envolver no Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica (PIBIC), vinculando-o ao meu Trabalho de Conclusão de Curso (TCC).

No segundo semestre que se iniciou em outubro de 2022, eu me matriculei na primeira atividade voltada para a produção da minha monografia. Neste tempo, me envolvi mais intimamente com o grupo de pesquisa, que passou a incorporar também, novas integrantes. Além de mim, Caroline Franklin, minha colega da graduação, também se juntou ao projeto, ao mesmo tempo em que Thais Valim assumiu a coordenação do projeto junto com Soraya Fleischer. Comecei, então, a frequentar reuniões semanais em que eram lidas e discutidas as entrevistas, que são as principais técnicas para produção de material empírico do projeto e serão mais bem explicadas na próxima seção. Além disso, eram lidas produções escritas das demais colegas.

Para meu projeto pessoal, passei os primeiros meses tentando escolher um tema para investigar, o que não foi um processo fácil, tendo em vista que entre outubro de 2022 e janeiro de 2023, eu escolhi e desisti de diversas óticas de análise. Em um primeiro momento, tive a vontade de trabalhar uma análise comparativa entre a epidemia de ZV e a pandemia de Covid-19, com o intuito de observar como esses eventos se interpelam e se aproximam, o que têm em comum e como se diferenciam a depender de seus contextos específicos. Ao longo do semestre e conforme fui lendo e conhecendo mais sobre os dados que já dispúnhamos, fui percebendo que essa não era uma abordagem que contemplava meus interesses e precisei redirecionar meu projeto.

Diante às dificuldades de escolha, decidi então conversar com minha orientadora e pedir por ajuda, já que eu estava me sentindo um pouco perdida sobre como encontrar uma abordagem para construir meu projeto de pesquisa. Ela me emprestou, então, um livro da professora Débora Diniz, que também já produziu trabalhos sobre o Zika Vírus, chamado *Carta de uma orientadora: o primeiro projeto de pesquisa* (2012). Este foi um livro crucial para a produção do meu projeto, pois foi a partir dele que eu mapeei as áreas de meu interesse e organizei sistematicamente minha pergunta e meus objetivos.

Conforme estreitei as informações e as abordagens que me pareciam atraentes, encontrei que gostaria de compreender as relações entre a pesquisa e o atendimento clínico, ou assistência. Isso porque, ao longo das várias reuniões do grupo em que conversávamos sobre as informações presentes nas entrevistas que já tínhamos em nosso acervo, esse era um tópico frequentemente abordado. Percebi, com nossos diálogos e com a leitura das entrevistas, que serviço (em saúde) e academia andavam, muitas vezes, juntos no fazer científico sobre a epidemia do Zika Vírus no Recife. Era frequente ver relatos em que consultas médicas se tornavam, também, consultas para obtenção de material para pesquisas, ou até mesmo, exames ou atendimentos voltados para fins científicos que se convertiam em assistência.

Após concluir meu projeto de pesquisa e finalizar o semestre letivo vigente, o grupo se reuniu novamente para discutir as próximas atividades a serem realizadas. Nesta reunião, foi solicitado pelas coordenadoras que cada integrante fizesse uma organização dos dados que tínhamos e para isso, foi sugerido que seguíssemos, o

que foi chamado por Soraya de “corte e cola”. Esse método consiste em ler as transcrições e/ou ouvir os áudios das entrevistas, selecionar trechos que se referem aos nossos temas e transportar essas passagens para um novo documento, tendo o cuidado de identificar de qual entrevista provém e em que página se localiza aquele excerto. Assim, nos meses de março e abril de 2023, ainda durante as férias acadêmicas, eu analisei todas as entrevistas que tinha acesso, recortei os trechos que continham relatos sobre meu tema de interesse e os coleí em um novo arquivo.

O “corte cola” também foi uma metodologia usada para separarmos alguns áudios que tivessem histórias interessantes, para que pudéssemos montar um episódio de podcast. O grupo tinha sido aprovado em um edital de financiamento da Fundação de Apoio à Pesquisa do Distrito Federal (FAP/DF), e um dos objetivos propostos pelas coordenadoras do projeto, era produzir uma série de podcast para poder divulgar nossos resultados.

A produção do podcast<sup>5</sup> ocorreu entre abril e junho de 2023. Na construção do meu episódio, trabalhei sobre essas relações apontadas acima, que chamei de “pesquisa-assistência”. Mais especificamente, meu recorte foi feito a partir da reflexão sobre os prós e contras da união entre o serviço e a ciência nesse contexto epidêmico.

Ao elaborar o roteiro, procedi à seleção de diversas histórias, segmentos e diálogos que sintetizavam os argumentos frequentemente abordados nas entrevistas. Desenvolvi, então, um esquema e uma linha narrativa que me serviram como guia para narrar de forma coesa essas histórias a partir dos trechos selecionados. Esse estágio inicial de estruturação do projeto desempenhou um papel fundamental, posteriormente, por me auxiliar na criação dos roteiros destinados às entrevistas realizadas em Recife. Além disso, a organização desse material me forneceu uma perspectiva mais nítida de quais possibilidades de enfoque eu dispunha e que poderiam ser adotadas.

Quando retornamos às aulas em março de 2023, retomamos as reuniões semanais, sendo que todas as terças-feiras direcionamos o tempo dos encontros para

---

5 O episódio em questão faz parte da série de podcasts intitulada Ciências do Zika, a qual é publicada e produzida pela plataforma de podcasts Mundaréu. Esta iniciativa foi criada por Daniela Manica, membro do Laboratório de Estudos Avançados em Jornalismo (LABJOR) da Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP), em colaboração com Soraya Fleischer, do Departamento de Antropologia (DAN) da Universidade de Brasília (UnB).

discutir questões relacionadas ao podcast, enquanto às quintas-feiras, nos reunimos para discutir a orientação dos TCCs. Juntamente com as outras alunas de graduação, tínhamos a oportunidade de conversar, trocar ideias e discutir o andamento dos nossos temas, além de pensar sobre bibliografia e as atividades que deveriam ser realizadas, principalmente em relação a preparações para a pesquisa de campo antropológica que faríamos no período letivo.

### **1.3 A pesquisa de campo**

O campo muda tudo.

No final de abril de 2023, Isadora Valle, Caroline Franklin e eu iniciamos o planejamento de nossa viagem para Recife. Definimos a data da viagem para o final de maio e começamos a cuidar dos detalhes. À medida que a data se aproximava compramos as passagens aéreas, recebemos as diárias, selecionamos uma acomodação para quatro pessoas, pois uma das coordenadoras do projeto, Thais Valim, também se juntaria a nós para auxiliar nessa etapa. Isso porque Thais já estaria na capital pernambucana realizando sua pesquisa de doutorado.

Conforme explicitado anteriormente, o método para construção dos dados dessa nova etapa de pesquisa com os cientistas da saúde, tem sido as entrevistas semiestruturadas. Anteriormente, as análises feitas sobre a epidemia sob a ótica das famílias das crianças que foram acometidas pela SCZV, eram feitas sobretudo a partir de dados produzidos por convivência, diálogo e observação participante. Esta última, é uma das principais metodologias da pesquisa etnográfica, e “é uma técnica que tem por base o exercício da observação direta dos comportamentos culturais de um grupo social” (Weber, 2009, p.157). Dessa forma, as pesquisas eram feitas majoritariamente através do convívio com essas famílias e do acompanhamento em etapas de sua rotina, como consultas médicas, idas ao mercado e a farmácias etc. Dentre esses caminhos, o interesse em compreender, também, o lugar das profissionais da saúde e das cientistas foi se estabelecendo, porém, para esses fins, seria necessária uma abordagem diferente.

Como esses profissionais são, sobretudo em momentos de emergências sanitárias, muito atarefados e passam grande parte do tempo em seus ambientes de

trabalho, o acompanhamento diário e a observação se fazem demasiados complexos em seus contextos. Estar dentro de ambientes como hospitais, clínicas e laboratórios exige uma série de cuidados éticos e muitas vezes pode ser um empecilho para que o atendimento seja feito da maneira devida. Somado a isso, à parte da rotina profissional, esses sujeitos dispõem de sua vida privada, e precisam de tempo para realização de cuidados pessoais e com suas próprias famílias. O tempo é, então, um recurso precioso neste caso e para possibilitar a pesquisa sem torná-la dispendiosa para os interlocutores, foi feita a opção pela entrevista semiestruturada. Esta metodologia normalmente implica em uma produção prévia de um roteiro, mas oferece liberdade para não o seguir à risca, podendo ser alterado conforme as respostas do participante. Isso permite que sejam elaborados questionamentos gerais e específicos sobre os interesses do projeto, direcionando a entrevista, ao mesmo tempo em que permite que sejam explorados os tópicos apresentados como relevantes pelo interlocutor. Com a proposta de não ocupar muito tempo, nossas entrevistas têm uma duração média de 30 a 60 minutos.

Em Brasília, tive uma conversa com Soraya e Thais, e juntas desenvolvemos um plano para selecionar o grupo de interlocutores que eu entrevistaria em Recife, e para estabelecer comunicação com eles. Grande parte dessas conexões foram recomendadas por pessoas com as quais já tínhamos constituído vínculos durante viagens anteriores à cidade. Uma porção adicional desses contatos foi composta, à sugestão de Soraya, por gestores dos dois hospitais escola de Recife, o Hospital Universitário Oswaldo Cruz (HUOC), da Universidade Estadual de Pernambuco (UPE), e o Hospital das Clínicas (HC), da Universidade Federal de Pernambuco (UFPE), e representantes das secretarias de saúde tanto estadual quanto municipal. Para obter os detalhes dessa segunda parte, fiz uma busca online para identificar os indivíduos que estavam liderando a resposta à epidemia durante aquela crise de saúde, entre 2015 e 2017, e, após isso, enviei mensagens eletrônicas para todos eles. Em algumas situações, devido a dificuldades com os e-mails, também busquei números de telefone para ligar e requisitar suas informações de contato eletrônico. Criei duas mensagens padrão, uma mais curta e direta, para ser enviada pelo WhatsApp e outra, mais detalhada e formal, para o e-mail. Ambas continham informações importantes sobre o nosso grupo de pesquisa, uma explicação sobre o

propósito do estudo, detalhes sobre a duração média das entrevistas, além de esclarecer que possuíamos a aprovação do comitê de ética<sup>6</sup> e o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). Adicionalmente, informei aos entrevistados que, se consentido, as conversas seriam gravadas, garantindo-lhes anonimato quanto às informações fornecidas.

Mensagem padrão para envio por e-mail:

Prezada (o) xxx,

Espero que este e-mail a (o) encontre bem. Meu nome é Laura Coutinho, e tive acesso ao seu contato por meio da indicação de (xxx). Gostaria de convidá-la(o) para participar de uma entrevista para o projeto de pesquisa "Uma Antropologia da ciência do Vírus Zika: resultados, retornos e epistemologias", coordenado pela professora Soraya Resende Fleischer e vinculado ao departamento de Antropologia da Universidade de Brasília. Eu sou participante do programa de iniciação científica nessa pesquisa.

O objetivo principal deste projeto é compreender a atuação dos cientistas e profissionais de saúde durante a epidemia de Zika Vírus em Recife, analisando as relações desses grupos com outros atores envolvidos na epidemia. Buscamos entender como ocorreu a produção das múltiplas ciências do Zika Vírus em Pernambuco, tendo como ponto de partida a perspectiva desses agentes.

A coleta dos dados para análise desses processos é feita através de entrevistas semiestruturadas com esses profissionais, sobre suas experiências. Atualmente, o projeto conta com três etapas dessa atividade, sendo que a primeira rodada de entrevistas aconteceu em 2018, a segunda em maio de 2022, e a terceira em setembro de 2022.

Estamos agora nos preparando para uma quarta visita a Recife, e desejamos dar continuidade à coleta desses dados. Eu estou responsável por observar a relação entre pesquisa e assistência nesse contexto epidêmico, e conduzirei algumas entrevistas acerca desse tema, neste novo momento de conversas.

Estarei em Recife entre 26/05/2023 e 10/06/2023 e gostaria de convidá-la(o) para participar de uma das entrevistas comigo. Caso tenha disponibilidade e interesse em colaborar com nossa pesquisa, por favor, informe-me uma data e localização que melhor lhe convier. As entrevistas têm duração média de 30 a 45 minutos e serão gravadas para posterior transcrição e análise. Vale salientar que o programa já foi aprovado em comitê de ética (CAAE: 54910022.4.0000.5540) e que essas informações serão anonimizadas<sup>7</sup> e utilizadas sob acordo assinado de TCLE (termo de consentimento livre e esclarecido).

Se preferir entrar em contato comigo por meio do WhatsApp, fique à vontade para fazê-lo. O meu número para contato é: (61) 9XXXX-XXXX.

Será um prazer trabalhar contigo nesse projeto. Agradeço desde já pela atenção e espero ter a oportunidade de contar com sua participação.

Atenciosamente,

Laura Coutinho

---

<sup>6</sup> O projeto foi revisado e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa em Ciências Humanas e Sociais (CEP/CHS) da universidade de Brasília (CAAE: 54910022.4.0000.5540)

<sup>7</sup> Tendo em vista o acordo de anonimização compactuado com os interlocutores, todos os nomes de entrevistados deste trabalho são pseudônimos.

Estudante de Graduação em Antropologia Social  
Universidade de Brasília

Mensagem padrão para envio por whatsapp:

Olá, xxx, sou Laura Coutinho, estudante de Antropologia da Universidade de Brasília. Recebi seu contato por indicação de (xxx). Gostaria de convidá-la(o) para uma entrevista no projeto de pesquisa "Antropologia da ciência do Vírus Zika". Nosso objetivo é compreender a atuação dos cientistas e profissionais de saúde durante a epidemia em Recife, analisando suas relações com outros atores envolvidos. Já realizamos três etapas de entrevistas anteriormente, em 2018 e maio e setembro de 2022, e agora estamos na quarta fase de conversas. Estarei em Recife entre 26/05 e 10/06 e gostaria de contar com sua participação em uma entrevista de 30-45 minutos. As entrevistas serão gravadas para posterior transcrição e análise. Vale ressaltar que o projeto foi aprovado pelo comitê de ética (CAAE: 54910022.4.0000.5540) e seguimos o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) para garantir a privacidade dos participantes. Se estiver interessada(o), por favor, responda a esta mensagem com sua disponibilidade de local e data. Certamente, sua participação será uma contribuição valiosa para nossa pesquisa. Obrigada!  
Laura Coutinho.

Nossa viagem aconteceu entre os dias 26/05/2023 e 10/06/2023, totalizando 16 dias de duração, durante os quais realizamos diversas atividades relacionadas à pesquisa individual de cada uma, bem como ao projeto de pesquisa como um todo. Entrevistamos diversos interlocutores, visitamos serviços de gestão, saúde e ciência, conhecemos diferentes locais como hospitais e clínicas e tivemos a oportunidade de participar de encontros com organizações feministas locais. Até aquele momento, contávamos com 48 entrevistas. Atualmente, esse número aumentou significativamente, de modo que agora dispomos de 91. Na passagem por Recife, realizamos aproximadamente 43 entrevistas, sendo que eu conduzi 9 como principais do meu tema, e acompanhei e dei suporte em outras 6 entrevistas relacionadas aos temas das outras integrantes do grupo. Das 9 entrevistas realizadas para a minha pesquisa, 5 haviam sido agendadas enquanto eu ainda estava em Brasília, e as outras 4 foram marcadas já quando eu estava na capital pernambucana.

Minha jornada de entrevistas começou em Brasília, de forma remota, quando conduzi uma entrevista, juntamente com as integrantes que me acompanhariam depois ao Recife. A entrevistada era uma antiga participante do nosso grupo de pesquisa, que havia integrado a primeira etapa de nossa pesquisa, mas que estava sendo entrevistada por conta de sua experiência como participante de um grupo de

pesquisa pernambucano. Essa foi nossa primeira interação com nossos interlocutores, uma espécie de pré-teste, na qual fiz apenas uma pergunta. A próxima entrevista também foi realizada de forma remota, mas desta vez eu já me encontrava em Recife. Foi a primeira vez que conduzi uma entrevista estando fisicamente na cidade. Nessa ocasião, entrevistei uma das interlocutoras de Caroline Franklin, que trabalhava no SOS Corpo, uma ONG feminista local. Ela não estava no Recife naquele momento, por isso, a entrevista aconteceu de modo remoto.

A pesquisa em Recife me apresentou desafios, ao mesmo tempo em que me oportunizou desenvolver habilidades que me foram simples e foi decisiva para o destino deste TCC. A parte fácil foi interagir com as pessoas, envolver-me em suas histórias e colaborar com minhas colegas. Compartilhar pensamentos com elas proporcionou uma experiência coletiva de pesquisa que tornou mais fluido o processo de pensar sobre a epidemia do Zika vírus. A parte difícil, por outro lado, foi dar forma tangível ao trabalho, transformá-lo em algo concreto.

Inicialmente, enfrentei dificuldades ao redigir os roteiros, uma vez que nunca havia feito pesquisa de campo ou conduzido entrevistas antes. Mesmo com o auxílio dos roteiros utilizados pelas colegas em visitas anteriores ao Recife, do roteiro do meu próprio episódio do podcast e da leitura e escuta das entrevistas realizadas anteriormente pelo projeto, elaborar questões específicas continuou sendo um desafio. Aprender a transformar as informações coletadas, como dados pessoais e profissionais indicados nos currículos Lattes: projetos, publicações, locais de trabalho; ou então informações adquiridas com a leitura de textos sobre o tema e de entrevistas prévias com outros atores, em perguntas relevantes para as minhas entrevistas semiestruturadas exigiu esforço, dedicação e muito diálogo com as demais colegas.

Além de elaborar roteiros e realizar as entrevistas, ao final do dia, havia a tarefa da escrita dos diários de campo. Essa foi outra tarefa que me pareceu impossível de ser feita todos os dias. Ter que transformar em palavras coesas e coerentes o que tinha me sido contado, os lugares que eu tinha visitado, o que havia acontecido no meu dia, meus pensamentos, minhas incertezas, certamente não foi tão fácil quanto parece. O cansaço de uma rotina agitada e tomada de informações era angustiante quando somado à obrigação de recuperar as informações, histórias e os momentos e descrevê-los em uma linha narrativa.

Assim que realizei a minha primeira entrevista presencial, na terça-feira, dia 30 de maio de 2023, as discrepâncias entre entrevistar alguém online e pessoalmente tornaram-se evidentes para mim. No formato presencial, a presença física do interlocutor pode ser um tanto intimidante, pois estar diante da pessoa nos deixa mais vulneráveis à observação do outro, ao mesmo tempo em que estamos observando esse outro. Nesse formato eletrônico, é claro, também ficamos expostos à atenção alheia, mas essa atenção é limitada pelo espaço capturado pela câmera e exibido na tela, o que nos dá uma sensação, talvez falsa ou passageira, de segurança, acreditando que estamos menos suscetíveis aos olhares e percepções.

Outro ponto que diferenciou os contatos digitais dos contatos físicos foi o fato de que, ao realizar os primeiros, eu estava em ambientes familiares e reconhecidos por mim como seguros. Por exemplo, na entrevista mencionada anteriormente, eu e minhas colegas estávamos em uma sala do Departamento de Antropologia, um lugar que frequentemente visito e que me proporciona conforto em comparação com ambientes desconhecidos para mim, como os hospitais de Recife. Em contraste, nas entrevistas online, percebi que a distância física pode reduzir esse aspecto intimidador, mas também pode afetar a profundidade da conexão estabelecida com o entrevistado. A impossibilidade de vivenciar os espaços tridimensionalmente nos impede de compreender plenamente as dimensões reais dos locais que nossos entrevistados normalmente frequentam, assim como entender como esses espaços podem influenciar em suas rotinas e práticas. Além disso, no caso específico de cientistas e profissionais da saúde, nos impede de perceber sinais que possam indicar como ocorrem os contatos de pesquisa e clínica.

Tendo isso em vista, minha primeira conversa presencial foi um desastre, ou pelo menos eu me senti assim enquanto ela acontecia. Da forma como interpretei o currículo Lattes da interlocutora, me parecia que ela exercia uma função diferente da que ela de fato fazia em seu cargo, e após a primeira pergunta, assim que percebi que meu roteiro não seria suficiente, eu me desesperei. O primeiro momento em que senti que minha preparação estava insuficiente, foi antes mesmo de iniciar a gravação do diálogo. Conforme eu entreguei à interlocutora o TCLE para que ela pudesse assiná-lo, ela me pediu que eu lhe explicasse o que estava escrito, para que ela não precisasse lê-lo. Até esse momento, eu ainda não tinha tanta familiaridade com o

termo proposto pela equipe, e não sabia como traduzi-lo assim de chofre. Tive, então, de pedir ajuda à Thais, que me acompanhava na entrevista. Posteriormente, quando comecei a perguntar sobre as especificidades do trabalho dela, descobri que na realidade, eu e Thais tínhamos entendido que sua atuação era voltada para a assistência, enquanto, na realidade, era voltada para logística e organização das pesquisas clínicas.

É claro que, ao longo dos dias, fui me adaptando a essa rotina, e fui me confortando em improvisar quando o roteiro “não funcionava” completamente. Minha preparação mudou desde esta primeira entrevista, comecei a me planejar mais para os encontros, me apropriando melhor das informações que conseguia levantar sobre a interlocutora em questão e dos roteiros do projeto como um todo, em especial com pessoas semelhantes em termos de origem, trajetória profissional e vinculação institucional. E fui relaxando para ter a capacidade de acompanhar o conteúdo da entrevista de maneira mais tranquila, focada e segura.

Assim como aconteceu na primeira entrevista, muitas das conversas subsequentes não seguiram os roteiros, e muitos dos participantes com quem dialoguei não se interessavam ou não tinham experiência direta com aquilo que eu estava compreendendo como “pesquisa-assistência”. Fui percebendo que aquele tema que me tinha envolvido no início, ao pensar no projeto da pesquisa, não estava se desenvolvendo junto às pessoas que conheci na cidade. Não porque não fosse interessante, ou que não tivessem ocorrido conversas que o tratassem, mas o grupo de pessoas com quem conversei não estava me levando ao que tinha pensado originalmente, já que eram pessoas mais voltadas para a gestão e para a vigilância no tempo da epidemia do Zika e não tanto com os atendimentos e a realização de pesquisas durante esse período.

Foi então que um novo tema começou a se delinear. Ao conduzir entrevistas e conversar com membros da gestão, incluindo um ex-secretário de saúde e sanitaristas da vigilância epidemiológica que atuaram nas Secretarias municipal e estadual durante a epidemia de Zika Vírus em Recife, uma nova perspectiva para o meu projeto surgiu. A partir desse momento, eu me encantei cada vez mais com os bastidores da resposta científica ao Zika Vírus na cidade. Quando digo bastidores, me refiro ao processo de reconhecimento e estabilização da epidemia, ou seja, o caminho

percorrido desde o registro dos primeiros casos de microcefalia, até as pesquisas e o acompanhamento sobre e para aquelas crianças infectadas. Além de explorar a forte ligação entre o serviço e a pesquisa nesse contexto, também passei a refletir sobre os responsáveis pelas decisões e pelo desenvolvimento dos protocolos de investigação e atendimento clínicos. Nesse sentido, pretendo compreender também o que precede as decisões de como, onde e por que atender e atuar sobre as consequências de uma emergência sanitária, especificamente, o VZ em Recife, assim como o que as caracteriza dessa maneira.

As últimas etapas do nosso trabalho de campo, dessa vez já em Brasília, foram dedicadas à organização e análise do material coletado. Ao retornarmos de Recife, a primeira tarefa foi reler e editar os diários, pois estes seriam disponibilizados para colegas atuais e futuras do projeto que poderiam realizar pesquisas relacionadas ao mesmo tema. Essa edição é necessária para que possamos transformar diários de campo, que são registros íntimos e pessoais dos pesquisadores, em uma versão com a qual nos sentimos confortáveis para compartilhar com as demais colegas. Essa metodologia é uma aposta da Soraya, na qual compartilhamos nosso trabalho de forma ampla e colaborativa desde o início (Fleischer; Lima, 2020). Sempre trabalhamos muito unidas, dividindo as entrevistas realizadas e garantindo acesso a todas as integrantes do grupo.

A outra atividade que fizemos foi a transcrição das entrevistas. Como tínhamos financiamento da FAP/DF, pudemos remunerar alguns estudantes de graduação interessados, também do DAN, que fossem de confiança do grupo para as entrevistas. Além de transcrever, nós também deveríamos revisar a transcrição, considerando o áudio da entrevista como material de referência para corrigir e editar a sua versão escrita.

Após a edição dos diários e a transcrição das entrevistas, principiei a audição e/ou leitura integral do material, tanto das entrevistas quanto dos diários de campo. Percorrer o material foi importante para conhecer as histórias e dados, organizar e categorizá-los em conjuntos de informações e, a partir daí, elaborar um sumário para definir a estrutura do TCC. A partir desse ponto, selecionei interlocutores-chave para a construção do meu trabalho e adentrei na análise dos dados obtidos e na escrita.

A escolha de interlocutores principais para desenvolver as ideias abordadas no escrito se deve à necessidade de se “enxugar”, ou especificar, os dados obtidos. Como contamos, no grupo, com uma grande quantidade de materiais empíricos, fazer um recorte apontando quais são aqueles que mais dialogam com cada participante, se faz primordial para conseguir realizar uma análise particular e sistemática. Assim, identifiquei 11 pessoas com as quais mais me identifiquei e que mais falavam sobre meus interesses. Os critérios para escolha das entrevistas foram: a) que contaram com minha participação, o que representou a maioria das pessoas, de modo que, das 11 selecionadas, 7 foram entrevistadas por mim; b) que traziam panorama sobre a gestão, a atuação das secretarias de saúde, da vigilância, da pesquisa, da assistência e da informação (mídia), com foco nos temas de cada tópico e seção. Outras entrevistas poderão ser usadas e referenciadas ao longo do TCC, no entanto, minha principal comunicação será feita com esses interlocutores indicados. Dentre eles, um é gestor e trabalhou em uma das secretarias de saúde da região; três são sanitaristas que trabalharam, uma na Secretaria Municipal e as outras duas na Estadual, de Recife e Pernambuco, respectivamente. Além deles, conto com duas profissionais que atuaram coordenando logística para pesquisas clínicas. Uma pesquisadora de campo, e por fim, há quatro médicas clínicas que também realizaram pesquisa ao longo da epidemia. Eles serão apresentados mais detalhadamente ao longo dos capítulos seguintes.

#### **1.4 A escrita**

A escrita do TCC foi realizada de forma gradual ao longo do segundo semestre de 2023. Notei durante a graduação que me sinto muito sobrecarregada quando tenho muitas tarefas ao mesmo tempo, especialmente quando devo escrever muito em pouco tempo. Por esse motivo, decidi abordar meu TCC de maneira mais tranquila, escrevendo diariamente ao longo dos meses, com uma rotina diária em vez de intensivões de escrita em períodos mais curtos. Iniciei esse processo pouco depois de retornar de Recife, no início de julho, logo após elaborar o primeiro sumário, que passou por alterações ao longo do processo, mas foi fundamental para orientar meu escrever.

Minha meta inicial era escrever no mínimo 4 linhas por dia, e quando confortável, escreveria mais, sem que a quantidade diária fosse uma obrigação, considerando que tinha tempo para concluir a tarefa. Essa abordagem espaçada e constante de escrever me tranquilizou e aprofundou melhor o conteúdo, já que dispunha de mais tempo para revisar e acrescentar mais informações ao passo que reavaliava o que já havia produzido. Algumas tarefas ao longo do semestre me impossibilitaram de escrever todos os dias, mas consegui manter em grande medida a assiduidade e o comprometimento com essa atividade, em partes porque, no início do semestre, estabeleci junto à minha orientadora um cronograma que delimitava em quais datas deveria entregar os capítulos para manter um ritmo produtivo e conseguir entregar o texto finalizado e revisado para a banca com antecedência. Outro motivo foram as reuniões de orientação coletiva com a presença de alunas da graduação, de mestrado e de doutorado. Dessa forma, todas as segundas-feiras nos reunimos para ler, discutir e fazer sugestões aos capítulos que estavam sendo escritos.

Apesar de considerar bem-sucedida a organização da escrita na maior parte deste tempo, passei por alguns problemas relativos à redação, sendo o mais comum deles o bloqueio mental, onde muitas vezes eu não conseguia expressar em palavras o que estava pensando, ou não conseguia reconhecer onde poderia encorpar ou expandir o texto. Para lidar com isso, adotei diferentes estratégias. Primeiramente, comecei a escrever diariamente sem me preocupar se aquilo seria ou não mantido na versão final, o que me permitiu sentir menos pressão em produzir um resultado finalizado e me proporcionou mais liberdade para escrever de forma espontânea. Além disso, em momentos em que sentia muita dificuldade em expressar o que pensava, utilizei a ferramenta de ditado do Word enquanto caminhava e falava sobre os pontos que gostaria de abordar. A partir do texto ditado, reestruturava minhas ideias e fazia os ajustes necessários, tendo as informações que precisava exibidas e posteriormente filtradas de acordo com a necessidade. As reuniões da orientação coletiva também foram primordiais para que eu pudesse adensar meu pensamento, na medida em que meus colegas faziam sugestões de onde e como explorar os dados e seguir com a escrita.

Depois de elaborar um esboço inicial, decidi realizar uma mudança de tema, como mencionado anteriormente. Optei por uma abordagem mais estrutural,

focalizando a resposta científica ao Zika Vírus em vez de explorar o entrelaçamento entre pesquisa e assistência. Essa alteração temática exigiu uma reorganização das minhas leituras e da análise de dados. A partir desse ponto, comecei a construir minha narrativa, incorporando os dados que me chamaram a atenção durante a pesquisa de campo. Adotei uma perspectiva que visava compreender esses dados à luz da Antropologia do Corpo, explorando a metáfora dos “membros” como uma estruturação simbólica da epidemia.

Conforme avancei na redação do trabalho, uma nova perspectiva começou a se formar. À medida que as leituras não sustentavam a minha metáfora corporal original, percebi a necessidade de ajustar minha abordagem em relação aos dados. Durante o processo de escrita, identifiquei um tema que me instigou profundamente: o papel dos dados estatísticos epidemiológicos na construção de epistemologias biomédicas, uma vez que os dados me mostravam que essas informações fundamentavam as ações epidemiológicas em relação ao VZ.

Esse tópico foi reforçado durante uma viagem que fiz a Maceió, Alagoas, onde tive a oportunidade de apresentar junto com a equipe que havia produzido a série de podcast "Ciências do Zika" no X Simpósio Nacional de Ciência, Tecnologia e Sociedade (ESOCITE). Durante o evento, participei de uma mesa redonda que abordava as tecnologias relacionadas à identificação e documentação governamental, e um dos palestrantes, Vitor Richter, tinha trabalhado com tecnologias de produção de dados de saúde por meio de formulários de notificação. Após a palestra, conversei com ele, que me relatou sobre uma nova vertente dentro da Antropologia que considera a produção de estatísticas como uma forma de construção epistemológica. Tivemos então uma conversa sobre como os dados estatísticos produzidos cientificamente são frequentemente naturalizados. Essa perspectiva reforçou meu interesse pelo tema, e embora eu não tenha me aprofundado muito nisso ao longo deste trabalho, ela me ajudou a reconhecer o papel central da epidemiologia na construção do conhecimento científico sobre o vírus Zika, bem como na infraestrutura que sustenta os esforços para lidar com as consequências da epidemia.

Não somente, essa reflexão me atentou para as lógicas de pensamento que estão embrenhadas nas ações tomadas pelas diferentes ordens e instâncias de atuação durante a epidemia. Essa discussão me fez lembrar as leituras que fiz ao

longo de disciplinas com foco na Antropologia da Ciência e Tecnologia, ou mesmo de Antropologia da Saúde. Leituras essas que escolhi usar para amparar teoricamente meu trabalho e para me auxiliar a refletir sobre os dados que analisei e produzi a partir dos materiais que observei.

## **Capítulo 2:**

### **A infraestrutura de uma gestão**

A epidemia da microcefalia começou a ser identificada nos serviços de saúde. Isso significa que foi dentro da clínica (consultórios, maternidades, ambulatorios, hospitais-escola etc.) que os primeiros sinais da malformação congênita foram encontrados e estranhados. É nesse ambiente em que muitas mães primeiramente descobrem o diagnóstico e se descobrem como “mães de micro” e depois, quando o sintoma compõe uma síndrome, como “mães de Zika”. Algumas tomaram conhecimento já com seus filhos nascidos, quando os pediatras indicaram que eles estavam apresentando perímetro cefálico reduzido. Algumas ficaram sabendo ainda na gravidez, quando seus obstetras lhes mostraram que os exames apontavam que as cabecinhas de suas crianças não atingiam o tamanho esperado do desenvolvimento. Outras ainda, assim como Melina, interlocutora de Flávia Lima em seu capítulo *Mídias*, do livro *Micro: contribuições da Antropologia* (Fleischer; Lima, 2020), foram informadas pela mídia (televisão, rádio, jornal etc.). Segundo narra a autora, Melina havia percebido que Daniel, seu filho, era muito pequeno e não se movia, principalmente os braços, mas diziam a ela que ele era muito novo e que com o tempo ele iria se desenvolver. Foi pela televisão que ela viu que havia uma nova epidemia de microcefalia, que posteriormente ficou conhecida como epidemia do Zika Vírus, e entendeu que Daniel também era uma criança com “micro”.

De uma forma ou de outra, essa informação chegou a diversas mães do Recife no período entre 2015 e 2016, sobretudo naquele primeiro surto. Todavia, o esclarecimento desses dados até chegarem à mídia e anunciarem à Melina e ao restante dos brasileiros espalhados pelo Recife e pelas demais cidades do Brasil, percorreu um longo trajeto entre aqueles clínicos e outros atores importantes da área da saúde e da gestão. Neste capítulo, pretendo compreender de que maneira uma emergência de saúde pública é identificada e se torna uma epidemia a partir da relação do estado, analisando, dessa forma, as (infra)estruturas que a fundamentam. Além disso, procuro entender a ação de um ator central no controle epidemiológico e na produção de políticas públicas dentro desse contexto. Para tanto, vou dialogar com

a entrevista de Ciro Correia, um secretário de saúde da região. E, assim, o capítulo começará retratando o início da epidemia, apontando os primeiros estranhamentos e os primeiros passos para identificação de um problema de saúde pública, passará pelos arranjos idealizados pelo estado, e terminará na terceira parte explicando como essas relações e esses fatores fazem parte de uma infraestrutura.

## 2.1 “Tu é doida, tem muita gente, muita gente”

Naquele momento inicial, por volta de agosto de 2015, os profissionais de saúde começaram a perceber dentro dos serviços um aumento de casos de nascimento de crianças com microcefalia. Esses atores foram “pegos de surpresa” quando repentinamente esses casos passaram a ser mais frequentes dentro de seus atendimentos, ou mesmo, alguns foram notificados por outros colegas de trabalho. Este foi o caso de Denise Cunha, mulher racialmente branca, neuropediatra que foi entrevistada por Soraya Fleischer e Isadora Valle, minhas colegas de equipe, em setembro de 2022. Denise foi informada por outros colegas sobre o panorama que estava sendo desenhado no Recife e foi convidada para avaliar as crianças, a fim de compreender qual seria a origem daqueles casos, já que, primeiramente, parecia um número exorbitante de nascimentos com a referida malformação congênita tomando por comparação a média comum anual, e secundamente, muitos casos não encontravam as mesmas origens previamente conhecidas para microcefalia.

“No final de 2015, começaram a surgir esses casos de crianças com microcefalia, que vieram direcionadas pro DIP<sup>8</sup>, porque a DIP é referência no estado pra doença infecciosa e era um quadro que tinha os sinais de ser uma infecção congênita. Só que uma infecção congênita, um monte de criança ao mesmo tempo assustou todo mundo, e assim as pessoas sabem que aqui em Recife foi observado, talvez, primeiro [e] todo mundo conversou nos grupos de zap. (...) As meninas começaram a perguntar, ‘Vocês tão vendo isso?’. E aí começaram a vir pra cá e a Renata me disse: ‘Denise, eu vou precisar de avaliação dessas crianças, aí você consegue ir lá no ambulatório?’. Aí eu disse: ‘Tá, quantas são?’. ‘Eu acho que teve umas 20 crianças, porque já tem quase isso que me falaram’. Aí eu ‘Tá bom.’” (Trecho de entrevista com Denise Cunha, setembro de 2022)

---

<sup>8</sup> Departamento de Infectologia Pediátrica do Hospital Universitário Oswaldo Cruz (HUOC), da Universidade de Pernambuco (UPE).

Em um estudo cujo objetivo era descrever os primeiros casos de microcefalia possivelmente relacionados ao vírus Zika na Região Metropolitana do Recife, bem como as características clínicas e epidemiológicas dos casos, os pesquisadores atuantes na Secretaria de Vigilância da Saúde do Ministério da Saúde e na Secretaria Estadual da Saúde de Pernambuco à época da epidemia, Vargas *et al.* (2016), afirmaram que entre 2010 e 2014, a média anual de casos de microcefalia registrada no Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos (SINASC) era de 156 em todo o país, enquanto no estado de Pernambuco, entre 1999 e 2014, a média anual era de 9 casos. Já no ano de 2015, até o início de dezembro, foram registrados 1.247 casos no país, sendo 646 listados em Pernambuco. Ainda segundo o mesmo estudo (*idem*, 2016, p. 692), a microcefalia, anteriormente à SCZV, apresentava algumas causas comuns relacionadas a fatores genéticos e cromossômicos, ou de exposições ambientais durante o período pré-natal ou perinatal da mãe:

“destacando-se o consumo de álcool, drogas ilícitas ou medicamentos teratogênicos<sup>9</sup>, contato com substâncias químicas ou radiação ionizante, distúrbios metabólicos, e os processos infecciosos: toxoplasmose, rubéola, citomegalovírus, herpes e sífilis (TORCHS).” (Vargas *et al.*, 2016, p. 692)

Marcela Lemos, autodeclarada enquanto mulher parda, é uma médica otorrinolaringologista que, assim como Denise, também esteve presente nesse momento inicial da crise. Ela foi entrevistada por Soraya Fleischer e Amanda Antunes em 2018, em um hospital privado onde Marcela atendia, em Recife. Em um certo momento ela foi chamada para avaliar a audição das crianças recém-nascidas para que pudessem compreender os comprometimentos que elas apresentavam. Sobre isso, ela contou que:

“Então, quando começaram a surgir os primeiros casos... Na verdade, foi um contato simples. A Dra. Verônica que começou a ver e ligou para mim dizendo ‘Marcela eu preciso que você veja algumas crianças.’ Então, o primeiro caso que eu vi foi Joaquim, que foi o caso número 1 dela e que a gente nem suspeitava ainda de Zika, ela suspeitava de perda auditiva e encaminhou primeiro aqui para o privado para eu avaliar e Joaquim realmente foi confirmado perda auditiva e foi o primeiro caso. (...) E aí, nesse mesmo período, como ela avaliou esse primeiro caso, ela disse ‘Marcela, a gente está vendo várias crianças dessa forma, eu queria que você visse a parte auditiva’. (...) Então, foi o que ela fez, ligou para mim e perguntou ‘Pode mandar?’. Eu

---

<sup>9</sup> Agentes teratogênicos são fatores que, quando presentes durante o desenvolvimento embrionário ou fetal, podem causar malformações congênitas. Medicamentos que possuem esse efeito incluem a Talidomida, o Misoprostol e o Ácido Retinóico (Universidade Federal da Bahia, [2018]).

disse, 'Pode mandar'. 'Verônica: Eu mando quantos?' '[Marcela]: Mande todos.' Aí cê num tem ideia né. Ela disse, 'Marcela tu é doida, tem muita gente, muita gente.' Eu disse 'Ah então eu vou abrir um ambulatório só para ver essas crianças e aí você vai me mandando. Toda semana me mande 20 que eu avalio toda quinta feira'". (Trecho de entrevista com Marcela Lemos, 2018)

Através do relato de Marcela, podemos identificar significativas semelhanças com as informações compartilhadas por Denise, bem como com a experiência de uma médica oftalmologista, Carina Marino, que também foi chamada para avaliar um paciente aparentemente afetado por uma malformação. Carina reside em Recife e se autodeclara enquanto uma mulher branca. Sua entrevista foi realizada virtualmente por mim e por minha colega Thais Valim, em junho de 2023.

"(...) Eu tava examinando um bebê, estava examinando bebês e uma enfermeira veio falar comigo de que existia uma outra criança que precisava de exame porque, na verdade, não era porque ela nasceu prematura, ela não tinha nascido prematura, mas porque ninguém sabia o que que essa criança tinha. E estavam investigando lá as STORCH<sup>10</sup>, né, que são as doenças congênitas e tudo tinha dado negativo. (...) Quando eu examinei esse fundo do olho dessa criança, me chamou muita atenção porque ela apresentava alteração no fundo do olho. E eu digo que, assim, "Foi Deus". Porque hoje a gente sabe que só um terço das crianças apresentam alteração no fundo do olho" (trecho de entrevista com Carina Marino, junho de 2023)"

Em todos os três casos, que são apenas uma amostra do que vários profissionais clínicos vivenciaram nesse período inicial da SCZV no Recife, as médicas especialistas, Denise, Marcela e Carina, foram requeridas para "olhar uma(s) criança(s)". Essas médicas estavam à frente de seu cotidiano de atendimentos e foram repentinamente convocadas para observarem os novos casos que apareciam e que não tinham precedentes, de modo que, como disse Carina, "Ninguém sabia o que ela (a criança) tinha". Nos dois primeiros exemplos, de Denise e Marcela, ainda é possível ver que os casos eram muitos, e que, de fato, havia um *boom* desses eventos incomuns. No caso da oftalmologista, Carina, a quantidade de crianças avaliadas foi um pouco diferente, tendo em vista que os casos da síndrome que possuem alteração no fundo do olho são raros em comparação a outras características. Isso demonstra, primeiro, que distintas especialidades médicas foram exigidas de maneira díspar, a

---

<sup>10</sup> STORCH é um acrônimo que se refere a um grupo de doenças infecciosas transmitidas da mãe para o feto durante a gravidez. Inclui sífilis, toxoplasmose, outros agentes infecciosos como rubéola, citomegalovírus e herpes simplex. Com a epidemia do Zika, foi expandido para STORCH+Z, adicionando o vírus Zika (Paraná, [2021?]).

depender dos agravos que eram encontrados clinicamente, e segundo, que essa era uma manifestação inédita de doença.

O fato de ela ter avaliado, logo nesse início, uma criança com alteração no fundo do olho, permitiu à Carina ser uma das primeiras oftalmologistas a investigar sobre os comprometimentos visuais associados à síndrome. A expressão “foi Deus” remete ao que ela considera ter sido sua sorte ao ter examinado uma criança cujo comprometimento visual, mais tarde, revelou-se não ser comum. Esta sorte significou, para Carina, uma possibilidade de pioneirismo dentro das pesquisas sobre os agravos oftalmológicos dessas crianças.

Foi a partir dessas percepções e desses estranhamentos iniciais que as primeiras indagações, os primeiros arranjos de atendimentos e as primeiras pesquisas foram formuladas. Todavia, há um outro importante ator entre a suspeita de aumento dos casos e a formalização das pesquisas, e mais ainda, a formalização daquele momento enquanto uma epidemia.

## **2.2 “Mas vejam só: eu era uma autoridade, a autoridade sanitária do Estado”**

Uma movimentação necessária quando uma nova crise de saúde pública é identificada nos serviços de saúde, é a notificação dos casos que fogem aos parâmetros comuns. A vigilância epidemiológica é uma prática essencial no sistema de saúde brasileiro atual, que, segundo o *Guia de Vigilância Epidemiológica*, publicado pelo Ministério da Saúde em 2009, foi estabelecida a partir da Campanha de Erradicação da Varíola. À época dessa epidemia, na década de 1960, além de promover a vacinação em massa contra a varíola, a política de saúde também engendrou um sistema de busca ativa dos casos para, assim, detectar precocemente os surtos e impedir que a doença fosse transmitida. Esse modelo inspirou a organização, em 1969, de “um sistema de notificação semanal de doenças selecionadas” e a disseminação de “informações pertinentes em um boletim epidemiológico de circulação quinzenal” (Brasil, 2009, p.17). Dessa forma, segundo o documento, “notificação é a comunicação da ocorrência de determinada doença ou agravo à saúde, feita à autoridade sanitária por profissionais de saúde ou qualquer cidadão, para fins de adoção de medidas de intervenção pertinentes” (idem, 2009, p.

21). Ou seja, “notificação”, enquanto uma prática epidemiológica, consiste em informar às autoridades de saúde sobre casos de doenças ou problemas de saúde para que medidas de prevenção e controle possam ser tomadas.

Há situações que requerem atenção especial no processo de notificação e devem ser comunicadas às autoridades de vigilância epidemiológica, conhecidas como eventos de notificação compulsória. Esses eventos abrangem uma variedade de condições, cada uma com suas próprias implicações. A Lei nº 6.259/1975, que regula a organização das ações de Vigilância Epidemiológica, delinea as responsabilidades do Ministério da Saúde no controle de doenças transmissíveis e na vigilância epidemiológica. Segundo esta lei, são considerados compulsórios os casos suspeitos ou confirmados de doenças que, de acordo com as diretrizes internacionais de saúde, exigem isolamento ou quarentena, além de outros que são listados pelo Ministério da Saúde (Brasil, 1975). O denominador comum entre esses casos é a sua capacidade de transmissão e o potencial de causar danos à saúde pública. Além dessas condições mencionadas, a Lei nº 10.778/2003 acrescentou à lista de notificações compulsórias os casos que apresentem indícios ou confirmação de agressão contra as mulheres (Brasil, 2003).

Em junho de 2014, foi promulgada a portaria Nº 1.271 que introduziu uma lista atualizada de notificações compulsórias para doenças, agravos e eventos de saúde pública. Nessa lista, encontra-se um anexo que detalha as diversas situações que, na época, requeriam notificação, bem como as autoridades de saúde às quais essas informações devem ser comunicadas e os prazos estabelecidos para tal notificação. As autoridades de saúde abrangem o Ministério da Saúde (MS), as Secretarias Estaduais de Saúde (SES) e as Secretarias Municipais da Saúde (SMS), atuando em conjunto para administrar o Sistema Único de Saúde (SUS). Nesse contexto, existem duas categorias de notificação: a primeira é a Notificação Compulsória Imediata (NCI), que exige que a comunicação seja feita em até 24 horas após o conhecimento da ocorrência de um evento de saúde relevante. A segunda é a Notificação Compulsória Semanal (NCS), que requer a comunicação dentro de um período de até 7 dias após a identificação da situação. As NCI devem ser encaminhadas a uma ou mais autoridades de saúde, dependendo da situação. Por exemplo, o tétano deve ser notificado apenas às autoridades de saúde do nível municipal, enquanto a hantavirose

requer notificação tanto no âmbito municipal quanto estadual. Já a febre amarela exige comunicação nos níveis municipal, estadual e nacional. Um exemplo de situação que requer NCS é a sífilis (Brasil, 2014).

Em 17 de fevereiro de 2016, o Ministério da Saúde lançou a Portaria nº 204/2016, que determinou a notificação obrigatória do Zika Vírus como um evento de importância epidemiológica. Essa portaria estabeleceu três categorias de notificação relacionadas ao Zika Vírus da seguinte forma: a. Notificação de casos de doença aguda causada pelo Zika Vírus, classificada como NCS; b. Notificação de casos de doença aguda pelo Zika Vírus em gestantes, categorizada como NCI, que deve ser comunicada tanto às secretarias municipais quanto estaduais de saúde; c. Notificação de óbitos com suspeita de doença causada pelo vírus Zika, NCI que deve ser comunicada tanto às secretarias de saúde estaduais e municipais, quanto ao Ministério da Saúde (Brasil, 2016).

No momento de escrita deste trabalho, em 2023, a mais recente portaria, GM/MS nº 217 de 1º de março de 2023, divide o Zika Vírus entre 4 tipos diferentes de notificação compulsória, sendo eles: a. Notificação de casos de doença aguda causada pelo Zika Vírus, classificada como NCS; b. Notificação de casos de doença aguda pelo Zika Vírus em gestantes, categorizada como NCI, que deve ser comunicada tanto às secretarias municipais quanto estaduais de saúde; c. Notificação de óbitos com suspeita de doença causada pelo vírus Zika, NCI que deve ser comunicada tanto às secretarias de saúde estaduais e municipais, quanto ao Ministério da Saúde; d. Síndrome congênita associada à infecção pelo vírus Zika, como uma NCS (Brasil, 2023).

Denise conta que, conforme as médicas percebem que, de fato, “tinha muita gente” com microcefalia e agravos neurológicos, elas começam a notificar os casos:

“Aí quando a gente viu que o negócio era muito maior, que aquilo ali era a pontinha da pontinha do iceberg, né? Começaram a se mobilizar, a gente começou a ver que era uma coisa nova e começou a atender e a investigar, de forma ainda meio não planejada, nem muito organizada e a Secretaria de Saúde já foi acionada, enfim. Aí começaram os primeiros relatos, as primeiras pesquisas, e aí já começou a suspeita do envolvimento com a Zika, enfim.”  
(Trecho de entrevista com Denise Cunha, setembro de 2022)

Tendo sido feitas as notificações, conforme comenta Denise, a “Secretaria de Saúde já foi acionada”. Em um contexto de ação epidemiológica e de controle de doenças pelo SUS, as Secretarias de Saúde e o Ministério da Saúde possuem importantes papéis gerenciadores. Programaticamente, de acordo com a Portaria Nº 1.399 de 15 de dezembro de 1999 o Ministério da Saúde atua em âmbito nacional como gestor de saúde da União. Suas competências incluem coordenar ações de epidemiologia e controle de doenças em nível nacional. O Ministério também é responsável por gerenciar os sistemas de informação epidemiológica (SINASC, SINAN, SIM etc.), consolidando os dados estaduais, retroalimentando-os e definindo instrumentos e fluxos de registro. Além disso, é sua responsabilidade promover a divulgação de informações e análises epidemiológicas, coordenar pesquisas epidemiológicas, definir os centros de referência nacionais em epidemiologia, entre outras funções importantes para garantir a saúde pública no país, auxiliando prioritariamente o Estado e excepcionalmente o município (Brasil, 1999).

As Secretarias Estaduais de Saúde, por sua vez, desempenham um papel fundamental na gestão da saúde a nível estadual. Suas responsabilidades conforme a portaria (Brasil, 1999) incluem coordenar e supervisionar ações de prevenção e controle de doenças, complementar a atuação dos municípios quando necessário, definir programas de ação em conjunto com os gestores municipais, prestar assistência técnica, gerenciar sistemas de informação epidemiológica, envolvendo consolidação, análise e retroalimentação dos dados, além da comunicação deles ao nível federal. Também é responsável por promover informações de saúde, educação, capacitação de recursos humanos e coordenar o Programa Nacional de Imunizações a nível estadual. Além disso, a Secretaria tem a função de fiscalizar e supervisionar as ações de saúde realizadas pelos municípios em seu território.

Enquanto isso, as Secretarias Municipais de Saúde fazem uma gestão da saúde pública a nível local (Brasil, 1999). Suas responsabilidades incluem notificar doenças de notificação compulsória, investigar casos e surtos epidemiológicos, realizar busca ativa de casos e documentos vitais, como declarações de óbito e de nascidos vivos, providenciar exames laboratoriais, monitorar a qualidade da água, combater vetores e reservatórios de doenças, coordenar a vacinação, vigiar a mortalidade infantil e materna, gerenciar sistemas de informação epidemiológica,

realizando coleta e consolidação, análise e retroalimentação dos dados, enviando-os também ao nível estadual, divulgar informações de saúde, participar do financiamento de ações de controle de doenças, entre outras atividades relacionadas à saúde pública.

Não coincidentemente, essas administrações desempenharam um papel crucial na gestão da epidemia. A Secretaria Estadual de Saúde de Pernambuco (SES/PE) destacou-se como a primeira a comunicar o aumento nos casos de microcefalia ao Ministério da Saúde e liderou os esforços para coordenar a resposta clínica e científica ao Zika Vírus no estado. Portanto, as secretarias desempenharam um importante papel organizacional durante a epidemia. Em maio de 2023, tive a oportunidade de entrevistar Ciro Correia, um médico que se identifica como do gênero masculino e de classe econômica “privilegiada”. Ciro tem uma formação profissional muito voltada para assistência e para gestão, tendo atendido clinicamente, e tendo sido diretor de diferentes hospitais, até que, no período entre 2015 e 2019 ocupou o cargo de secretário da saúde. Ele estava à frente da gestão da saúde apenas alguns meses antes do surto do Zika Vírus. A entrevista foi realizada por mim e minha colega Thais Valim, em um consultório onde ele atendia em um hospital particular do Recife.

Seus primeiros meses na secretaria foram certamente desafiadores. O país estava enfrentando uma intensa instabilidade em diversos níveis estruturais, em especial, uma crise política que culminou, em 2016, no impeachment da então presidenta Dilma Rousseff. Para além do golpe que levou Michel Temer a assumir a presidência do Brasil, o país vinha sofrendo, sobretudo desde 2014, uma crise política e econômica, além de uma sequência de secas que atingiu principalmente as regiões Sudeste e Nordeste. Isso, segundo Ciro, propiciou ao vírus da Zika um ambiente perfeito para se proliferar, considerando que as pessoas das regiões mais afetadas pela seca, em um país que já é vulnerável às arboviroses, começaram a armazenar água para tentar driblar a falta do recurso. Dentre esse caos, os desafios de Ciro foram progredindo e, ainda no começo de 2015, nos meses de março e abril, os exantemas e febres baixas começaram a ser reportados, a que foi chamado na época de “dengue fraca” (Diniz, 2016, p.13). Posteriormente foi percebido que essa virose era, na verdade, causada pelo Vírus Zika. Conforme os meses foram passando, as unidades de atendimento clínico do estado de Pernambuco, mas essencialmente da cidade do

Recife, começaram a identificar os casos de microcefalia. Foi então que, naquele mês de outubro, uma médica neuropediatra juntamente à então secretária da Secretaria Executiva de Vigilância de Saúde (SEVS), bateram à porta de Ciro para comunicar que havia uma movimentação estranha nos registros da CID 10: Q02<sup>11</sup>:

Quando foi em outubro, a doutora Lívia Carneiro e a neurocirurgiã, Verônica Vieira entraram na minha sala e me disseram que tinham sido diagnosticados 42 casos de microcefalia no mês de outubro. Aí, eu fiz uma pergunta básica para elas duas, fiz uma pergunta e uma encomenda. Primeiro, a pergunta era: historicamente, qual era a média? E elas me disseram que, historicamente, a média era uma por mês, 12 por ano. Logicamente, deveria haver, com certeza, subdimensionamento, subdiagnóstico<sup>12</sup>. Mas eram 12. Se o subdiagnóstico estava presente antes, estaria presente agora também. Então, a encomenda foi: chequem se a informação é verdadeira, porque nós estamos dentro de um grave problema de saúde pública. (Trecho de Entrevista com Ciro Correia, maio de 2023)

A SEVS é um órgão de saúde pública em Pernambuco que desempenha um papel central na coordenação e execução das atividades de vigilância em saúde no estado (Pernambuco, [2023?]a). Sua missão essencial é preservar a saúde da população, prevenindo e controlando doenças e agravos à saúde. A SEVS atua diretamente nos municípios em quatro áreas de enfoque: Vigilância em Saúde Ambiental, Vigilância em Saúde do Trabalhador, Vigilância Epidemiológica e Vigilância Sanitária (Recife, [c2023]).

A partir das observações clínicas registradas, as duas profissionais informaram ao Ciro sobre a situação em que se encontrava Pernambuco. Dados os primeiros passos ainda na atenção primária, os dados recrutados ao longo do ano de 2015 foram acionados e transformados em uma segunda etapa. Agora, eles não mais eram informações espalhadas pelos sistemas de informação de saúde, mas constituíam uma rede de informações que embasavam ações públicas. A primeira delas foi a constatação de que de fato havia uma ocorrência maior de casos de microcefalia no estado. E este foi o ponto de partida da Secretaria Estadual de Saúde de Pernambuco: analisar dentre os registros, quantos foram aqueles que detectavam a malformação congênita. A partir dessas estatísticas que quantificavam os excedentes e delimitavam

---

<sup>11</sup> Essa é a Classificação Internacional da Doença (CID) para microcefalia.

<sup>12</sup> Subdiagnóstico ocorre quando há mais casos reais de uma doença do que os reportados oficialmente, devido à falha na identificação ou registro nos sistemas de saúde (Brasil, 2017b).

se estava ou não dentro do limite do “normal”, é que foi identificado o “grave problema de saúde pública”, nas palavras de Ciro. Ele continuou explicando:

Isso foi 10 horas da manhã, numa quinta-feira, certo? (...) 22 de outubro de 2015. Se não foi, foi uma semana antes. (...) Então, isso foi de tarde e elas voltaram mais ou menos umas duas horas da tarde. Às quatro horas da tarde, duas horas depois de eu ter a reconfirmação, eu falei com o secretário de vigilância do Ministério da Saúde. E às 20 horas, certo? Eu falei com o ministro [da saúde], que tinha tomado posse fazia uns 10 dias antes, e comuniquei ao governador. Foi construído um documento e na sexta-feira de manhã, a gente oficializou através de um documento para o Ministério da Saúde, para a Organização Panamericana, para a OMS e para o governo do estado de Pernambuco. (Trecho de entrevista com Ciro Correia, maio de 2023)

Essa rede de informações ofereceu subsídios a ele para que prosseguisse para as próximas etapas. Ele começou então a informar os seus superiores, comunicando para as outras instâncias que fariam o tratamento desses dados nos níveis regional, nacional, continental e mundial. Todavia, por ser uma figura em um cargo de responsabilidade sobre as informações da saúde pública, chegou a um ponto em que precisou também se pronunciar publicamente, informar a população local, a população do país, falar com os operadores da mídia etc.

Mas vejam só. Eu era uma autoridade. A autoridade sanitária do Estado. A minha primeira função é divulgar e comunicar. E aí você começa pelos órgãos competentes. Eu tô dizendo pra você. Eu contei como foi a quinta-feira e a sexta-feira. Eu passei o sábado inteiro dentro da Secretaria, o domingo inteiro dentro da Secretaria. Em reuniões com o Ministério da Saúde o tempo inteiro. Então assim, eu brinco dizendo que eu voltei pra casa quase dois ou três meses depois de tudo isso. (Trecho de entrevista com Ciro Correia, maio de 2023)

Ciro me mostrou que diante de desconfianças de um problema de saúde pública, uma série de contatos foram necessários, para que, de fato, fosse iniciada a produção de uma resposta científica. No caso do Zika Vírus, no mesmo dia em que foi confirmado o surto de microcefalia na cidade do Recife, o então secretário da saúde foi acionado para que fosse iniciada uma investigação. Sua primeira reação foi realizar a encomenda para as médicas: descobrir se aquela informação era verdadeira. Para isso, ele acionou também a vigilância epidemiológica para que fizessem um estudo retrospectivo<sup>13</sup>, complementando a checagem dos fatos antes de divulgar mais

---

<sup>13</sup> Estudos retrospectivos são feitos a partir da avaliação de ocorrências passadas, ou seja, sobre o que já aconteceu.

amplamente e alardear outras esferas da saúde e do governo sobre uma crise sanitária.

Desse momento em diante, Ciro notificou, ou como ele chamou, “oficializou”, para os demais órgãos responsáveis pela sistematização das políticas de saúde. Esses órgãos incluem as Secretarias Municipais de Saúde e a Secretaria Estadual de Saúde do estado, o Ministério da Saúde – o principal órgão de saúde do Brasil –, a Organização Panamericana de Saúde (OPAS) e a Organização Mundial de Saúde (OMS). É importante destacar que dentro dessas entidades competentes, existem organizações que desempenham um papel crucial na construção de políticas públicas e na gestão em saúde. Um exemplo é o Conselho Nacional de Saúde (CNS), membro do Ministério da Saúde composto por diversas entidades e representantes dos sistemas de saúde, como usuários, profissionais da assistência e membros do governo federal. Segundo o decreto de lei Nº 5.839, de 11 de julho de 2006, o CNS possui competências como atuar e controlar a execução da Política Nacional de Saúde, estabelecer diretrizes para elaboração de planos de saúde, elaborar cronograma de transferência de recursos ao SUS, aprovar critérios e valores para remuneração de serviços, propor critérios para definição de padrões assistenciais, acompanhar e controlar o setor privado da saúde, acompanhar o desenvolvimento científico na área de saúde e articular-se com o Ministério da Educação para a criação de cursos na área de saúde (Brasil, 2006). Apesar de serem importantes nesse contexto, optei por considerá-los como parte integrante dessas organizações maiores e não aprofundar em suas ações, já que estas estão alinhadas aos objetivos e ações dos órgãos “maiores”.

Esse reporte foi feito em diferentes níveis de organizações, começando pelos registros clínicos direcionados aos municípios e, posteriormente, abrangendo os dados estaduais. Essas informações foram então compartilhadas com outros órgãos administrativos da saúde. Percebi que esse processo envolve diferentes escalas de atuação. Após as etapas iniciais nos municípios e nos estados, as informações são disseminadas para níveis mais amplos, incluindo o nacional, com o Ministério da Saúde, o continental, com a Organização Pan-Americana de Saúde, e o mundial, com a Organização Mundial de Saúde.

Essa comunicação estabelece também uma possibilidade de atuação desses diferentes órgãos a partir de suas escalas de poder. Nesse sentido, em escala nacional, no dia 11 de novembro de 2015, foi declarada pelo MS, através da portaria Nº 1.813, Emergência em Saúde Pública de importância Nacional (ESPIN) (Brasil, 2015b). A nível global, no dia 01 de fevereiro de 2016 foi declarada Emergência em Saúde Pública de importância Internacional (ESPII) pela OMS (World Health Organization, 2016). Ambas as medidas visam enfrentar situações que exigem medidas urgentes de prevenção, controle e contenção de riscos à saúde pública.

A ESPII é declarada em eventos que podem afetar a saúde de outros países, exigindo uma resposta internacional coordenada. A OMS, ao declarar ESPII, emite recomendações, como no caso do Zika, que incluíam medidas de repressão à transmissão do vírus, pesquisas sobre a etiologia, melhorias nos sistemas de vigilância e assistência, produção de vacinas, entre outras (Idem, 2016).

Quanto à ESPIN, conforme o Decreto Nº 7.616 de 17 de novembro de 2011, sua declaração facilita uma resposta coordenada e ágil, mobilizando recursos humanos e logísticos de forma integrada (Brasil, 2011). A ESPIN permite a ativação da Força Nacional do Sistema Único de Saúde (FN-SUS), contratação de funcionários temporários, aquisição de bens e contratação de serviços. A FN-SUS, programa de cooperação composto por profissionais de saúde de diferentes esferas governamentais e voluntários, pode ser convocada para ações nacionais e internacionais. Suas atribuições envolvem a definição de diretrizes operacionais, coordenação em emergências em saúde pública, estabelecimento de critérios para solicitações de apoio, manutenção de cadastros, articulação com outras instâncias do Sistema Único de Saúde (SUS) e celebração de contratos para garantir recursos materiais e logísticos necessários.

Entretanto, antes do reconhecimento de uma emergência em saúde pública por estes órgãos, foi iniciada uma movimentação dentro do estado de Pernambuco e de outros estados no Brasil. Aqui, pretendo me concentrar naquelas desenvolvidas em terras pernambucanas. Em um primeiro momento, após expor a situação para as entidades supracitadas, Ciro conta que foram criados dois grupos de atuação que fariam uma operação local e uma operação nacional. Esses grupos eram responsáveis por lidar diretamente com a epidemia, de modo a compreender quais

eram as necessidades para responder a essa situação inédita e para atuar sobre essas urgências. A equipe foi composta por instituições do estado de Pernambuco, como, por exemplo: a Fiocruz de Pernambuco e a Fiocruz Nacional; o Hospital Universitário Oswaldo Cruz (HUOC); o Instituto de Medicina Integral Professor Fernando Figueira (IMIP) e a Fundação Altino Ventura (FAV). Já o Nacional incluía o Ministério da Saúde e a Organização Panamericana de Saúde. Tanto local, quanto nacional, faziam uma integração entre essas instituições e as secretarias de saúde de Pernambuco.

A Fiocruz é uma fundação vinculada ao Ministério da Saúde criada em 25 de maio de 1900 com o objetivo de combater os grandes problemas da saúde pública brasileira, sendo a mais notável instituição de ciência e tecnologia em Saúde da América Latina. O Hospital Universitário Oswaldo Cruz é um hospital público universitário vinculado à Universidade de Pernambuco (UPE), e é referência em atendimento para diversas especialidades, inclusive, infectologia, e por esse motivo foi uma das instituições escolhidas pela secretaria para fazer parte desse grupo. Já o Instituto de Medicina Integral Professor Fernando Figueira (IMIP) é uma instituição filantrópica, sem fins lucrativos, que é uma referência do estado de Pernambuco em saúde materno-infantil. Por fim, a Fundação Altino Ventura (FAV) é uma instituição privada que tem o foco em atendimentos especializados em oftalmologia, além de ser reconhecida pelo Ministério da Educação (MEC) enquanto uma instituição de ensino superior, além de contar com um programa de pesquisas.

Para além dessas organizações, foram definidos também quatro grandes campos de atuação, que foram descritos por Ciro como “os quatro-braços da estruturação da investigação e da resposta [científica]”. Cada um desses “braços” tinha um dever importante para que a infraestrutura pensada pelo secretário e pelos aliados que estavam trabalhando na identificação e na compreensão da nova epidemia fosse desempenhada de forma efetiva. Assim, cada membro envolvido com a epidemia tinha uma tarefa a ser cumprida, a depender de sua área de ação. Vale ressaltar que irei me aprofundar nesses eixos da organização estatal no próximo capítulo. Aqui, apenas os resumo:

- 1- Vigilância: Este braço era responsável por monitorar as ocorrências e notificações de casos, alimentando continuamente os bancos de dados sobre a epidemia.
- 2- Assistência: Atuando no diagnóstico, tratamento e reabilitação dos casos, este braço desempenhava um papel importante na resposta à epidemia. Equipes médicas estariam envolvidas na coordenação de esforços para garantir que os pacientes recebessem os cuidados adequados.
- 3- Pesquisa: O braço da pesquisa tinha a função de investigar as causas da epidemia, desenvolver protocolos de atendimento e compreender o comportamento do vírus e da doença.
- 4- Comunicação: Este braço era responsável por informar a população sobre a crise sanitária, maneiras de combater as arboviroses e as características da síndrome.

Para consolidar uma rede de fabricação de conhecimentos, alguns arranjos no âmbito da infraestrutura do estado precisaram ser feitos. Nesse sentido, e antes de tudo, a secretaria precisou se organizar internamente para, só depois, começar a apoiar as ações de cada braço:

Foi criado um escritório de gestão dentro do Palácio do Governo, certo? Para destravar a maioria de contratos e contratações, essas coisas. Isso é uma característica do Governo do Interior, sempre que tem essas coisas. Então, tem uma área no Palácio que foi isolada, colocaram mesa. Então, em uma mesa, gente da Secretaria de Saúde, gente da Secretaria de Planejamento, Finanças, Jurídico, todos eles destravando para ampliar o contrato com o IMIP, ampliar o contrato com a FE, fazer o contrato da pesquisa. Então, isso fez uma diferença brutal, brutal. (Trecho de entrevista com Ciro Correia, maio de 2023)

O governo precisou ampliar sua equipe, possibilitando atender às novas demandas que apareciam juntamente ao novo arbovírus e suas consequências reprodutivas. De acordo com Ciro foram contratados, nesse período, mais de dois mil profissionais para atendimento nas emergências médicas em pediatria e infectologia, por exemplo. Além disso, o estado precisou criar equipes, novos ambientes e novos contratos e parcerias para que os projetos de pesquisa e atendimento relacionados à epidemia evoluíssem.

Desse modo, ao longo da epidemia e do período em que durou a ESPIN (2015-2017), foram feitos vários investimentos por parte da secretaria, do governo de Pernambuco e do governo brasileiro. Ainda em novembro de 2015, o governo do estado anunciou que investiria cerca de 25 milhões de reais, sendo que desse montante R\$ 5 milhões seriam destinados ao combate direto ao mosquito e aquisição de equipamentos, R\$ 5 milhões para campanhas de conscientização através da mídia e expressivos e R\$ 15 milhões para a estruturação de centros regionais de atendimento a crianças com microcefalia (Pernambuco, 2015a). Um dia depois, já em dezembro de 2015, foi anunciado que seriam investidos mais 15 milhões de reais para estruturação de centros de atendimento, além de outros R\$ 10 milhões em ações de combate ao mosquito *Aedes aegypti* (Pernambuco, 2015b).

Ademais, em 2016, foram lançados editais para pesquisas sobre o Zika Vírus (Pernambuco, 2016a), também foram convocados 2.560 profissionais de saúde para reforçar 18 unidades da rede estadual (Pernambuco, 2016b), assim como foram conduzidas oficinas de capacitação para qualificar mais de 300 profissionais de saúde em áreas específicas, como urgência e emergência, reabilitação e atenção primária (Pernambuco, 2016c).

Ainda em 2016, mais especificamente no mês de maio, a SES de Pernambuco criou o Núcleo de Apoio às Crianças com Microcefalia, que tinha como objetivo acompanhar as crianças que foram notificadas com microcefalia durante o período epidêmico, fornecendo apoio às famílias e ajudando na elaboração de estratégias para garantir os direitos dessas crianças. Em partes, esses núcleos ficaram responsáveis por processos relacionados à essas crianças, e receberam recursos públicos para promover ações que beneficiassem as famílias. Um exemplo foi em 2017, que foram destinados R\$ 15 milhões para 4.143 equipes do Núcleo de Apoio à Saúde da Família, para que pudessem adquirir kits para reforçar a estimulação precoce das crianças (Pernambuco, 2017).

Tendo isso em vista, fica realçado que muitos ajustes precisaram ser feitos para preparar o estado para essa resposta científica. Nos braços indicados anteriormente, isso não foi diferente. Foi igualmente necessário criar essas medidas de expansão para o estado. Nos braços da assistência e da pesquisa, por exemplo, foram feitos investimentos e financiamentos para novas investigações e para treinamentos e

capacitação dos profissionais. Isso fica explícito nas notícias veiculadas pelo próprio site da Secretaria, mas também foi apontado por Ciro ao longo da entrevista:

Foram feitos treinamentos pra atender as crianças, foram feitos treinamentos pra acompanhamento da mãe. Uma outra grande pesquisa que vocês devem ter visto desse grupo era de acompanhamento das gestantes. (Trecho de entrevista com Ciro Correia, maio de 2023)

Não somente esses treinamentos foram importantes, como também foram relevantes a criação e a expansão de centros de atendimento clínico, de reabilitação e de assistência médica, o que por si só demanda diferentes operações. Eram precisados contratos, treinamentos e equipamentos, conforme explicita Ciro:

Se você quer abrir nove centros de reabilitação, é um mundo de coisas que você tem que fazer. Você tem que achar o lugar, você tem que comprar equipamento, você tem que encontrar profissional, você tem que treinar o profissional. Em seis meses, estavam os nove funcionando. Em seis meses. Certo, já tem os equipamentos das outras especialidades, com vários equipamentos voltados para idoso. Então, nós tivemos que transformar o equipamento que estava pronto para o idoso para acessar a criança. Então, em vez da cama grande, uma caminha pequena, foi quando a gente foi contratando. Vários regionais não faziam tomografia. No interior, não tinha um local que fazia tomografia. Foram feitos contratos para fazer tomografia, o contrato com os hospitais. Ampliar o contrato do IMIP, da FAV e do Oswaldo Cruz. Financiar tudo isso. Tudo isso tinha um plano de ação para cada uma dessas coisas. (Trecho de entrevista com Ciro Correia, maio de 2023)

Segundo o secretário, para os braços foram incumbidos planos de ação. Para a assistência, por exemplo, a principal ação era a abertura de ambulatórios e dos centros de reabilitação. Já na comunicação, era muito importante que fossem criadas e divulgadas campanhas publicitárias informativas sobre maneiras de mitigar a proliferação dos vetores das arboviroses, ao mesmo tempo em que fazia o esforço de inteirar o público sobre os casos que surgiam e a síndrome que foi sendo mapeada, bem como os novos conhecimentos acerca dela. Para ele, o monitoramento dessas ações era um dos tópicos mais importantes de sua gestão, a que ele contou que acontecia duas vezes por semana, às terças e sextas-feiras:

A gente fez as encomendas, quando você vai fazer um estudo epidemiológico para identificar uma causa associada a um efeito, tem uma sequência de perguntas para os efeitos, sequências de avaliações desses efeitos. Isso foi tudo estruturado. Dia de terça e de sexta existiam reuniões dentro da Secretaria de monitoramento. Eu entreguei uma coisa: “Você vai ter que entrevistar dez mulheres”, você voltava e dizia, “Não, eu não entrevistei dez, eu entrevistei doze, eu encontrei isso, isso e isso”. “Eu não entrevistei dez,

eu entrevistei seis porque as mulheres não estão querendo participar”. Então, você vai monitorando. Em gestão é fundamental, você monitorar as ações. Monitorava toda terça e toda sexta (Trecho de entrevista com Ciro Correia, maio de 2023)

Ao mesmo tempo em que uma estrutura física foi vital para as diversas atuações diante desse contexto, como por exemplo, prédios, clínicas e equipamentos para exames, foi também imprescindível uma preparação imaterial, que mobilizou editais de financiamentos, pesquisas, contratação de profissionais, monitoramento das atividades e diálogo entre os elementos que, juntos, compõem o sistema de saúde.

### **2.3 A ciência do (in)visível**

Quando comecei a pensar meu trabalho e a estruturar um projeto de pesquisa, me interessei em compreender o papel dos cientistas que estavam atuando na epidemia, em especial, aqueles que se interpunham entre um trabalho assistencial e um acadêmico. A partir da história de Ciro, comecei a me atentar cada vez mais para esses outros sujeitos que também tinham incumbências importantes para o desenrolar da crise sanitária e percebi que, por trás das ações médicas e das investigações científicas, existia um conjunto de fatores que levavam às padronizações dos comportamentos desses profissionais e de quais deveriam ser os passos para que essas crianças se desenvolvessem e para que o conhecimento sobre suas situações fosse construído. Como era uma nova epidemia, essas não eram associações de fatores que estavam previstos pela literatura científica e que já eram compartilhados no conhecimento médico. Para que esse saber fosse instituído e para que as decisões referentes à gestão fossem delimitadas, foram seguidos alguns passos que fruíam de certa aceitação da comunidade científica da saúde. Ou seja, esse processo foi perpassado pelo coletivo e o estilo de pensamento nos termos de Fleck (2010).

Em sua investigação sobre evolução do conceito de sífilis, Ludwik Fleck, em seu livro intitulado *Gênese e Desenvolvimento de um Fato Científico* (2010), aborda uma filosofia fundamental que serve como base para seus estudos, destacada particularmente nos primeiro e segundo capítulos. O livro, que atualmente é considerado uma das obras pioneiras dos estudos sociais do conhecimento científico,

reflete sobre os alicerces do conhecimento acerca da sífilis. Essa filosofia entende que o “fato científico” é um produto de uma construção coletiva e que seus contextos histórico e atual são imprescindíveis para sua concepção e veracidade diante do corpo científico. Nesse sentido, os conceitos variam de acordo com os valores e os significados heurísticos que o circundam. Ou ainda, variam de acordo com o estilo e o coletivo de pensamento.

O “estilo de pensamento” se refere à maneira específica e característica de como um grupo de pessoas aborda problemas e constrói conhecimento em um determinado campo. O estilo de pensamento se molda, se mantém ou se altera por diversos fatores culturais, históricos e sociais, de modo que influencia a maneira como os membros do grupo percebem, interpretam e teorizam sobre o mundo ao seu redor. No contexto da ciência, um estilo de pensamento determina o que é considerado um fato científico válido, quais métodos são aceitáveis e como os resultados são interpretados. Essas ideias são passadas e validadas de acordo com aquilo que está compartilhado na memória coletiva do grupo em que está integrado.

Enquanto isso, o "coletivo de pensamento" concerne um grupo de indivíduos que compartilham um estilo de pensamento comum. O pensamento, nesse cenário, deixa de ser um fluxo individual e passa a pertencer a um coletivo, cada indivíduo interpreta e faz associações a partir de uma ideia, que neste processo de transmissão se significa enquanto um conceito que não pertence a ninguém, mas que integra um escopo mais geral e compartilhado. Este grupo pode incluir cientistas, pesquisadores, e outros profissionais que trabalham juntos em um campo específico. O coletivo de pensamento é responsável pela geração, manutenção e evolução de conhecimentos dentro de sua área. Ele estabelece as normas e práticas que definem seu campo de estudo e contribuem para o desenvolvimento de uma compreensão compartilhada dos fenômenos que estudam. Assim, Fleck interliga os conceitos de estilo e coletivo de pensamento, defendendo que um pensamento coletivizado, ou seja, que passou pelos processos de produção e reprodução social, histórica e cultural, se transforma em um estilo de pensamento, ou seja, em um modo aceito e partilhado de se “conhecer”:

“Se definirmos o ‘coletivo de pensamento’ como a comunidade das pessoas que trocam pensamentos ou se encontram numa situação de influência recíproca de pensamentos, temos, em cada uma dessas pessoas, um portador do desenvolvimento histórico de uma área de pensamento, de um

determinado estado do saber e da cultura, ou seja, de um estilo específico de pensamento. Assim, o coletivo de pensamento representa o elo que faltava na relação que procuramos” (Fleck, 2010, p. 82).

Sobre isso, Kenneth de Camargo Jr., médico e sanitarista professor da Universidade Estadual do Rio de Janeiro, em um contexto mais geral dos saberes biomédicos, dialoga com Fleck quanto a “racionalidades médicas”. Em seu texto “A biomedicina” (2005), Camargo Jr. define esse conceito enquanto:

“um sistema lógico e teoricamente estruturado, composto de cinco elementos teóricos fundamentais’, quais sejam: a) uma morfologia ou anatomia humanas; b) uma fisiologia ou dinâmica vital humana; c) um sistema de diagnósticos; d) um sistema de intervenções terapêuticas; e e) uma doutrina médica. Além desses elementos constitutivos, é importante também considerar que os fundamentos das racionalidades assim descritas residem numa cosmologia” (LUZ, 1992, *apud* Camargo Jr., 2005, p.178).

Segundo o autor, a base das racionalidades médicas está ligada a uma visão de mundo mais abrangente, uma cosmologia, que influencia a maneira como questões de saúde e doença são compreendidas e abordadas dentro desse sistema. É então que o coletivo e estilo de pensamento são acionados, já que eles são parte do processo cultural, social e histórico que embasa o sistema lógico da prática e do conhecimento da biomedicina. Esta, por sua vez, para Camargo Jr., é assim conhecida pelo forte vínculo do raciocínio médico contemporâneo ocidental com a Biologia.

Parte dessa racionalidade, de acordo com o autor, parte de um estilo de pensamento, ou como ele chama “um imaginário científico” (Camargo Jr., 2005, p. 178) que avalia e vislumbra o corpo humano e seu funcionamento a partir da racionalidade da mecânica clássica. Assim, essa racionalidade biomédica contempla três princípios: o caráter generalizante, que busca conhecimentos replicáveis e universalizantes sobre as condições humanas; o caráter mecanicista, que interpreta o Universo enquanto uma máquina, uma parte mecânica que funciona de acordo com leis predefinidas em que um evento leva diretamente a outro de forma previsível e ordenada; e o caráter analítico, que considera que o funcionamento da máquina acontece a partir da soma das partes, e dessa forma, ao entender completamente cada parte e como elas interagem, será possível compreender plenamente o funcionamento total da máquina (*idem*, 2005).

Além disso, uma característica fundamental dessa racionalidade está relacionada às lesões e a doença, de modo que estas são qualidades que fazem parte do domínio do saber e da prática biomédicos. Camargo Jr. traz aqui uma discussão de Canguilhem sobre a diferenciação entre o “normal” e o “patológico”, que é uma das lógicas operantes desse saber. Diante dessa dualidade, é patológico aquilo que foge da norma, ou do que é entendido enquanto “normal” ou “habitual”, de modo que o patológico é a ordem sobre a qual o profissional de saúde atua.

Para o autor brasileiro, essas racionalidades e esses sistemas de pensamento são implícitos e raramente são externados, desse modo representando uma “doutrina da não-doutrina”, que ficam nas entrelinhas das práticas da biomedicina.

Trabalhando com biólogos e cientistas da computação em sua pesquisa, Susan Leigh Star em seu texto *The Ethnography of Infrastructure* (1999) descreve um estudo antropológico acerca da Infraestrutura a partir de um trabalho de campo realizado ao longo de três anos com uma comunidade de biólogos em parceria com um cientista da computação. O último esteve construindo um laboratório eletrônico compartilhado e um espaço de publicação para os biólogos, procedimento que a levou a variadas elucubrações sobre os bastidores e sobre os “assuntos chatos” que os envolvem.

À vista disso, Star diz que a “infraestrutura” não se trata apenas de objetos físicos, mas algo que se torna importante e útil por causa da forma como as pessoas a utilizam e se relacionam com ela. Aqui, a infraestrutura é significada a partir do uso e da necessidade do usuário, ou seja, está intrinsecamente ligada às atividades e práticas das pessoas que a utilizam. Ela exemplifica isso da seguinte maneira:

Conforme Star e Ruhleder (1996), infraestrutura é um conceito fundamentalmente relacional, transformando-se em uma verdadeira infraestrutura em relação às práticas organizadas (ver também Jewett e Kling, 1991). Portanto, dentro de um determinado contexto cultural, o cozinheiro considera o sistema hídrico como uma infraestrutura essencial para preparar o jantar. Para o planejador da cidade ou para o encanador, esta é uma variável em um complexo processo de planejamento ou um alvo para o reparo: “Analiticamente, a infraestrutura aparece apenas como uma propriedade relacional, não como uma coisa despojada de uso (Star & Ruhleder, 1996, p. 113) (Star, 1999, p. 380, tradução própria)<sup>14</sup>

---

<sup>14</sup> No original: “As Star and Ruhleder (1996) put it, infrastructure is a fundamentally relational concept, becoming real infrastructure in relation to organized practices (see also Jewett & Kling, 1991). So, within a given cultural context, the cook considers the water system as working infrastructure integral to making dinner. For the city planner or the plumber, it is a variable in a complex planning process or a target for repair: “Analytically, infrastructure appears only as a relational property, not as a thing stripped of use” (Star & Ruhleder, 1996, p. 113)” (Star, 1999, p. 380).

Ademais, a autora ainda aponta para nove propriedades da infraestrutura, sendo elas: Imersão (*Embeddedness*), a qual se refere à forma como a infraestrutura está integrada em outras estruturas, arranjos sociais e tecnologias, tornando-se um elemento quase indistinguível dentro de um conjunto maior. A Transparência (*Transparency*) destaca que a infraestrutura deve facilitar tarefas, tornando-se quase invisível em seu funcionamento cotidiano, enquanto a Abrangência ou alcance (*reach or scope*) enfatiza seu alcance além de um único evento ou prática, de modo que a infraestrutura se estende temporalmente ou espacialmente. A propriedade de ser aprendida como parte da associação (*Learned as part of membership*) indica que o conhecimento da infraestrutura se desenvolve naturalmente como parte da integração a uma comunidade. As Conexões com convenções de prática (*Links with conventions of practice*) revelam como a infraestrutura é moldada e molda as práticas de uma comunidade, criando um ciclo interativo de influência mútua. A Incorporação de padrões (*Embodiment of standards*) ressalta a importância da padronização na integração da infraestrutura com outras ferramentas e sistemas. Construída em uma base já instalada (*Built on an installed base*), essa característica sublinha que a infraestrutura se desenvolve sobre uma base preexistente, herdando suas forças e limitações. A propriedade de tornar-se visível na quebra (*Becomes visible upon breakdown*) aponta que a infraestrutura, geralmente imperceptível quando funciona bem, torna-se evidente em situações de falha. Por fim, o fato de ser fixada aos poucos, não de uma vez só ou globalmente (*Is fixed in modular increments, not all at once or globally*), mostra que as mudanças na infraestrutura são realizadas em incrementos modulares, devido à sua complexidade e natureza extensiva (Star, 1999, pp. 381-382).

Considerando essas particularidades da infraestrutura propostas por Star (1999) e tendo em vista as reflexões de Fleck (2010) e Camargo Jr. (2005) sobre as racionalidades médicas e os coletivos e os estilos de pensamento, proponho que a ação do estado de Pernambuco sobre a epidemia de Zika Vírus pode ser analisada a partir de suas infraestruturas. Neste capítulo venho falando sobre algumas dessas estruturas que foram reaproveitadas ou mesmo “construídas” em cima de bases já existentes, nos termos de Star. Elas perpassam desde construções físicas, como conta Ciro, como também incrementação em partes do sistema de saúde, por

exemplo, a contratação de profissionais, a produção de campanhas publicitárias, e a oferta de financiamentos para pesquisas, e chegam a uma infraestrutura que considero, de todas, a mais invisível: a construção do conhecimento acerca da nova epidemia emergente.

No capítulo seguinte, continuarei entendendo e detalhando as infraestruturas criadas para enfrentar a epidemia de ZV. Para esse momento, pretendo esmiuçar a atuação dos “quatro-braços da resposta científica”, explorando a forma como eles se integram na infraestrutura da epidemia, tanto como agentes ativos quanto como produtos dessa mesma infraestrutura.

### Capítulo 3: O estado Vitruviano

“Os remédios, quando usados da maneira adequada, restauram a saúde dos inválidos, e um médico fará o uso correto se conhecer a natureza humana. Uma catedral adoentada necessita exatamente do mesmo — de um médico-arquiteto que conheça a natureza dos edifícios e as leis nas quais se baseia a construção correta.” (Codex Atl., 270r/730r; Notebooks/Irma Richter, 282; Nicholl, p. 223, *apud* Isaacson, 2017).

Como mencionado no capítulo anterior, o estado de Pernambuco adotou variadas abordagens para lidar com a epidemia em curso. Foi necessário estabelecer uma estrutura dentro da máquina estatal que permitisse uma ação governamental eficaz. Nesse processo, o estado se transformou em uma entidade multifacetada que orquestrou a colaboração de quatro componentes-chave na formulação de um plano de ação para lidar com a emergência sanitária de modo abrangente. Esses quatro componentes foram identificados como os pilares essenciais para a compreensão integral do período epidêmico e para a produção de políticas públicas eficazes, sendo eles: vigilância, assistência, pesquisa e comunicação.

Em uma das reuniões de orientação coletiva em que discutimos o meu segundo capítulo, o comentário de um querido colega me chamou muito a atenção. Rafael de Mesquita, um dos doutorandos orientados pela Soraya, fez a observação de que, ao ler sobre a divisão feita pelo secretário da saúde, Ciro Correia, dos quatro braços de atuação, ele se lembrou da figura do homem vitruviano, obra reconhecida de Leonardo Da Vinci que faz alusão às proporções do homem ideal. Essa comparação promoveu um divertimento do grupo e me deu a ideia de pensar metaforicamente o corpo da resposta científica estatal ao Zika Vírus, como descrito por Ciro, como uma ilustração do homem vitruviano.

O homem vitruviano é uma obra renascentista de Leonardo da Vinci inspirada no livro *De Architectura*, do arquiteto romano Marcos Vitruvius Polião. Nesse tratado, Vitruvius descreve as proporções humanas ideais, estabelecendo uma conexão entre o macrocosmo do mundo e as proporções corporais humanas, que por sua vez estariam intrinsecamente relacionadas às proporções perfeitas das construções arquitetônicas. Para ele “o desenho de um templo é determinado pela simetria. [...] Deve haver uma correlação precisa entre seus componentes, assim como ocorre no caso de um homem com formas perfeitas.” (Vitruvius, *De Architectura*, Livro 3, para. 1, *apud* Isaacson, 2017).

Em sua busca pela compreensão das proporções ideais, Vitruvius delineou diversas medidas que comporiam as formas perfeitas do homem, como por exemplo a proporção do pé em relação à altura do corpo. Leonardo da Vinci, posteriormente, baseou-se nessas ideias ao conduzir sua própria pesquisa sobre as proporções do corpo humano, medindo diversos rapazes jovens.

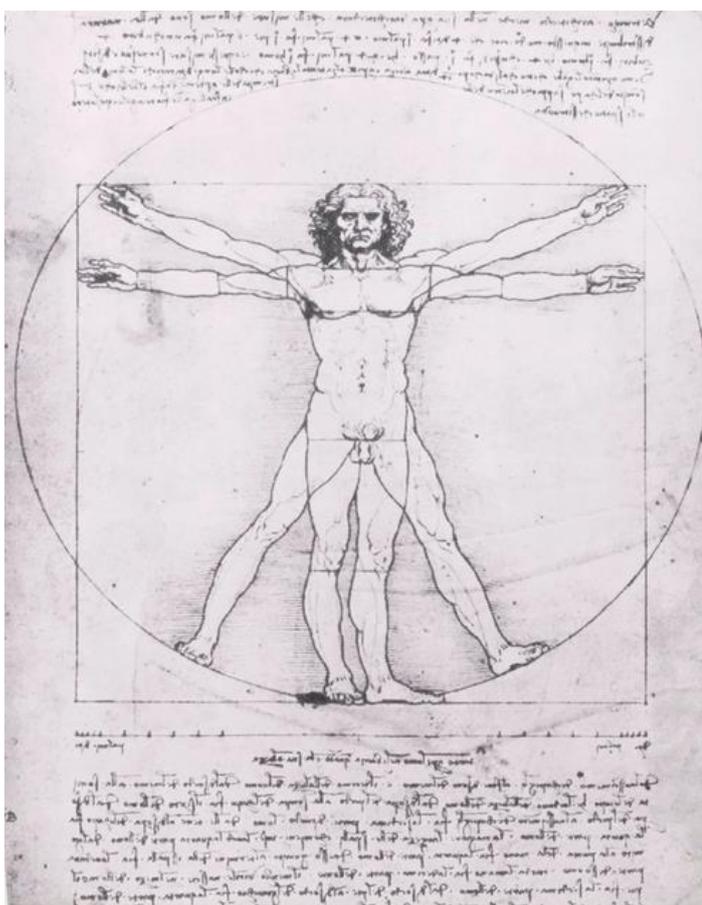
Vitruvius acreditava que a construção de um templo deveria incorporar simetrias semelhantes às do homem com proporções perfeitas. Inspirado por essa crença, ele propôs, em *De Architectura*, proporções para um templo que refletissem a figura do homem ideal (Isaacson, 2017). Nessa proposta, Vitruvius sugeriu que a figura poderia ser circunscrita simultaneamente por um círculo e um quadrado, símbolos antigos do divino e do terreno, respectivamente (Baugh, 2023). Sobre isso, ele diz:

Em um templo deve existir harmonia nas relações simétricas entre as diferentes partes e o todo. No corpo humano, o ponto central é o umbigo. Se pusermos um homem deitado de costas no chão com os braços e as pernas estendidos e um compasso centralizado no umbigo, os dedos das mãos e dos pés tocarão a circunferência do círculo assim descrito. E, assim como o corpo humano produz um contorno circular, um quadrado também pode ser descoberto nele. Se medirmos a distância da sola dos pés ao topo da cabeça e depois aplicarmos essa medida aos braços estendidos, descobriremos que a largura é igual à altura, como acontece em um quadrado perfeito (Vitruvius, *De Architectura*, Livro 3, para. 3, *apud* Isaacson, 2017).

Leonardo da Vinci, seguindo essa teoria, concebeu sua própria interpretação do Homem Vitruviano ao integrar as medidas propostas por Vitruvius com suas próprias investigações sobre proporções humanas. Na execução de sua obra, Da Vinci sobrepôs duas poses distintas do homem: uma com os braços abertos e pernas juntas, centralizando o umbigo na imagem conforme as diretrizes de Vitruvius, e outra com os braços e pernas estendidos, focalizando a região genital, conforme indicado

por seus próprios estudos sobre proporções (Baugh, 2023), criando, dessa maneira, um “homem” que aparenta ter quatro braços, e que é uma representação do homem “perfeito” e “divino”.

Figura 1 - O Homem Vitruviano de Leonardo da Vinci



Fonte: Baugh (2023)

A epígrafe do capítulo é uma citação que encontrei na biografia de Leonardo Da Vinci escrita pelo jornalista e escritor estadunidense Walter Issacson (2017), que remete a uma analogia clássica sobre a arquitetura, da qual Da Vinci gostava. O italiano interpreta que é necessário conhecer a natureza e as leis nas quais se fundamentam a construção do edifício para assim conseguir tratá-lo corretamente. A comparação feita com o papel do médico para o tratamento da doença explicita uma crença da biomedicina de que o médico deve conhecer a natureza e as leis do funcionamento do corpo humano para que assim possa tratá-lo. Mas aqui, penso

adiante. Não somente o médico precisa conhecer essa natureza, mas no contexto atual brasileiro, em que a gestão em saúde precisa organizar meios de lidar com epidemias e adoecimentos coletivos, os gestores, assim como os médicos e médico-arquitetos, devem compreender as características sociais, físicas e geográficas do evento para que possam pensar as políticas públicas e para que possam estruturar uma resposta científica.

É pensando nos meios da construção dessas “leis” e dessa “natureza” que o presente capítulo é elaborado. Procuo entender, a partir da ação dos quatro-braços apontados por Ciro, como foram edificados os dados que constituem o saber e as ações sobre a epidemia inédita que sacudiu o sistema de saúde de Pernambuco durante os anos de 2015, 2016 e 2017.

### **3.1 O braço vigilante**

Durante a epidemia de Zika Vírus em Recife, muito foi dito sobre as médicas que identificaram e noticiaram à secretaria sobre o aumento dos casos de microcefalia. Como discuti no capítulo anterior, surge na clínica a percepção de que era necessário a investigação da situação do estado. Todavia, na maioria das vezes, quando um evento de saúde conhecido, como, por exemplo, uma doença, manifesta um comportamento diferente do normal, ou do esperado epidemiologicamente, essa identificação acontece dentro do espaço da vigilância epidemiológica. Isso porque é dentro desse espaço que o controle e o patrulhamento desses eventos acontecem. Há então, no contexto dessa epidemia em específico, uma inversão na dinâmica em relação à obtenção de dados inicialmente. Esse padrão, de certa forma incomum, de reconhecimento da referida crise sanitária é fruto de uma especificidade da condição em si. A microcefalia até esse momento não era um evento de notificação compulsória e, por esse motivo, não era tão perceptível para os profissionais da vigilância. Principalmente, por se tratar de um novo evento de importância epidemiológica que ainda não contava com ferramentas de identificação e notificação estabelecidos. Posteriormente, já com a consolidação da síndrome congênita do Zika, essa notificação passa a acontecer semanalmente.

Ao mesmo tempo em que as crianças com a SCZV nasciam nas maternidades, foi dentro desse espaço de vigilância que as estatísticas sobre a síndrome nasceram e foram descritas. Essas estatísticas, conforme Richter (2012), se tornam ferramentas cruciais para a gestão, já que apresentam uma realidade complexa em forma de informações que podem ser quantificadas e manipuladas, isoladas ou agregadas a depender do que se deseja observar. Isso permite que o estado gerencie ativamente a sociedade. Como vimos na entrevista do Ciro, ele fez uma encomenda específica para a vigilância, para que esse grupo pudesse confirmar se os dados referentes ao nascimento das crianças estavam corretos e se, de fato, as estatísticas indicavam que havia um crescimento de natalidade de crianças com microcefalia.

Célia Pinheiro é uma funcionária da Secretaria Municipal do Recife que trabalha com a vigilância epidemiológica. Ela é uma mulher racialmente preta e trabalha há 20 anos dentro da SMS. Além do cargo na prefeitura do Recife, ela também é professora, pesquisadora e militante feminista. Atualmente, ela integra o Setor de Informação em Saúde da Secretaria Municipal de Recife, responsável pela rotina do Sistema de Informação sobre Mortalidade (SIM), o Sistema de Informação sobre Nascidos Vivos (SINASC) e o Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN). Dentro desse setor estão inclusas também a Vigilância do Óbito Infantil e Fetal, a Vigilância do Óbito Materno e a Vigilância da Criança de Risco (VCR).

De acordo com Célia, naquele primeiro momento, após o diálogo com a secretária, foi feita uma análise retrospectiva dos dados. Dentro de seu setor de trabalho, essa investigação foi feita a partir da análise do banco de dados do Sistema de Informação sobre Nascidos Vivos (SINASC), em que são registrados todos os nascimentos que acontecem em território nacional. O SINASC é o banco de dados do governo brasileiro em que são inscritas as Declarações de Nascidos Vivos (DNVs) emitidas em todo o território nacional. Nesse documento são registradas, através de uma variável aberta, as crianças que nasceram com malformações congênitas, como é o caso da microcefalia posteriormente relacionada à SCVZ. O que Célia e equipe fizeram foi elaborar uma linha do tempo que apontasse para o comportamento da ocorrência de microcefalia ao longo do tempo. Mas como são feitas essas notificações das DNVs nesse sistema de informação?

### 3.1.1 Triagem de Papel

Esse processo se inicia com o preenchimento das Declarações de Nascidos Vivos pelos médicos que realizam o parto, que posteriormente são transportadas para as administrações da vigilância responsáveis pela digitação e postagem desses documentos no banco de dados do SINASC. Em sua entrevista, Célia relatou como esse procedimento acontece, descrevendo seus trajetos. Lembro que esta entrevista foi realizada em uma pequena sala de dimensões estreitas dentro da Secretaria Municipal de Recife, que contava com apenas umas cinco mesas com computadores e cadeiras, sendo que somente duas estavam sendo ocupadas no momento da entrevista. Conteí com a presença de minha colega do projeto de pesquisa, Thais Valim. Célia contou:

Uma malformação congênita identificada entra no SINASC. A partir daí, a gente passa a ter um monitoramento com maior agilidade. Então, só para vocês entenderem, o Ministério da Saúde estabelece um prazo de 60 dias entre a data do nascimento e a data dessa declaração de nascido vivo chegar no banco lá do Ministério. Não entrar aqui, mas chegar lá via transferência de banco [de dados]. Então, a gente digita, né? Coleta uma, duas vezes por semana. Então, nossos motoboys recolhem as declarações de nascidos-vivos [das maternidades] duas vezes por semana. A gente dá a entrada no sistema [aqui na SMS] e uma vez por semana a gente transfere o banco de dados para a Regional de Saúde, a Regional para o Estado e o Estado para o Ministério. (Trecho de Entrevista com Célia Pinheiro, junho de 2023)

O relato de Célia chama a atenção para três diferentes temporalidades dessa notificação. Em um primeiro momento, há o tempo de 60 dias estabelecido pelo Ministério da Saúde para que a declaração de nascido-vivo seja transmitida ao banco de dados do Ministério. Há também o tempo que envolve a coleta de dados, os formulários e fichas preenchidos pelos profissionais da saúde. Nesse caso, essa é uma coleta realizada por funcionários terceirizados, “os motoboys”, que recolhem as vias produzidas nas clínicas e levam até as equipes de digitação. O tempo é definido pela frequência de visita dos motoboys, que ocorre uma ou duas vezes por semana. Posteriormente, há o tempo da transferência das informações entre as instâncias federais, sendo que, após inseridas no sistema, uma vez a cada semana, o banco de dados é transferido para a Administração Regional de Saúde que, por sua vez, encaminha-o para a instância estadual e, por fim, este é remetido ao Ministério da Saúde.

Após ser identificado um evento epidêmico no estado de Pernambuco, caracterizado enquanto uma emergência em saúde de âmbito nacional, esse caminho teve suas temporalidades aceleradas. Houve uma mudança no processo de notificação e registro de malformações congênitas presentes nas DNVs no SINASC, e a vigilância passou a informar regularmente às autoridades de saúde sobre a ocorrência dessas malformações para que pudessem tomar medidas de controle e prevenção da doença.

Quando a gente começa a enxergar esse processo, a gente teve que digitar com maior agilidade e, nesses hospitais, vamos coletar três vezes por semana, vamos ver, e as transferências de banco de dados para o Estado passaram a ser duas, três vezes por semana. [...] (Trecho de Entrevista com Célia Pinheiro, junho de 2023)

Nesse íterim, devido à grande quantidade de dados que chegava para Célia e seus colegas de trabalho, e à emergência em saúde que despontava, somada a um aumento na quantidade de coletas e de transferência dos bancos de dados, foi necessário fazer o que ela chamou de “triagem de papel”, priorizando casos de malformações congênitas para inserção rápida no sistema. Thais Valim e eu nos alternamos nas perguntas dirigidas à Célia:

**Célia Pinheiro:** [Sobre as reuniões do estado em que a vigilância participava no período] Olha, por exemplo, quando se decidiu “tem que fazer a transferência do banco de dados, duas, três vezes por semana, a coleta nas maternidades de grande porte vocês tem que fazer”, então, eram mais discussões assim. Tem que ser ágil nesse processo aqui. Como é que tá a integração do SINASC com o CIEVS? Como é que a gente vai fazer isso? E aí, como é que o CIEVS vai receber isso, a notificação imediata do Estado, dos hospitais? Era mais essa a lógica.

**Thais Valim:** Isso é muito interessante, porque isso é algo que a gente tem ouvido muito dos pesquisadores, por exemplo, com relação ao tempo da publicação, que veio assim um relógio tictac, o tempo estava acelerado, né? E aí, como é que isso acontece aqui no sistema de informação? Por exemplo, aquele período de 60 dias que você nos falou, ele foi reduzido em algum momento?

**Célia Pinheiro:** Então, a gente pensa numa transferência de banco de dado, que a gente fazia por uma semana, né? Uma vez por semana, e a gente passou a fazer duas, chegou o DNV, eu já tenho que passar o olho no papel mesmo, não dá pra digitar todo mundo junto. Então, a gente passava o olho no papel, uma por uma, quem tem uma malformação congênita, fura a fila e digita ela.

**Thais Valim:** Uau!

**Célia Pinheiro:** Entendeu? Era uma triagem de papel, né? Pra vocês terem uma ideia...

**Thais Valim:** Triagem de papel.

**Célia Pinheiro:** Literalmente. Então, a gente tinha na época, vocês sabem que o sistema de informação, a gente digita o local de ocorrência, não é isso? Então, a gente estava falando aí de, sei lá, 46 mil nascidos vivos por ano. Então, se você dividir isso por semana, chegam os bolos de DNV. E aí, não dava pra você digitar todo mundo na mesma velocidade, certo? E aí, quem tem malformação, já digita, e aí eu vou transferir esse banco duas, três vezes por semana, que é o que a gente ficou fazendo. (Trecho de Entrevista com Célia, junho de 2023)

Esse tempo rápido foi cada vez mais pertinente para o acompanhamento efetivo dos casos e implicou na mudança dos procedimentos de análise. Da mesma forma como aconteceu com os papéis da DNV, que foram diferentemente digitados a depender do que havia sido redigido e identificado clinicamente, as técnicas de análise tiveram que ser apressadas. Célia também explicou sobre isso:

De forma mais rápida possível, certo? Então, da forma mais rápida possível, a gente precisava que esse banco fosse, que todos enxergassem. Então, por isso que a gente teve que mudar processos mesmo. E aí, desde esse processo de coleta, de digitação e de análise de banco de dados. Paralelo a isso, o evento passa a ser de notificação, certo? Via CIEVS, Centro de Informação Estratégica de Vigilância em Saúde. E aí, a gente passa a bater as planilhas. A gente olhava se a notificação que ele chegou lá tinha na DNV. E o contrário também, vice-versa. Então, a gente estava... “Ah, vocês estavam fazendo Linkage<sup>15</sup>?” Não, gente. É pegar a planilhazinha de notificação, pegar o banco de SINASC, “Tá todo mundo igualzinho? Tem alguém que eu tenho que você não tem?”. E isso era constante. Era um fluxo mesmo. “Recebi hoje 3 DNV com notificação de Zika, toma aqui pra você. Vê se tá na sua planilha de notificação”. E o contrário também, eles ficavam mandando as planilhas e a gente conferindo. (Trecho de Entrevista com Célia, junho de 2023).

Nesse contexto, ocorria uma constante verificação de correspondência entre as notificações recebidas e os registros de DNV. Era um fluxo contínuo, onde as equipes verificavam a consistência entre os dados através da análise e comparação das “planilhazinhas”. Os dados que já estavam registrados no SINASC, depois de declarada a ESPIN, passaram a compor também o Centro de Informação Estratégica de Vigilância em Saúde (CIEVS). Esta é uma estrutura inaugurada em outubro de 2005, destinada à identificação e coordenação da resposta a situações que podem se

---

<sup>15</sup> Linkage é uma técnica usada em estudos epidemiológicos que consiste na vinculação e comparação de dois ou mais bancos de dados, permitindo a identificação do mesmo indivíduo em diferentes sistemas. (Almeida; Jorge, 1996)

transformar em crises de saúde pública (Paraná, [2017?]). De acordo com o site do CIEVS do estado de Pernambuco<sup>16</sup>, esta plataforma compõe a Rede Nacional de Monitoramento e Respostas às Emergências em Saúde Pública, e auxilia no monitoramento e acompanhamento de eventos de importância estadual, nacional e internacional, assim como em eventos de massa. Sobretudo, é no CIEVS que são informados os eventos de notificação compulsória imediata<sup>17</sup>.

Paralelamente, foi implementada outra estratégia para padronizar a notificação de casos de microcefalia e da síndrome do Zika. Inicialmente, dentro da Secretaria Estadual de Saúde de Pernambuco, no setor de vigilância epidemiológica, foi criado um formulário específico para esses casos, que mais adiante foi substituído pelo novo formulário eletrônico de notificação instituído pelo Ministério da Saúde, o Registro de Eventos em Saúde Pública (RESP-Microcefalia)<sup>18</sup>.

De acordo com o manual de instruções para uso deste formulário (Brasil, 2022b), o Ministério da Saúde criou o RESP-Microcefalia pouco tempo depois de o país declarar estado de Emergência de Saúde Pública de Importância Nacional (ESPIN), devido ao aumento substancial nos casos de microcefalia e outras alterações no sistema nervoso central. Este formulário serviu como ferramenta oficial para o registro e notificação imediata de casos quando a etiologia ainda não estava esclarecida, e as informações gravadas no sistema auxiliaram na identificação da associação entre as alterações neurológicas e o vírus Zika. Mesmo após a redução dos casos de Zika e o encerramento oficial do estado de ESPIN em 2017, o RESP-Microcefalia continuou sendo um sistema de registro de dados para a vigilância da Síndrome Congênita do Zika Vírus (SCZV).

Dentro do formulário do RESP-Microcefalia, encontram-se dez diferentes etapas de preenchimento que tangem pontos importantes da caracterização da condição enquanto um evento de vigilância epidemiológica. Primeiramente, é preciso identificar a data em que a notificação está sendo feita, e qual é o tipo de notificação, ou seja, em qual categoria se posiciona a notificação em curso. Os tipos de notificação possíveis são: 1- Criança; 2- Recém-nascido; 3- Óbito Fetal/Natimorto; 4- Aborto

---

<sup>16</sup> Link para acesso: <https://www.cievspe.com/>

<sup>17</sup> Link para formulários eletrônicos de Notificação Compulsória Imediata: <https://www.cievspe.com/notifique-aqui>

<sup>18</sup> Link para acesso: <http://www.resp.saude.gov.br/microcefalia#/painel>

Espontâneo; 5- Feto Suspeito; 6- Feto em Risco. Posteriormente, devem ser assinalados dados de identificação da gestante ou da puérpera, como por exemplo, nome, número do prontuário, raça/cor e endereço.

Figura 2 - Dados de notificação e identificação da gestante ou puérpera

The image shows a screenshot of the RESP (Registro de Eventos em Saúde Pública) web application. The header is green with the RESP logo and the text 'Registro de Eventos em Saúde Pública'. On the right, it shows 'V. 1.12.1 Login' and 'Documentos'. The main content area has a blue header with the title: 'Monitoramento integrado de vigilância e atenção à saúde de condições relacionadas às infecções durante a gestação, identificadas no pré-natal, parto e puericultura.' Below this, there is a form for data entry. The form includes fields for 'Data da notificação', 'Notificação de:', and a section titled 'Dados para identificação da gestante ou puérpera'. This section contains multiple fields for personal and contact information, such as 'Nome da gestante/mãe', 'Número do Prontuário da gestante/mãe', 'Tipo de documento', 'Número do Cartão SUS, CPF ou RG', 'Data de Nascimento da gestante/mãe', 'Idade da gestante/mãe', 'Raça/cor da gestante/mãe', 'Sexo', 'Etnia', 'UF de residência da gestante/mãe', 'Município de Residência da gestante/mãe', 'Bairro', 'CEP', 'Logradouro (Rua, Avenida)', 'Número', 'Ponto de referência', 'DDD', and 'Número de contato (fixo ou celular)'. Each field has a red asterisk indicating it is required.

Fonte: RESP-Microcefalia (2023)

Em seguida, caso seja uma notificação de Nascido Vivo, devem ser preenchidos campos de informação sobre o bebê, como por exemplo o nome, sexo, peso, comprimento, data de nascimento e número da DNV, sendo que, no bloco de notificação seguinte, devem ser incorporadas as informações sobre a microcefalia, levando em consideração dados sobre o tipo de microcefalia – se foi diagnosticada em associação a outras alterações –, o tipo de gravidez e as medidas do perímetro cefálico. Dentre as opções de tipos de alterações congênicas, são alternativas: 1- Microcefalia apenas; 2- Microcefalia com alteração do Sistema Nervoso Central; 3- Microcefalia com outras alterações congênicas; 4- Alterações congênicas sem

microcefalia; 5- Deficiências Neurológica; 6- Deficiência auditiva; 7- Deficiência visual; 8- Ignorado. Neste campo você tem a opção de selecionar manualmente mais de uma opção e, automaticamente, marcar ou desmarcar todos.

Figura 3 - Identificação do Nascido Vivo e Gestação e Parto

The image shows a digital form for recording newborn data and pregnancy details. It is divided into two main sections: 'Identificação do nascido vivo' and 'Gestação e Parto'.  
**Identificação do nascido vivo:** This section includes fields for the newborn's name (with a checkbox for 'Obs.: se não nasceu ou não tiver nome, marcar opção ao lado (checkbox)'), sex (with a dropdown for 'Obs.: se não nasceu seleccione "IGNORADO"'), date of birth, weight in grams, length in centimeters, and the DNV (Número da declaração de nascido vivo) number.  
**Gestação e Parto:** This section includes dropdown menus for 'Tipos de alteração congênita' and 'Quando foi detectada a alteração congênita', a text field for 'Idade gestacional na detecção da microcefalia (em semanas)' (with a note 'Obs.: pode ser ainda na gestação ou momento do parto. Caso não tenha microcefalia digite "99"'), a dropdown for 'Tipo de gravidez', a dropdown for 'Classificação do nascido vivo ou natimorto', a text field for 'Perímetro cefálico (PC) (em centímetros com uma casa decimal)' (with a note 'Registre o perímetro cefálico incluindo a decimal (exemplo: 31,5). Obs.: se não tiver a informação colocar 99,9'), a date field for 'Data de medição do PC (Perímetro Cefálico)', and a text field for 'Circunferência Craniana (se detectado no intraútero) em centímetros incluindo a decimal (exemplo: 28,5)' (with a note 'Deixar em branco, caso não tenha realizado exame de imagem durante a gestação').

Fonte: RESP-Microcefalia (2023)

Além desses campos, esse formulário de notificação nacional também conta com áreas destinadas ao registro de dados clínicos e epidemiológicos tanto da mãe, quanto do Recém-Nascido, onde devem ser inscritas informações sobre os sintomas que foram apresentados durante a gravidez, histórico de infecções por arbovírus, e resultados de exames para outras doenças infecciosas causadoras de malformações congênitas. Após identificar a realização desses exames, há um campo destinado para a inserção de dados de exames de imagem que foram feitos durante a gravidez e após o nascimento do bebê, como por exemplo, ultrassonografias e tomografias.

É interessante que todos esses exames também foram produzidos pela e depois apresentados para a ciência. Esses são materiais que embasam a conduta médica, na medida em que auxiliam nos diagnósticos dos pacientes, e, ao mesmo

tempo, foram de grande importância dentro do contexto das pesquisas clínicas e epidemiológicas. Esses dados, não foram apropriados somente pela clínica, mas estiveram presentes nas produções científicas e da vigilância, corroborando com a criação de protocolos de atendimento e de estatísticas.

Figura 4 - Dados Clínicos e epidemiológicos da mãe/gestante

**Dados Clínicos e epidemiológicos da mãe/gestante**  
Informe abaixo se durante a gestação ou no pós-parto imediato a mãe cumpre as seguintes condições

Data provável de início de sintomas:  

Apresentou Febre durante a gestação: \*  
Obs.: especialmente nos primeiros meses de gestação.

Apresentou exantema durante a gestação, informe o primeiro período da ocorrência: \*

Marque outros sinais/sintomas que apresentou durante a gestação:

Realizou exame laboratorial para, pelo menos, um dos STORCH, na gestação ou pós-parto: \*  
(Sífilis, Toxoplasmose, Rubéola, Citomegalovírus, Herpes vírus). Obs.: se tiver realizado, informe os resultados nas Observações Gerais

Resultado de exames para Sífilis: \*

Resultado de exames para Toxoplasmose: \*

Histórico de Infecção recente por outros arbovírus: \*

Possui histórico de malformação congênita na família: \*

Realizou exame para Citomegalovírus: \*

Resultado do exame para Citomegalovírus: \*

Realizou exame para Herpes Vírus: \*

Resultado do exame de Herpes vírus: \*

Resultado para Sorologia IgG para Zika Vírus: \*

Resultado do teste rápido Sorologia IgG para Zika vírus: \*

Resultado para Sorologia IgM para Zika Vírus: \*

Resultado do teste rápido Sorologia IgM para Zika vírus: \*

Resultado de PCR para Zika vírus: \*

Fonte: RESP-Microcefalia, 2023

Figura 5 - Dados Clínicos e epidemiológicos do recém-nascido

Dados Clínicos e epidemiológicos do recém-nascido

Realizou exame laboratorial para, pelo menos, um dos STORCH, na gestação ou pós-parto: \*

(Sífilis, Toxoplasmose, Rubéola, Citomegalovirus, Herpes vírus). Obs.: se tiver realizado, informe os resultados nas Observações Gerais

-- Selecione --

Resultado de exames para Sífilis: \*

-- Selecione --

Resultado de exames para Toxoplasmose: \*

-- Selecione --

Resultado do exame para Citomegalovirus: \*

-- Selecione --

Resultado do exame de Herpes vírus: \*

-- Selecione --

Resultado para sorologia IgG para Zika Virus: \*

-- Selecione --

Resultado do teste rápido sorologia IgG para Zika vírus: \*

-- Selecione --

Resultado para sorologia IgM para Zika Virus: \*

-- Selecione --

Resultado do teste rápido sorologia IgM para Zika vírus: \*

-- Selecione --

Resultado de PCR para Zika vírus: \*

-- Selecione --

Fonte: RESP-Microcefalia, 2023

Figura 6 - Exames de Imagem

Exames de Imagem

Dados de Ultrassonografia (na gestação): \*

-- Selecione --

Data de Ultrassonografia

\_\_/\_\_/\_\_

Descreva as demais informações relativas à Ultrassonografia

Total de caracteres restantes: 6000

Dados de Ultrassonografia Transfontanela: \*

-- Selecione --

Data de Ultrassonografia Transfontanela

\_\_/\_\_/\_\_

Descreva as demais informações relativas à Ultrassonografia Transfontanela

Total de caracteres restantes: 6000

Dados de Tomografia Computadorizada: \*

-- Selecione --

Data de Tomografia Computadorizada

\_\_/\_\_/\_\_

Descreva as demais informações relativas à Tomografia

Total de caracteres restantes: 6000

Dados de Ressonância Magnética: \*

-- Selecione --

Data de Ressonância Magnética

\_\_/\_\_/\_\_

Descreva as demais informações relativas à Ressonância

Total de caracteres restantes: 6000

Fonte: RESP-Microcefalia, 2023

Por fim, os últimos registros que devem ser feitos são referentes: ao local em que a notificação foi realizada e onde ocorreu o nascimento da criança; a algumas observações sobre resultados de exames que foram realizados; à evolução do paciente, ou seja, se foi ou não a óbito; e aos dados da pessoa que notificou a ocorrência, informando o nome, o e-mail e o telefone para contato.

Figura 7 - Local de ocorrência, Observações, Evolução e Notificador

The image shows a web form titled "Local de ocorrência" (Local of occurrence). It is divided into four main sections:

- Local de ocorrência:** Contains fields for "Dados do estabelecimento de saúde" (Health establishment data). This includes "Código do estabelecimento de saúde (CNEB)" (Health establishment code (CNEB)) with a note "Obs.: se não souber, deixe em branco." (Note: if you don't know, leave blank.), "UF:\*" (State) with a dropdown menu showing "-- Seleção --", and "Município:\*" (Municipality) with a dropdown menu showing "-- Seleção --". Below these are "Estabelecimento de saúde:\*" (Health establishment) with a note "Obs.: local de ocorrência do parto ou maternidade" (Note: place of occurrence of birth or maternity), "Endereço do estabelecimento (logradouro e número):\*" (Address of the establishment (street and number)), "DDD:" (Area code), and "Número de contato (fixo ou celular):" (Contact number (fixed or mobile)).
- Observações:** Contains a text area for "Observações" (Observations) with a note: "INSTRUÇÃO: Informe o resultado dos exames laboratoriais realizados para STORCH (sífilis, toxoplasmose, outras doenças infecciosas, rubéola, citomegalovírus ou herpes vírus); informe se foi testado para dengue, chikungunya ou zika vírus; se o médico suspeitou clinicamente de zika vírus ou outras infecções durante a gestação; se usou medicamentos durante a gestação - quais; se é usuário de drogas - quais e frequência; conclusão do laudo de exames de imagem (ultrassom, ressonância, tomografia) e informe se há presença de calcificações na imagem ou outra informação relevante." (INSTRUCTION: Report the result of laboratory tests performed for STORCH (syphilis, toxoplasmosis, other infectious diseases, rubella, cytomegalovirus or herpes virus); report if tested for dengue, chikungunya or zika virus; if the doctor suspected clinically of zika virus or other infections during pregnancy; if used medications during pregnancy - which; if drug user - which and frequency; conclusion of imaging tests (ultrasound, resonance, tomography) and report if there is presence of calcifications in the image or other relevant information). A character count "Total de caracteres restantes: 6000" is shown at the bottom right.
- Evolução:** Contains fields for "Óbito:" (Death) with a dropdown menu showing "Não" (No), "Número da Declaração de Óbito - DO" (Death Declaration Number - DO) with a note "Deixar em branco, caso ainda esteja na gestação" (Leave blank, if still in pregnancy), "Data de Óbito" (Date of Death) with a date picker, and "Óbito neonatal precoce" (Early neonatal death) with a dropdown menu.
- Notificador:** Contains fields for "Nome do notificador:\*" (Notifier name), "E-mail do notificador:\*" (Notifier email), and "Telefone de contato do notificador (fixo ou celular):\*" (Notifier contact phone (fixed or mobile)).

At the bottom right, there is a CAPTCHA image showing the word "yzyaq", a blue "c" button, and a green "Salvar" (Save) button.

Fonte: RESP-Microcefalia, 2023

O RESP-Microcefalia foi uma das infraestruturas fabricadas dentro do contexto da vigilância epidemiológica nas gestões de saúde de Pernambuco. A descrição deste formulário, que foi um dos principais meios de notificação da Síndrome Congênita do Zika, nos mostra, por exemplo, alguns caminhos e algumas das “caixinhas” que o

médico deve reconhecer e preencher quando vai notificar um caso de malformação congênita. Ao mesmo tempo, essas “caixinhas” indicam quais são as informações consideradas importantes para a constituição da síndrome e que são necessárias para que as secretarias de saúde monitorem as atividades do problema de saúde e possam tomar medidas de prevenção e controle.

### **3.1.2 “E depois, aos poucos, foi se estruturando a rede”**

Além de uma vigilância epidemiológica centrada na coleta e análise sistemática de dados provenientes dos bancos de informação, também conheci, a partir de uma entrevista com outra funcionária estatal envolvida na área de saúde pública em Pernambuco, uma outra maneira de fazer vigilância, ou melhor, uma outra prática de vigilância. Cláudia Avelar é uma mulher autodeclarada racialmente parda, que, à época que eu a conheci, era funcionária pública na Secretaria Estadual de Saúde de Pernambuco. E, à época da epidemia do Zika, atuou como técnica na área de vigilância epidemiológica e sistemas de informação em epidemiologia, da I Gestão Regional de Saúde (GERES<sup>19</sup>) pernambucana, responsável pela Região Metropolitana de Recife (RMR).

Esta entrevista foi realizada na Secretaria Estadual de Saúde de Pernambuco (SES/PE). O ambiente também parecia uma típica repartição pública, mas dessa vez, bem maior do que o espaço da Secretaria Municipal de Saúde, em que foi realizada a entrevista com Célia. Agora, havia dezenas de mesas, computadores, cadeiras e até mesmo armários, impressoras e outros equipamentos eletrônicos que auxiliavam em trabalhos administrativos. A sala era tão grande que havia uma outra salinha, que parecia ser destinada para reuniões. Foi nessa salinha que nos alocamos para realizar a entrevista. Nela havia apenas uma grande mesa em formato de “L”, com um computador na ponta lateral, enquanto a parte central ficava ocupada por uma cadeira que dava acesso à parte de dentro da mesa, onde era possível acessar o computador, e outras duas cadeiras ficavam à frente. Cláudia se sentou na cadeira que dava

---

<sup>19</sup> Geres são órgãos regionais responsáveis pela gestão de saúde, que coordenam e gerenciam serviços, promovem a comunicação com a comunidade e realizam ações de planejamento, organização, controle e avaliação na área de saúde regional (Pernambuco, [2023?]b).

acesso ao computador e eu e minha colega, Thais Valim, nos sentamos nas duas cadeiras de frente para ela. A mesa em “L” nos separava da entrevistada. Na parede lateral, também havia uma mesa pequena individual, uma cadeira e um computador. Esta mesa estava sendo ocupada por Fernanda, uma colega de Cláudia, no momento da entrevista. Quando perguntada sobre alguma cena marcante que envolvesse o início da epidemia e seus primeiros contatos com esse processo, Cláudia respondeu:

**Cláudia Avelar:** Olha, vou dizer, cenas marcantes pra mim foi na época dos mutirões. Que a gente marcou mutirões pra ter o desfecho [se é descartada ou confirmada] daquelas crianças. Ou seja, ela era notificada na época como suspeita de microcefalia, era pelo perímetro cefálico. Então, a gente pegava crianças que não tinham nada a ver com o que a gente estava pesquisando e procurando. Então, meio que, desculpa a palavra, mas é o termo técnico que a gente usava, a gente fazia o descarte. Entendeu? Dos casos. Então a gente tinha um banco, a gente padronizou que os casos de microcefalia eram notificados dentro da plataforma do CIEVS Pernambuco, e depois o Ministério criou o RESP, que é um registro específico para...

**Thais Valim:** Para as ocorrências de microcefalia.

**Cláudia Avelar:** Isso, isso. E aí a gente notificava, fazia lá. E tinha que fazer o critério que era confirmado, descartado e em investigação.

**Thais Valim:** Que é o que saía nos boletins epidemiológicos.

**Cláudia Avelar:** Exatamente. Então, pra mim, o que marcou foram esses mutirões. E que eram mães que a gente via. E a gente via dificuldades mesmo dessas mães de levar as crianças, entendeu? Existia a carência social, que eram algumas mães que a gente via.

**Thais Valim:** A grande maioria, né?

**Cláudia Avelar:** E as cenas marcavam, porque a gente tinha que, às vezes, demorava, aí a gente tinha a questão do lanche, da comida da criança, entendesse? E era um transtorno, porque iniciar, pra gente dar conta. Era um segmento grande, passava em vários médicos pra poder fechar [o diagnóstico] ...

**Thais Valim:** Oftalmo, Neuro...

**Cláudia Avelar:** Exatamente. E aquilo ali também era irritante até pra própria criança. Imagina ela ser rodada por várias mãos ali, depois a gente tem a mera ficha, se tá ali descartado, se tá confirmado. Mas foi um meio que a gente encontrou pra poder, de fato, saber a real situação do estado de Pernambuco. O que a gente tinha, o que não tinha. **E depois, aos poucos, foi se estruturando a rede.** (Trecho de Entrevista com Cláudia, junho de 2023, grifo meu)

A experiência de Cláudia enquanto parte de uma administração em saúde regional apontou para um outra prática epidemiológica, diferente daquela praticada por Célia. Apesar de ambos os casos se ocuparem de alimentar os bancos de informação de saúde pública pernambucanos e brasileiros, Cláudia esteve envolvida em outro tipo de construção e coleta daqueles dados.

Enquanto Célia lidou diretamente com a investigação dos elementos previstos nas DNVs, Cláudia presenciou práticas muito associadas à assistência. A produção de números de crianças com microcefalia, nesse primeiro momento, foi construída a partir dos mutirões, que foram encontros organizados entre a SES/PE, instituições hospitalares e profissionais de diferentes áreas da saúde, com famílias de crianças suspeitas de terem microcefalia. Durante esses encontros, que normalmente ocorriam ao longo de um dia, as crianças eram submetidas a avaliações realizadas por diversos especialistas, todos reunidos em um único local, para determinar se o caso da criança estava ou não no critério de inclusão.

Nesse sentido, havia dois segmentos principais no posto de trabalho de Cláudia: um voltado para o gerenciamento das notificações, administração do banco de dados e criação de boletins informativos, enquanto o outro segmento se concentrava na organização da prestação de cuidados diretos e assistência às famílias. Apesar de terem encargos diferentes, esses segmentos caminharam juntos e colaboraram articuladamente com o controle epidemiológico por parte da I GERES. O primeiro segmento se ocupou em fazer o controle das notificações que chegavam através dos bancos de dados e, em conjunto com o segundo, agia sobre os casos, de modo que o trabalho, como nos explicou Cláudia durante a entrevista, “Era ver os bancos [de dados], tentar fechar o diagnóstico, tentar colocar esse bebê na rede, para que ele tivesse a assistência devida”.

Esses mutirões planejados pela SES eram envoltos pelo que Cláudia chamou de uma “rede”, ao mesmo tempo em que também ajudaram a constitui-la. Essa nomenclatura é referida por ela como uma atuação predominantemente estatal, em que eram articulados diferentes atores associados ao esquema estadual de saúde, como, por exemplo, os profissionais de saúde que eram, em sua maioria, funcionários do estado. Além disso, o Hospital das Clínicas, hospital universitário da Universidade Federal de Pernambuco (UFPE), também foi citado por Cláudia como um dos

integrantes da “rede” que foi formada nos momentos de mutirões. Do mesmo modo, foram muito presentes os grupos de profissionais do HUOC e do IMIP. Havia também uma cooperação com a Associação de Assistência à Criança com Deficiência (AACD), que, mesmo não sendo do aparato estatal especificamente, foi importante aliada e apoio na formação dessa “rede”, assim como a Fundação Altino Ventura (FAV), que também não sendo do Estado, é uma instituição de referência em oftalmologia de Pernambuco e sediou muitos dos mutirões que aconteceram em Recife.

Além dessas duas profissionais, minha colega Thais Valim também realizou uma entrevista com outra epidemiologista que esteve na vigilância do estado nesse período. Paula Irias, que se declarou enquanto uma mulher negra e, à época do VZ, integrava o governo do estado de Pernambuco lidando com epidemiologia hospitalar, os sistemas de informação epidemiológicas como SIM, SINAM e SINASC, o CIEVS e o serviço de verificação de óbitos.

Paula nos conta sobre uma outra prática epidemiológica que, claro, assim como as epidemiologias de Célia e Cláudia, está envolvida com os sistemas de informação em saúde, mas tem a especificidade de fiscalizar e reavaliar as práticas de notificação dentro dos serviços. A entrevista com ela aconteceu remotamente via plataforma do *Google Meet*, e foi realizada somente por Thais. A psicóloga contou:

Nesse momento das investigações epidemiológicas, a gente tem os núcleos de epidemiologia que hoje a gente já chama, hoje não, há uns cinco anos pra cá, a gente chama de vigilância epidemiológica hospitalar. Mas, comumente, muita gente chama de núcleo de epidemiologia dentro dos hospitais. Então, esses núcleos tiveram um papel importante porque, é, a notificação é feita, mas aí você tem que ir atrás do prontuário e ver os detalhes desse prontuário. Então o núcleo de epidemiologia ele faz muito isso. (Trecho de Entrevista com Paula Irias, junho de 2023)

Ele é a VEH, que a gente chama, Vigilância Epidemiológica Hospitalar. Ele é ligado à área em que eu trabalhava, que é a diretoria geral de informações estratégicas. Ele tá dentro da vigilância em saúde, é como se fosse uma parte da vigilância epidemiológica dentro desses hospitais. Pra quê? Por quê? Porque, assim, apesar da notificação ser compulsória, todo profissional de saúde tem que fazer a notificação, mas assim, muitas vezes a notificação não é feita. Há anos, a gente é que tem que buscar notificações, a gente tem que fazer as investigações. (Trecho de Entrevista com Paula Irias, junho de 2023)

Assim como no caso de Cláudia, esse núcleo de vigilância também tem uma relação muito próxima com a assistência, mas em vez de se ocupar em organizar a prestação de serviços em saúde para as famílias das crianças com a síndrome, a

“rede” como chamou Cláudia, os Núcleos de Vigilância Epidemiológica Hospitalar (NHE) desempenham um papel muito importante na detecção de agravos e Doenças de Notificação Compulsória (DNC) no ambiente hospitalar. De acordo com o informe técnico da Secretaria Estadual de Saúde de São Paulo (São Paulo, 2007), esses núcleos realizam busca ativa em algumas áreas estratégicas, como pronto-socorro, unidades de internação e laboratório para identificar casos. Além disso, para a identificação precoce de DNC, as fichas de atendimento do pronto-socorro são verificadas diariamente, sendo feitas visitas diárias do NHE às unidades de internação. A atuação dessa vertente epidemiológica está muito relacionada com a iniciativa de fiscalização de ocorrências que eventualmente não são reportadas. A falha em notificar, por parte dos profissionais de saúde, os casos de doenças de notificação compulsória aos sistemas de saúde, pode ocasionar na subnotificação dos casos de controle epidemiológico, e esses núcleos operam de forma a tentar suprimir as subnotificações. No caso da epidemia em questão, a VHE atuou na análise e investigação dos dados – como aqueles indicados no RESP-Microcefalia, descrito na seção anterior –, e na confirmação se estavam ou não registrados corretamente nos bancos de dados dos sistemas de informação em saúde nacionais. De acordo com Paula:

Então por isso que existem esses núcleos que inicialmente chamava núcleo, mas hoje se chama VEH, vigilância epidemiológica hospitalar. Mas eles são ligados ao Estado. **O Estado daqui, é assim, tem um... tinha uma rede boa.** E aí sim. Aí quando, é, começa, né, a surgir todo esse problema que a gente tinha de acompanhamento e tal. Aí foi que a gente começou. Livia [a secretária executiva de vigilância à saúde à época] chamou, né? Principalmente a Fiocruz pra trabalhar toda essa parte que não era ligada à gestão em si direta, mas era a parte das informações, da produção de conhecimento tudo isso. E aí, é, então aí a partir daí a gente se reunia com eles algumas vezes pra fazer esse, esse trabalho, mas essa parte de produção de conhecimento, tudo isso, né? Em relação ao estado, né? Ficou muito com a Fiocruz daqui do estado Aggeu Magalhães. (trecho de entrevista com Paula Irias, junho de 2023, grifo meu)

Novamente, na entrevista de Paula, é destacada a existência da rede estadual, e aqui, esta rede é perpassada por outra instituição além das citadas anteriormente. A Fiocruz de Pernambuco<sup>20</sup>, conhecida em terras pernambucanas como Instituto Aggeu Magalhães, tem como objetivo “contribuir para a geração de conhecimentos e

---

<sup>20</sup> Link para acesso: <https://www.cpqam.fiocruz.br/>

inovação tecnológica para a melhoria das condições sanitárias da população, particularmente na região do nordeste brasileiro” (Centro de Pesquisas Aggeu Magalhães, [c2018]), e busca trabalhar na produção de evidências científicas e tecnológicas que inspirem políticas relacionadas à saúde, ciência, e tecnologia na área da saúde. A produção desses dados epidemiológicos, em um contexto da rede estadual, conforme salientado por Paula, não somente fez parte das estruturas de notificação, mas também esteve associada “a produção de conhecimento” acerca do vírus, da síndrome e dos cuidados necessários para evitar infecções futuras.

### **3.2 De braços dados: a assistência e a pesquisa**

Dentro do contexto da produção de dados científicos e infraestrutura para lidar com uma crise em saúde pública, como foi a do Zika Vírus, até aqui, já foi possível perceber em que medida o atendimento clínico esteve envolvido, principalmente levando em consideração que foi nesse ambiente em que se construíram os primeiros questionamentos, foram registradas as DNVs, e foram notificados os casos de malformação congênita. A clínica teve, e ainda tem, um papel importante para a alimentação dos bancos de dados da saúde, como vimos na seção e no capítulo anteriores. Entretanto, a preocupação da assistência, em dissonância com a preocupação da vigilância, não está necessariamente na produção desses dados estatísticos, mas sim, com diagnósticos, terapêuticas e diferentes tipos de cuidados.

Ao longo da pesquisa sobre o Zika Vírus desenvolvida pela nossa equipe, considerando especialmente a etapa atual, que se ocupa em estudar os cientistas e profissionais da saúde, foram entrevistados múltiplos profissionais que têm como principal ofício o trabalho dentro das clínicas. Durante os encontros e as leituras, transcrições e realizações de entrevistas, me deparei com os mais diversos tipos de atendimentos e com diferentes práticas médicas, fisioterapêuticas e assistenciais que refletiam distintas maneiras e filosofias de se ser profissional da saúde. Encontrei pessoas que trabalhavam especificamente para tratar e remediar dores, cansaços e dificuldades motoras; encontrei outras que procuravam dentro dos menores órgãos e células, com ou sem auxílio de medicamentos, reduzir os desconfortos das consequências da infecção do vírus nas crianças, e se possível, curar lesões;

encontrei também, alguns que faziam buscas não de patologias ou lesões para curar, mas que faziam buscas ativas e entrevistas (muito parecidos conosco, antropólogos) para compreender o comportamento cotidiano das crianças e famílias, procurando encontrar sinais ou sintomas que caracterizassem a síndrome.

Para que esses trabalhos fossem realizados, havia também uma outra força que não necessariamente acontecia separadamente da clínica. Muitas vezes, esses mesmos profissionais exerciam atividades que não pretendiam somente cuidar ou curar, mas que também tinham um propósito de investigar causas e de construir uma literatura sobre o vírus e sobre a síndrome congênita. As pesquisas, assim como a assistência, aconteceram de variadas formas. Conheci pessoal, virtual ou indiretamente (por meio de transcrições e/ou áudios gravados das entrevistas anteriores), pesquisadores que atuavam dentro dos serviços de saúde e que fizeram pesquisas clínicas com objetivo de pensar novas formas para tratar e lidar com as crianças com a síndrome, criando, assim, novos métodos e protocolos de atendimento. Conheci pessoas que não eram prioritariamente clínicos, se viam prevalentemente como pesquisadores, mas que cumpriam um duplo papel com a assistência para coletar dados e materiais para suas pesquisas. Além disso, conheci também pessoas que não tinham contato algum com as crianças ou com as famílias, sendo estes os pesquisadores de bancada, que fazem suas investigações com materiais genéticos coletados das crianças ou advindos diretamente do vírus. E claro, havia aqueles pesquisadores que faziam pesquisas já com os dados secundários, advindos dos bancos de informação, como eram os epidemiologistas e sanitaristas das secretarias de saúde.

Por ser um grupo muito diverso e por termos tantos dados sobre eles, senti que precisaria delimitar algumas entrevistas e algumas discussões para falar sobre os braços da assistência e da pesquisa neste capítulo. Uma primeira delimitação foi a busca por interlocutores que tivessem relação com a rede do estado apontada por Cláudia e Paula, que apresentei na seção anterior, levando em consideração as instituições citadas por Ciro e posteriormente pelas técnicas da vigilância. A partir dessa escolha de delinear alguns interlocutores para a seção, elenquei cinco nomes: Adriana Coelho, Carina Marino, Elena Lages e Jaqueline Monteiro, que fazem parte de duas importantes instituições dessa rede criada pelo estado e que participaram de

maneira mais ativa em mutirões; e Mônica Alves, devido ao seu trabalho em um ambulatório. Todas essas entrevistadas proporcionaram uma compreensão mais abrangente sobre o funcionamento desses dois tipos de serviços, bem como os cuidados com os pacientes e sujeitos de pesquisa e as relações subjacentes a eles.

Por terem uma relação tão interligada, em vez de dividi-los em duas seções, preferi enxergar a assistência e a pesquisa enquanto braços que caminham atados. É claro que a divisão dos braços já é feita de forma um pouco artificial, principalmente considerando que a resposta científica ao Zika Vírus aconteceu conjuntamente envolvendo diversos atores, atividades e instituições. Todavia, mesmo todos esses membros tendo se articulado contínua e intrinsecamente, não posso deixar de salientar como a pesquisa e a assistência tiveram um laço forte. Isso foi evidenciado por vários dos nossos interlocutores, inclusive, Célia:

E aí, por isso que, quando eu comecei a conversar com vocês, eu disse: “Vocês têm que conversar com os gestores que estavam no estado”. Essa gestão estadual se articulou muito com os pesquisadores, muito. Então, assim, a gestão estadual disse, “Peraí, eu preciso de vocês junto comigo. Desde avanços em tecnologias, como você pode me ajudar e como eu posso te ajudar?”. Então, a integração serviço-academia, eu acho que foi o momento que eu mais vi ligado, funcionando, né? [...] Mas, assim, eu nunca, nos meus 20 anos de serviço, eu nunca vi uma articulação tão forte, academia e serviço de fato acontecendo. Pra entender o Zika e pra pensar em o que é que a gente pode fazer e tudo mais. (trecho de entrevista com Célia, junho de 2023)

Pensando nisso, esse subcapítulo falará sobre dois domínios que acredito não somente mostrarem amplamente como foi a integração “serviço-academia”, mas que também apresentam lugares em que a “natureza” e as “leis” do conhecimento que o gestor-médico-arquiteto, como sugerido por Da Vinci, se baseia para edificação das políticas públicas em saúde e da resposta à epidemia. No contexto desses dois braços, as esferas escolhidas foram os mutirões e os ambulatórios. Os mutirões foram escolhidos pela articulação evidenciada na seção anterior entre os braços, tendo em vista que no ambiente dos mutirões havia o encontro dos quatro eixos, que trabalhavam em conjunto para o “fechamento dos casos”, e para entender “a real situação de Pernambuco”. Os ambulatórios, por sua vez, também foram um ambiente em que houve uma intensa relação entre a pesquisa e a assistência, e do mesmo modo que os mutirões, também testemunharam muitos casos que foram “fechados”.

Porém, nos ambulatórios, como mostrarei a seguir, essa relação aconteceu de uma forma um pouco mais contínua.

### 3.2.1 Os mutirões

Carina Marino foi uma das médicas que, no primeiro capítulo, descreveu como teve seu contato inicial com a epidemia em 2015, ao analisar uma criança que estava com um comprometimento visual diferente dos que conhecia. Em sua entrevista, que foi realizada remotamente por mim e por minha colega Thais Valim, a oftalmologista relatou que uma outra médica estava recebendo muitos casos de crianças com comprometimentos parecidos aos da que ela havia estranhado naquele primeiro momento e, assim como aquela primeira criança, as crianças informadas por essa outra médica também tinham microcefalia. Enquanto conversavam, Carina contou que foi “ouvindo a coisa toda e ela [a outra médica] falando sobre examinar”. E Camila sugeriu outro caminho, “Não, gente, vamos fazer um mutirão”. Ela continuou narrando:

Então a gente decidiu fazer, em uma semana, a gente já tava fazendo esse mutirão. Foi no dia 11 de dezembro, primeiro mutirão de oftalmologia, foi lá na FAV. E a gente fez de uma forma que não só essas crianças, que a doutora Verônica estava examinando, viessem até nós. Mas nós também colocamos no rádio pra divulgar que a Fundação ia fazer exames de bebês que as mães suspeitassem. Então, nesse primeiro mutirão, vieram 100 crianças. Destas, realmente apresentavam microcefalia, mas, teve essa repercussão porque as mães achavam “Ah, será que a minha criança também tá? Eu vi na rádio, vi na televisão que tá tendo essa coisa da microcefalia”. Então, vieram mais mães pra aquele mutirão do que realmente era pra vir, mas porque eu acho que tinha esse alarme muito grande na cidade. E aí, fizemos o exame de 55 crianças [...]. Se a criança tivesse microcefalia ela era examinada. Se ela não tivesse microcefalia, era mandada pra casa. E isso é ruim, né, porque hoje a gente sabe que [a SCVZ] depende da microcefalia. (Trecho de entrevista com Carina Marino, junho de 2023)

Nesse primeiro mutirão sediado na Fundação Altino Ventura, muitas famílias chegaram até a instituição através dos meios de comunicação e de informação como rádio e televisão. Segundo Carina, das 100 crianças que apareceram, somente as 55 que tinham microcefalia foram contabilizadas, as demais foram “descartadas”, como apontado anteriormente por Cláudia. A FAV é uma das poucas instituições privadas citadas como participantes da “rede” do estado. Além dela, outra associação que também não era do poder público, era a AACD. Ambas foram citadas como as primeiras anfitriãs dos mutirões. Aparentemente, os inícios dos mutirões foram

diferentes. Na FAV, foi uma iniciativa interna que identificou uma possibilidade de análise mais aprofundada e rápida para compreender os casos. Enquanto que, na AACD, foi através de um convite feito pela Secretaria de Saúde que gerou a iniciativa de organização desses eventos. Posteriormente, com o decorrer do período da ESPIN e da sistematização dos trabalhos dos braços, a AACD deixou de ser um polo de mutirões do Estado, e o HUOC e a FAV, mas sobretudo a FAV, continuaram a recepcionar os encontros.

Os mutirões constituíam iniciativas que, periodicamente, reuniam profissionais de diversas especialidades. Estruturados como intensivões de um dia de consultas, avaliações e exames, esses eventos desempenhavam um papel interessante na delimitação e compreensão das condições relacionadas à síndrome congênita. Conforme nos informou Carina anteriormente, a atenção inicial estava predominantemente focada em crianças com microcefalia, uma das manifestações mais evidentes da síndrome. Entretanto, durante esses mutirões, foi observado que crianças com perímetro cefálico “normal” também apresentavam diversos comprometimentos neurológicos, tais como deficiências visuais, auditivas e calcificações cerebrais, mesmo sem a presença da microcefalia.

Algo que foi constantemente reforçado nas entrevistas sobre os mutirões é o fato de que as mães que tiveram acesso a esses encontros tiveram uma facilitação na obtenção de exames e informações sobre suas crianças. Fora desse ambiente, seriam necessárias várias horas de transportes e muitas visitas a profissionais da saúde que ficam espalhados pelo estado de Pernambuco. A união de todos esses atores em um só local ao longo de um único dia foi muito importante para otimizar tempo e deslocamento, tanto para as mães quanto para os clínicos e pesquisadores. Todavia, esses intensivos demandavam muito de todas as partes.

O Núcleo de Família, Gênero e Sexualidade (FAGES)<sup>21</sup> é um grupo multidisciplinar da Universidade Federal de Pernambuco que conta, principalmente, com pesquisadores das Ciências Sociais. Este foi um grupo que, assim como o nosso, fez pesquisas sobre a repercussão social da epidemia do Zika. Em um trabalho em que fazem uma análise sobre quatro diferentes “encontros comunicativos” entre os usuários e os prestadores de serviço, o grupo faz uma descrição a partir da história

---

<sup>21</sup> Link para acesso do site do FAGES: <https://www.ufpe.br/fages/sobre>

de Vilma, uma mãe de criança com Síndrome Congênita do Zika. É uma oportunidade para conhecer como aconteciam os mutirões sob a perspectiva das famílias.

Em “Marcações, Mutirões, Altas e Capacitações: Leituras dos encontros comunicativos por cuidadoras no contexto da epidemia da Síndrome Congênita de Zika” (Scott; Lira; Souza, 2018), Parry Scott, Luciana de Lira e Fernanda de Souza narram em grande medida as experiências das mães, as principais cuidadoras durante o período da epidemia. Iniciando seu trajeto bem cedinho, nos dias de mutirões, algumas mães, como Vilma, precisavam acordar por volta das 3 horas da manhã para chegar até a instituição anfitriã por volta das 7 horas, sendo que costumavam chegar mães até as 9 horas. Daí, entravam já na fila para conseguirem os atendimentos com a esperança de reduzirem seu tempo de espera. Eventualmente, paravam na copa da FAV para fazerem lanches ou almoçar. Essas mulheres encontravam diferentes tipos de profissionais e levavam seus filhos para fazer exames laboratoriais e de imagem. Encontravam também pessoas responsáveis por recepcionar e direcionar os atendimentos. Mesmo que conseguissem adiantar seus atendimentos chegando mais cedo e ficando na fila, essas mães raramente voltavam cedo para casa.

A rotina cansativa afligia a todos, mesmo que de maneiras diferentes. As mães muitas vezes ficavam sobrecarregadas por ficar horas acompanhando seus filhos, segurando-os e transportando-os por dentro da instituição. As crianças, por sua vez, se cansavam de ter seus corpos frequentemente mexidos e avaliados. Já os profissionais que estavam trabalhando nesses serviços também se cansavam das longas horas de expediente.

Jaqueline Monteiro é uma mulher autodeclarada branca e atua como pesquisadora de campo de um dos grupos que fez pesquisa sobre o vírus da Zika em Recife. No período dos mutirões, Jaqueline estava ingressando na pesquisa e foi alocada para acompanhar o decorrer desses encontros. Eu, Thaís Valim e Caroline Franklin a entrevistamos em junho de 2023, em uma entrevista pequena sala que continha quatro mesas com computadores e era compartilhada com outras pesquisadoras de campo do grupo. Quando Thais pediu à Jaqueline que descrevesse um dia de mutirão, ela respondeu:

A gente acordava cedo, a gente ia dormir tarde. Marcava, ajeitava, a gente tinha uma planilha de quem a gente ia buscar. No começo, eu não pegava a criança nem levava. Eu só ficava na especialidade que eu era designada e eu era responsável por pegar o material dessa especialidade, entregar para codificar e levar para a Fiocruz. Era minha responsabilidade. E fazer os TCLEs com as mães. A gente fazia os TCLEs. Aí, depois a gente começou a ir buscar, então a gente tinha uma planilha de quem a gente pegava. Então, a gente acordava cedo, tipo de madrugadinha mesmo, pra poder tal hora já tá na FAV. [...] E esse questionário era para crianças de microcefalia e de não micro, ou seja, todas as crianças que iam para o mutirão. Então, eu ficava lá acompanhando.” (Trecho de entrevista com Jaqueline Monteiro, junho de 2023)

Por meio de sua rotina, Jaqueline destaca não apenas o quão cansativo era o cotidiano desses trabalhos, mas também aborda as estruturações específicas que envolviam o processo dos mutirões. Existiam planilhas destinadas a designar os atendimentos e a especificar quais profissionais seriam responsáveis por cada criança. Além disso, outras planilhas delimitavam quais crianças seriam incluídas nos estudos. Para a organização logística, eram elaboradas planilhas indicando os locais da pesquisa e quais famílias deveriam ser abordadas durante os mutirões. Paralelamente, era aplicado o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) que delineava a participação das crianças nas pesquisas, bem como explicitava de que maneira seus dados seriam utilizados pelos grupos presentes.

Carina Marino relatou que, inicialmente, muitas crianças foram acolhidas por meio de anúncios na mídia. Com a integração das diversas instituições mencionadas ao longo desta monografia, o número de crianças recebidas aumentava constantemente, provenientes desses diferentes serviços. Com a chegada dessas famílias, foi necessário realizar uma catalogação para identificar quem eram e por meio de qual instituição haviam chegado aos mutirões. Esse processo de catalogação era denominado “codificação”. Conforme explica Jaqueline, esse processo de codificação acontecia no mesmo momento em que o TCLE era aplicado:

**Jaqueline Monteiro:** Isso foi o grande comecinho. Aí, o que que a gente fazia? Ficava eu e uma outra menina lá com a infectologista, vendo que era micro. Então, os que vinham para neuro, eu perguntava: “Tu já tem esse cartãozinho?”. Não tendo “Bora, fazer o cartão”. Um assinava TCLE e fazia o cartão. Elas adoravam ter o cartão porque viam que tinha um cartão, que aqui era mais facilmente marcado que é o cartão normal e ela fazia essa identificação lá direto na DIP [Departamento de Infectologia Pediátrica]. A gente tinha numerações próprias para aquilo. No começo era assim. Hoje, todas as crianças são 01, todas entre aspas, todas as da minha época, que agora estão entrando outros grupos. Não sei o que que está vindo com outra numeração, mas assim antigamente, tinha 01 era o HUOC, 02 vinha do IMIP.

**Thais Valim:** Isso é a codificação?

**Jaqueline Monteiro:** É a codificação. Aí essas que estão aumentando, ou seja, ele foi colocando e começou a pegar as crianças e ia levando pro mutirão e ia cadastrando na criança. Aí foi aumentando, aumentando, aumentando e depois vieram outros grupos. As crianças que eram estudadas pela doutora tal, que vinha do grupo caso controle. Aí trazia caso controle pra gente, então a gente começou a trazer as crianças. (Trecho de entrevista com Jaqueline Monteiro, junho de 2023)

Minha colega Thais Valim e eu conduzimos entrevistas com duas coordenadoras de campo do grupo de Jaqueline. A primeira entrevista foi realizada com Adriana Coelho, uma mulher autodeclarada branca. A segunda entrevista foi conduzida com Elena Lages, uma mulher autodeclarada parda. Ambas as entrevistas ocorreram no mesmo prédio onde Jaqueline foi entrevistada. No entanto, a sala em que Elena e Adriana foram entrevistadas assemelhava-se a um típico consultório, com uma mesa com um computador e duas cadeiras à frente. Na parede lateral, atrás das cadeiras, havia uma maca destinada aos pacientes durante a anamnese. À frente da maca, na parede oposta, encontravam-se armários com alguns documentos.

Quando perguntadas sobre a época dos mutirões, ambas afirmaram que suas funções estavam particularmente associadas à logística. Adriana nos detalhou um pouco mais sobre como eram divididos os atendimentos, que aconteciam dentro do que ela denominou de “circuito”:

A minha parte nessa função era justamente organizar com relação a quem estava fazendo aniversário naquela época, com a logística dos bairros, porque até isso a gente tem que pensar, né? Eu tenho 10 crianças que moram [no bairro de] Afogados, [no bairro de] Martim, na mesma faixa etária. A gente tem que pensar para não atrasar o atendimento, tá? E aí quando chegava lá, a gente prioriza logo a coleta de sangue. E aí os outros atendimentos corriam naturalmente à medida que iam sendo chamados. Porque era um corredor cheio de profissional. Parecia um circuito, entendeu? E aí cada profissional tinha uma relação para dar um checklist para saber se atendeu todas as crianças, né? E aí, no final do dia, a gente via quem passou por onde, quem não passou, porque foi que não passou, entendeu? (Trecho de entrevista com Adriana Coelho, maio de 2023)

Parte das estratégias envolviam o planejamento a partir do local de residência da criança e do grupo etário ao qual pertencia, ao mesmo tempo em que se baseava em uma ordem traçada sobre os tipos de atendimento e do grau de (des)conforto que cada exame apresentava para a criança. Existiam alguns exames, como o oftalmológico, que incomodavam muito as crianças, e por esse motivo a Oftalmologia

era sempre a última especialidade pela qual as crianças passavam. Em uma das entrevistas que nossa equipe realizou, uma médica que atendeu e fez pesquisa em mutirões reforçou que era comum ouvir objeções como "Ó, não quero ver a criança depois do exame oftalmológico porque ele entra na sala já com medo de entrar". A logística ainda precisava considerar o tamanho da instituição e a prioridade com relação à alimentação. Por ser um evento que acontecia durante um dia inteiro, era necessário fornecer alimentação para todos, mas, em um primeiro momento, como eram feitas coletas de sangue, as crianças precisavam chegar em jejum. Por esse motivo, era comum começar por esses exames, para que posteriormente a criança pudesse comer e seguir para os serviços que não demandavam jejum. Elena fala sobre isso em sua entrevista:

**Elena Lages:** E a FAV, era muito grande. Eles têm vários consultórios. A gente fazia uma lista. Primeiro, a gente determinou quais meninos iam fazer o exame, os meninos com 2 meses, depois com 4, com 6, e aí tinha as faixas etárias. Então, a gente pegava esses meninos que estavam nessas faixas etárias e selecionava para aquele mês. Aí, x meninos. A gente sempre chamava uma quantidade a mais, porque sabe que tem muita desistência. Fazia a logística dos carros, das vans que pegavam esses meninos. Tinha alguns que vinham já do interior, já vinham direto para a FAV, no carro da prefeitura. Aí a gente fazia a captação. Lá, fazia o cadastro dentro da FAV, porque eles têm que ter um cadastro deles. E aí fazia a recepção, que a gente chama, que é na recepção. Aplicava os TCLEs e aí a gente já começava a coordenação dos atendimentos. A gente botava algumas cadeirinhas na frente de cada consultório, e aí elas iam passando, passando, e a gente ia coordenando. Às vezes, dava uma tumultuada e às vezes, "Ah, eu quero terminar mais cedo, para ir mais cedo". Enfim, aí a gente coordenava. Mas, era super bem. Lá também a gente tem uma parceria com a FAV, que também fornecia um almoço. Eles forneciam almoço. Teve uma época que eles forneciam, teve uma época que já não forneciam mais, aí a pesquisa fazia o pagamento terceirizado para poder servir. [...]

**Thais Valim:** E você lembra qual que era a ordem? Começava com a neuro, começava com a odonto? Ou mudava?

**Elena Lages:** Não, a gente mudava. Agora, sempre a gente deixava a parte do RetCam<sup>22</sup> pro final porque era mais... que os meninos mais se...

**Thais Valim:** assustavam...

**Elena Lages:** Os outros, não. Porque, por exemplo, a doutora Renata, os meninos adoram a doutora Renata, ela é um doce. A neuro, também. O pessoal de fono, também. Tem pessoal do BERA<sup>23</sup>, do otorrino, [...]. Então,

---

<sup>22</sup> O RetCam é um equipamento oftalmológico para capturar imagens detalhadas da retina, muitas vezes usado para diagnosticar retinopatia da prematuridade, que é uma doença na retina e retinoblastoma, um câncer na retina comum em crianças (São Paulo, 2019).

<sup>23</sup> BERA (Exame do Potencial Evocado Auditivo do Tronco Encefálico) é um teste não invasivo e indolor para avaliar a integridade do nervo auditivo e a capacidade auditiva (Hospital Paulista, [2023?])

assim, como elas trabalham com criança, a gente tentava botar a coleta depois, porque não precisava ser em jejum né, porque daí seria sorologia. Então, tinha toda uma logística. Mas não vai todo mundo entrar primeiro aqui. Porque não tinha. A gente tem vários, eram vários, cada um ia entrando nos consultórios e a gente ia fazendo o rodízio. Porque, senão, não funciona.” (Trecho de entrevista com Elena Lages, maio de 2023)

Essa organização da logística foi muito importante para que todas aquelas crianças conseguissem passar pelas especialidades determinadas pelas equipes e para que fossem possíveis todos os atendimentos e coletas. Nos primeiros mutirões que contavam com a participação da equipe de vigilância da SES, essa coordenação era realizada também pelos grupos da secretaria. Posteriormente, essa tarefa deslocou-se para as instituições que participavam, sendo que cada uma era responsável por planejar a rota e a dinâmica de suas crianças associadas. Esses mutirões foram determinantes para a rápida produção de dados sobre a epidemia. Eles permitiram que em um único dia, fossem examinadas diversas crianças e que muitas fossem “descartadas” ou “confirmadas”. Entretanto, a longo prazo, eles não forneciam o acompanhamento necessário das condições desses pacientes, ou mesmo, ofereciam a rotina de cuidado que elas precisavam.

### **3.2.2 Os ambulatórios**

Um dos principais objetivos das relações entre os braços e o Estado era a fabricação de uma estrutura capaz de comportar as crianças que nasciam com a síndrome, compreendendo como a articulação da rede, apontada por Cláudia, poderia colaborativamente atender às suas necessidades. No capítulo anterior, vimos algumas mudanças e incrementações feitas pelo governo estadual e as secretarias de saúde para que fosse possível responder à epidemia de ZV. Entretanto, essa infraestrutura não era apenas uma iniciativa da gestão; ela também emergia nos próprios espaços dos elementos que compunham sua rede. Na vigilância, por exemplo, uma estrutura originada foi a elaboração de um formulário que buscava padronizar as notificações de microcefalia no Recife, e que posteriormente foi incorporado pelo governo e transformado no RESP-Microcefalia. Já nos serviços e, em grande medida, nas pesquisas, a estrutura que considero ser a principal, construída colaborativamente com financiamentos do Estado de Pernambuco e de

projetos de instituições nacionais e internacionais, são os ambulatórios especializados no recebimento das crianças acometidas pela SCVZ.

Os ambulatórios, inclusive, são umas das principais vantagens dessa relação intensa entre a pesquisa e a assistência, como é ressaltado na série de podcast “Ciências do Zika”. Ao longo da série, conforme são apontadas as vantagens e as desvantagens de clínicos se associarem a pesquisas durante a epidemia, e vice-versa, é mencionado que a criação de uma infraestrutura foi um dos pontos mais levantados durante as entrevistas como uma vantagem desta aproximação. Por sua vez, os ambulatórios eram o “carro chefe”. Nesse sentido, Mônica Alves, gastropediatra que se autodeclara enquanto uma mulher parda, em entrevista realizada por Mariana Petruceli e Thais Valim, contou:

“[...] Nunca pensei sobre isso [risos]. Mas eu acho [...] [que] em outras experiências que a gente teve, onde precisou se organizar um serviço porque houve uma pesquisa, isso se reverteu num benefício pro serviço. [...] Eu acho que a pesquisa é boa no sentido de que ela estrutura. Ela ajuda a clínica a organizar o atendimento clínico e aquele ambulatório ali fica o melhor ambulatório clínico, porque houve uma pesquisa” (Entrevista com Mônica Alves, maio de 2023)

Ela destacou como a pesquisa, pelos editais e financiamentos recebidos, ajudou a montar e aperfeiçoar os ambulatórios, por meio da compra de materiais e insumos, por exemplo, e a estabelecer estrutura mais permanente para o atendimento clínico. Ambulatórios são centros de atendimento médico onde são ofertadas consultas, muitas vezes, de atendimentos especializados, como no caso de Mônica, que à época da epidemia fez parte de um ambulatório especializado em gastroenterologia infantil.

O ambulatório de Mônica já fazia parte da estrutura do hospital a que estava vinculado e atendia casos de crianças que tinham dificuldade para engolir os alimentos e líquidos, o que é conhecido como disfagia. A partir do início da epidemia, ele foi adaptado para atender as crianças nascidas com a SCZV que tivessem problemas para deglutir. Nesse ambulatório, foram desenvolvidas duas pesquisas sobre as condições das crianças portadoras da síndrome, mas, uma das coordenadoras do ambulatório reforçou que seu interesse primário era em acolher e dar assistência às crianças. Em suas palavras “O acompanhamento continua a existir porque na verdade é um ambulatório de assistência, então ele continua o seu principal

objetivo, [que] é o acompanhamento das crianças por conta da necessidade delas, independente da pesquisa”.

Dessa forma, essas estruturas, assim como os mutirões, serviam como uma via de mão dupla: eram primariamente assistenciais, organizadas para acomodar a chegada das crianças e ampliar a capacidade de atendimento, mas também serviam como espaços para recrutar sujeitos para pesquisas clínicas.

Diferentemente do caso anterior, um outro ambulatório foi formado para atender crianças que sequer haviam nascido. Um médico ginecologista que foi entrevistado por Soraya Fleischer e Aissa Simas, ainda em 2018, contou que iniciou um ambulatório quando fazia os pré-natais em uma das instituições de referência em medicina fetal no Estado. Ele contou que quando descobriram a ligação entre o Zika Vírus e a microcefalia, ele criou o ambulatório para fazer ultrassonografias a cada 15 dias. Assim, ele pôde acompanhar mulheres que tiveram sintomatologia do Zika Vírus enquanto estavam grávidas e saber em que momento e como acontecia a redução do perímetro cefálico. Em suas palavras, “O interesse [de abrir o ambulatório e fazer as ultrassonografias] foi chegando por conta, vamos dizer assim, da novidade e da curiosidade do pesquisador”.

Muitos foram os casos de ambulatórios que se iniciaram pelo interesse em pesquisar ou como uma forma de se montar a infraestrutura para oferecer cuidado continuado. Em muitos casos, como citado na seção anterior, algumas crianças chegavam aos mutirões através dos ambulatórios e eram através desses espaços que se integravam dentro da rede do estado. Em sua entrevista, Ciro Correia lembrou de muitas situações em que os ambulatórios foram criados como compensações que os pesquisadores tiveram de ofertar em troca de realizarem as suas pesquisas. Segundo ele, essa foi uma das cobranças das secretarias de saúde: que criassem estrutura para o estado em troca de alimentarem suas “curiosidades de pesquisador”. Nesse sentido, ele rememorou: “‘Você quer fazer a pesquisa?’, [e o pesquisador respondia:] ‘Quero.’, ‘Então, venha fazer um ambulatório aqui. Entregue alguma coisa à instituição e aos pacientes’, eu dizia”.

Em contrapartida aos mutirões, os ambulatórios costumam manter uma regularidade nos atendimentos, uma vez que seu foco principal é o acompanhamento contínuo das crianças. Nos mutirões, a ênfase está na compreensão imediata da

situação das crianças e na coleta de dados para pesquisas, visando "fechar casos". Enquanto um oferece assistência pontual por um dia, integrando esforços de pesquisa, o outro contribui para as pesquisas mediante o acompanhamento assistencial prioritário ao longo do tempo.

### 3.3 O braço da comunicação

No segundo capítulo, vimos que vários tipos de comunicação foram realizados ao longo desta crise sanitária, principalmente considerando que a comunicação interna entre os eixos e entre as escalas de gestão do poder público foram essenciais para localizar e notificar a epidemia. Ao longo deste capítulo, temos visto como as diferentes comunicações entre clínicos, cientistas e gestores ocorreram e influenciaram a construção de conhecimento sobre o Zika e a construção de políticas públicas. Como quarto e último braço citado por Ciro, a comunicação aqui aparece como um meio oficial de transmissão de informação, partindo do regime interno da rede do estado para a população brasileira, mais especificamente, pernambucana.

Na entrevista com o gestor, enquanto conversávamos sobre a atuação da secretaria no enfrentamento epidemiológico ao vírus e à síndrome por ele causada, ele enfatizou como esse modelo de comunicação é uma das práticas estruturantes desse combate. Segundo ele, uma das principais preocupações da secretaria era:

Como é que eu faço essa comunicação? Porque uma das coisas que o governo faz muito mal é se comunicar. Então, como é que eu comunico alertando sem criar alarme? Como é que eu faço alguma coisa responsável? Como é que eu desmistifico a doença? Como é que eu transformo essa tragédia em uma coisa mais simples? Suave não pode ser nunca, mas vai lá. (Trecho de Entrevista com Ciro Correia, maio de 2023)

Pensando nesse eixo de atuação, no capítulo *Mídias*, do livro *Micro: contribuições da antropologia*, Flávia Lima apresenta um panorama de diferentes formas em que a mídia esteve presente na vida das famílias de Zika. Ao longo do capítulo, ela aborda o momento inicial em que essas famílias tomavam conhecimento sobre a situação do estado e da condição de suas crianças a partir de veículos como o rádio e a televisão. Ela aponta como a mídia e muitos jornalistas assediaram as mães e as crianças e, posteriormente, atuaram no processo de estigmatização da síndrome, apresentando casos em que autoridades faziam discursos preconceituosos

nessas plataformas. Ela exemplificou com dois casos: o primeiro, em que o ministro da saúde à época defendeu que era necessário eliminar criadouros do mosquito vetor para evitar o nascimento de crianças “sequeladas”; e o segundo, em que uma médica neurologista afirmou que estas crianças seriam uma “geração perdida” (Fleischer; Lima, 2020).

Lima ainda reforça que após um período de assédio excessivo sobre essas famílias, a mídia passou a cobrir cada vez menos seus cotidianos, e as mães e crianças foram sendo esquecidas por esses atores. Nesse sentido, a autora faz um contraponto mostrando como os veículos de informação foram, também, importantes espaços que deram voz a esses grupos e permitiram que suas necessidades e demandas fossem vistas pelas autoridades e pela população. Ela encerra o capítulo com relatos de mães que criaram blogs, canais no *youtube* e *instagram*, além de muitas usarem também o *whatsapp*, para comunicar sobre suas realidades e compartilhar seus conhecimentos sobre a síndrome vivida por seus filhos.

Enquanto Flávia Lima se ocupou em perceber os impactos da mídia e da comunicação sob a perspectiva das famílias, Rozeli Porto e Patrícia Moura, em seu artigo “O Corpo Marcado: a construção do discurso midiático sobre Zika Vírus e Microcefalia” (2017), exploram as notícias acerca do VZ veiculadas em plataformas digitais. Para isso, elas observaram as versões digitais das revistas *Época* e *Carta Capital*, assim como do jornal *Folha de São Paulo*, investigando as notícias publicadas entre o recorte temporal de 11 de novembro de 2015 a 11 de março de 2016.

No decorrer do artigo, são pontuadas diversas maneiras em que o discurso foi construído e examinado. Elas explicam que, em um certo momento, esses espaços narrativos foram usados para responsabilizar as mães e as famílias individualmente sobre as ocorrências, sugerindo que as mulheres evitassem engravidar para interromper a disseminação da síndrome. Mostrando como os discursos foram diversamente produzidos, e como compuseram um “jogo discursivo” (Porto; Moura, 2017, p.165), as autoras revelam que dentro dessas mídias digitais analisadas, pelo período proposto, foram manifestadas diferentes perspectivas e dinâmicas de poder.

Por sermos um grupo que tem como foco de pesquisa a perspectiva de profissionais da saúde e cientistas sobre a epidemia de Zika Vírus em Recife, a maioria dos nossos dados empíricos provém desses grupos específicos. Conforme fui

escrevendo este trabalho e percebendo que um ponto chave para ser analisado seria a atuação dos “braços” apontados por Ciro, fui refletindo sobre como eu faria para incorporar o braço da comunicação nas minhas análises, tendo a consciência de que conto com menos material empírico neste caso. Por este motivo, e me inspirando na abordagem de Rozeli Porto e Patrícia Moura, em vez de trabalhar com materiais de entrevistas, decidi analisar algumas notícias publicadas no site da Secretaria Estadual de Saúde de Pernambuco<sup>24</sup>, para entender de que maneira a sua equipe de comunicação interna fez a cobertura sobre os acontecimentos relacionados à epidemia. Acredito que, dessa forma, posso perceber como esta secretaria desejava se comunicar com a população sobre a epidemia.

Como meu foco tem sido a análise do período inicial da epidemia, pensando sobretudo como foi a produção de conhecimento e de (infra)estruturas mediante o ineditismo da síndrome, escolhi aqui observar as notícias veiculadas pela SES/PE entre 11 de novembro de 2015 e 11 de maio de 2017, tendo em vista que esse foi o período de ESPIN da epidemia no Brasil. Creio que esse seja o período em que a síndrome esteve em maior evidência no país.

As notícias foram selecionadas através de uma consulta no buscador do site, em que eu pesquisei o termo “Zika Vírus”. A pesquisa resultou em 33 notícias identificadas. Dentre essas, 12 datavam de 2015, 19 de 2016 e 2 de 2017. As notícias de 2015 referiam-se ao período entre 11/11/2015 e 31/12/2015, enquanto as de 2016 abrangiam de 01/01/2016 a 31/12/2016. As notícias de 2017 cobriam o período de 01/01/2017 a 11/05/2017. A seguir reuni as manchetes das notícias em ordem cronológica.

---

<sup>24</sup> Link para acesso ao site: <https://portal.saude.pe.gov.br/>

Tabela 1 - Títulos e datas das publicações

20/11/2015	<a href="#"><u>Secretários de Saúde do NE reunidos em Salvador</u></a>
20/11/2015	<a href="#"><u>Secretários pedem apoio a Ministro</u></a>
30/11/2015	<a href="#"><u>Aedes: Governo decreta Estado de Emergência</u></a>
30/11/2015	<a href="#"><u>PE investirá R\$ 25 milhões contra Aedes aegypti</u></a>
01/12/2015	<a href="#"><u>SES recebe representantes do CDC</u></a>
01/12/2015	<a href="#"><u>Microcefalia: SES investiga casos no Estado</u></a>
01/12/2015	<a href="#"><u>SES e Educação viabilizam mobilização em escolas estaduais</u></a>
07/12/2015	<a href="#"><u>Comitê Estadual discute combate ao Aedes</u></a>
07/12/2015	<a href="#"><u>Pernambuco será referência para outros Estados</u></a>
15/12/2015	<a href="#"><u>Drauzio Varella visita serviços de saúde em PE</u></a>
15/12/2015	<a href="#"><u>Drauzio conhece enfrentamento à microcefalia</u></a>
30/12/2015	<a href="#"><u>Dengue: Imprensa no combate ao Aedes</u></a>
06/01/2016	<a href="#"><u>Microcefalia em debate na pauta do Projeto Mãe Coruja</u></a>
28/01/2016	<a href="#"><u>GASM promove videoconferência sobre planejamento familiar</u></a>
24/02/2016	<a href="#"><u>Pernambuco recebe diretora-geral da OMS</u></a>
01/03/2016	<a href="#"><u>Governo lança edital para estudo do Zika</u></a>
03/03/2016	<a href="#"><u>Governo convoca 2.560 profissionais para rede</u></a>
15/03/2016	<a href="#"><u>SES inicia lotação de novos servidores</u></a>
21/03/2016	<a href="#"><u>SES e Facep incentivam pesquisa relacionadas ao zika vírus</u></a>
03/05/2016	<a href="#"><u>Comitiva da OMS visita Pernambuco</u></a>
12/05/2016	<a href="#"><u>PE investe em estudos sobre microcefalia e zika</u></a>
20/06/2016	<a href="#"><u>Entidades discutem panorama de doenças</u></a>
27/06/2016	<a href="#"><u>SES e Bird discutem investimentos na Saúde</u></a>
14/07/2016	<a href="#"><u>Zika: SES apresenta experiência no Peru</u></a>
10/08/2016	<a href="#"><u>PE e EUA criam força-tarefa para combater o Zika</u></a>
15/08/2016	<a href="#"><u>Saúde promove workshops sobre assistência</u></a>
30/08/2016	<a href="#"><u>HAM é destaque em publicação internacional</u></a>
07/10/2016	<a href="#"><u>SES e AACD encerram ciclo de atualização</u></a>
03/11/2016	<a href="#"><u>SES promove atualização em arboviroses</u></a>
16/11/2016	<a href="#"><u>Executiva participa de Ciclo de Estudos do MS</u></a>
06/12/2016	<a href="#"><u>Governo lança plano de combate às arboviroses</u></a>
10/02/2017	<a href="#"><u>Doenças raras: Governo de PE e TJPE firmam convênio</u></a>
03/03/2017	<a href="#"><u>PE na linha de frente do combate às complicações causadas pelo zika</u></a>

Fonte: Autoria Própria

Essa tabela reúne todas as notícias que foram analisadas para elaborar esta seção. Posteriormente, discutirei algumas dessas matérias com mais detalhe e explicarei como elas formam um conjunto coerente de informações.

### 3.3.1 Um plano de ação

Para estabelecer maneiras de atender e responder às perguntas sobre como informar sem causar pânico nas famílias e como desmistificar questões relacionadas à epidemia, foi montado um plano de ação, conforme explicitado no segundo capítulo.

Este foi implementado estrategicamente, visando fortalecer a imagem da campanha publicitária e transformar em uma comunicação tranquila e informativa. Para isso, Drauzio Varela foi selecionado como uma figura central, considerando não apenas sua notoriedade e reconhecimento como médico, mas também sua habilidade comunicativa afetiva. Segundo Ciro, esta foi uma forma que a secretaria encontrou de mitigar o desespero e informar a população de maneira eficaz:

Então, a comunicação, chamou o Drauzio Varela para fazer parte da campanha publicitária. Pelo nome, pela capacidade que ele tem de comunicação, ele não passa temor, não passa raiva, não passa pânico. Ele faz as coisas com mais leveza. Então, aí tem um plano de ação para isso. Tinha mais de 300 ações. Terça e sexta-feira, a gente sentava, "Você ficou com essa ação, essa, essa e essa", "Contratou o Drauzio Varela?" "Contratei". "Bom, bom, quando é que ele vem pra cá?" "Vem tal dia". "Bom, essa ação aqui, encerrou, faz o contrato com o cara". Foi colocado uns outdoors pra as mães das crianças com coisa, meio que desmistificando. Então, essa foi uma característica de gestão. Você tem que colocar distinto num plano de ação a sua meta e vai monitorando. (Trecho de entrevista com Ciro Correia, maio de 2023)

De acordo com o gestor, a escolha do médico foi fundamentada não somente em seu apelo popular, como também em sua capacidade de abordar os temas com leveza. O plano de ação foi delineado durante reuniões realizadas às terças e sextas-feiras, e além da campanha com o médico supracitado, também incluiu outras fontes de informação em larga escala, como foi o caso de outdoors.

Em minha busca no site da secretaria, encontrei duas notícias que contavam com a figura de Drauzio Varella. Ambas foram publicadas no dia 15/12/2015. A primeira é uma curta notícia, de quatro parágrafos, que conta como foi sua passagem por Pernambuco com a agenda de conhecer as ações que foram implantadas pelo estado e conhecer os serviços de saúde que estavam acolhendo as crianças com microcefalia. A notícia conta de maneira rápida e superficial sobre uma reunião da secretaria com funcionários do Banco do Brasil, que foi uma das propostas de colaboração para tentar frear a proliferação do mosquito. Ela ainda enfatiza uma fala de Drauzio sobre a ação do governo, em que ele diz "os colegas do serviço público merecem parabéns por ter verificado tão depressa esses casos. Só um sistema de saúde organizado consegue detectar isso" (Pernambuco, 2015c).

A segunda notícia, dessa vez maior do que a primeira, contava com nove parágrafos e detalhava um pouco mais as opiniões do médico sobre as medidas tomadas pelo estado pernambucano. Nela também havia uma breve explicação sobre

a campanha desenvolvida pela secretaria em colaboração com o médico, reforçando os motivos da escolha. Mais uma vez, há uma exaltação de Drauzio sobre a atuação da SES de Pernambuco, em que ele destacou a importância do diagnóstico rápido e medidas adequadas diante da emergência do vírus, ressaltando a responsabilidade da população no combate à disseminação do mosquito (Pernambuco, 2015d).

Em ambas as notícias, duas coisas me chamam a atenção: a primeira é a preocupação da equipe de comunicação da secretaria em reforçar as medidas de vigilância e de estruturação de serviços tomadas pelo governo estadual para lidar com as arboviroses e com as consequências reprodutivas da infecção pelo Zika Vírus. Esta é uma característica marcante e que está presente em 27 das 33 notícias analisadas. A segunda é a presença de reuniões, encontros e/ou colaborações que serviram como uma forma de ampliar a rede do estado e adquirir parcerias no enfrentamento às epidemias de arboviroses e da síndrome congênita. Este foi um tópico que apareceu em 8 notícias.

### **3.3.2 Formação e Adaptação da Rede**

Conforme li as notícias selecionadas a partir do critério temporal da ESPIN, fui encontrando algumas categorias que frequentemente se repetiam dentro dos assuntos tratados. Fiz uma classificação geral de temas que mais apareceram no corpo das notícias, sendo que eles não necessariamente são excludentes entre si, ou seja, uma mesma notícia pode apresentar mais de um tema simultaneamente. Nesse sentido, encontrei 4 resultados principais:

- 1- Ações do Estado (27 resultados): Notícias que enfatizam as medidas tomadas pelo estado mediante aos desafios de saúde pública mencionados;
- 2- Encontros e Reuniões (16 resultados): Notícias que relatam encontros entre membros da SES ou do esquema estadual de saúde de Pernambuco com outras instituições, pessoas ou projetos;
- 3- Ampliação da Rede Estadual (8 resultados): Notícias que mencionam estruturas ou projetos que contribuem para a expansão da rede de saúde do estado;
- 4- Informações sobre Epidemias (6 resultados): Notícias que orientam e informam sobre epidemias de arboviroses e da síndrome congênita do Zika.

Pensando nessas quatro categorias, entendi que havia algumas preocupações centrais no processo de comunicação da secretaria com o público. A principal me pareceu ser apresentar à população o plano de ação do estado e quais estavam sendo suas ações diante do problema sanitário que emergia.

Quanto a isso, as notícias normalmente se referiam aos esforços do estado em mobilizar recursos e implementar estratégias eficazes diante do problema de saúde que estava se estabelecendo. Frequentemente com falas de autoridades de saúde e políticos, estas notícias detalham que políticas específicas foram desenvolvidas, incluindo campanhas de conscientização e medidas rigorosas de controle do vetor, de modo que a população pudesse ficar consciente dos exercícios e da resposta da secretaria.

Parte dessas notícias vinham acompanhadas, também, de informes sobre a reunião ou o encontro da secretaria com outras instituições, outras secretarias, ou mesmo outros órgãos de controle epidemiológico e de organização da saúde. Alguns exemplos são notícias sobre reuniões dos Secretários de Saúde do Nordeste e encontros com representantes de organizações internacionais como o CDC (Centros de Controle e Prevenção de Doenças) que refletem a colaboração e a comunicação entre diferentes entidades e níveis de governo. Em alguns casos, esses encontros representam uma ampliação da rede estadual, de modo que repercutem parcerias que foram sendo feitas entre a SES e essas diferentes instâncias. Em outros casos, a SES é apresentada enquanto uma referência que está se encontrando com outros países para compartilhar seus conhecimentos acerca da síndrome e para orientar quanto a gestão em saúde nesse contexto. Uma das notícias, chamada “Zika: SES apresenta experiência no Peru” (Pernambuco, 2016d), por exemplo, enuncia que a Secretaria Estadual de Saúde (SES) de Pernambuco participou de uma reunião técnica da OpaS/OMS em Lima, Peru, sobre a resposta à epidemia do Zika vírus, em que foram discutidas definições de caso, estratégias de notificação e diretrizes de diagnóstico para recém-nascidos e gestantes com exantema. No documento é expresso que o diretor da SES apresentou a experiência do estado na vigilância e combate ao vírus, sendo que o encontro visava compartilhar conhecimentos para fortalecer a capacidade de resposta do Peru à emergência do Zika, com a presença de países como Brasil e Colômbia.

Da mesma forma que essas reuniões foram, em grande parte, maneiras de ampliação da rede do estado, pensando prioritariamente em relações entre Pernambuco e outras regiões do país, ou mesmo do mundo, as notícias que articulam com a categoria “Ampliação da Rede Estadual” podem também incluir informações sobre a expansão da infraestrutura de saúde e o aumento de recursos humanos e materiais. Assim, dados sobre aportes para pesquisa, contratação de funcionários, obtenção de equipamentos e exames foram elementos importantes observados nessa ordem. Ao mesmo tempo em que essas infraestruturas foram muitas vezes indicadas como uma particularidade da atuação do estado e uma vantagem de sua resposta científica, elas também foram apontadas enquanto um esquema de relações.

Por fim, apesar de o principal objetivo com o braço da comunicação ser a desmistificação e o compartilhamento de conhecimento com relação à síndrome, às arboviroses e a microcefalia, a categoria “Informações sobre Epidemias” foi a que menos teve repercussão dentre as que eu observei. Esta, por sua vez, foi identificada por mim apenas 6 vezes ao longo das 33 notícias. A primeira foi publicada no dia 30 de novembro de 2015, sendo seguida por outra no dia 01 de dezembro de 2015, posteriormente, outra no dia 06 de janeiro de 2016, outra no dia 20 de junho de 2016, depois no dia 30 de agosto de 2016, a última tendo sido no dia 06 de dezembro de 2016. A maioria dessas informações era referente à conhecimentos sobre diagnóstico e apresentação de doenças provenientes das arboviroses. Além disso, forneciam alguns conhecimentos históricos sobre a Dengue, a Chikungunya e a Zika, assim como da microcefalia e da síndrome congênita. Essas notícias comumente ofereciam panoramas sobre as condições citadas e sobre como prevenir a reprodução dos mosquitos, e como prevenir gestantes com o uso de repelentes.

A análise das notícias, em contraste com as observações de outras perspectivas e vozes da comunicação indicadas nos textos supracitados, me atentou para uma diferença muito importante entre essas comunicações. Em divergência com as mídias vistas por Porto e Moura em 2017, e por Flávia Lima em 2020, a Secretaria Estadual de Saúde não apresentou uma pluralidade de vozes, ao contrário, aqueles que discursavam dentro desses espaços eram sempre autoridades da saúde. Em dissonância com o interesse da rede estadual da saúde de “informar sem criar alarme” e de “desmistificar” a condição da microcefalia e da SCZV, ao apresentarem vozes

heterogêneas, as autoras apontam para como a comunicação da SES, do MS e dos especialistas da área da saúde reverberaram, também, de forma a estigmatizar a crise sanitária e as crianças. Por fim, também notei que a maioria das notícias era sobre a organização da SES, os 4 braços e a formação da infraestrutura de enfrentamento, o que reforça como essa foi uma importante articulação durante a epidemia, do ponto de vista da resposta e da organização estatal, e como foi valorosa para a gestão do estado.

## Considerações Finais

A epígrafe deste trabalho abre a monografia com uma reflexão, para mim, muito cara: “não existe geração espontânea (*generatio spontanea*) dos conceitos; eles são, por assim dizer, determinados pelos seus ancestrais” (Fleck, 2010, p. 61). Isso quer dizer que a história e o passado dos conceitos, ou seja, o seu contexto retroativo são fatores importantes a se considerar para compreender seu significado. Ludwik Fleck (2010) leva essa reflexão além e defende que não somente o histórico do conceito é fundamental, mas seu contexto atual também é imprescindível para que se compreenda seu uso.

A infraestrutura, no contexto de Susan Leigh Star (1999), estava embebida no campo que ela estava investigando: com biólogos e cientistas da computação. Ora, essa é a Antropologia afinal, estudamos uma realidade e a partir dela criamos e readaptamos conceitos, mexemos e brincamos com as “regras” e as “leis” que conhecemos, complexificamos os meios e as relações que presenciamos. E, claro, da mesma forma que Star analisou a infraestrutura a partir de um contexto específico, aqui, pretendi fazer o mesmo. Neste trabalho, refleti sobre a manifestação da infraestrutura em diversos meios durante a resposta científica e política, por parte da rede do estado de Pernambuco, a uma epidemia inédita.

Mesmo com a unicidade da crise sanitária do Zika Virus, para estruturar um controle epidemiológico e a gestão desse problema de saúde, foram acionadas bases alicerçadas a esses fenômenos, muitas vezes transparentes e invisíveis, que já faziam parte do estilo de pensamento e das racionalidades médicas (Camargo Jr., 2005). No segundo capítulo, Ciro Correia contou como foi pensada a articulação do estado, como foi feita a comunicação entre as secretarias de saúde do estado e as outras instâncias da saúde, assim como da estratégia de atuação frente a esse problema de saúde pública: a instituição de um corpo de atuação que aqui chamei de “Estado Vitruviano”.

Esse corpo vitruviano, tópico de discussão central do terceiro capítulo, foi uma junção de quatro-braços, ou ainda, quatro frentes dessa organização e desse confronto, sendo eles a vigilância, a assistência, a pesquisa e a comunicação. Esses grupos eram o coração da abordagem da gestão, não porque eram autoridades que

tomavam as decisões sobre as políticas públicas, mas porque eram aqueles que fabricavam os fundamentos que operacionalizavam essas políticas, à medida que o fenômeno epidemiológico se desenvolvia. Nesse sentido, para mim, a principal infraestrutura analisada ao longo do trabalho foi aquela tão **invisível** que muitas vezes é naturalizada como parte intrínseca e como um fato: as informações sobre as patologias da síndrome e as estatísticas epidemiológicas.

Esses dados que são coletivamente e a partir das racionalidades médicas produzidos, são entendidos como partes que simplesmente “estão lá”, que existem e que são descobertas e devem ser simplesmente comunicadas para que a patologia seja tratada e o problema resolvido.

O que foi interpretado enquanto uma gestão “exemplar”, como vimos ao longo da discussão do braço de comunicação, e que foi exaltado pelo Dr. Varella, comparado com um corpo perfeitamente proporcional, ao longo do terceiro capítulo foi também complexificado.

O homem Vitruviano de Leonardo da Vinci representa uma busca pelos padrões geométricos. O inventor via, nas proporções e nas formas geométricas, o corpo humano idealizado e conseqüentemente, a estrutura ideal de edifícios e da arquitetura. Mas, é importante lembrar que o estado não é proporcional, os prestígios e os poderes dos funcionários, dos usuários e dos gestores não é proporcional. O corpo médico e científico não é necessariamente masculino ou branco. Como vimos nas entrevistas, boa parte das pessoas que atuaram nesse contexto são mulheres e muitas se identificam enquanto mulheres pretas. E ainda, mais além, como falar em proporções perfeitas em uma epidemia como a do Zika Vírus, com crianças com deficiência, que começaram a ter suas síndromes identificadas por um perímetro cefálico reduzido? Me pergunto se, de fato, é necessário ou mesmo aconselhável procurar por um estado que tenha como modelo a “figura perfeita”. Ou ainda, se devemos desenhar as infraestruturas almejando o “normal”, ou se não seria possível espelhá-las às várias formas de se estar no mundo (Borges, 2001, *apud* micro, 2020 p. 67-68), incorporando as diferentes maneiras com que esses pequenos corpos se relacionam e vivenciam as fases da vida.

## Referências

- ALBUQUERQUE, Maria de Fátima Pessoa Militão de et al. Epidemia de microcefalia e vírus Zika: a construção do conhecimento em epidemiologia. *Cadernos de Saúde Pública*, v. 34, n. 10, 2018.
- ALMEIDA, Marcia Furquim de; JORGE, Maria Helena P. de Mello. O uso da técnica de “Linkage” de sistemas de informação em estudos de coorte sobre mortalidade neonatal. *Revista Saúde Pública*, São Paulo, v. 30, n. 2, 1996.
- BAHIA. Governo do Estado da Bahia. Nota Técnica nº 07/2015 - DIVEP/SUVISA/SESAB. Salvador, Bahia, Brasil: Secretaria da Saúde do Estado da Bahia, Diretoria de Vigilância Epidemiológica, Salvador, BA, 2015. Disponível em: [https://www.saude.ba.gov.br/wp-content/uploads/2015/11/PDF\\_NotaTecnica\\_Microcefalia\\_18hPDF.pdf](https://www.saude.ba.gov.br/wp-content/uploads/2015/11/PDF_NotaTecnica_Microcefalia_18hPDF.pdf). Acesso em: 9 ago.2023.
- BAUGH, L. Sue. Vitruvian Man. [S.l.]: Encyclopædia Britannica, 2023. Disponível em: <https://www.britannica.com/topic/Vitruvian-man>. Acesso em: 22 nov. 2023.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Gabinete da Ministra. Portaria GM/MS Nº 217, de 1º de março de 2023. Altera o Anexo 1 do Anexo V à Portaria de Consolidação GM/MS nº 4 de 28 de setembro de 2017 para substituir o agravo "Acidente de trabalho: grave, fatal e em crianças e adolescentes" por "Acidente de Trabalho" na Lista Nacional de Notificação Compulsória de doenças, agravos e eventos em saúde pública nos serviços de saúde públicos e privados em todo o território nacional. Ministério da Saúde, Brasília,DF, 2023.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Gabinete do Ministro. Portaria nº 1.271, de 6 de junho de 2014. 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. *Diário Oficial da União*, Brasília, DF, 2014.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Gabinete do Ministro. Portaria nº 204, de 17 de fevereiro de 2016. 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, DF, 2016.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Guia de Vigilância Epidemiológica. 7. ed. Brasília, DF, 2009. Disponível em: [https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/guia\\_vigilancia\\_epidemiologica\\_7ed.pdf](https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/guia_vigilancia_epidemiologica_7ed.pdf). Acesso em: 14 ago. 2023.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Ministério divulga boletim epidemiológico. Brasília, DF, 2015a. Atualizado em 2022. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt->

br/assuntos/noticias/2015/novembro/ministerio-divulga-boletim-epidemiologico.  
Acesso em: 13 de agosto de 2023.

BRASIL. Ministério da Saúde. Gabinete do Ministro. Portaria nº 1.813, de 11 de novembro de 2015b. Declara Emergência em Saúde Pública de Importância Nacional (ESPIN) por alteração do padrão de ocorrência de microcefalias no Brasil. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 2015b.

BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria nº 1.399, de 15 de dezembro de 1999. Regulamenta a NOB SUS 01/96 no que se refere às competências da União, estados, municípios e Distrito Federal na área de epidemiologia e controle de doenças, define a sistemática de financiamento e dá outras providências. Brasília, DF, 1999.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância de Doenças e Agravos Não Transmissíveis e Promoção da Saúde. Saúde Brasil 2015/2016: uma análise da situação de saúde e da epidemia pelo vírus Zika e por outras doenças transmitidas pelo *Aedes aegypti*. Brasília, DF, 2017a.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Saúde Brasil 2017: uma análise da situação de saúde e os desafios para o alcance dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável. Brasília, DF, 2017b. Disponível em: [http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/sinasc/saude\\_brasil\\_2017\\_analise\\_situacao\\_saude\\_e\\_desafios\\_objetivos\\_desenvolvimento\\_sustetantavel.pdf](http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/sinasc/saude_brasil_2017_analise_situacao_saude_e_desafios_objetivos_desenvolvimento_sustetantavel.pdf). Acesso em: 30 nov. 2023.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Situação epidemiológica da síndrome congênita associada à infecção pelo vírus Zika: Brasil 2015 a 2022 até a SE 31. Boletim Epidemiológico. Brasília, DF, 2022a. Disponível em: <http://plataforma.saude.gov.br/anomalias-congenitas/boletim-epidemiologico-SVS-35-2022.pdf>. Acesso em: 13 ago.2023

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Análise Epidemiológica e Vigilância de Doenças Não Transmissíveis. RESP-Microcefalia: manual de instruções. Brasília, DF, 2022b.

BRASIL. Presidência da República. Casa Civil. Subchefia para Assuntos Jurídicos. Lei nº 6.259, de 30 de outubro de 1975. 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. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 1975.

BRASIL. Presidência da República. Casa Civil. Subchefia para Assuntos Jurídicos. Lei nº 10.778, de 24 de novembro de 2003. Estabelece a notificação compulsória, no território nacional, do caso de violência contra a mulher que for atendida em serviços de saúde públicos ou privados. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 2003.

- BRASIL. Presidência da República. Decreto nº 5.839, de 11 de julho de 2006. Dispõe sobre a organização, as atribuições e o processo eleitoral do Conselho Nacional de Saúde - CNS e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 2006.
- BRASIL. Presidência da República. Decreto nº 7.616, de 17 de novembro de 2011. Dispõe sobre a declaração de Emergência em Saúde Pública de Importância Nacional - ESPIN e institui a Força Nacional do Sistema Único de Saúde - FN-SUS. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 2011.
- CAMARGO JR., KENNETH ROCHEL DE. "A biomedicina". Physis: Revista de Saúde Coletiva 15, 2005, pp. 177-201.
- CAMARGO, ANA CLAUDIA KNIHS DE. "Se você abrir o armário do meu filho, só tem remédio": reflexões antropológicas sobre os medicamentos no cenário da síndrome congênita do Zika vírus em Recife/PE. 2020. 96 f., il. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Ciências Sociais) — Universidade de Brasília, Brasília, 2020.
- CENTRO DE PESQUISAS AGGEU MAGALHÃES. Sobre. Pernambuco, [c2018]. Disponível em: <https://www.cpqam.fiocruz.br/institucional/sobre>. Acesso em: 4 nov. 2023.
- CRUZ, Eveline D'andrade; CUNHA, Márcia Andréa Oliveira da; GALINDO, Jadson Mendonça. Síndrome congênita do zika vírus no Recife – Pernambuco: características e distribuição espacial. Revista Baiana de Saúde Pública, v. 44, n. 2, p. 130–151, 2020.
- Diniz, Debora. Carta de uma orientadora: o primeiro projeto de pesquisa. Brasília: Letras Livres, 2012.
- DINIZ, Debora. Zika: Do sertão nordestino à ameaça global. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2016.
- FLECK, L. Gênese e desenvolvimento de um fato científico. Belo Horizonte: Fabrefactum, 2010.
- FLEISCHER, S. Fé na ciência? Como as famílias de micro viram a ciência do vírus Zika acontecer em suas crianças no Recife/PE. Anuário Antropológico, v. 47, n. 1, p. 170–188, 2022.
- FLEISCHER, Soraya; LIMA, Flávia. Micro: contribuições da antropologia. Brasília: Athalaia, 2020.
- FREITAS, PAULA DE SOUZA SILVA et al. Síndrome congênita do vírus Zika: perfil sociodemográfico das mães. Revista Panamericana de Salud Pública, v. 43, n. 24, p. 1, 2018.
- HOSPITAL PAULISTA. Você conhece o exame bera com sedação? O hospital paulista é a única instituição especializada a realizar o exame no brasil. São

Paulo, [2023?]. Disponível em: <https://www.hospitalpaulista.com.br/hospital-paulista-e-uma-das-poucas-instituicoes-a-realizar-o-exame-bera-com-sedacao/>. Acesso em: 02 dez. 2023.

ISAACSON, Walter. Leonardo da Vinci. Tradução de André Czarnobai. Rio de Janeiro: Intrínseca, 2017.

PARANÁ. Secretaria de Estado da Saúde. Centro de Informações Estratégicas em Vigilância em Saúde (CIEVS). Paraná, [2017?]. Disponível em: <https://www.saude.pr.gov.br/Pagina/Centro-de-Informacoes-Estrategicas-em-Vigilancia-em-Saude-CIEVS>. Acesso em: 17 out. 2023.

PARANÁ. Secretaria de Saúde do Estado do Paraná. Infecções Congênitas: STORCHZ. Paraná, [2021?]. Disponível em: <https://www.saude.pr.gov.br/Pagina/Infeccoes-Congenitas-STORCHZ>. Acesso em: 26 set. 2023.

PERNAMBUCO. Secretaria Estadual de Saúde. PE investirá R\$ 25 milhões contra *Aedes aegypti*. Secretaria Estadual de Saúde de Pernambuco, 2015a. Disponível em: <https://portal.saude.pe.gov.br/noticias/secretaria/pe-investira-r-25-milhoes-contr-aedes-aegypti>. Acesso em: 8 nov. 2023.

PERNAMBUCO. Secretaria Estadual de Saúde. SES recebe representantes do CDC. Secretaria Estadual de Saúde de Pernambuco, 2015b. Disponível em: <https://portal.saude.pe.gov.br/noticias/secretaria/ses-recebe-representantes-do-cdc>. Acesso em: 08 nov. 2023.

PERNAMBUCO. Secretaria Estadual de Saúde. Drauzio Varella visita serviços de saúde em PE. Secretaria Estadual de Saúde de Pernambuco, 2015c. Disponível em: <https://portal.saude.pe.gov.br/noticias/secretaria/drauzio-varella-visita-servicos-de-saude-em-pe>. Acesso em: 8 nov. 2023.

PERNAMBUCO. Secretaria Estadual de Saúde. Drauzio conhece enfrentamento à microcefalia. Secretaria Estadual de Saúde de Pernambuco, 2015d. Disponível em: <https://portal.saude.pe.gov.br/noticias/secretaria/drauzio-conhece-enfrentamento-microcefalia>. Acesso em: 8 nov. 2023.

PERNAMBUCO. Secretaria Estadual de Saúde. Governo lança edital para estudo do Zika. Secretaria Estadual de Saúde de Pernambuco, 2016a. Disponível em: <https://portal.saude.pe.gov.br/noticias/secretaria/governo-lanca-edital-para-estudo-do-zika>. Acesso em: 08 nov. 2023.

PERNAMBUCO. Secretaria Estadual de Saúde. Governo convoca 2.560 profissionais para rede. Secretaria Estadual de Saúde de Pernambuco, 2016b. Disponível em: <https://portal.saude.pe.gov.br/noticias/secretaria/governo-convoca-2560-profissionais-para-rede>. Acesso em: 08 nov. 2023.

PERNAMBUCO. Secretaria Estadual de Saúde. Saúde promove workshops sobre assistência. Secretaria Estadual de Saúde de Pernambuco, 2016c. Disponível em:

<https://portal.saude.pe.gov.br/noticias/secretaria-executiva-de-atencao-saude/saude-promove-workshops-sobre-assistencia>. 08 nov. 2023.

PERNAMBUCO. Secretaria Estadual de Saúde. Zika: SES apresenta experiência no Peru. Secretaria Estadual de Saúde de Pernambuco, 2016d. Disponível em: <https://portal.saude.pe.gov.br/noticias/secretaria-executiva-de-vigilancia-em-saude/zika-ses-apresenta-experiencia-no-peru>. Acesso em: 8 nov. 2023.

PERNAMBUCO. Secretaria Executiva de Vigilância em Saúde e Atenção Primária. Pernambuco, [2023?]a. Disponível em: <https://portal.saude.pe.gov.br/secretarias-executivas/secretaria-executiva-de-vigilancia-em-saude-e-atencao-primaria>. Acesso em: 26 out. 2023.

PERNAMBUCO. Secretaria Estadual de Saúde. I Geres. Secretaria Estadual de Saúde de Pernambuco, [2023?]b. Disponível em: <https://portal.saude.pe.gov.br/unidades-de-saude-e-servicos/secretaria-executiva-de-coordenacao-geral/i-geres>. Acesso em: 4 nov. 2023.

PERNAMBUCO. Secretaria Estadual de Saúde. Zika: Zika: MS anuncia ações de cuidado. Secretaria Estadual de Saúde de Pernambuco, 2017. Disponível em: <https://portal.saude.pe.gov.br/noticias/secretaria/zika-ms-anuncia-acoes-de-cuidado>. Acesso em: 18 out. 2023.

PLANALTO, Irene do; FLEISCHER, Soraya Resende; PETRUCOLI, Esteves Mariana. EPISÓDIO 3: A pontinha da pontinha do Iceberg. Brasília: Mundaréu, 2023. Podcast. Disponível em: <https://mundareu.labjor.unicamp.br/a-pontinha-da-pontinha-do-iceberg/>. Acesso em: 23 ago. 2023.

PORTO, Rozeli Maria; MOURA, Patricia Rosalba Salvador. O Corpo Marcado: A construção do discurso midiático sobre Zika Vírus e Microcefalia. 2017. Disponível em: <https://portalseer.ufba.br/index.php/cadgendiv>. Acesso em: 01 dez. 2023.

RECIFE. VIGILÂNCIA EM SAÚDE. Recife, [c2023]. Disponível em: <https://cuida.recife.pe.gov.br/vigilancia-em-saude/>. Acesso em: 15 out. 2023.

RICHTER, VITOR. SEGUINDO AS VIAS: Declaração de Nascido Vivo, Identificação e Mediação. Dissertação (Mestrado em Antropologia Social) – Instituto de Filosofia e Ciências Humanas, Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Porto Alegre, p. 160. 2012.

SÃO PAULO. Portal do Governo. HC de Ribeirão compra equipamento para descoberta precoce de retinoblastoma. São Paulo, SP, 2019. Disponível em: <https://www.saopaulo.sp.gov.br/spnoticias/hc-de-ribeirao-compra-equipamento-para-descoberta-precoce-de-retinoblastoma/>. Acesso em: 02 dez. 2023.

SÃO PAULO. Subsistema de Vigilância Epidemiológica em Âmbito Hospitalar do Estado de São Paulo. Coordenadoria de Controle de Doenças – CCD/SES-SP. Vigilância Epidemiológica em âmbito hospitalar. Rev Saúde Pública. São Paulo, 2007.

- SCOTT, PARRY.; DE LIRA, LUCIANA. C.; DE SOUZA, FERNANDA MEIRA. Marcações, Mutirões, Altas e Capacitações: Leituras dos encontros comunicativos por cuidadoras no contexto da epidemia da Síndrome Congênita de Zika. 18th IUAES Word Congress = 18º Congresso Mundial de Antropologia, p. 5017–5034, jul. 2018.
- STAR, SUSAN LEIGH. Ethnography of infrastructure. *American Behavioral Scientist*, Thousand Oaks, v. 43, n. 3, p. 377-391, 1999.
- UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA. Sistema de Informações sobre Agentes Teratogênicos. Agentes Teratogênicos. Bahia, [2018]. Disponível em: <https://siat.ufba.br/agentes-teratog%C3%AAnicos>. Acesso em: 15 jun.2023.
- UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO PAULO. Qual é a diferença entre surto, epidemia, pandemia e endemia. UNIFESP, 2021. Disponível em: <https://www.telessaude.unifesp.br/index.php/dno/redes-sociais/159-%20%20%20%20%20%20%20%20%20qual-e-a-diferenca-entre-surto-epidemia-pandemia-e-endemia>. Acesso em: 30 nov. 2023.
- VARGAS, Alexandre. et al. Características dos primeiros casos de microcefalia possivelmente relacionados ao vírus Zika notificados na Região Metropolitana de Recife, Pernambuco. *Epidemiologia e Serviços de Saúde*, v. 25, n. 4, p. 691–700, 2016.
- WEBER, Florence. A entrevista, a pesquisa e o íntimo, ou por que censurar seu diário de campo? *Horizontes Antropológicos*, v. 15, n. 32, p. 157–170, 2009.
- WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). WHO statement on the first meeting of the International Health Regulations (2005) (IHR 2005) Emergency Committee on Zika virus and observed increase in neurological disorders and neonatal malformations. [S.], 2016. Disponível em: [https://www.who.int/news/item/01-02-2016-who-statement-on-the-first-meeting-of-the-international-health-regulations-\(2005\)-\(ihr-2005\)-emergency-committee-on-zika-virus-and-observed-increase-in-neurological-disorders-and-neonatal-malformations](https://www.who.int/news/item/01-02-2016-who-statement-on-the-first-meeting-of-the-international-health-regulations-(2005)-(ihr-2005)-emergency-committee-on-zika-virus-and-observed-increase-in-neurological-disorders-and-neonatal-malformations). Acesso em: 09 nov. 2023.