

PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO *STRICTO SENSU*
POLÍTICAS PÚBLICAS EM SAÚDE
ESCOLA FIOCRUZ DE GOVERNO
FUNDAÇÃO OSWALDO CRUZ BRASÍLIA

Olavo de Moura Fontoura

IMPLANTAÇÃO DA SALA NACIONAL DE COORDENAÇÃO E CONTROLE PARA O
ENFRENTAMENTO AO *Aedes Aegypti*

Brasília

2019

Olavo de Moura Fontoura

IMPLANTAÇÃO DA SALA NACIONAL DE COORDENAÇÃO E CONTROLE PARA O
ENFRENTAMENTO AO *Aedes Aegypti*

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação *Stricto Sensu* em Políticas Públicas em Saúde, da Escola Fiocruz de Governo – EFG / Fiocruz / Brasília, como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Políticas Públicas em Saúde.

Orientador: Prof. Dr. José Agenor Alvares da Silva
Co-orientador: Dr. Wanderson Kleber de Oliveira

Brasília

2019

F684i Fontoura, Olavo de Moura

Implantação da Sala Nacional de Coordenação e Controle para o Enfrentamento ao Aedes Aegypti / Olavo de Moura Fontoura. – Brasília : Fiocruz, 2019.
98 f.

Orientador: José Agenor Álvares da Silva

Co-Orientadora: Wanderson Kleber de Oliveira

Dissertação (Mestrado em Políticas Públicas em Saúde) – Fundação Oswaldo Cruz. Escola Fiocruz de Governo, 2019.

1. Controle Biológico de Vetores 2. Serviços de saúde 3. Vigilância Sanitária Ambiental. I. Silva, José Agenor Álvares da. II. Título.

CDD 614:363.1

Catálogo na fonte: Aline Santos Jacob/CRB1-2639

Olavo de Moura Fontoura

**Implantação da Sala Nacional de Coordenação e Controle para
enfrentamento do Aedes aegypti**

Trabalho de Conclusão de Dissertação apresentada à
Escola Fiocruz de Governo como requisito parcial
para obtenção do título de mestre em Políticas
Públicas em Saúde, na linha de pesquisa Vigilância e
Gestão em Saúde.

Aprovado em 18/03/2019.

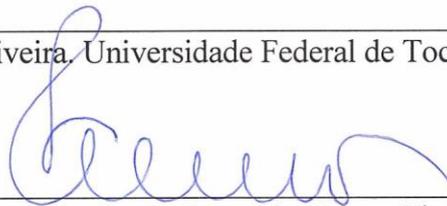
BANCA EXAMINADORA



Dr. José Agenor Álvares da Silva. Orientador. Fundação Oswaldo Cruz – Fiocruz Brasília

Dr. Wanderson Kleber de Oliveira. Fundação Oswaldo Cruz – Fiocruz Brasília

Dr. Neilton Araújo de Oliveira. Universidade Federal de Tocantins - UFT



Dr. Gerson Oliveira Penna. Fundação Oswaldo Cruz – Fiocruz Brasília

AGRADECIMENTOS

A Deus, por me conceder saúde e força para seguir trilhando o caminho do conhecimento em busca da realização dos meus sonhos, com sabedoria, paciência e acima de tudo, persistência.

Aos meus pais, Ubirajara Garcia da Fontoura e Aglaí de Moura Fontoura que diante das inúmeras dificuldades da vida me fortaleceram e educaram para ser um cidadão melhor.

Aos demais familiares, pelo incentivo e o imenso carinho, indispensável e fundamental nos passos da vida.

Aos professores, Agenor, Jorge e Wanderson, pelos ensinamentos, orientação, paciência e dedicação.

Aos amigos e colegas de trabalho, pelo incentivo, diálogos, troca de experiências e apoio nos diversos momentos da trajetória.

E aos colegas do curso, pelos momentos vividos e ansiedades compartilhadas.

RESUMO

É um estudo exploratório descritivo, de natureza qualitativa, apoiado na dialética e com análise da implantação de um modelo de gestão para o controle vetorial. Foi desenvolvido após a criação da Sala Nacional de Coordenação e Controle-SNCC e com a avaliação de técnicos e gestores participantes da sala. Teve como objetivo conhecer da organização do trabalho da sala nacional e das experiências que potencializam os cuidados de saúde na perspectiva da integralidade e do agir apoiado por vários setores. Utilizou-se a coleta e análise dos dados obtidos por entrevistas, estudo documental, revisão e coleta em bases de dados e bases referenciadas de pesquisa. A análise de conteúdo se deu por palavras qualificadoras. Os resultados mostraram que práticas de planejamento coletivo, de reuniões sistemáticas de equipe e montagem de agendas estratégicas com gestores/técnicos contribuem para a integralidade do cuidado em saúde, para a educação permanente e para a organização no trabalho. Conclui-se que a perspectiva interdisciplinar e intersetorial em saúde é um caminho promissor para melhoria da qualidade e das práticas de proteção, promoção e prevenção em saúde.

Palavras-chave: Coordenação e controle. Serviços de saúde. Vigilância no controle vetorial. *Aedes aegypti*.

ABSTRACT

It is an exploratory descriptive study, of a qualitative nature, supported by the dialectic and perspective of the analysis of the implementation of a management model for vector control. It was developed after living in the National Room of Coordination and Control-SNCC and the evaluation of technicians and managers participating in the room. It aimed to know the organization of the work of the national ward and the experiences that enhance health care in the perspective of completeness and action supported by various sectors. We used the collection and analysis of data obtained through interviews, documentary study, review and collection in databases and referenced databases of research. The analysis of content was by qualifying words. The results showed that practices of collective planning, systematic team meetings and assembly of strategic agendas with managers / technicians contribute to the integrality of health care, to permanent education and to work organization. It is concluded that the interdisciplinary perspective in health is a promising way to improve the quality and practices of health promotion and prevention.

Keywords: Coordination and control. Health services. Surveillance in vector control. *Aedes aegypti*.

LISTA DE FIGURAS

| | |
|--|----|
| Figura 1 - Salas municipais de coordenação e controle..... | 58 |
|--|----|

LISTA DE GRÁFICOS

| | |
|--|----|
| Gráfico 1 - Número de municípios com Levantamento de Índice Rápido de Aedes aegypti realizados. Brasil, 2015 a 2017..... | 35 |
|--|----|

LISTA DE QUADROS

| | |
|--|----|
| Quadro 1 - Fatores responsáveis pelo ressurgimento das epidemias de dengue | 42 |
| Quadro 2 - Indicadores utilizados por UF por ciclo de atividades do controle vetorial..... | 68 |
| Quadro 3 - Ciclos de visitas a imóveis urbanos no primeiro semestre de 2016..... | 70 |
| Quadro 4 - Ciclos de visitas a imóveis urbanos no segundo semestre de 2016 | 70 |
| Quadro 5 - Ciclos de visitas a imóveis urbanos no primeiro semestre de 2017..... | 70 |
| Quadro 6 - Ciclos de visitas a imóveis urbanos no segundo semestre de 2017 | 71 |

LISTA DE TABELAS

| | |
|---|----|
| Tabela 1 - Esquematização dos fatores estudados na literatura analisada..... | 39 |
| Tabela 2 - Estimativa de gasto no combate à dengue, Zika e chikungunya no Brasil por região | 41 |

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

| | |
|----------|--|
| ABM | Associação Brasileira de Municípios |
| ACS | Agente Comunitário de Saúde |
| ACE | Agente de Combate às Endemias |
| ANVISA | Agencia Nacional de Vigilância Sanitária |
| CENAD | Centro Nacional de Gerenciamento de Riscos e Desastres |
| CIEVS | Centro de Informações de Eventos em Vigilância em Saúde |
| CIOCS | Centro Integrado de Operações Conjuntas da Saúde |
| CID | Classificação Estatística Internacional de Doenças |
| CONASEMS | Conselho Nacional dos Secretários Municipais de Saúde |
| CONASS | Conselho Nacional de Secretários de Saúde |
| DC | Dengue Clássico |
| DENV | Vírus dengue |
| CHIKV | Vírus chikungunya |
| CER | Centros de Especialidades para Reabilitação |
| DCC | Dengue com Complicações |
| DNPd | Diretrizes Nacionais do Programa de Dengue |
| ESPIN | Emergência de Saúde Pública de Importância Nacional |
| ESPIIN | Emergência de Saúde Pública de Importância Internacional |
| FNSUS | Força Nacional do SUS |
| FHD | Febre Hemorrágica da Dengue |
| IBGE | Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística |
| INFRAERO | Empresa Brasileira de Infraestrutura Aeroportuária |
| MDS | Ministério do Desenvolvimento Social |
| MEC | Ministério da Educação |
| MS | Ministério da Saúde |
| NASF | Núcleos Ampliados da Saúde da Família |
| OMS | Organização Mundial de Saúde |
| OPAS | Organização Pan-americana de Saúde |
| PNAB | Política Nacional de Atenção Básica |
| PNEM | Plano Nacional de Enfrentamento da Microcefalia |
| PNCMA | Programa Nacional de Controle da Malária e Doenças Transmitidas pelo Aedes |

| | |
|---------|--|
| PNPDEC | Política Nacional de Proteção e Defesa Civil |
| SAS | Secretaria de Atenção à Saúde |
| SECC | Sala Estadual de Coordenação e Controle |
| SCD | Síndrome do Choque da Dengue |
| SCTIE | Secretaria de Ciência e Tecnologia |
| SEGOV | Secretaria de Governo da Presidência da República |
| SGTES | Secretaria de Gestão Trabalho e Educação em Saúde |
| SIM | Sistema de Informação sobre Mortalidade |
| SINAN | Sistema de Informação de Agravos de Notificação |
| SINPDEC | Sistema Nacional de Proteção e Defesa Civil |
| SISPNC | Sistema do Programa Nacional do Controle da Dengue |
| SMCC | Sala Municipal de Coordenação e Controle |
| SECC | Sala Estadual de Coordenação e Controle |
| SNCC | Sala Nacional de Coordenação e Controle |
| | Síndrome causada pela sífilis, toxoplasmose, rubéola, citomegalovírus e herpes |
| STORCH | simples |
| SUS | Sistema Único de Saúde |
| SVS | Secretaria de Vigilância em Saúde |
| ZIKV | Vírus Zika |

SUMÁRIO

| | | |
|-------|--|----|
| 1 | Introdução..... | 17 |
| 2 | Justificativa do estudo | 21 |
| 3 | Objetivos..... | 23 |
| 3.1 | Objetivo geral | 23 |
| 3.2 | Objetivos específicos | 23 |
| 4 | Abordagem Metodológica | 25 |
| 5 | Referencial teórico..... | 29 |
| 5.1 | Organização do Sistema Único de Saúde - SUS..... | 29 |
| 5.2 | Vigilância em Saúde | 30 |
| 5.3 | Atenção à Saúde..... | 31 |
| 5.4 | Controle vetorial | 33 |
| 5.4.1 | Estratégias de Controle Vetorial..... | 33 |
| 5.4.2 | Desafios para o controle vetorial | 35 |
| 5.4.3 | Presença do Aedes aegypti no cenário brasileiro e dificuldades no controle | 37 |
| 5.4.4 | Principais arboviroses transmitidas pelo Aedes aegypti..... | 38 |
| 5.5 | A microcefalia e o vírus Zika no Brasil | 44 |
| 5.6 | Plano Nacional de Enfrentamento a Microcefalia | 45 |
| 5.6.1 | Controle e coordenação dentro do planejamento | 47 |
| 5.6.2 | Respostas em Eventos de Massa | 49 |
| 5.6.3 | O Eixo 1 - Mobilização e Combate ao Mosquito | 52 |
| 5.6.4 | O Eixo 2 – Atendimento às Pessoas | 52 |
| 5.6.5 | O Eixo 3 - Desenvolvimento Tecnológico, Educação e Pesquisa..... | 53 |
| 6 | Sala Nacional de Coordenação e Controle – SNCC..... | 55 |
| 6.1 | Histórico, organização e planejamento da SNCC..... | 55 |
| 6.2 | Diretrizes da SNCC | 59 |
| 6.3 | Ações realizadas pela SNCC | 61 |
| 6.3.1 | Dia Mundial da Saúde | 61 |
| 6.3.2 | Participação para Combate ao mosquito Aedes aegypti nos Seminários Federativos | 61 |
| 6.3.3 | SNCC e as relações intersetoriais e de apoio ao combate ao Aedes aegypti..... | 62 |
| 6.3.4 | Meio Ambiente | 62 |
| 6.3.5 | Educação..... | 63 |
| 6.3.6 | Defesa Civil | 65 |
| 6.3.7 | Assistência Social | 66 |
| 6.4 | Imóveis trabalhados | 67 |

| | | |
|-----|--|----|
| 6.5 | Sistema de Monitoramento da Presidência da República - SIMPR..... | 69 |
| 6.6 | Vídeo conferência com as Salas Estaduais | 71 |
| 6.7 | Outros eventos realizados | 71 |
| 7 | Percepção dos componentes da SNCC em relação às ações desenvolvidas..... | 75 |
| 8 | Discussão | 79 |
| 9 | Conclusão | 81 |
| | Referências Bibliográficas..... | 83 |
| | Anexo 1 – Questionário utilizado para as entrevistas..... | 93 |
| | Anexo 2 – Ficha do PNEM | 95 |

1 INTRODUÇÃO

As políticas públicas devem ter um grau de organização e aprimoramento constantes, sendo as formas exequíveis de demonstrar o que a sociedade necessita e como o poder público constituído pode oferecer respostas a essas demandas. É significativo entender melhor os caminhos que uma política atravessa desde a sua formulação até a efetiva execução. O desafio posto é como equacionar esses modelos, tendo em vista, a diversidade das realidades políticas, sociais e econômicas existentes. De acordo com Amélia Cohn (1) estamos vivendo um deslocamento da produção acadêmica e não acadêmica das grandes questões propostas na reforma sanitária e na própria Constituição de 1988. Com isso os preceitos postos estão perdendo campo de atuação trazendo misturas de conceitos e de entendimento sobre como organizar e pactuar projetos mais amplos para a saúde.

Alguns autores consideram que o subsistema político é a unidade de análise mais adequada para compreender o processo político. Este se define como um conjunto de atores, integrados em organizações públicas e privadas, que se interessam ativamente por uma determinada área de política e tentam influenciar o desenvolvimento nessa área (2). Fazem parte do subsistema todos os que participam e desempenham um papel importante na geração, disseminação e avaliação das idéias políticas em relação a um tema ou área específica: analistas, grupos de interesse, burocratas, políticos eleitos, acadêmicos, “think tanks” (influenciadores), investigadores, jornalistas e membros de diferentes níveis do sistema político-administrativo e de governo.

Este estudo investigou a importância das ações do setor saúde com apoio de outros setores no controle vetorial do *Aedes aegypti* a partir da constituição da Sala Nacional de Coordenação e Controle-SNCC (3). É um estudo de caso empírico de modo expositivo com base qualitativa descrevendo as ações da SNCC e utilizando questionário semiestruturado com perguntas elaboradas e selecionadas sobre a organização e o papel atual da Sala Nacional e a participação dos entrevistados nas ações desenvolvidas pela sala.

Também foi montada pesquisa de campo onde foram coletadas respostas com informações a partir de formulário com perguntas norteadoras, que foi preenchido e devolvido ao pesquisador para consolidação e análise dos dados coletados. Foi utilizado para os profissionais técnicos e gestores avaliarem as ações desenvolvidas e seu papel na SNCC permitindo maior facilidade na captação das respostas e verificação dos dados.

Trata-se de um estudo com coleta de dados realizada com fontes secundárias, por meio de levantamento bibliográfico e baseado na experiência vivenciada com a participação na SNCC.

O Sistema Único de Saúde no Brasil (4) mesmo ainda experimentando ares de pouco mais de 30 anos, enfrenta desafios importantes para sua consolidação. Além das variáveis das condições de saúde e das mudanças no perfil epidemiológico com sobrecarga de doenças crônicas e envelhecimento da população, também encontramos outras situações como crescimento populacional e urbanização, que exigem maior capacidade de resposta do poder público. Os aspectos relacionados às condições ambientais e urbanas, principalmente em áreas de maior concentração populacional, oferecem condições para o desenvolvimento de situações que favorecem a ampla infestação de artrópodes.

O Brasil, mesmo com os seus avanços na área da saúde, ainda vive um movimento de busca histórica em defesa da concretização da saúde pública como campo de direito. A organização do setor saúde ainda encontra dificuldades nos mecanismos de articulação nos seus diferentes níveis de gestão. O país conta com um Sistema Único de Saúde-SUS, onde existem características diferentes na organização dos serviços de saúde, conforme o modelo de gestão utilizado dentro de cada Estado e dos Municípios, o que podem influenciar positiva ou negativamente nas ações de alcance coletivo. Mas, há necessidade de incrementarmos os modelos de gestão dentro da política pública com estratégias que integrem vários serviços visando o bem comum, como ocorreu diante da ocorrência da microcefalia.

Em 2015 foi informado pelo Estado de Pernambuco ao Centro de Investigação de Eventos de Vigilância em Saúde-CIEVS, alteração no padrão da ocorrência de microcefalia em crianças, com estas apresentando aumento acima do normal da frequência de casos. Isto despertou interesse nacional e internacional pelo cenário que se avistava, que levou o país a decretar situação de emergência nacional. Esse aumento de casos confirmado pelas notificações de outros Estados sinalizou que o país necessitava de mecanismo rápido de resposta, evidenciada em seguida pela correlação dos casos de microcefalia com a transmissão pelo vírus Zika (5). O cenário epidemiológico com grande dispersão do vetor transmissor do vírus Zika, o *Aedes aegypti*, mostrou que o Brasil tinha que tomar iniciativas urgentes de controle a esse agente transmissor. A construção dessa resposta encontrou parâmetros em experiências internacionais de eventos de massa que o país havia enfrentado ao se preparar para outros desafios, como a Copa do Mundo e as Olimpíadas. O país montou planos de prevenção a diversos tipos de situação em período próximo passado para o gerenciamento de crises em eventos de grande porte (6). A inteligência na resposta ao aumento de casos de microcefalia,

mesmo ainda sem ter total conhecimento das possíveis situações que envolviam esse aumento, compeliu a necessidade de ter um local estratégico para coordenar as ações de controle ao *Aedes aegypti* de modo amplo e integrado.

Foi criado o Plano Nacional de Enfrentamento da Microcefalia-PNEM (7) a partir da Declaração de Emergência em Saúde Pública de Importância Nacional–ESPIN (8) como resposta à situação do aumento de casos de microcefalia e a comprovação da correlação com o vírus Zika. Este plano organizou um conjunto de diretrizes e metas para apoio às ações de enfrentamento a microcefalia com intenção de mitigar os impactos dessa ocorrência. O PNEM foi dividido em três eixos: 1 - Mobilização e combate ao vetor; 2 - Atendimento as pessoas; 3-Desenvolvimento tecnológico, educação e pesquisa.

No eixo 1 ficaram as ações de mobilização e combate ao vetor *Aedes aegypti*. E dentre as ações para o combate a esse vetor houve a organização de um local para coordenar do nível nacional estas ações. A Sala Nacional de Coordenação e Controle-SNCC (3) foi um espaço criado dentro do PNEM com capacidade de gerir expedientes e procedimentos apoiando a articulação entre os diversos setores para controle do vetor *Aedes aegypti*. Este modelo, baseado em local estratégico com comando único e membros definidos, era uma inovação na gestão do controle ao *Aedes aegypti* no Sistema Único de Saúde. A criação da SNCC possibilitou ao país se fortalecer no gerenciamento do controle ao *Aedes aegypti*. Com isso houve maior capacidade de resposta pela imensa anormalidade que se se aproximava com os casos aumentados de microcefalia.

Hoje, mesmo com o país não estando mais em situação de emergência nacional pela microcefalia, as condições em que ocorreu essa transmissão ainda são inerentes a ocorrência contínua de casos da tríplice epidemia; dengue, Zika e chikungunya. Assim a grande dispersão do *Aedes aegypti* no território brasileiro sinaliza que todos devem estar mobilizados para o enfrentamento desse agente transmissor.

2 JUSTIFICATIVA DO ESTUDO

A alteração do padrão de ocorrência de microcefalias no Brasil e o desafio imposto pelo crescimento do número de casos com sequelas em recém-nascidos e sua consequente correlação com o vírus Zika (5) levou à declaração da Emergência de Saúde Pública de Importância Nacional ESPIN (8). Esta declaração informou aos outros países e aos organismos internacionais de apoio a saúde pública que o país evidenciava um evento incomum, sem registro anterior no país.

A ocorrência do aumento do número de casos de crianças nascidas com perímetro cefálico diminuído e sua correlação com o vírus Zika mostrou que o país necessitava de outro modelo de gestão para enfrentamento dessa epidemia causada pelo *Aedes aegypti*, evitando sequelas e possíveis óbitos. Este vetor é causador de várias doenças, destacando-se a tríplice epidemia; dengue, Zika e chikungunya com grande incidência no cenário epidemiológico atual. A presença do vírus Zika e sua correlação com a microcefalia foi um fator de alerta sobre quais estratégias deveriam ser levadas adiante para conter a transmissão vetorial do *Aedes aegypti*, caracterizando a importância do seu controle.

A compreensão de que a situação de emergência era tão abrangente e que a articulação era essencial para que não se desperdiçassem recursos nem a oportunidade de prestar o melhor atendimento às famílias vislumbrou resposta rápida o governo federal. Essas epidemias emergentes, com tal magnitude e transcendência, sensibilizaram gestores, profissionais da assistência, da vigilância, de laboratório e pesquisadores de diversas instituições, apontando para a necessidade de uma resposta conjunta e articulada. A decretação da situação de emergência em saúde pública nacional e em seguida a decretação de emergência internacional sinalizou o grau da situação que se avistava. As epidemias causadas por vetores transmissores de arboviroses ao longo dos anos mostram que o setor saúde não teria isoladamente condições de realizar esse enfrentamento, ainda mais com o imperativo de se promover pronta resposta (10). Como o *Aedes aegypti* é transmissor de diversas doenças, se faz necessário pensar formas de estimular as discussões sobre as políticas públicas de prevenção, promoção e de gestão de combate a esse vetor de modo integrado (11).

Com a intenção de ampliar a resposta e integrar os diversos setores responsáveis pela organização dos serviços de controle vetorial foi concebida a necessidade de um local que agregasse as ações, independente de onde se desenvolvesse essa atividade, redefinindo práticas e melhorando processos de trabalho em uma proposta com ampla penetração e comando

centralizado. A intenção deste texto é mostrar como a criação da SNCC forneceu os elementos técnicos e incrementou os fatores que possibilitaram a implementação de um modelo de gestão para apoiar o controle crescente no número de casos de doenças transmitidas pelo *Aedes aegypti* no país. A situação de emergência mostrava que o país necessitava organizar resposta para esse enfrentamento e a SNCC veio compor o conjunto dessas respostas, mesmo após a decretação do fim dessa emergência (9).

Tendo em vista a relevância dessa questão, e considerando que a prevenção é a melhor arma para reduzir o índice de doenças vetoriais, o texto pretendeu mostrar essa estrutura para responder ao desafio da infestação do *Aedes aegypti* pela constituição de um local com coordenação centralizada e modelo de gestão para eventos de grande porte, e abrangendo distintos setores da administração pública, em todos os níveis político administrativos.

O projeto de pesquisa pretende mostrar como a criação da SNCC repercutiu no controle vetorial no país a partir da confirmação da correlação do vírus Zika com a microcefalia.

Com isso parece haver indícios que a SNCC contribuiu na organização dos trabalhos de campo para o controle vetorial com qualidade das ofertas de cuidado e de vigilância e na gestão inter federativa.

3 OBJETIVOS

3.1 Objetivo geral

Descrever a participação da Sala Nacional de Coordenação e Controle no enfrentamento ao *Aedes aegypti*.

3.2 Objetivos específicos

Apresentar o modelo de gestão desenvolvido pela Sala Nacional de Coordenação e Controle para o enfrentamento ao *Aedes aegypti*.

Discutir a percepção dos participantes da Sala Nacional de Coordenação e Controle em relação a sua organização e às ações desenvolvidas no enfrentamento ao *Aedes aegypti*.

4 ABORDAGEM METODOLÓGICA

Desenho geral da pesquisa

Existem várias maneiras de estudarmos uma ocorrência em pesquisa, dentre elas o estudo de caso se apresenta como uma importante estratégia de verificação em pesquisas sociais. Procura-se analisar o conteúdo para desmontar a estrutura e os elementos do conteúdo, com vistas a esclarecer suas diferentes características e significação. (12). Mas, existe uma discussão em torno da aplicabilidade e limitações de utilização de qual o melhor método (13)(14). Se por um lado, situam-se autores que veem nesta estratégia de verificação problemas no que tangem a generalização, subjetividade de mensuração e confiabilidade, por outro, enquadram-se os que identificam no método a possibilidade de realização de estudos mais aprofundados, permitindo análises de situações específicas e complexas.

O percurso metodológico pretendido neste trabalho caminha na direção da investigação social pela necessidade de “registrar a historicidade humana, respeitando a especificidade da cultura que traz em si e, de forma complexa, os traços dos acontecimentos de curta, média e longa duração, expressos em seus bens materiais e simbólicos” (15) e nos termos da Resolução nº 510, de 07 de abril de 2016, do Conselho Nacional de Saúde – CNS, das implicações éticas em pesquisa em ciências humanas e sociais, com o qual desenvolvemos o trabalho conforme essas regras.

Abordamos o conceito de coordenação e controle para discutir o modelo de gestão proposto pela SNCC no combate ao *Aedes aegypti*.

Procuramos conhecer a percepção dos gestores e técnicos ocupantes da SNCC para evidenciar quais as situações que mais impactaram no controle vetorial a partir da criação da sala nacional.

Cenários onde a pesquisa ocorreu

Dessa forma identificamos que o objetivo fundamental da pesquisa qualitativa não se baseia na produção de opiniões representativas e objetivamente mensuráveis de um grupo; consiste no aprofundamento da compreensão de um fenômeno social por meio de entrevistas em sagacidade e análises qualitativas da consciência articulada dos atores envolvidos no fenômeno (16).

A coleta e a análise ocorreram a partir de materiais disponibilizados pela SNCC tendo como fonte os relatórios, resumos, dados de ações realizadas e outros documentos. Para analisar a importância da SNCC e suas interfaces com outros setores, usamos metodologia da Pesquisa Qualitativa onde abordamos alguns caminhos. No início descrevemos, por meio da técnica da observação participante na SNCC a organização e o modelo de gestão da sala para o controle vetorial. Mostramos como está organizada a SNCC em sua composição e diretrizes nas ações de apoio ao controle vetorial no país. Trazemos quais os desafios existentes para o controle vetorial. Citamos os frutos alcançados com as ações da SNCC. Para melhor aferir os resultados foram analisados dados, baseados em relatórios e boletins emitidos pela sala. Também foram analisados dados de visitas realizadas para o controle vetorial com base nos relatórios disponibilizados pela SNCC.

Instrumentos de coleta

Buscamos informações através de documentos impressos, literatura disponível e na Web em locais com publicações referenciadas como o Google acadêmico e na Scientific Electronic Library Online (Scielo), na Lilacs e no site da Organização Pan-americana de Saúde. A partir daí discutimos o atual modelo de controle vetorial no Sistema Único de Saúde (SUS) mostrando os conceitos de vigilância em saúde. Após citamos o conceito de vigilância, coordenação e controle e suas inferências quanto ao controle vetorial. Mapeamos as ações executadas pela SNCC no país por suas regulações, objetivos, atividades desenvolvidas, e resultados alcançados. As proposições para caracterizar as citações direcionadas ao controle vetorial foram extraídas por revisão bibliográfica sobre o assunto, reunindo as práticas que possam ser utilizadas pelos diversos atores que atuam na perspectiva dos Programas de Controle Vetorial e pelos gestores e técnicos em todo o país. Elementos novos que surgirem com o trabalho e com a pesquisa e que possam ser agregadores serão análise deste documento.

Num segundo momento, por meio de entrevistas com membros da SNCC procuramos descrever as percepções dos Gestores e Técnicos que participaram da sala segundo sua ótica, quanto ao trabalho desenvolvido na sua área de atuação e suas interfaces com outros setores para o controle vetorial. Foi montado questionário (em anexo) na modalidade semiestruturada, por meio de um roteiro de perguntas direcionadas às questões, representando de modo a refletir a distribuição dos diversos setores componentes da SNCC e de setores que tenham participado da sala de modo relevante, permitindo repercutir de modo claro e objetivo as questões apresentadas. As áreas representadas para a pesquisa foram membros dos setores componentes

da SNCC: Ministério da Saúde, Ministério da Defesa, Ministério do Desenvolvimento Social, Ministério da Educação, Ministério da Integração Nacional Casa Civil da Presidência da República. Também optamos que participasse um representante do Conselho dos Secretários Municipais de Saúde-Conasems e um do Conselho dos Secretários Estaduais de Saúde-Conasss, tendo em vista a representação política desses setores na relação tripartite e a dificuldade de escolher aleatoriamente um Estado e um Município evitando possíveis vieses. Essa escolha se deu pela experiência de trabalho na SNCC, sendo que a escolha recaiu preferencialmente sobre os primeiros indicados para a composição da SNCC. Após isso foi enviado questionário com perguntas (Anexo 1) sendo realizado roteiro em que o entrevistado respondeu as perguntas construídas. As entrevistas foram individuais e respondidas no próprio questionário. Em seguida seguimos com a transcrição das entrevistas para o qual usamos o modelo de Análise de Conteúdo para descrever as percepções dos Gestores e Técnicos entrevistados. A técnica de análise de conteúdo possui a característica de registrar em si o que se encontra presente em um texto ou documento. Para essa análise de conteúdo utilizamos método de palavras qualificadoras com busca de expressões que permitam validar as opiniões mostradas. Realizamos a categorização em três modalidades para análise: palavras que satisfizeram ou que não satisfizeram o entrevistado sobre a pergunta norteadora (questões 1, 2, 3, 6, 7,8) e outro por ser uma descrição (questões 4,5) e categoria outros para referir o que não se enquadrava nas categorias anteriores. A técnica de análise de conteúdo com palavras qualificadoras possui a característica de registrar em si o que se encontra presente em um texto ou documento. Em termos simples destacamos que para a análise é preciso: existir regras claras sobre os limites e definição de cada categoria; as categorias devem ser mutuamente exclusivas (o que está em uma categoria, não pode estar em outra); é preciso que a classificação seja objetiva, possibilitando a replicação do estudo (17).

Com isso foi realizada análise das respostas inferindo a opinião do respondente com a percepção do pesquisador. Deixamos a cargo do respondente se faria resposta no questionário proposto ou se manifestaria por descrição de áudio. Um entrevistado optou pela descrição de áudio. Com isso realizamos a transcrição do áudio para texto facilitando a análise pelo conteúdo descritivo.

Por fim, descrevemos em um documento técnico os achados encontrados pela análise da incorporação da Sala Nacional como política pública no que foi descrito e observado nos documentos citados e nas entrevistas realizadas.

O projeto de pesquisa foi submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa, que aprovou a pesquisa conforme parecer emitido de nº _2947750. Após encaminharmos aos respondentes que e após o consentimento declarado e assinado em participar da pesquisa foi iniciada a pesquisa.

A motivação foi tentar obter respostas a tais questões de modo claro e objetivo, sem deixar de reconhecer como importante a realização de um tipo de observação contextualizada e em acordo com as exigências que a sociedade preconiza.

Os seguintes descritores foram empregados:

- análise de situação; - doenças e agravos;
- informação epidemiológica; - sistemas de informação;
- planejamento.

Análise dos dados coletados

Busca-se fazer revisão na busca de evidências que auxiliem a compreensão de como as ações intersetoriais podem auxiliar na organização de arranjos na gestão pública para o controle vetorial com levantamento de informações e questionários padrões que forão submetidos à resposta dos atores identificados por análise amostral de representatividade. A SNCC possui representações de diferentes áreas na sua composição. O questionário foi respondido por membros dessas áreas e um representante do Conass e um do Conasems totalizando oito respostas.

A metodologia se propõe a uma descrição das ações realizadas, com intuito de mostrar a importância da SNCC no apoio ao controle vetorial e discutir os paradigmas da sua implantação, a partir de um texto descritivo com análise apoio de um questionário proposto. Com isso pretendeu-se explicitar o papel de cada setor componente da SNCC e o contexto do trabalho desenvolvido mostrando o modelo de gestão utilizado e a articulação entre os diversos setores.

5 REFERÊNCIAL TEÓRICO

5.1 Organização do Sistema Único de Saúde - SUS

De acordo com a Constituição Federal: “Saúde é direito de todos e dever do Estado”. Assim o Sistema Único de Saúde possui sua estrutura legal em regramento com a Constituição Federal e na legislação infraconstitucional a Lei nº 8.080 e suas alterações. Segundo a lei nº 8.080(4) o SUS é um sistema constituído pelo conjunto das ações e de serviços de saúde sob gestão pública, cuja estrutura deve atuar de modo harmônico e organizado para promover os direitos básicos de cidadania. Segundo os princípios e diretrizes do SUS este deve estar organizado em redes regionalizadas e hierarquizadas e atuar em todo o território nacional, com direção única em cada esfera de governo, inserindo-se no contexto das outras políticas públicas de seguridade social, que abrangem, além da Saúde, a Previdência e a Assistência Social.

O SUS tem sido utilizado como exemplo para vários países, com situações de alta competência como exemplo as cirurgias com alto grau de tecnologia, como as cardíacas e as dos transplantes, embora ainda existam pontos que necessitam ser mais bem organizados dentro do SUS.

Paim (18) cita que a “Reforma Sanitária ainda não completou seu ciclo ficando em um limbo entre mudanças ocorridas e *status quo* estabelecido”. De acordo com o autor, a Reforma Sanitária deve ser entendida como um longo processo político de conquistas da sociedade em direção à democratização da saúde. O que se observa hoje é que os problemas de saúde ainda seriam resquícios do modelo anterior existente e as iniquidades vigentes em um Estado capitalista e com interesses corporativos. A construção da história em ato ainda depende de um arco de eventos que envolvam os atores sociais, econômicos e políticos na organização e pactuação desses eventos.

O setor saúde pelo seu papel social deve atuar na busca da intersetorialidade e da interdisciplinaridade com ação importante na organização dessas práticas para o serviço e para as pessoas, sendo norteado por diretrizes que devem ser claras, de fácil operacionalidade e que deem conta das especificidades locais, trazendo resultados concretos e de amplo respaldo para a coletividade. A confirmação da correlação da microcefalia com a transmissão do vírus Zika pelo *Aedes aegypti* evidenciou que o país necessitava ainda de um processo melhor organizado para dar conta da infestação de insetos vetores. Conforme avança a sociedade, os desafios de saúde para o controle vetorial vão gerando acúmulos com outras questões gerais, como o

desmatamento ambiental e o grande crescimento populacional e outros fatores mais localizados relacionados ao processo de gestão do controle vetorial.

Pensar como o sistema de saúde deve estar organizado para atender todas as necessidades de uma população é imperioso e determinante para qualquer atuação de setores estratégicos.

5.2 Vigilância em Saúde

O termo vigilância tem sofrido mudanças ao longo do tempo. A expressão ‘vigilância em saúde’ nos traz inicialmente como vocábulo gerador a palavra vigiar. Significa, de acordo com o Dicionário Aurélio, observar atentamente, estar atento a, atentar em, estar de sentinela, procurar, campear, cuidar, precaver-se, acautelar-se.

No campo da saúde, a ‘vigilância’ está historicamente relacionada aos conceitos de saúde e doença presentes em cada época e lugar, às práticas de atenção aos doentes e aos mecanismos adotados para tentar impedir a disseminação das doenças (19). Isto nos traz mais para o conceito de Epidemiologia, que é o “Estudo da distribuição e dos determinantes dos estados ou eventos relacionados à saúde em populações específicas e a aplicação desse estudo para o controle dos problemas de saúde” (20).

Estamos ao longo do tempo buscando melhor qualificar a utilização desse conceito no SUS, saindo de práticas institucionalizadas no modelo fragmentado, para uma nova forma abordagem mais ampliada e coerente com os princípios do SUS. Teixeira, Paim e Vilasboas (21) sistematizam três vertentes do que chamam de “vigilância da saúde”, a Vigilância da saúde equivalendo à “análise de situações de saúde”; a Vigilância da saúde como sugerida de integração institucional entre a vigilância epidemiológica e a vigilância sanitária e vigilância da saúde como uma proposta de redefinição das práticas sanitárias, constituindo-se em um novo modelo assistencial.

Optamos por trabalhar com o conceito de vigilância em saúde (VS), definido como um processo contínuo e sistemático de coleta, consolidação, análise e disseminação de dados sobre ocorrências relacionados à saúde, visando o planejamento e a implementação de medidas de políticas públicas para a proteção da saúde da população, a prevenção e controle de riscos, agravos e doenças, bem como para a promoção da saúde (22).

Mesmo aceitando que ainda existem provocações sobre o tema vigilância em saúde, temos muito a aprender com os avanços realizados até o momento pelo setor. Em 2005, foi

criado na Secretaria de Vigilância em Saúde-SVS o Centro de Informações Estratégicas de Vigilância em Saúde (CIEVS). Este tem o papel de captar rumores e informação estratégica de eventos de saúde pública facilitando a tomada de decisão, com análise de dados relevantes à prática da vigilância em saúde. Este compromisso está de acordo com os preceitos do Regulamento Sanitário Internacional (RSI) (23).

No caso do controle vetorial, embora sendo prática frequente do setor da vigilância em saúde, traz responsabilidades e competências para cada ponto de atenção. A contínua observação e avaliação de informações originadas das características biológicas e ecológicas dos vetores com a identificação e eliminação de criadouros domiciliares em trabalho integrado com os Agentes de Combate às Endemias orienta a utilizar outros atores que visitam regularmente as residências realizando práticas de educação permanente e apoio para a limpeza dos terrenos. Esta ação integrada entre assistência e vigilância em saúde esta normatizada na nova Política Nacional de Atenção Básica (24) que traça diretriz e mecanismo para essa integração entre os Agentes Comunitários de Saúde e os Agentes de Combate às Endemias. A própria Diretriz Nacional para o Programa da Dengue cita que o trabalho integrado entre Agente Comunitário de Saúde e o Agente de Combate às Endemias é mecanismo de operacionalizar o controle vetorial no município. (25)

5.3 Atenção à Saúde

As ações e serviços públicos de saúde integram uma rede regionalizada e hierarquizada e constituem um sistema único com modelo em arranjos organizativos de ações e serviços de saúde (26). Articulando os princípios do SUS com os princípios e diretrizes das Redes de Atenção à Saúde entendemos que as práticas do cuidado devem estar harmonizadas e integradas ao trabalho das equipes, modificando o fazer dos profissionais e evidenciando o saber construído.

Esta nova prática dos profissionais de saúde, pautada na visão sistêmica e integral do indivíduo, buscando fortalecer a família e a comunidade, é fundamental no compromisso com a promoção da saúde e a prevenção de agravos.

A Integralidade da assistência, entendida como um conjunto articulado e contínuo de ações e serviços preventivos e curativos, individuais e coletivos, exigido para cada caso, em todos os níveis de complexidade do sistema é uma forma das equipes buscarem o cuidado ampliado.

Além desses a democratização do conhecimento do processo saúde/doença e dos serviços, estimulando a organização da comunidade para o efetivo exercício do controle social na gestão do sistema são práticas que fortalecem a capacidade coletiva no planejamento das ações de saúde.

A Atenção Básica por ser o elo prioritário entre o SUS e a sociedade é um conjunto de ações, de caráter individual ou coletivo, situadas no primeiro nível de atenção do sistema de saúde que implica na construção de uma nova lógica de assistência à saúde e organização do modelo assistencial. Para atender essa concepção, o Ministério da Saúde (MS) elege a Estratégia de Saúde da Família, como arranjo organizacional prioritário para a Atenção Básica. Aspectos como educação permanente são ofertas importantes para que as famílias recebam orientações sobre o acompanhamento e a estimulação das crianças em ambiente domiciliar, a promoção da saúde, a prevenção de agravos, o diagnóstico, o tratamento, a reabilitação e a vigilância em saúde. (24)

Neste contexto, a busca de resposta ampliada no setor saúde tem um papel importante no cuidado à população, com garantia de acesso a todos os serviços indispensáveis para as necessidades de saúde, adequando a competência dos profissionais ao quadro epidemiológico, histórico e social da comunidade e do usuário.

As práticas de vigilância em saúde devem estar integradas no cotidiano dos trabalhos das equipes e o cuidado com populações expostas a qualquer risco são ações de atenção a serem desenvolvidas por todos os profissionais das equipes.

As epidemias vetoriais podem causar quadros agudos e crônicos que poderão se manifestar de forma leve, moderada ou grave, a depender do agente infeccioso. Todos esses fatores são determinantes para organizar as linhas de cuidado mitigando os possíveis transtornos dessas epidemias com uso do apoio matricial e de projetos terapêuticos singulares.

Além do trabalho de orientação do cuidado as equipes devem verificar medidas de risco no território com ações de vigilância aos casos identificados. As equipes possuem papel importante para captação e encaminhamentos desses casos fortalecendo as linhas de atenção e o controle vetorial. O Agente Comunitário de Saúde tem como atribuição o exercício de atividades de prevenção de doenças e promoção da saúde, mediante ações domiciliares ou comunitárias, individuais ou coletivas. Estas atividades devem ser desenvolvidas em conformidade com as diretrizes do SUS e em articulação com o setor de vigilância em saúde. Atendendo a situação de Emergência de Saúde Pública Nacional houve alteração na Política Nacional de Atenção Básica com a publicação da portaria nº 2.121(27) de 18 de dezembro de

2015 que modificou a PNAB para reforçar as ações voltadas ao controle e redução dos riscos em saúde pelas Equipes de Atenção Básica. Esta ação possibilitou garantir a continuidade das ações de controle e de atenção pelas equipes reforçando o papel da atenção básica nas práticas de vigilância em saúde e na coordenação do cuidado.

No passado alguns arranjos foram propostos como modelos para integrar os serviços de saúde para redução de óbitos por dengue (28). A proposta era promover a construção de um modelo de atenção integral à saúde, visando à redução do número de óbitos por dengue. Modelo este baseado na integração da rede de atenção com a vigilância para o controle da dengue.

5.4 Controle vetorial

A possibilidade de retorno de situações que estavam sobre controle epidemiológico pode ocorrer a qualquer momento, tendo em vista que o país possui elementos epidemiológicos e sociais que continuam a fomentar dificuldades para esse controle. Existem vários fatores relacionados a esse recrudescimento como a incapacidade dos serviços de saúde em obter respostas na efetivação dos seus trabalhos e outros elementos relacionados ao modo da sociedade se comportar que interferem nessa capacidade de resposta. Aspectos como a urbanização da população, a transformação do caráter eminentemente rural das doenças de controle vetorial em concomitante transmissão urbana ou peri-urbana e a descentralização das atividades do seu controle para municípios são alguns dos que contribuem para dificultar esse controle. Sobre o primeiro entendemos que esta colocado no âmbito do planejamento dos municípios para dispor sobre suas áreas de expansão. Sobre o segundo surge que as atividades de controle executadas em áreas rurais são operacionalmente mais efetivas, atingindo coberturas mais elevadas e sendo muito mais bem aceitas pela população do que as exercidas em áreas urbanas. Sobre o terceiro talvez seja nosso maior desafio, tendo em vista a dificuldade na maioria dos municípios incorporarem práticas como capacitação, supervisão e controle para exercício de atividades complexas de campo no controle vetorial. (29)

5.4.1 Estratégias de Controle Vetorial

As ações de controle vetorial são importante estratégia de diminuir a infestação de insetos vetores. O Programa Nacional de Controle da Dengue (hoje Programa Nacional de Controle da Malária e Doenças Transmitidas pelo *Aedes* - PNCMA) preconiza de acordo com

as evidências epidemiológicas que para garantirmos o controle do dengue o índice de infestação de *Aedes aegypti* deve ser menor que de 1% nos locais visitados. Esta ação é estratégica e seus índices são mostrados no LIRAA- levantamento rápido da infestação por *Aedes aegypti*. A avaliação de risco é uma estratégia para esse enfrentamento com detecção de locais e situações que necessitamos trabalhar de modo isolado ou concomitante aos métodos de controle, mobilizando todos os agentes envolvidos e com a participação da população. Assim, entende-se que o controle deve ser integrado, utilizando todo o instrumental disponível e este deve agir “[...] como um sistema que reúne todas as técnicas de controle convenientes e compatíveis entre si para reduzir a população de um inseto nocivo, a fim de manter essa população abaixo do nível de incômodo”. (30)

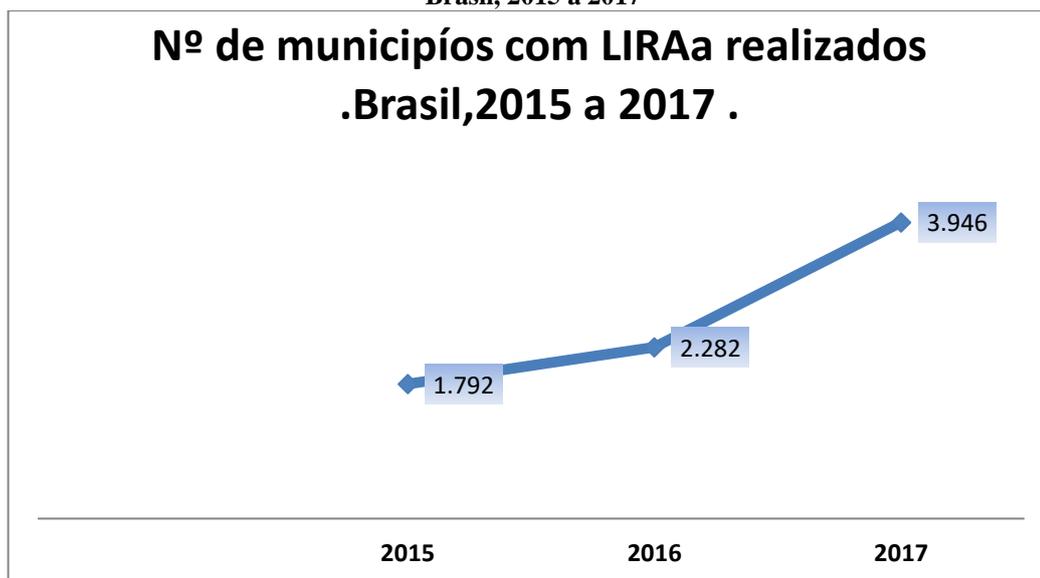
De acordo com as Diretrizes Nacionais para o Controle de Dengue-DNPD (25) as formas de controle são de quatro tipos: legal, mecânico, químico e biológico.

Diversas tecnologias estão em desenvolvimento para o controle do *Aedes aegypti*. A possibilidade de produção de outras formas de controle biológico em massa, como a vacina, inicialmente previsto para o dengue pela sua relevância, ainda são desafios que estão distantes da realidade. Esse processo está em andamento e não temos prazo específico para sua conclusão. Outras técnicas para controle biológico estão em execução, como o monitoramento seletivo da infestação, medidas sociais, dispersão de inseticidas, novos agentes de controle biológico e técnicas moleculares para controle populacional dos mosquitos.

Independente da importância dessas formas de controle e que ainda possam ser aplicadas outras formas não iremos nos deter nesses itens e sim destacar que as formas de controle devem seguir um modelo articulado de uso, sendo que todas possuem importância e são técnicas eficazes de controle vetorial. Temos como exemplo de ações articuladas a criação da Portaria nº 029, de 11 de julho de 2006 (31), pelo Programa Nacional de Controle da Dengue (hoje PNCAM) e do manual “Amparo Legal à Execução das Ações de Campo”.

De acordo com o gráfico 1 houve uma evolução no número de municípios que realizaram o LIRAA nos anos referidos saindo de 1.792 em 2015 para 3.946 em 2017.

Gráfico 1 - Número de municípios com Levantamento de Índice Rápido de *Aedes aegypti* realizados. Brasil, 2015 a 2017



Fonte: Ministério da Saúde (32)

5.4.2 Desafios para o controle vetorial

O Brasil ao longo do tempo encontrou vários modos de operar o controle vetorial. Saímos de um modelo com forte organização e normatização pelo ente federal (Fundação Sesse, Sucam, Funasa e outros), para um modelo descentralizado com as ações se desenvolvendo mais na lógica dos municípios com o apoio dos Estados.

A Fundação Rockefeller se estabeleceu no Brasil por volta de 1914 com a intenção de executar a profilaxia da ancilostomíase aos moldes do que havia ocorrido no sul dos Estados Unidos. Após tentativas infrutíferas seus esforços foram direcionados para o combate a febre amarela com o plano “Yellow Fever: Feasibility of its Eradication” (33). Os trabalhos iniciaram em centros endêmicos, segundo a visão de que se atacassem esses locais o vetor da febre amarela- o *Aedes aegypti* -por consequência se extinguiria nos outros locais. Essa ação passava pelo controle da infestação predial e o índice proposto era de que no máximo 5% dos imóveis deveriam ter larvas encontradas. Em concomitância a isso o Brasil possuía estrutura proposta por Oswaldo Cruz, que desde 1903 enfrentava a crise da febre amarela, principalmente na cidade do Rio de Janeiro-RJ e de Belém-PA. Os “mata mosquitos” como eram conhecidos utilizavam da estratégia de borrifar os prédios atacando preferencialmente os vetores adultos.

Mesmo aceitando que existiam diferenças de conceitos entre o modelo americano (focos-chave) e o brasileiro (mata-mosquitos) os dois possuíam vantagens e desvantagens. O

modelo americano focava no controle de larvas com busca de criadouros nas residências e uso de técnicas biológicas para controlar as larvas como o uso de peixes. A desvantagem era que necessitava de profissionais muito bem capacitados e em número adequado ao total de imóveis a serem trabalhados. O modelo brasileiro atingia mais facilmente grandes áreas, pela capacidade de dispersão do inseticida com ação rápida sobre a densidade vetorial. A desvantagem era que essa diminuição não se mantinha, devido a não ter controle sobre as larvas ainda em desenvolvimento.

A estratégia de borrifar inseticidas nas ruas com maiores índices de transmissão vetorial, evento popularmente conhecida como “*fumacê*”, é uma técnica ainda em uso em larga escala por Estados e Municípios”. Esta técnica americana foi importada pelo Governo Brasileiro adaptada do modelo da Fundação Rockefeller. Ainda que seja utilizado o “*fumacê*” o controle desejado envolve outras estratégias de combate vetorial prescritas nas “DNPD” (25).

A presença de insetos vetores no Brasil vem encontrando desafios desde os modos operacionais organizados pela Fundação Rockefeller, devemos expandir estratégias para esse enfrentamento com um desenho mais focado no modelo de controle as larvas de *Aedes aegypti*, com penetração em locais não usuais como em áreas rurais e enfrentamento de situações estruturais como saneamento básico e limpeza urbana. No entanto, outros desafios no controle vetorial que se mostra complexo desde outros tempos é a questão da gestão de pessoas e o processo de trabalho. A construção de roteiros, visualização em mapas, visitas casa a casa e supervisão constante ainda hoje é executada pelos agentes de combate as endemias como tarefa diária em vários locais do Brasil. Já em 1930 substituímos água por areia evitando a possibilidade de criadouros para o vetor *Aedes aegypti* e refletíamos em como atuar em locais com dificuldades de acesso (33). Mesmo com todo esse arsenal de ferramentas, novas ou antigas, o modelo de gestão para o controle vetorial ainda apresenta inconsistências. Quando analisamos o quadro epidemiológico observamos que a exceção de alguns municípios do Rio Grande do Sul e de Santa Catarina, todos os outros Estados possuem larvas de *Aedes aegypti* nos seus territórios. O trabalho de campo no controle vetorial exige planejamento da gestão, com definição clara de responsabilidades e tarefas bem organizadas para cada setor desse controle. Segundo as diretrizes para o controle da transmissão por dengue uma equipe realiza visita casa a casa, a outra deve realizar borrifação em pontos estratégicos. (25)

Tendo em vista esses aspectos, é fundamental, para o efetivo enfrentamento das arboviroses, a implementação de uma política baseada na intersectorialidade, de forma a envolver e responsabilizar os gestores e a sociedade. Tal entendimento reforça o fundamento

de que o controle vetorial é uma ação de responsabilidade coletiva e que não se restringe apenas ao setor saúde e seus profissionais.

O modelo atual de controle vetorial preconiza que deve existir estrutura organizada em cada município para o controle do *Aedes aegypti* com o quantitativo de profissionais de campo, de nível superior, de supervisores, de veículos e demais equipamentos (25). Mesmo que garantíssemos todo esse quantitativo proposto teríamos dificuldades de somente pelo setor saúde de fazer o controle do *Aedes aegypti* (29), sendo fundamental a presença de outras áreas para lograr êxito no combate aos vetores, considerado este o principal método para evitar os casos de dengue, Zika e chikungunya. Ao pensar que cada agente de saúde deve visitar de 20 a 25 imóveis/dia de trabalho, fechando de 800 a 1.000 imóveis por mês de visitas, teríamos uma atividade laboral intensa e de grande capacidade de organização do setor de vigilância em saúde, o que não encontramos com facilidade na maioria dos municípios. Com esses desafios estruturais postos e a questão das vulnerabilidades sócio demográfica e ambiental em muitos municípios brasileiros se têm uma lacuna ainda sem solução no controle vetorial no SUS. A própria Política Nacional de Vigilância em Saúde esta sendo modificada trazendo outros atores estratégicos como a Atenção Básica para compor o controle de eventos vetoriais.

5.4.3 Presença do *Aedes aegypti* no cenário brasileiro e dificuldades no controle

O Aedes aegypti – mosquito transmissor de doenças como a dengue, a febre amarela, a febre chikungunya e o vírus Zika – é originário do Egito, na África, e esta espalhado pelas regiões tropicais e subtropicais do planeta desde o século XIX. No Brasil, segundo relatos, o vetor chegou ainda no período colonial, tendo vindo com os navios negreiros junto com os escravos oriundos da África. No ano de 1958 o mosquito *Aedes aegypti* **foi declarado erradicado no Brasil** como resposta do país a grande epidemia de febre amarela do início do século XX (34). Embora essa erradicação ao *Aedes aegypti* tenha ocorrido por análises técnicas de acordo com a Repartição Sanitária Pan-americana (OPAS), ela durou por pouco tempo voltando o inseto se espalhar no território brasileiro. Em meados dos anos de 1980, o *Aedes aegypti* foi reintroduzido no país, por meio de espécies que vieram principalmente de Cingapura. Com isso em seguida houve a primeira ocorrência do vírus da dengue no país, segundo documentos oficiais com confirmação clínica e laboratorial (35). Fato este que aconteceu entre 1981-1982, em Boa Vista (RR), causada pelos vírus DENV-1 e DENV-4. Em sequência nos anos seguintes houve várias epidemias de dengue. Desde então, a participação

vetorial do *Aedes aegypti* no cenário epidemiológico vem ocorrendo no Brasil de forma continuada com poucas exceções de municípios sem sua presença.

Atualmente quando se fala em erradicação é algo improvável.

“[...] O fato de usarmos muitos inseticidas químicos fez com que sejam selecionados os mosquitos mais resistentes, sendo que a resistência atual desses vetores é muito grande, tendendo-se a diminuir ao máximo o uso de inseticida químico” (36) o seu controle é difícil, por ser muito versátil na escolha dos criadouros onde deposita seus ovos, que são extremamente resistentes, podendo sobreviver vários meses até que a chegada de água propicia a incubação.

O único modo possível de evitar a transmissão das arboviroses é a eliminação do mosquito transmissor.

A partir do contexto epidemiológico brasileiro com constantes surtos ao longo dos anos identificamos que as arboviroses são um grande problema de saúde pública. Na cadeia de transmissão dessas arboviroses a presença do homem como reservatório é determinante para a continuidade do ciclo urbano ou rural. No Brasil a presença de culicídeos, principalmente do gênero *Aedes aegypti* traz situação de grande alerta pela sua presença em todos os Estados e na maior parte dos municípios (32), sendo este inseto o vetor responsável pela circulação das três arboviroses mais prevalentes, Dengue, Chikungunya e Zika, embora existam outras enfermidades com potencial de disseminação como as do Vírus do Nilo e o Vírus Mayaro. (37). Com isso a partir de setembro de 2015 com o aumento das malformações congênitas em recém-nascidos e sua posterior vinculação ao Vírus Zika despertou grande interesse nacional e internacional ao que ocorria no país. A capacidade de resposta passava por conhecer melhor essa situação e para isso foi constituída a SNCC, local que coordenasse de modo centralizado todas as ações de governo nesse cenário epidemiológico, com busca de evidências da real situação e a partir daí traçar estratégias conjuntas nessa epidemia, tendo em vista o seu vínculo com o inseto vetor *Aedes aegypti*.

5.4.4 Principais arboviroses transmitidas pelo *Aedes aegypti*

Febre Amarela

A febre amarela é doença aguda com manifestações clínicas graves levando a insuficiência renal e hepática e possível óbito. Os métodos de controle passam por ampla homogeneidade vacinal da população suscetível e capacidade de diminuição da incidência do

inseto vetor desta arbovirose. Dentre os vários transmissores de febre amarela o *Aedes aegypti* aparece como o que desperta maior interesse epidemiológico pela sua alta densidade possibilidade de transmissão da febre amarela.

A reintrodução da febre amarela no cenário epidemiológico do país nos traz grau de preocupação pela possibilidade de reintrodução em área urbana, o que não ocorre desde 1942. Desde o ano de 2017 ocorre transmissão silvestre de febre amarela em Estados como Minas Gerais, Rio de Janeiro e São Paulo, Estados que não notificavam casos silvestres há vários anos.

Dengue

A dengue manifesta-se, clinicamente, sob duas formas principais: a dengue clássica (também chamada febre de dengue); e a forma hemorrágica, ou febre hemorrágica de dengue (FHD) (38). Em 2013 o Brasil implantou nova classificação com a inclusão das formas graves. A Organização Pan-americana de Saúde-OPAS elaborou a Estratégia Global de Prevenção e Controle de Dengue que prevê reduzir a carga da doença até 2020 (39). Os objetivos específicos da estratégia são reduzir a mortalidade e morbidade da dengue até 2020 em pelo menos 50% e 25%, respectivamente, usando o ano de 2010 como linha de base.

Em um estudo com revisão sistemática sobre fatores associados à transmissão de dengue foram identificados sete fatores principais (40).

Tabela 1 - Esquematização dos fatores estudados na literatura analisada

| Fatores estudados | |
|---------------------|--|
| Ambientais | Urbanização; Alta densidade da população humana; Posição espacial dos casos de dengue; Gestão dos resíduos e saneamento. |
| Sócios demográficos | Nível de educação; Nível de conhecimento sobre dengue; Gênero; Idade; Número de pessoas por casa. |
| Ecológicos | Climáticos: nível de pluviosidade, umidade e temperatura Biológicos: índice entomológico |
| Clínicos | Manifestações hemorrágicas |

| | |
|---------------------|--|
| Epidemiológicos | Números de casos |
| Culturais e sociais | Práticas de armazenamento de água e lavagem de tanques; concepções e participação. |
| Políticos | |

Fonte: Motta, et al (40)

Na tabela aparecem fatores ambientais, sócios demográficos, ecológicos, clínicos, epidemiológicos, culturais, sociais e políticos, todos descritos como essenciais na abordagem eco-bio-social (40). Esses fatores envolvem aspectos que realizam percursos convergentes para o controle do dengue. Embora todos sejam de grande relevância e o estudo aponte várias situações a eles descritas. Fica ainda patente à dificuldade de alterar o comportamento das pessoas no curto prazo' seja ao nível individual ou coletivo, já que percepções e costumes estão arraigados no seu íntimo e são repassados automaticamente de geração a geração. O que nos chama atenção é que sobre o fator político não encontramos citações descritas no estudo, parte das pessoas envolvidas nas pesquisas apresenta bom nível de conhecimento sobre a doença, porém, atitudes e práticas predatórias favoráveis ao aumento do número de casos persistem, demonstrando que a mudança de hábitos requer uma nova abordagem interdisciplinar. Com isso entendemos ser ainda o fator político no fortalecimento da gestão algo a ser mais bem detalhado nas análises de ocorrência de dengue.

Outras técnicas de controle contra o *Aedes aegypti* estão sendo estudadas como a Bactéria Wolbachia e controle por insetos inférteis. A possibilidade de controle em grande massa depende de técnicas expandidas com capacidade de atingir várias situações de pessoas susceptíveis. Mesmo com a vacina de dengue tendo sido liberada para alguns públicos específicos no país (41), esta ainda não está disponível no calendário nacional de vacinação.

Mesmo com a abordagem eco-bio-social (40), que aposta na forte participação social, educação em saúde, manejo ambiental e articulação intersetorial para eliminação mecânica sistemática de potenciais criadouros apontamos que o fator político com apoio da gestão favoreceria o controle e a manutenção de índices baixos de transmissão vetorial.

Entre estes desafios esta o controle da dengue que atinge anualmente 50 a 100 milhões de pessoas infectadas segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS). Estima-se que quase metade da população mundial vive em países onde a dengue é endêmica.

Sendo transmitida principalmente pelo *Aedes aegypti* e pelo *Aedes albopictus* a dengue esta na lista das doenças negligenciadas. Na década de 1980, houve certa estabilização, mas esse ciclo foi interrompido nos últimos quatro anos com a entrada do vírus chikungunya e do vírus Zika. Deste então, áreas que não notificavam transmissão passaram a reportar casos. A dengue constitui-se hoje um dos principais problemas de saúde no mundo. De acordo com a Estratégia Global de Prevenção e Controle de Dengue seremos penalizados com custos relevantes para controle da doença e com outros gastos como medicamentos. (39)

A dengue em 2013 gerou um gasto de US\$ 8,9 bilhões no mundo, esse valor se refere aos 141 países e territórios nos quais essa doença foi detectada. (42) No Brasil dados estimados pela Sense Company em 2016 relatam uma perda de R\$ 23 bilhões no ano com doenças relacionadas ao *Aedes aegypti* e houve gastos diretos e indiretos com dengue, Zika e chikungunya próximos de R\$2 bilhões, inclusos aí R\$1.391.400.000,00 somente com o controle vetorial (43).

Os casos notificados no mundo de acordo com a OPAS em 2016 foram mais de 3.102.084 casos de dengue.

Tabela 2 - Estimativa de gasto no combate à dengue, Zika e chikungunya no Brasil por região

| Região | Combate ao vetor (milhões) | Custos médicos diretos (milhões) | Custos indiretos (milhões) | Total (milhões) |
|---------------------|----------------------------|----------------------------------|----------------------------|-----------------|
| Norte | R\$ 178,5 | R\$ 8,2 | R\$ 13,2 | R\$ 199,9 |
| Nordeste | R\$ 477,0 | R\$ 104,9 | R\$ 178,0 | R\$ 759,9 |
| Sudeste | R\$ 487,0 | R\$ 110,0 | R\$ 180,0 | R\$ 777,0 |
| Centro-Oeste | R\$ 120,7 | R\$ 26,7 | R\$ 43,1 | R\$ 190,5 |
| Sul | R\$ 128,2 | R\$ 9,1 | R\$ 15,1 | R\$ 152,5 |
| Total: | R\$ 1.391,4 | R\$ 148,9 | R\$ 429,4 | R\$ 2.079,7 |

Fonte: Adaptado de Sense Company (43)

Com os dados da tabela 2 identificamos que grande aporte de recursos foi destinado a região nordeste, região que naquele momento era a maior notificadora de casos de microcefalia evidenciando a lógica da distribuição dos recursos para onde estava o maior problema. Isso mostra a equivalência entre o número de casos notificados de Zika naquele momento e a alocação de recursos para o combate da epidemia por região.

Como os insetos vetores são os mesmos de outras arboviroses a dengue tem conseguido se manter em um platô de grande número de casos e de doentes com quadros graves. As causas dessa epidemia mundial são várias e passam pelo grande movimento de pessoas ao redor do mundo e situações internas dos países e mudanças na ecologia humana. Nessa complexa interação participam o vírus, o hospedeiro, o vetor, o ambiente e o clima. (44)

Ainda do ponto de vista dos países, temos questões relacionadas ao desequilíbrio ambiental, de saneamento básico e fatores sociais, os quais interferem mais na relação do expressivo número de casos de dengue e na presença do vetor *Aedes aegypti* nesses cenários, sendo este responsável pela maioria dos casos de dengue. Segue abaixo quadro com os fatores responsáveis pelo ressurgimento das epidemias de dengue.

Quadro 1 - Fatores responsáveis pelo ressurgimento das epidemias de dengue

1. Crescimento da população humana;
2. Urbanização não controlada nem planejada;
3. Abastecimento de água e tratamento de resíduos inadequados;
4. Aumento da densidade e distribuição dos mosquitos vetores;
5. Aumento da disseminação do vírus dengue;
6. Desenvolvimento de hiperendemicidade;
7. Deteriorização da infraestrutura de saúde pública.

Fonte: adaptado de Torres (44) com os fatores responsáveis pelo ressurgimento das epidemias de dengue.

Como podemos observar no quadro 1 vários desses fatores relacionados no quadro são os que encontramos nos municípios brasileiros. Ao nos determos mais sobre a ecologia humana temos que o crescimento da população, a urbanização inadequada e o aumento da densidade e distribuição de insetos vetores são fatores constantes nos vários locais com alta transmissão de dengue. Outros fatores como temperatura são reguladores do crescimento das larvas, mas nem sempre por si só consegue atuar impedindo o depósito de ovos e o seu crescimento. Essa lógica esta associada à pergunta realizada por Halstead (45) em carta enviada a revista Lancet no ano de 1999 “*Há uma explosão de dengue inaparente*”!

Ressalta-se que mesmo tendo uma condição de transmissão mais favorável em países menos desenvolvidos os surtos de doenças transmitidas por *Aedes aegypti* podem ocorrer em

países desenvolvidos. Estudo realizado em 2005 cita que em Nova Iorque-EUA iniciou em 1999 e se estendeu até 2001 um surto de encefalite pela West Nile. (44)

Chikungunya

O vírus Chikungunya é um vírus enzoótico encontrado em regiões tropicais e subtropicais da África, nas ilhas do Oceano Índico, no Sul e Sudeste da Ásia. Foi isolado pela primeira vez em 1952, na Tanzânia. Seu nome significa “andar encurvado” pelas dificuldades que traz a postura da pessoa pela poliartralgia severa. Demonstra dificuldades neurológicas, oculares, cardiovasculares, dermatológicas e outras.

Existem notificações de grandes surtos com impacto na saúde pública descritos a partir do ano 2000, na República Democrática do Congo. Chegou às Américas ao final de 2003 e iniciou um surto nas Ilhas Reunion no Oceano Indico em 2005.

O *Aedes aegypti* e *Aedes albopictus* são os principais vetores envolvidos na transmissão do Chikv. Enquanto o *Aedes aegypti* está distribuído em regiões tropicais e subtropicais, o *Aedes albopictus* também pode ser encontrado em latitudes temperadas.

A ampla distribuição dessas espécies no Brasil torna o país vulnerável à propagação do Chikv em todo o território nacional.

Zika

Os primeiros registros de isolamento do vírus Zika ocorreram em 1947, em sangue de macaco do gênero Rhesus e em mosquitos da espécie *Aedes aegypti* (*Stegomyia*) *africanus* na floresta de Zika, Uganda (46). O vírus continuou sua dispersão pelo mundo sendo que em 2007, o vírus Zika emergiu pela primeira vez fora da África e da Ásia causando epidemia na Micronésia (47), seguida por uma grande epidemia na Polinésia Francesa, em 2013- 2014. Mais recentemente, desde outubro de 2015, casos de infecção pelo vírus Zika foram confirmados na América Latina com surtos em vários países. (48)

O vírus Zika é usualmente transmitido ao homem pela picada de mosquitos do gênero *Aedes aegypti*, sendo o principal vetor nas Américas. O deslocamento de pessoas em viagens e comércio ligando os países permite o rápido movimento de mosquitos vetores e de seres humanos infectados. Habitualmente, os seres humanos facilitaram a difusão de doenças por vetores com disseminação viral aumentada logo depois da sua chegada em outros locais.

Embora existam evidências de outros modos de transmissão como por transfusão de sangue, órgão transplantado, via sexual ou pela mãe infectada com o vírus Zika nos últimos dias de gravidez podem ocorrer no recém-nascido durante o parto nos deteremos na discussão sobre a transmissão vetorial pelo *Aedes aegypti*.

O Brasil não apresentava notificações oficiais do vírus Zika anteriores a 2015, sendo que a partir do aumento de notificações de casos de malformações congênitas no ano de 2015 evidenciou-se aumento de casos de vírus Zika alterando o perfil epidemiológico no país. No início os quadros clínicos foram associados a outras arboviroses, como dengue e chikungunya. Isso dificultou e atrasaram as medidas de controle com a transmissão sendo do mesmo vetor o *Aedes aegypti*, mas as características do quadro clínico levaram a outro desfecho: a microcefalia.

O Brasil foi o primeiro país das Américas a confirmar a transmissão do vírus Zika ao final de 2015, embora existam estudos que citem a presença do vírus Zika no país em anos anteriores. Tivemos mais de 200.000 notificações relacionadas ao vírus Zika em 2016 e a maioria destas com forte associação a microcefalia e outros defeitos congênitos. Destas notificações com más formações a maioria ocorreu nos Estados do Nordeste do Brasil. (49)

5.5 A microcefalia e o vírus Zika no Brasil

A microcefalia é uma condição de anormalidade que a criança apresenta ao nascer por ter o perímetro cefálico menor, quando comparado a outras crianças com mesmo sexo e idade. Este sinal clínico pode trazer risco à saúde dessa criança com atraso do desenvolvimento, atraso intelectual e outros riscos podendo ser causado de modo isolado ou por combinação com outros eventos. A microcefalia pode desenvolver conjuntos de deficiência física, psicológica e funcional em seres humanos com consequências para a vida toda. (49)

A microcefalia pode ser causada por uma série de fatores: problemas genéticos, problemas durante o parto, e infecção por vários vírus. A ocorrência de casos de microcefalia até 2015 no país estava relacionada aos patógenos mais frequentemente relacionados às infecções intrauterinas como a bactéria *Treponema pallidum* que causa a sífilis (S) o protozoário *Toxoplasma gondii* que causa a toxoplasmose (TO) e os vírus da rubéola (R), citomegalovírus (C), vírus herpes simplex (H), compondo o denominado acrônimo STORCH. A classificação foi modificada para síndrome congênita associada à infecção pelo vírus Zika

(SCZ), pois esta compreende um conjunto de sinais e sintomas apresentados por crianças nascidas de mães infectadas por esse vírus durante a gestação.

Antes de 2007, o vírus Zika pouco era relatado em seres humanos e não constituía uma grande preocupação de saúde pública. Com a epidemia do vírus Zika, que afetou gravemente o Brasil a partir do primeiro semestre de 2015, sinalizou necessidade de levantar hipóteses para quais seriam as possíveis causas desse quadro. Observou-se forte associação de malformações congênitas e alterações neurológicas com a infecção pelo vírus Zika durante a gestação com consequências ao recém-nascido.

Havia rumores de casos de uma doença exantemática na região nordeste desde julho de 2014, mas as autoridades estaduais de saúde relataram surtos a partir de fevereiro de 2015. Em abril de 2015, o vírus Zika foi identificado pela primeira vez em um surto no estado da Bahia, por amostras de pessoas atendidas com suspeita de doença exantemática. Depois disso, os laboratórios de referência da Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz), Instituto Evandro Chagas e Instituto Adolfo Lutz, também identificaram essa circulação. (50). Após isso houve comunicado de aumento de casos de microcefalia pelo Estado de Pernambuco. Com o recebimento do comunicado o Ministério da Saúde construiu grupo de trabalho a partir do Centro de Operações de Emergência em Saúde Pública – COES para entender melhor o que ocorria. Este grupo definiu que existia um quadro atípico tanto pelas excessivas malformações como pela ocorrência de casos em outros locais além de Pernambuco, mas ainda sem termos conhecimento do vínculo desses casos com o vírus Zika. Também existiam outros relatos no Rio Grande do Norte e na Paraíba. As evidências da transmissão pelo *Aedes aegypti* e as síndromes congênitas do vírus Zika apontavam um quadro preocupante. Com a confirmação da correlação do vírus Zika e a microcefalia foram organizadas um conjunto de iniciativas para esse enfrentamento, como o Plano Nacional de Enfrentamento a Microcefalia-PNEM.

5.6 Plano Nacional de Enfrentamento a Microcefalia

Os caminhos do Planejamento e Programação devem nos levar a buscar as soluções ao que se deseja alcançar. Os passos seguidos podem organizar um conjunto de agendas para vislumbrarmos no futuro o que planejamos. Era necessário organizar um plano para enfrentar os desafios postos, devendo este ser flexível e com objetivos exequíveis e metas atingíveis.

Em virtude da situação epidemiológica que se apresentou com inúmeros casos de microcefalia era necessária a elaboração de um plano que articulasse as agendas e tivesse ampla

repercussão no país. O Governo Federal em articulação com Estados e Municípios elaborou essa forma de planejamento através do Plano Nacional de Enfrentamento de Microcefalia-PNEM (7). O PNEM foi criado com a perspectiva de mostrarmos a sociedade capacidade de resposta, com ampla mobilização e aporte de recursos no enfrentamento ao evento microcefalia e seus desdobramentos. O PNEM além de possibilitar recursos permitiu a convergência de ações entre os diversos setores a partir de um planejamento único. Ao delinear as estratégias de atuação o PNEM definiu os responsáveis por cada ação com as metas a serem cumpridas por cada setor. Eram realizadas reuniões periódicas para avaliação do cumprimento dessas metas. Isso ocorreu para facilitar o processo de tomada de decisão envolvendo a obtenção de dados, a conjugação de fatores intervenientes, a obtenção e a manutenção da consciência situacional, até a decisão propriamente dita. Este modelo organizado a partir de outras evidências de situações de risco permitiu consolidar a resposta do Estado brasileiro ao evento microcefalia. O PNEM teve seu nome alterado para Plano Nacional de Enfrentamento ao *Aedes aegypti* em virtude de adequarmos a nomenclatura ao fator desencadeante da transmissão.

E é dentro deste contexto que incluímos a temática da coordenação e controle relacionando-as mais diretamente com questões de autoridade e com os procedimentos decisórios em nível organizacional. A ideia de comando com autoridade centralizada é um processo utilizado em vários eventos. Isso permite que os fluxos das informações se direcionem para um local com capacidade de resposta e aumenta a possibilidade de avaliações mais direcionadas e no alcance do controle e na realização das tarefas.

O Brasil construiu estruturas específicas para suporte a eventos de massa como a Copa do Mundo e as Olimpíadas. Estas experiências de comando único e setor centralizado estão relatados e se baseiam em evidências que demonstraram que houve eficaz organização no país para acontecimentos com grande presença de público.

A participação de outros setores na reorganização de uma situação problema deve estar bem normatizada com diretrizes claras e papel de comando destacado. Mesmo com questão de a microcefalia ter tido resposta pelo Estado brasileiro, com a decretação do encerramento da emergência nacional e desativação do Centro Operacional de Emergências em Saúde-COES (51), vários setores manifestaram interesse em prosseguir com as ações de apoio a SNCC e continuaram desenvolvendo atividades de controle vetorial nas suas áreas de atuação.

No setor saúde a publicação da portaria nº 1.139 de 2013(52) define responsabilidades das esferas de gestão e estabelece as Diretrizes Nacionais para Planejamento, Execução e Avaliação das Ações de Vigilância e Assistência à Saúde em Eventos de Massa. Essa portaria

permite a organização do setor saúde para eventos de massa a partir da definição de papéis e diretrizes estratégicos para esses episódios. Foi criado o Centro Integrado de Operações Conjuntas da Saúde-CIOCS com funções de detecção, monitoramento e resposta durante os eventos de massa no país. Esse centro possuía representantes de diversas áreas com reuniões frequentes e coordenava as ações de vigilância em saúde, assistência e vigilância sanitária.

Na organização militar também existem estratégias para organização do emprego do efetivo para garantia da lei e da ordem centros de coordenação de operações composto por representantes dos órgãos públicos. A Lei complementar nº 97(6) dispõe sobre as normas gerais para a organização, o preparo e o emprego das Forças Armadas nesses casos.

5.6.1 Controle e coordenação dentro do planejamento

A responsabilidade social de uma organização ou responsabilidade social coletiva é a obrigação que uma organização tem de agir de maneira que sirva tanto os interesses próprios como interesses da sociedade. As organizações ainda enfrentam dificuldades, não sendo bem definida uma real postura sobre essa responsabilidade social. Este desenho embora seja mais aplicável para a administração privada traz elementos importantes para nosso debate, no campo da política pública, quando entendemos que também a gestão pública deve construir políticas de modo equilibrado obedecendo ao tripé da sustentabilidade, que possui variáveis ambientais, sociais e econômicas. Este desafio passa também pela ética da sobrevivência do ser humano com os recursos naturais sendo espoliado, o que exige novas regras de convivência entre todos. (53)

À medida que novos desafios vão surgindo à administração pública necessita se adaptar ou modificar suas abordagens e conceitos para que as políticas públicas sejam aplicáveis. Os processos de trabalho no campo da saúde passaram de uma fase com abordagem de combate às enfermidades para uma fase de controle dessas enfermidades. A prevenção e a promoção hoje são ferramentas estratégicas no modo de operar a dinâmica dos serviços de saúde. Mudanças importantes aconteceram durante todos esses anos de evolução do SUS, entre elas, as mudanças rápidas e inesperadas, principalmente no campo do conhecimento, o crescimento no tamanho dos desafios pela evolução da sociedade e as alterações nos perfis epidemiológicos das doenças e de faixa etária dos usuários do SUS. Esses desafios exigem do administrador melhor capacidade de resposta, pois se tornaram desafios complexos e globais e com eles talvez o mais importante, a era do conhecimento, que exige dos administradores competência diversa e

especializada. O mundo da Administração é incerto e desafiador, pois muitas são as mudanças e as transformações que ocorrem no ambiente, e todas estas mudanças e transformações são muito ambíguas e incertas. O Estado Brasileiro mesmo inserido no mercado global apresenta-se setorializado e fragmentado em suas ações, ainda com relação dicotômica entre o social e o econômico, e só muito recentemente tem utilizado em sua história o planejamento social. Estas evidências mostraram avanços no setor público de saúde após a realização da Reunião de Punta del Este-Uruguai e com diretriz traçada para o setor saúde com o método Cendes-Opas. (54)

A partir do Planejamento Estratégico Situacional (PES) proposto por Matus em que delineou outros fundamentos para o planejamento tem-se a possibilidade de operações complexas e de múltiplas dimensões. Os objetivos e estratégias devem ser viáveis do ponto de vista político guardando relação com a realidade presente. Estas situações trazem a necessidade de incrementarmos os padrões existentes de gestão nos processos de saúde. (55)

Ao olharmos o planejamento como método compreende-se que o ato de administrar passa por traçar estratégias para melhor organizar a elaboração de ações dentro de um plano, caracterizando o planejamento como estratégia fundamental na organização dos serviços. O ato de planejar é definir os objetivos para alcançar a finalidade de um projeto de forma eficaz (gerencia) e eficiente (recursos).

O planejamento na gestão na saúde, mesmo com as dificuldades de implantação de modo sistematizado, se caracteriza por evidências potentes da sua importância permitindo promover a melhor coordenação e a colaboração entre diversos parceiros institucionais. Estes parceiros quando efetivamente inseridos podem fortalecer uma abordagem integrada de gerenciamento de atividades e medidas de controle sustentado em todos os níveis. No caso do controle de vetores seu princípio orientador é harmonizar a prevenção, a vigilância (entomológica e epidemiológica) e a gestão de casos com os sistemas de saúde existentes, de tal forma que sejam sustentáveis, rentáveis e ecologicamente corretos.

A Lei nº 8.080 destaca que é competência da Direção Nacional do SUS elaborar o Planejamento Estratégico Nacional no seu âmbito em cooperação técnica com Estados, Municípios e Distrito Federal. (4)

O sentido de mecanismo de controle reforça-se quando acrescido da definição de coordenação. Assim, coordenação seria ordenar em conjunto ou realizar um trabalho ordenado coletivamente na acepção italiana. No inglês, a expressão tem um sentido de “ordenador” ou “harmonizador”, bem diferente de sua tradução para o português – coordenador. Portanto, ao utilizarmos as expressões: coordenador e coordenação, nós as estamos fazendo no sentido

original e dado por Coase (56), ou seja, de “ordenador” e de “ordenação” das atividades produtivas respectivamente de modo associado. Esta organização dos indivíduos formando parcerias leva a busca de mecanismos que garantam o desenvolver das ações de modo continuado e para isso devemos ter um modelo com coordenação, controle e participação coletiva inovando quando o ambiente sinalizar que faz necessário. (57)

5.6.2 Respostas em Eventos de Massa

Eventos de massa ou com grande possibilidade de pessoas terem contato oferecem a oportunidade para ocorrer situações fora de controle. Essas situações inesperadas vão além da difusão de várias doenças (introdução ou reintrodução) chegando a possibilidade de desastres de vários níveis. Diversos documentos citam experiências de organização pública e privada para enfrentar esse tipo de evento.

A própria Organização Mundial da Saúde publicou em 2009 no fórum global de reuniões de massa um “Alerta Global e Equipe de Resposta” (58). Este programa de controle para eventos em massa também desenvolveu uma série de ferramentas para ajudar os organizadores a fazer avaliações preparatórias para a coleta em massa e reduzir os riscos adicionais de doenças infecciosas associadas a essas reuniões. Essas ferramentas, que foram discutidas e avaliadas durante o Fórum, destinam-se a: garantir que os comitês organizadores de eventos estejam cientes dos requisitos do setor de saúde, e que as preocupações com a saúde sejam tratadas adequadamente nos estágios iniciais do planejamento de ocorrências.

A estrutura principal de resposta em eventos de saúde pública deve ser baseada em um modelo. As ações devem ser organizadas pelo risco que possam trazer com plano de ações de curto, médio e longo prazo.

Na Olimpíada de Atenas algumas áreas foram consideradas estratégicas, tais como: 1. Preparação da capacidade hospitalar, de cuidados à saúde e de emergências médicas em acidentes com múltiplas vítimas; 2. Vigilância de doenças e resposta a surtos, incluindo a vigilância epidemiológica e a resposta às doenças transmissíveis, 3. Sistema de vigilância sindrômica, preparação e resposta da Saúde Pública a acidentes envolvendo agentes explosivos, biológicos, químicos e radiológicos e nucleares; 4. Saúde ambiental e segurança alimentar, incluindo temas sobre vigilância da saúde ambiental, qualidade da água, suporte laboratorial; e 5. Monitoramento e controle de mosquitos vetores. (59)

No Reino Unido o modelo dos incidentes críticos esta projetado para agregar ferramentas de controle em qualquer evento de caráter nacional que cause dano na capacidade de imigração e dos negócios coletivos. Esse modelo também permite que o Ministério do Interior faça gestão de pessoal e de recursos para busca de resposta ao dano identificado em tempo oportuno. (60)

Os Centros de Operações de Emergência – COE (61) são outras formas de enfrentar situações de eventos em que se exige amplo grau de controle. O COE deve ser organizado para executar cinco tarefas principais: comando, planejamento, operações, logística e finanças, podendo estas ainda ser subdivididas. Este modelo é utilizado para coordenar operações em desastres naturais e/ou causados pelo homem. Estes centros devem estar organizados com instrumentos e pessoas viabilizando que as informações sejam disponibilizadas para todos os interessados.

O COE trabalha com um modelo centralizado em que as informações chegam a esse centro, que realiza análise da situação de risco, descreve qual o cenário atual e emite relatórios periódicos com os procedimentos a serem realizados.

No caso brasileiro dentre os atuais modelos de gestão de crises em situações críticas esta o Sistema de Comando em Operações - SCO coordenado pela Defesa Civil. Ele é constituído pelo comando, funcionários do comando e funcionários principais. Esta composição de coordenação permite melhor desenvolvimento dos trabalhos sendo constituída como organização ampliada e de maior articulação com outros setores, além de:

- Estrutura de comando clara, definida e adaptável às diversas situações.
- Estabelecimento de prioridades e objetivos comuns.
- Uso de terminologia comum entre os órgãos envolvidos.
- A integração e padronização das comunicações.
- Planos e ordens consolidados.

Esse sistema esta organizado como padrão para responder emergências e situações críticas e estruturar a forma de organização e gerenciamento de desastres ou eventos planejados. O modelo proposto permite que vários setores se integrem em uma estrutura de gerenciamento comum, facilitando as comunicações, o fluxo das informações e o planejamento como um todo.

Este modelo de resposta teve como referência as situações de desastres em emergências e situações de risco organizadas por setores estratégicos como a Defesa Civil e o Sistema de Comando de Incidentes. Esta ferramenta de gerenciamento de incidentes padronizada permite adotar uma estrutura organizacional integrada. De acordo com o Manual de Gerenciamento de

Desastres existe uma diferença básica entre emergência e situação crítica, sendo que esta exige uma postura organizacional não corriqueira, enquanto aquela pode ser atendida rotineiramente. (62)

No Brasil o Centro de Operações de Emergência em Saúde está organizado em modelo com comando único e linhas de ações estratégicas, a saber: Logística, Operações, Planejamento, Administração e Finanças. Este formato permite resposta rápida e coordenada por meio de articulação dos atores envolvidos com tomada de decisão e planejamento estratégico. (63)

Quando ocorrer situação de emergência a própria Força Nacional do SUS-FNSUS pode ser acionada como apoio estratégico na reorganização da Rede de Atenção à Saúde. A FNSUS poderá ser convocada pelo Ministro de Estado da Saúde nas seguintes hipóteses: em caso de declaração de ESPIN; por solicitação do Comitê Gestor da FNSUS; por solicitação dos entes Federados; e para integrar ações humanitárias e em resposta internacional coordenada, quando solicitada pela Secretaria de Vigilância em Saúde (SVS/MS) e/ou Secretaria de Atenção à Saúde (SAS/MS). Este acionamento depende do evento e do grau de resposta que a situação exige para situações de desastres, de desassistência e surtos epidêmicos e apoio à gestão em eventos de massa.

A Agência Nacional de Vigilância Sanitária – ANVISA publicou em 2016 guia para atuação da vigilância sanitária em eventos de massa chamado orientações para o gerenciamento de risco. (64)

Com o avanço no número de casos de microcefalia e a ampla repercussão inclusive internacional, a própria Organização Mundial da Saúde-OMS veio ao Brasil através do seu representante máximo observar quais as providências que o país estava concretizando sobre o aumento dos casos e suas repercussões. Com isso foi montado um plano de ação que envolvesse todas as estruturas administrativas disponíveis.

O Plano de Ação foi planejado para atender as demandas e dar resposta organizada aos desafios do crescimento de casos de microcefalia. Foi estruturado em três eixos: “Mobilização e Combate ao mosquito”, “Atendimento as pessoas (também chamado de eixo do cuidado)” e “Desenvolvimento Tecnológico, Educação e Pesquisa”. Posteriormente buscando ampliar as ofertas para o enfrentamento e análise mais completa das ações propostas passou a ser intitulado Plano Nacional de Enfrentamento ao *Aedes aegypti* e suas consequências.

5.6.3 O Eixo 1 - Mobilização e Combate ao Mosquito

Este eixo tem suas sub ações voltadas ao combate ao vetor e foi coordenado pela SNCC. As sub ações voltadas para a mobilização da sociedade foram compartilhadas entre a sala nacional e outros órgãos componentes das diversas estruturas do SUS e suas instâncias de organização com participação de vários setores da sociedade.

A partir da necessidade de enfrentar o *Aedes aegypti* como transmissor da tríplice epidemia houve intensa mobilização no país desencadeando várias ações de controle ao vetor. Foram desenvolvidas ações de mobilização e de intensificação de combate ao vetor, organizado pela SNCC com apoio de Estados e Municípios. Além da contínua ação de combate ao vetor com apoio de setores como Forças Armadas, Defesa Civil e outros, sendo fortalecidos os processos de trabalho do setor de vigilância no combate ao vetor. Os ciclos de atividades foram modificados com redução do prazo de visita aos imóveis trabalhados. Também houve apoio logístico com a aquisição de veículos e de equipamentos de pulverização para reforçar as ações nos Estados e Municípios. Foram reforçados os estoques de inseticidas e larvicidas com aquisição suplementar em quantidade que permitisse ampliar o combate ao vetor com todos os setores envolvidos.

A partir da sala nacional foi implantado monitoramento das atividades nos Estados e Municípios com agendas contínuas e programadas.

5.6.4 O Eixo 2 – Atendimento às Pessoas

Este eixo chamado inicialmente de Cuidado teve seu nome alterado para Atendimento às Pessoas. Ele contém as sub ações voltadas para o cuidado à gestante e à criança com microcefalia. Executadas pelos Estados e Municípios, teve coordenação geral pelo COES e acompanhada nas suas instancias de execução pela Secretaria de Atenção em Saúde do Ministério da Saúde (SAS/MS). A SAS disponibilizou apoio direto aos Estados e Municípios por meio de seus apoiadores com matriciamento e construção de agendas integradas. O Eixo 2 possui também sub ações voltadas para a capacitação dos profissionais das unidades de reabilitação, bem como da Atenção Básica e das equipes dos Centros de Referência em Especialidades. Como suporte a essas ações foram realizadas visitas técnicas a Estados e Municípios e montagem de material educativo, como guias, manuais e cursos na modelo educação a distancia (EAD).

Houve ajuda à organização dos fluxos e do acesso na rede SUS para realização de planos de apoio aos usuários na rede de atenção.

5.6.5 O Eixo 3 - Desenvolvimento Tecnológico, Educação e Pesquisa.

Neste eixo as ações são voltadas para o conhecimento científico sobre a doença, suas consequências, e pesquisas sobre o mosquito vetor. Nesse eixo há o envolvimento principalmente da Secretaria de Ciência e Tecnologia do Ministério da Saúde (Sctie/MS) e da Secretaria de Vigilância em Saúde (SVS/MS), na formulação de linhas prioritárias de pesquisa e na busca de financiamentos. A Secretaria de Gestão do Trabalho e de Educação em Saúde/Sgtes/MS também ficou responsável pelo desenvolvimento das ações de capacitação e qualificação profissional.

Houve criação de grupos de pesquisa como a Rede Nacional de Especialistas em Zika e Doenças Correlatas (Renezika). O Programa de Pesquisa para o SUS (PPSUS) expandiu essas linhas de pesquisa sobre temas relacionados ao vírus Zika para ampliar e avaliar os resultados da utilização de novas tecnologias em complemento à atividade de rotina com pesquisa de vacinas e de tratamentos. Nas ações de educação foram capacitados profissionais de saúde, educação, assistência social, defesas civis e militares. Também foi elaborado Curso no formato EAD para qualificar o trabalho de controle vetorial das Forças Armadas, dos agentes comunitários de saúde e dos agentes de combate às endemias.

6 SALA NACIONAL DE COORDENAÇÃO E CONTROLE – SNCC

6.1 Histórico, organização e planejamento da SNCC

A implantação da Sala Nacional de Coordenação e Controle - SNCC foi idealizada e criada como uma estratégia particular para o enfrentamento da Situação de Emergência em Saúde Pública após o aumento de casos de recém-nascidos com quadro de perímetro cefálico diminuído registrados inicialmente em Estados do Nordeste brasileiro. Com isso o Ministério da Saúde decretou Situação de Emergência em Saúde Pública de Importância Nacional – ESPIN, em 11 de novembro de 2015(8). Essa situação de resposta se deu pelo forte modelo de vigilância em saúde estruturado que o país possui, com tomada de decisão imediata e oportuna pela criação do PNEM. Com o evento do forte incremento verificado nos casos de microcefalia, principalmente nos Estados de Pernambuco e Paraíba, a partir de 2015 era necessário estrutura que coordenasse a integração dos vários setores para o desenvolvimento das ações programadas. A sala faz parte de um arranjo organizacional que previu a integração de diversos órgãos do governo federal, a coordenação de ações com os três níveis de governo (federal, estaduais e municipais) e o gerenciamento e o monitoramento das ações de combate ao mosquito *Aedes aegypti* em âmbito nacional a partir de uma coordenação centralizada no nível federal. Em fevereiro de 2016 houve a decretação de Situação de Emergência em Saúde Pública de Importância Internacional – ESPII (65). De acordo com Carmo, Penna e Oliveira, citando o Regulamento Sanitário Internacional:

[...] o termo emergência de saúde pública de importância internacional é definido [...] como evento extraordinário que é determinado pelas seguintes condições:

1. Por constituir um risco de saúde pública para outro Estado por meio da propagação internacional de doenças;
2. Por potencialmente requerer uma resposta internacional coordenada.

Ainda de acordo com esses autores o controle de doenças aponta para a necessidade de readequação e aprimoramento de conceitos, estruturas, processos e práticas de vigilância em saúde, de forma articulada com a rede de atenção à saúde. (10)

Esse grau de resposta deveria buscar outros meios de encarar o desafio que estava posto, tendo que as instancias organizadas dentro do Sistema Único de Saúde não conseguiriam, por si só enfrentar o que se vislumbrava em número de casos e de sequelas em recém-nascidos.

Com o aumento desses casos foram surgindo duvidas quanto ao modo que ocorreria a transmissão que estava em curso. Contíguo a isso dados dos casos traziam outras evidências de

que crianças nascidas de mães portadoras de vírus Zika tinham desenvolvimento cerebral incompleto com quadro de microcefalia. Este quadro não era comum nas condições que conhecíamos de transmissão por vírus em artrópodes. Eram muitas informações não completas devido a ter poucos relatos dessa ocorrência em outros países, levando o governo brasileiro a montar um local que tivesse capacidade de respostas a esse desafio. Com a evolução dos casos do vírus Zika e suas consequências em crianças recém-nascidas e seu grau de comoção nacional, identificou-se a necessidade de um local que coordenasse esforços do governo ao enfrentamento da nova situação. Esse grau de resposta deveria buscar outros meios de encarar o desafio que estava posto tendo em vista o quadro que se vislumbrava em número de casos e de sequelas em recém-nascidos. Este processo foi constituído com a publicação do Decreto nº 8.612, de 21 de dezembro de 2015 (3), que Instituiu a Sala Nacional de Coordenação e Controle, para o enfrentamento do dengue, do vírus chikungunya e do vírus Zika.

A SNCC ficou estabelecida no Centro Nacional de Gerenciamento de Riscos e Desastres-Cenad, do Ministério da Integração, sendo responsável pelo desenvolvimento das ações de combate ao vetor *Aedes aegypti* contidas no Eixo 1 do Plano Nacional de Enfrentamento da Microcefalia-PNEM, embora também apoiasse os outros eixos com implicações imediatas nas ações do PNEM como um todo.

No início a SNCC foi concebida como estrutura de emergência e coordenada pelo Ministério da Integração, o qual possui ampla capilaridade e capacidade de atuação em momentos de apoio às situações críticas no país. Em seguida a sua criação houve reorganização no comando da SNCC ficando o Ministério da Saúde responsável pela sua coordenação. Desde o momento da instalação houve a participação efetivas de vários setores, além do Ministério da Saúde. Lembramos também que esta foi uma decisão de governo com amplo apoio da Casa Civil da Presidência da República e da própria Presidente da República, inclusive com participações pessoais nas agendas da sala.

A montagem da composição da SNCC se deu de modo estratégico implicando setores com capacidade de resposta ao tema proposto. A integração de órgãos com potencial para contribuir com o enfrentamento ao mosquito visava à conjunção de esforços para responder ao complexo problema de forma tempestiva, coerente e consistente. Desde a instalação da SNCC houve a participação, além do Ministério da Saúde, do Ministério da Integração (Defesa Civil), do Ministério da Educação, do Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome, do Ministério da Defesa, da Casa Civil e da Secretaria de Governo, sendo estes últimos setores ligados a Presidência da República.

Devido à capacidade de articulação da SNCC com os outros setores e o grau de integração com Estados e Municípios, essa estratégia passou a ter caráter permanente, sendo constituída por grupo fixo de participantes indicados pelos órgãos componentes, com amplo poder de organizar as ações propostas.

A presença de vários setores estratégicos como as representações citadas acima permitiu que a SNCC adquirisse status de setor qualificado para deliberar no nível nacional sobre quais os caminhos o país passaria a tomar com relação à epidemia que se avistava e os seus métodos de controle.

Para promover a coordenação de ações entre os três níveis de governo foram elaboradas diretrizes orientadoras com foco na instalação de processos de trabalho articulados e integrados com as salas estaduais, sendo estas organizadas aos moldes da configuração da Sala Nacional.

O gerenciamento e o monitoramento das ações de mobilização e de combate ao mosquito foram desenvolvidos pelas salas de coordenação e controle, com destaque para o envolvimento de setores estratégicos da gestão, como a Presidência da República, gabinetes de Governadores e Prefeitos e outros para apoio e acompanhamento das ações.

Salas Estaduais

Após a criação da SNCC todas as Unidades Federativas criaram Salas Estaduais de Coordenação e Controle (SECC), organizadas no mesmo modelo da estrutura nacional e que mantêm disposição de trabalho em constante articulação com a SNCC. As ações de mobilização são articuladas em conjunto entre a SNCC e as SECC a partir de movimentos integrados como documentos orientadores e espaços de discussão ampliados.

As salas estaduais apoiam o engajamento dos Municípios para atuação de forma integrada no combate ao vetor. As salas construíam agendas com os municípios de modo intersetorial em acordo com as suas composições. As SECC também monitoram os ciclos de visita a imóveis urbanos no Brasil, apoiando os municípios na vistoria aos domicílios e no preenchimento dos formulários do SIMPR enquanto este existiu.

No caso de necessidade de reforço de pessoal, os Municípios deveriam demandar o quantitativo necessário às Salas Estaduais, que por sua vez, podiam recorrer aos recursos humanos do próprio Estado (bombeiros, policiais militares etc), e, em caso de necessidade solicitar o reforço de pessoal à Sala Nacional conforme preconizado no apoio das Forças

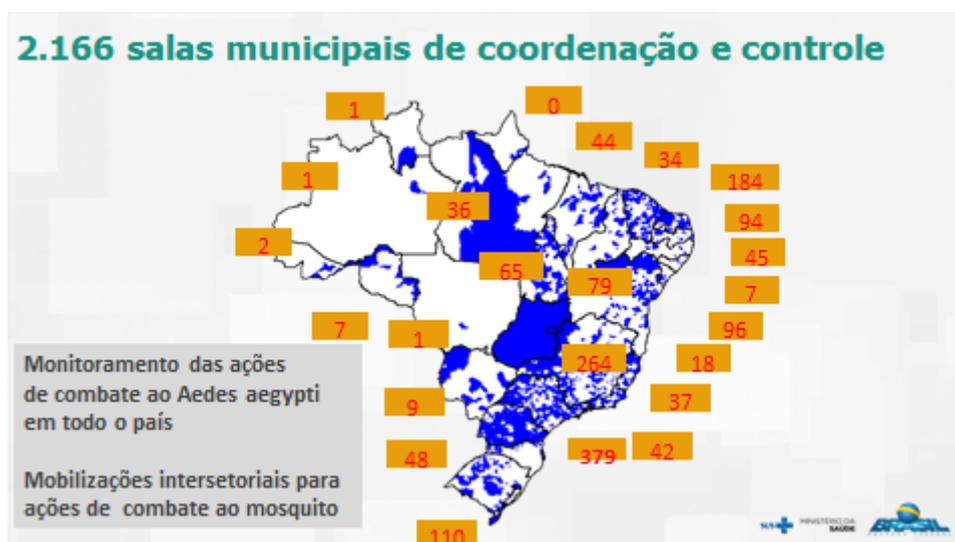
Armadas. Sendo que as despesas do emprego, quando aprovadas pela SNCC, fossem custeadas pela União.

Além disso, às Salas Estaduais possuíam incumbência de controlarem o estoque e o consumo de insumos (adulticida e larvicida) em seu território e de informar quantidade de inseticidas (adulticida e larvicida) em estoque no Estado, a fim de organizar a distribuição aos municípios para não haver descontinuidade do trabalho de campo. Sendo que esta atividade após a decretação do fim da emergência voltou ao controle do programa nacional.

Salas Municipais

Também foi fomentada e impulsionada junto às SECC e municípios a criação de comitês ou Salas Municipais de Coordenação e Controle – SMCC, no início nos 223 municípios em nível de atenção determinados por indicadores epidemiológicos e após como diretriz a todos os municípios. A presença dessas salas já estava prevista na Diretriz Geral SNCC/2015 (66) e foi se consolidando na medida em que puderam contar com maior apoio e experiência dos Estados e da SNCC. A composição dessas salas segue, na medida do possível, o indicado na Diretriz Geral: Gabinete do Prefeito, Secretarias de Saúde e Educação, Defesa Civil Municipal e Assistência Social, com abertura possível a outros órgãos e entidades.

Figura 1 - Salas municipais de coordenação e controle



Fonte:Elaborado pelo autor.

Destacamos que 2.166 municípios brasileiros, cerca de 36% do total, também organizaram Salas ou Comitês Municipais para o combate ao *Aedes aegypti*. (Figura 1)

6.2 Diretrizes da SNCC

Para o combate ao *Aedes aegypti*, foram sugeridas e incluídas em diretrizes da SNCC as ações a serem planejadas para as visitas e as ações estratégicas de outros setores para o controle vetorial.

Diretriz geral (66)

Essa diretriz estabeleceu entre os órgãos e entidades do Sistema Único de Saúde-SUS e do Sistema Nacional de Proteção e Defesa Civil-SINPDEC, a organização para a intensificação das ações de mobilização e combate ao vetor *Aedes aegypti*, transmissor das doenças dengue, chikungunya e Zika em cumprimento ao Plano Nacional de Enfrentamento à Microcefalia.

A Diretriz SNCC nº 1- Intensificação de ações de combate ao mosquito *Aedes aegypti*

Traz a orientação para a intensificação de ações de combate ao mosquito *Aedes aegypti* a Estados e Municípios durante o período de vigência da ESPIN. Ali ficou estabelecido que as ações devessem reduzir o índice de infestação pelo *Aedes aegypti* para menos de 1% em todos os municípios brasileiros por meio de visitas a todos os imóveis urbanos (residências, comércios, indústrias, órgãos públicos, terrenos baldios) e infraestruturas públicas (praças, parques, jardins, bueiros) de seu território. (67)

Para o cumprimento dessas visitas aos imóveis urbanos e infraestruturas públicas, estabeleceu que os Municípios mobilizassem os atores de rotina, como os agentes de combate às endemias – ACE e os agentes comunitários de saúde – ACS para atuação de forma integrada no combate ao vetor. Além disso, estabelece a incumbência às Salas Estaduais de controlarem o estoque e o consumo de insumos em seu território e de informar a quantidade de inseticidas (adultícida e larvícida) em estoque no Estado, a data de recebimento do último lote de inseticidas, a estimativa de consumo diário de inseticidas no Estado e a data limite para recebimento e distribuição aos municípios para não haver descontinuidade do trabalho de campo.

Esta diretriz estabeleceu que os dados fossem enviados pelas Salas Estaduais de Coordenação e Controle pelo preenchimento do formulário eletrônico do PNEM criado pela Casa Civil da Presidência da República.

A Diretriz SNCC nº 2- Forças Armadas

Dispõe sobre o apoio das Forças Armadas durante o período de vigência da ESPIN. Ela estabelece os procedimentos e o tipo de solicitações que as Salas Estaduais e Municipais poderiam solicitar, quais sejam: apoio de pessoal (acompanhamento de equipes e atuação como agentes de combate a endemias, mediante capacitação), de transporte (de equipes e insumos), de Comunicações (instalação e operacionalização de redes de comunicação) e outros tipos analisados caso a caso. Esta diretriz também estabelece que as solicitações fossem direcionadas por meio de ofício a SNCC e que as despesas do emprego, quando por ela aprovadas, fossem custeadas pela União. (68)

Diretriz SNCC nº 3 - Saneamento Básico

Esta diretriz orienta Estados e Municípios nas ações relativas ao saneamento básico, mais especificamente, ao abastecimento e armazenamento de água e à eliminação de resíduos sólidos com alto potencial de serem criadouros do mosquito *Aedes aegypti*.

Mesmo com as diretrizes anteriores que direcionaram esforços para organizar os serviços de controle vetorial existia outro conjunto de setores ainda não tão bem articulados para o enfrentamento da epidemia. A finalidade da diretriz nº três foi promoção de ações permanentes e emergenciais de saneamento básico que contribuam para a eliminação de criadouros do mosquito *Aedes aegypti*. Estas ações foram para garantir o fornecimento ininterrupto e o armazenamento doméstico adequado de água e a coleta e destinação regular de resíduos sólidos, em particular pneus, entulhos da construção civil e de ferros-velhos, recipientes, garrafas e latas das ruas e das residências.

O objetivo foi sensibilizar a população para a promoção do saneamento ambiental reduzindo o número de focos do mosquito *Aedes aegypti* presentes nos depósitos e para a mudança progressiva de hábitos e de cultura de acumulação e destino de inservíveis. (69)

Diretriz SNCC nº 4- Proteção e Defesa Civil

Esta diretriz orienta atuação do Sistema Nacional de Proteção e Defesa Civil – SINPDEC, sob a coordenação do Ministério da Integração Nacional para a intensificação de

ações de combate ao mosquito *Aedes aegypti* no período de vigência da Situação de Emergência em Saúde Pública de Importância Nacional (ESPIN). Ela tem o objetivo de estabelecer estratégia para a atuação integrada na SNCC em ações de intensificação do combate ao mosquito no âmbito do SINPDEC. (70)

6.3 Ações realizadas pela SNCC

6.3.1 Dia Mundial da Saúde

Considerando a situação de saúde pública relacionada às doenças cujo vetor é o mosquito *Aedes aegypti*, o Ministério da Saúde em conjunto com o Conselho dos Secretários Municipais de Saúde (CONASEMS) e o Conselho Nacional de Secretários de Saúde (CONASS), propôs uma mobilização intensa e contínua dos gestores e trabalhadores de todas as esferas da gestão do SUS para o Dia Mundial de Saúde.

Foi realizado o envolvimento das unidades de saúde do país, com ações educativas, de promoção e de mobilização visando à eliminação do vetor; e para tanto fortalecer as medidas de prevenção e eliminação de focos de *Aedes aegypti* nas dependências das Unidades de Saúde e em outros locais de trabalho.

Profissionais da saúde intensificaram o combate ao mosquito nesse dia. As ações ocorreram nas 41.688 Unidades Básicas de Saúde do País, com vistoria para identificar criadouros e orientações à população no combate ao vetor da dengue, zika e chikungunya.

6.3.2 Participação para Combate ao mosquito *Aedes aegypti* nos Seminários Federativos

Com o objetivo de estreitar a relação entre os entes federados e reconhecendo a importância de se abordar com os novos gestores o combate ao *Aedes aegypti* e o trabalho efetuado pela SNCC, a Secretaria de Governo da Presidência da República - SEGOV articulou a inclusão do tema do enfrentamento ao mosquito nos Seminários Federativos realizados por aquela pasta. Os técnicos da SNCC participaram dos eventos, contribuindo para a disseminação das ações intersetoriais e fomento das Salas Municipais.

6.3.3 SNCC e as relações intersetoriais e de apoio ao combate ao *Aedes aegypti*

Dentre os princípios do SUS identificamos que está a integralidade. A ação intersetorial é um modo de orientar uma política pública sendo importante para efetivarmos modos de integrar diversos setores. As políticas com significado social amplo possuem repercussão em vários setores e estão diretamente associados às prevalências de doenças. O controle ao *Aedes aegypti* deve ser incluído nas ações de saúde, meio ambiente e saneamento básico. O Brasil mesmo com os investimentos realizados apresenta situações ainda carentes em alguns cenários. A cobertura de esgotos no Brasil atinge pouco mais da metade da população brasileira, 45% da população brasileira não possui tratamento de esgotos. (71)

A participação organizada de vários atores no processo de implantação de políticas públicas é uma expressão que traz vários contextos de abordagem. O que se busca enfatizar, é o papel dos cidadãos para lidar com os complexos problemas de saúde e criar uma cidade “saudável”, quer dando respostas a questões mais imediatas que lidam com questões subjacentes à saúde, que são interconectadas, complexas e multidimensionais: é a interligação, o relacionamento entre as partes e o senso comum de toda a comunidade que são essenciais para fazer uma *cidade saudável*. (72)

As doenças com transmissão vetorial constituem importante causa de morbidade e mortalidade no Brasil, a partir da avaliação de risco e da classificação das doenças que podem estar relacionadas, de alguma forma, com o saneamento ambiental, pode-se refletir em seu planejamento estratégico, de modo a direcionar a forma mais eficaz de implementação dos sistemas de abastecimento de água e de esgotamento sanitário, com vistas à melhoria tanto da saúde pública, quanto do meio ambiente.

A existência de focos de vetores necessita de ação contínua de conscientização das pessoas com práticas relativas ao controle com formas que a própria comunidade possa combater práticas favoráveis de proliferação do vetor.

6.3.4 Meio Ambiente

Além de diretriz específica para saneamento (69) publicada pela SNCC houve uma série de atuações desenvolvidas por vários setores e apoiadas pela sala para adesão ao controle vetorial. As ações de coleta de pneus desenvolvidas pela Reciclanip, entidade gestora da logística reversa de pneus inservíveis, vinculada à indústria nacional de pneus, possibilitou forte

incremento na busca de pneus inservíveis em vários locais do país. Esta ação ainda ocorre de modo contínuo e em locais estratégicos e segundo a logística estabelecida para essa coleta, possibilitando a retirada de pneus inservíveis do ambiente e a sua reutilização em outras atividades produtivas. Esta coleta de pneus foi intensificada nas regiões do país após reuniões e acordo entre a SNCC e os representantes da entidade.

O Ministério do Meio Ambiente via SNCC também se manifestou e solicitou a Reciclanip a ampliação da coleta desses resíduos em todas as regiões do Brasil. Na campanha foi proposto à Reciclanip que houvesse um foco maior na coleta de pneus nas Regiões Norte e Nordeste, onde a estrutura logística atual ainda é a menos favorecida, e onde mesmo assim os resultados obtidos foram altamente significativos na campanha de mobilização de 2016. É importante apontar que houve ampliação do planejamento e engajamento dos Estados para assinatura de termos de compromissos estaduais com a Reciclanip, isto garantiu a continuidade das ações mais intensivas para a coleta de pneus.

Outro ponto a destacar foi a participação das empresas de abastecimento e armazenamento de água, seja pelas suas associações, entre elas a Associação Nacional dos Serviços de Saneamento- Assemae e a Associação das Empresas de Saneamento Estaduais- Aesbe, seja por determinação própria de realizaram mobilização com visitas casa a casa divulgando medidas de controle e acionando o setor de vigilância quando identificava local com possibilidade de criadouros do inseto vetor. Frutuoso “et al” cita que a SNCC (73) foi de extrema importância para essa articulação favorecendo as trocas de orientações entre as empresas, Estados e Municípios e a possibilidade de controle focos de *Aedes aegypti*. Outra ação que merece destaque foi a elaboração e encaminhamento aos Estados, para em conjunto com os municípios orientarem os serviços sobre os resíduos sólidos. O documento foi denominado “Orientações do Ministério do Meio Ambiente sobre Resíduos Sólidos para as Salas Estaduais e Municipais de Coordenação e Controle para o Combate ao *Aedes aegypti*” com vistas a disseminar informações relevantes sobre gestão adequada de resíduos sólidos para reduzir os focos do mosquito vetor.

6.3.5 Educação

O setor da educação pela sua ampla capacidade de organização social modulando regras e comportamentos na sociedade, reproduzindo o modo coletivo de sociedade contribuiu de modo significativo para ações no controle vetorial. Assim a atitude de repensar as práticas,

planejar novas ações e educar a população deve ter caráter contínuo e permanente. Foram realizadas várias atividades com escolas de ensino médio e fundamental para mobilizações contra o *Aedes aegypti*. Por exemplo, a campanha “Volta às Aulas sem Mosquito” foi articulada pelo Ministério da Educação com apoio da SNCC e teve como objetivo incentivar a comunidade escolar a intensificar as medidas de combate ao mosquito. A aquisição do conhecimento para o serviço ocorre de maneira desvinculada da realidade necessitando de uma concepção crítica reflexiva com fundamentação na problematização da realidade na articulação teórico prática e na participação ativa dos profissionais no processo de aprendizagem. Constituída a partir da presença do Ministério da Educação na SNCC com representante fixo, as orientações a comunidade escolar tiveram a intenção de modificar o conhecimento para que a escola se articule com a realidade e que a educação se estabeleça como elemento de transformação. Esta transformação é um ato que deve atingir o coletivo e perpassar todos os níveis da educação. Houve criação de folders e cartazes com possibilidade de jovens e adultos estarem expressando suas relações na sociedade com o controle vetorial.

A Lei de Diretrizes e Bases da Educação-LDB define que os currículos da educação infantil, do ensino fundamental e do ensino médio devem ter uma base nacional comum, As secretarias de educação e regionais de ensino podem contribuir com a mobilização das comunidades escolares de áreas prioritárias e com o conhecimento relativo à prevenção e à proteção à saúde, assim como envolver e incentivar a participação de todas as escolas municipais ou estaduais, no sentido de fortalecer uma ação ampliada e coordenada no âmbito dos territórios. (74)

Orientados pela Base Nacional Comum Curricular tanto no ensino básico como fundamental e pelas diretrizes para educação permanente na LDB o setor da educação fortaleceu nas escolas uma atitude proativa dos alunos com busca de criadouros, visitas à comunidade, palestras sobre o tema da importância do controle vetorial, concursos de redações e outros.

No âmbito da relação educação e saúde também houve uma articulação que fortaleceu a integração desses setores. Além de ações conjuntas como mobilizações, coleta de materiais indisponíveis e limpeza de imóveis se organizaram outras práticas favorecendo a integração como o que ocorreu com o Programa Saúde na Escola – PSE. O Programa Saúde na Escola é uma ação entre os Ministérios da Educação e Saúde, ampliando as atividades destinadas aos estudantes na relação saúde-escola.

Este programa teve suas regras alteradas pela portaria interministerial nº 1.055, de 25 de abril de 2017 (75), que redefiniu as regras e os critérios para adesão ao Programa Saúde na Escola. O documento prevê entre outros 11 temas para ser trabalhado nas unidades de ensino pelo setor saúde, o combate ao *Aedes aegypti*, sendo um dos escolhidos para ser trabalhado como ação estratégica.

Durante a semana de mobilização nacional para o enfrentamento ao *Aedes aegypti* houve o envolvimento da comunidade escolar com mais de 188 mil escolas de educação básica, 63 universidades federais e 40 institutos federais de educação superior.

As atividades educativas para os usuários, seus familiares e rede de apoio, devem ser orientadas por um referencial pedagógico voltado para o autocuidado e a sua problematização no controle vetorial. Deve-se ampliar o escopo dessas práticas permitindo a participação de vários atores com seus olhares diferenciados.

Mesmo com a possibilidade de ampliação de ações educativas o controle vetorial deve ter participação de todos os seguimentos da sociedade. Independente das ações promovidas pelo Estado cada cidadão deve se organizar realizando o controle focal que consiste em uma busca em seus locais de moradia, trabalho, atividades coletivas e outros locais voltado para a eliminação de larvas em criadouros ou depósitos.

Nesse contexto a SNCC em conjunto com o Ministério da Educação fomentou estratégias de apoio para a comunidade escolar.

6.3.6 Defesa Civil

A **Política Nacional de Proteção e Defesa Civil – PNPDEC** (76) prevê ações de prevenção, mitigação, preparação, resposta e recuperação voltadas à proteção e defesa civil. Este modelo de gestão se dá pelo Sistema de Comando de Operações-SCO sendo organizado no modelo linha-staff e comando único. Mesmo com esse modelo de adesão mais centrado em desastres a ação da Defesa Civil perpassa outras atividades na sociedade. Com a crise da microcefalia e as suas decorrências o setor de Defesa Civil foi estratégico para dar pronta resposta no apoio às ações de controle propostas. Na SNCC é membro permanente com participação ativa nas decisões da sala e suas pactuações nos territórios.

Além do citado acima com participação em mobilizações e eventos o setor de Defesa Civil em conjunto com a SNCC desenvolveu estratégia específica para mitigar os efeitos de situações de emergências, desassistências e epidemias. Esta ação permitiu que ocorrendo evento

de relevância e obedecendo aos fluxos ao ato ocorrido com ato normativo específico e ampla repercussão na sociedade o setor de defesa civil nacional seja acionado com possibilidade de apoio para Estados e Municípios. A organização do setor de Defesa Civil no Brasil esta instrumentalizada para apoio em ações de eventos inoportunos e imediatos a fim de proteger a sociedade e o que ocorre com a microcefalia trouxe a necessidade de inserir essas situações nas ações da Defesa Civil. (77)

6.3.7 Assistência Social

O Ministério do Desenvolvimento Social (MDS) promoveu a Semana Nacional de Mobilização Nacional da Rede de Assistência Social contra o mosquito *Aedes aegypti*. A rede do Sistema Único de Assistência Social (SUAS) mobilizou trabalhadores, usuários, beneficiários do Programa Bolsa Família e lideranças comunitárias. Foram desenvolvidas atividades que envolveram a comunidade, disseminando informações, ampliando a conscientização e fortalecendo o combate ao mosquito.

Vários locais da Rede SUAS foram mobilizados, como os Centros de Referência da Assistência Social (CRAS), Centros de Referência Especializada da Assistência Social (CREAS), Centros Pop rua, entre outras unidades que integram essa rede desenvolveram atividades que mobilizaram a comunidade e os usuários. Foram mais de mil atividades realizadas, como mutirões de limpeza, rodas de conversa, gincanas, produção de murais informativos, atividades lúdicas, palestras, entre outras.

Além da ampla capacidade de mobilização pelo seu poder articulador na prevenção da ocorrência de situações de vulnerabilidade social e risco nos territórios o setor da assistência social desenvolveu estratégias de envolver os próprios servidores na luta contra o inseto vetor.

Com representante fixo na SNCC foi estimulado a realização de vídeo conferências com as unidades estaduais de assistência social para que através dos Centro de Referência em Assistência Social-CRAS e Centro de Referência Especializada em Assistência Social – CREAS se conseguisse articular ações para o controle vetorial. Materiais de orientação como folders e cartazes foram distribuídos para que os setores se mobilizassem ampliando a presença da sociedade, como em restaurantes comunitários e outros locais.

Além da busca de mobilização para que as ações ocorram com a necessidade de engajamento de todos formalizando a intenção de desenvolvimento de ações intersetoriais envolvendo o Ministério da Saúde e o Ministério do Desenvolvimento Social para o

desenvolvimento da Estratégia de Ação Rápida para o Fortalecimento da Atenção à Saúde e da Proteção Social de Crianças com Microcefalia (EAR).

6.4 Imóveis trabalhados

No planejamento das visitas foi prevista uma intensificação das ações permanentes já realizadas pelo Ministério da Saúde. Para viabilizar o cumprimento do prazo estabelecido foram envolvidos além dos atores da vigilância os agentes comunitários de saúde, militares, bombeiros, policiais militares e voluntários capacitados. Especificamente para o acompanhamento das visitas a imóveis urbanos na totalidade dos municípios brasileiros, foi desenvolvido um formulário eletrônico que alimentou a base de dados do Sistema de Monitoramento da Presidência da República (SIMPR) com informações sobre:

Imóveis trabalhados (imóveis inspecionados onde houve ação educativa, tratamento mecânico ou químico de criadouros); Imóveis fechados; Visitas recusadas; Imóveis recuperados (imóveis trabalhados que estavam anteriormente fechados ou recusados); Imóveis com foco (onde foram encontrados criadouros com a presença de larva) e Imóveis tratados com larvicida.

Esses dados foram alimentados pelos Estados no SIMPR e eram fornecidos pelos municípios às salas estaduais com periodicidade rotineira (às vezes diária). Competia aos municípios fazerem o levantamento de todas as visitas realizadas pelos diversos atores envolvidos na estratégia de mobilização. Após esses dados eram enviados aos Estados que os verificavam, consolidavam e registravam no formulário do PNEM (anexo dois). Esta metodologia permitiu aos gestores identificarem locais com grande potencial de transmissão e realizarem a cartografia desses locais ampliando a capacidade de resposta frente à emergência e direcionando os trabalhos de campo.

No Brasil, conforme dados do Cadastro Nacional de Endereços para Fins Estatísticos – Cnefe do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) havia uma previsão de 67.097.881 imóveis em 2015, sendo estes: domicílios particulares, domicílios coletivos (prisões, quartéis, unidades militares), estabelecimentos de ensino, estabelecimentos de saúde, estabelecimento de outras finalidades e edificação em construção. Todos estes imóveis deveriam ser vistoriados em cada ciclo de atividades para o controle vetorial. Com esse objetivo foi mobilizado reforço das Forças Armadas, Defesa Civil e outros ampliando a

capacidade de combate ao *Aedes aegypti*. Quase 60 milhões de domicílios foram vistoriados pelos agentes de saúde e militares das Forças Armadas. Dos 45 mil prédios da União, 18 mil passaram por inspeção por agentes de saúde e por servidores do próprio local, sendo um deles nomeado como representante para organizar os trabalhos de limpeza e manutenção.

Visando mitigar as dificuldades em acessar as residências foi editada a Lei nº 13.301 de 2016 (78), que dispõe sobre a adoção de medidas de vigilância em saúde quando verificada situação de iminente perigo à saúde pública pela presença do mosquito *Aedes aegypti*. Esta medida permitiu a entrada forçada em imóveis para realização das ações de controle vetorial. (78)

Os dados relacionados aos imóveis foram gerenciados pela SNCC com base nas informações transmitidas pelas salas estaduais, a partir da realização de visitas pelos municípios. A Sala Nacional realizou o monitoramento dos dados de visitas a imóveis diariamente e fez a divulgação com periodicidade semanal. Ao longo das semanas observou-se significativa evolução do registro de visitas realizadas nos municípios e informadas pela Sala Nacional de Coordenação e Controle - Plano de Enfrentamento da Microcefalia.

Quadro 2 - Indicadores utilizados por UF por ciclo de atividades do controle vetorial

| |
|--|
| <p>1. Municípios com visitas realizadas – relação do número de municípios com visitas realizadas sobre o número total de municípios x 100; %.</p> <p>2. Visitas realizadas – relação do número de imóveis visitados sobre o número total de imóveis cadastrados x 100 %.</p> <p>3. Imóveis fechados e recusados; relação de imóveis fechados e recusados sobre o total. X 100, %.</p> <p>4. Imóveis recuperados – relação do número de imóveis recuperados sobre o total de imóveis trabalhados x 100; %.</p> <p>5. Salas municipais instaladas por UF; número absoluto.</p> |
|--|

Fonte: elaborado pelo autor

Para o combate ao *Aedes aegypti*, foram pactuadas e incluídas em diretriz da SNCC as ações a serem planejadas para as visitas de outros setores.

No planejamento das visitas foi prevista uma intensificação das ações que ocorriam na rotina com a presença de outros setores além do Ministério da Saúde. Para viabilizar o

cumprimento do prazo estabelecido foram envolvidos além dos atores da vigilância os agentes comunitários de saúde, militares, bombeiros, policiais militares e voluntários capacitados e outros.

6.5 Sistema de Monitoramento da Presidência da República - SIMPR

A utilização de uma informação de qualidade é condição essencial para análise objetiva da situação encontrada. A tomada de decisão passa pela análise dessa informação com uso de evidências para apoio ao planejamento das ações de uma política. Na área da saúde existem esforços de vários setores com investimentos robustos para garantir a qualidade dos dados disponibilizados pelas diferentes bases. As informações do setor saúde são coletadas em sistemas oficiais e validadas pelas áreas técnicas do respectivo setor coordenador daquela ação. As análises desses dados devem provir de sistema robusto e confiável. O monitoramento desses dados ainda é um desafio atual, tendo em vista a grande quantidade de sistemas de informações existentes e seu uso dificultarem a própria origem do dado. As diversas bases de dados buscam as informações específicas da sua área dificultando a análise dos trabalhos realizados.

O sistema atual de coleta de informações entomológicas e para verificação dos trabalhos realizados pelos profissionais do controle vetorial utilizado pela Coordenação Nacional de Dengue e outras arboviroses é o SisPncd. Este sistema foi desenvolvido pelo Ministério da Saúde para operar na plataforma Windows. Mesmo com essas atualizações de área gráfica e de relatórios desse sistema não propiciam a análise dos dados de forma imediata com possibilidade de tomada de decisão. Com este diagnóstico e necessitando de um sistema de informação com inserção rápida dos dados foi montado pela SNCC sistema que captasse as informações sobre o acompanhamento dos trabalhos nos Estados e Municípios para o controle vetorial.

Ressalta-se que a alimentação dos dados por parte dos Municípios e Estados nos sistemas oficiais, é um exercício importante para o acompanhamento das atividades desenvolvidas, além de possibilitar o monitoramento e grau de resposta oportuna pelas três esferas de governo para reduzir a força de transmissão das doenças provocadas pelo *Aedes aegypti*. Foi criado formulário específico para dar celeridade na coleta das informações e para melhor qualificar as análises com tomada de decisão em tempo oportuno. O Controle da operação foi feito pela SNCC por meio dos dados enviados diariamente pelas Salas Estaduais de Coordenação e Controle com o preenchimento do formulário eletrônico do PNEM (anexo 2) criado pela Casa Civil da Presidência da República.

Com isso houve modificação no ciclo de visitas realizadas, devido à necessidade de adequarmos o calendário de visitas ao melhor controle das atividades e para melhor captar as visitas realizadas por todos os setores. Estas visitas passaram de serem visitas bimensais para serem visitas realizadas com calendário mais oportuno conforme quadros 2 3,4 e 5 abaixo.

Quadro 3 - Ciclos de visitas a imóveis urbanos no primeiro semestre de 2016

| Ciclos de Trabalho | Período de Execução |
|---------------------------|----------------------------------|
| 1º/2016 | De 1º de janeiro a 31 de janeiro |
| 2º/2016 | De 1º de fevereiro a 31 de março |
| 3º/2016 | De 1º de abril a 30 de maio |
| 4º/2016 | De 1º de junho a 31 de julho |

Fonte: elaborado pelo autor

Quadro 4 - Ciclos de visitas a imóveis urbanos no segundo semestre de 2016

| Ciclos de Trabalho | Período de Execução |
|---------------------------|---------------------------------|
| 5º/2017 | De 1º de julho a 31 de agosto |
| 6º/2017 | De 1º setembro a 30 de outubro |
| 7º/2017 | De 1º novembro a 30 de dezembro |

Fonte: elaborado pelo autor

Quadro 5 - Ciclos de visitas a imóveis urbanos no primeiro semestre de 2017

| Ciclos de Trabalho | Período de Execução |
|---------------------------|------------------------------------|
| 1º/2017 | De 1º de janeiro a 28 de fevereiro |
| 2º/2017 | De 1º de março a 30 de abril |
| 3º/2017 | De 1º de maio a 30 de junho |

Fonte: elaborado pelo autor

Quadro 6 - Ciclos de visitas a imóveis urbanos no segundo semestre de 2017

| Ciclos de Trabalho | Período de Execução |
|---------------------------|---------------------------------|
| 4º/2017 | De 1º de julho a 31 de agosto |
| 5º/2017 | De 1º setembro a 30 de outubro |
| 6º/2017 | De 1º novembro a 30 de dezembro |

Fonte: elaborado pelo autor

6.6 Vídeo conferência com as Salas Estaduais

A partir da evolução dos trabalhos ocorreram videoconferências semanais realizadas entre a SNCC as SECC. Esse processo possibilitou uma maior integração entre os estados, o acompanhamento, troca de experiências, discussões de problemas inerentes às atividades programadas e debate de questões relevantes no funcionamento cotidiano das mesmas. Esta rotina ainda é executada pela SNCC, embora com prazos mais dilatados.

6.7 Outros eventos realizados

Com o objetivo de discutir ações de combate ao *Aedes aegypti*, o Ministério da Saúde com apoio de outros órgãos do governo federal realizou a oficina Intensificação de Combate ao Mosquito: Lições Aprendidas e Desafios. O encontro foi promovido pela Sala Nacional de Coordenação e Controle na mobilização e combate ao *Aedes aegypti* em todo o país. O encontro reuniu representantes do governo federal, das salas estaduais de controle, Organização Pan-americana da Saúde (OPAS), Conselho Nacional de Secretários Estaduais de Saúde, Conselho Nacional de Secretários Municipais de Saúde, entre outros.

O Ministério dos Transportes através do Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes-DNIT organizou a operação limpa páteo a respeito dos aparelhamentos parados e abandonados que é fonte de insetos vetores. Houve também a semana do transporte com ampla campanha de mobilização nas rodovias e distribuição de panfletos e folders para os usuários orientando sobre o controle vetorial.

É importante ressaltar que UNICEF, Cruz Vermelha, OPAS e diversas Empresas Estatais como Banco do Brasil, Caixa Econômica Federal, Correios e Eletrobrás, também tem

sido parceiras imprescindíveis das Secc e das Smcc atuando diretamente em ações educativas e participando da fiscalização de possíveis focos ao inseto vetor.

Também foi organizada com apoio da SNCC Campanha Nacional em conjunto com Estados e Municípios, para que em toda sexta-feira seja realizada ação de mobilização nos locais públicos, tendo este dia da semana como referência para eliminar focos do inseto vetor, mesmo que essa ação deva ocorrer todos os dias.

Foi desenvolvido pelo Ministério do Planejamento Desenvolvimento e Gestão o formulário de Acompanhamento das Ações contra o *Aedes aegypti* (79). Este formulário faz parte de um aplicativo que deve ser usado pelos órgãos e entidades do Poder Executivo federal para registro das tarefas rotineiras adotadas para o enfrentamento ao inseto vetor.

O formulário foi criado com o objetivo de consolidar as ações de vistoria e limpeza dos prédios e instalações públicas federais adotadas pelos órgãos e entidades do governo para se eliminar os focos e criadouros.

Foram enviados convites para que outros setores estratégicos conhecessem e participassem das ações de mobilização ao controle vetorial. A Associação Brasileira dos Municípios-ABM a Frente Nacional dos Prefeitos– FNP e a Confederação Nacional dos Municípios – CNM foram setores que se envolveram nessas mobilizações.

As ações de combate ao vetor *Aedes aegypti* e suas implicações com a microcefalia nos trouxeram vários legados e entre eles esta o relatório produzido pela Consultoria McKinsey (80). Este relatório descreveu estratégias de organização da SNCC com seu detalhamento. Este documento apresenta as ações realizadas em todas as esferas de governo para o enfrentamento do vírus Zika, para o combate ao mosquito *Aedes aegypti* e suas interfaces com a epidemia de casos de microcefalia relacionados com os fatos anteriores. Este documento registrou levantamento das ações realizadas pelos entes federados com descrição das atividades planejadas e atingidas no período de análises. Cita os fatos anteriores e seus incrementos na medida em que se avizinhava a grande epidemia de crianças com desenvolvimento cerebral incompleto. Faz descrição dos fatos históricos que possibilitaram a introdução do vírus Zika no Brasil com descrição das atividades desenvolvidas pelos diversos setores envolvidos e detalhamento das macro atividades por eixo estratégico. A elaboração do Plano Nacional de Enfrentamento a microcefalia e seus desdobramentos - PNEM e sua constituição em eixos estratégicos levaram ao encadeamento de ações que resultaram na criação da Sala Nacional de Coordenação e Controle. Atendendo ao que este prescrito no PNEM se elaborou conjunto de objetivos e principais atividades que devem ser executadas dentro de cada eixo. Destacou a

importância do arranjo em parcerias institucionais realizadas com organismos e entidades nacionais e internacionais a partir da coordenação da Casa Civil da Presidência da República e com a orientação da própria Presidência da República.

Importante destacar que todas essas articulações ocorreram a partir do papel destacado pela Secretária Executiva do Ministério da Saúde. Este setor como apoio ao gabinete do Ministro da Saúde apoiou a articulação dessas atividades e demais cooperações interinstitucionais.

Em parceria com a INFRAERO, 45 aeroportos do Brasil uniram-se no compromisso de combater o mosquito desde fevereiro de 2017 com difusão de mensagem sonora com dicas sobre como evitar criadouros do inseto, prevenção e sintomas das doenças e divulgação do material visual da campanha com informes e vídeos aos passageiros e trabalhadores dos aeroportos para todos se envolverem no combate ao mosquito vetor.

7 PERCEPÇÃO DOS COMPONENTES DA SNCC EM RELAÇÃO ÀS AÇÕES DESENVOLVIDAS

A pesquisa de campo é uma ferramenta útil para verificarmos uma situação problema e identificarmos evidências de como se comporta essa situação e seus possíveis desdobramentos. A pesquisa de campo possui como objetivo principal “Descrever a implantação da Sala Nacional de Coordenação e Controle nas ações de combate ao *Aedes aegypti*”. Como outro objetivo pretendemos mostrar as ações desenvolvidas pela Sala Nacional frente a tríplice epidemia: dengue, Zika e chikungunya” no combate ao *Aedes aegypti*.

Para a pesquisa foi montado questionário com perguntas norteadoras para serem respondidas pelos selecionados sobre a SNCC (anexo 1).

Na questão um foi perguntado: na sua visão qual a importância da criação da SNCC para combater a tríplice epidemia: dengue, zika e chikungunya?

Dos oito respondentes todos desceveram a criação da SNCC como satisfatória com argumentos como: agenda positiva, relação intersetorial e capacidade de resposta.

Destas respostas inferimos que a criação da SNCC foi importante mecanismo de resposta a situação anormal que se avistava com a microcefalia e a sua correlação com o vírus Zika.

Na questão dois foi perguntado: na sua visão a composição inicial e a atual pelos diversos setores da SNCC está adequada?

Dos oito respondentes a maioria desceveu a composição como satisfatória (seis) com argumentos como: coesão, formação de rede e capilaridade. Dois respondentes se manifestaram como insatisfeitos com argumentos como: necessidade de outras áreas estarem participando.

Dessas respostas inferimos que a maioria entendeu que a composição inicial proposta para a sala foi adequada. Mas, ao longo do tempo as situações foram mudando, até pela saída da emergência e apareceu a visão de que outros setores como o saneamento básico poderiam estar compondo a sala, como aparece nas outras respostas.

Na questão três foi perguntado: em sua avaliação como se deu a participação dos diversos setores componentes da SNCC para o controle da tríplice epidemia?

Dos oito respondentes a maioria desceveu como satisfatória (sete) com argumentos como: mobilização dos gestores, decisão política adequada, resposta ampliada. Um respondente se manifestou como insatisfeito com argumentos como: áreas com participação somente formal. Dessas respostas inferimos que a maioria cita a participação dos diversos setores como positivos com melhores possibilidades de mobilização e de resposta.

Na questão quatro foi perguntado: cite quais foram as principais atividades desenvolvidas pela sua área na SNCC?

Dos oito respondentes todos descreveram atribuições das suas áreas, como: mobilização e articulação, construção de diretrizes e apoio técnico.

Com isso podemos comentar que todos os respondentes entenderam como importante a presença da sua área na sala, assim como que cada setor desenvolveu atividades de mobilização e de apoio aos seus parceiros.

Na questão cinco foi perguntado: as informações coletadas sobre o controle vetorial do *Aedes aegypti* eram digitadas no Sistema de Monitoramento da Presidência da República-Simpr.

Destaque vantagens/desvantagens do uso desse sistema.

Dos respondentes sete descreveram como vantagens: acompanhamento em tempo real, dados centralizados e direcionava ações nos territórios. Como desvantagem foi citada: sistema que somente funcionou na emergência, situado na Presidência da República dificultando o acesso e análise dos dados pela área técnica e dificuldades o retorno ao sistema anterior.

Um respondente não se manifestou.

Das respostas entendemos que a criação do Simpr foi oportuna durante a situação de emergência, sendo útil para avaliação dos dados. O fato discordante foi ser um sistema centralizado na Presidência da República sem acesso por Estados e Municípios.

Na questão seis foi perguntado: no seu entender as ações da SNCC foram planejadas e executadas de acordo com as diretrizes que foram propostas?

Dos oito respondentes sete desceveram como satisfatória com argumentos como: ações organizadas, planejadas e executadas. Um respondente descreveu como insasfeito com argumentos como: falta de diretrizes estruturantes para o controle vetorial.

Com as respostas acima inferimos que a maioria entendeu que a sala executou as ações de acordo com as diretrizes previstas. A resposta discordante pode se dever a que as mudanças deveriam ocorrer de modo estruturante no Programa de Controle Vetorial.

Na questão sete foi perguntado: a SNCC cumpriu seu papel no controle vetorial e produziu algum nível de inteligência local considerando as realidades existentes nos territórios?

Dos sete respondentes todos qualificaram que as ações foram satisfatórias com argumentos como: modelo como exemplo a ser aprimorado, efetivo controle vetorial e composição plural.

Um respondente não se manifestou.

Das respostas acima inferimos que todos os respondentes entendem a sala como modelo a ser seguido pela sua composição e feitos no controle vetorial.

8 DISCUSSÃO

A ampliação das ações de controle vetorial pode ser considerada um dos grandes desafios do SUS, em todas as esferas de gestão. Para a realidade do país e do seu amplo território, esta integração deve ser buscada no dia-a-dia frente aos desafios que se apresentam.

Com o evento da microcefalia e sua relação com o vírus Zika houve a necessidade de estrutura que apoiasse as ações de controle ao *Aedes aegypti*. A criação da SNCC ao final de 2015 foi a resposta do governo brasileiro a epidemia que se avistava. Com isso diversas ações de apoio ao controle vetorial foram organizadas a partir da SNCC. Além de contar com composição de vários setores a SNCC articulou movimentos organizados com a iniciativa privada e setor público para mobilização desses setores nas ações de combate ao vetor. A partir do entendimento que a ação intersetorial com as diversas composições da SNCC seria estratégico no controle do *Aedes aegypti* os setores que estavam representados começaram a desenvolver várias ações apoiando a articulação entre seus parceiros institucionais. A SNCC apoiou fortemente essas ações do Eixo 1 do PNEM com capacidade de mobilização e articulação, sem deixar de apoiar os outros eixos do plano.

Os estudos mostraram que as ações de controle vetorial foram ampliadas com aumento nas visitas domiciliares realizadas pelos diversos agentes mobilizados chegando a um total de 321.614.989 imóveis visitados nos ciclos de visitas estabelecidos nos municípios envolvidos em 2016. Lembramos que o país possuía 67.097.881 imóveis cadastrados para as ações de controle vetorial em 2016.

A criação de estrutura para atender uma emergência mostrou a intenção de reforçar o papel de organização que o país solicitava naquele momento. A peculiaridade de a SNCC possuir uma estrutura com atributos de integração entre vários setores leva a um processo plural de ações para o controle vetorial, mesmo que esse controle tenha diretrizes normativas dentro do SUS. O debate do controle vetorial problematiza a verdadeira essência do SUS como política pública responsável pelo seu controle, evidenciando que existem situações de fragilidades no seu modo de realização. A SNCC atua no atendimento a demandas necessárias para o controle vetorial e repercute o papel de modo ampliado que a sociedade deve realizar nesse engajamento. A capacidade de articulação e de mobilização da SNCC possibilitou a ampliação da resposta ao controle vetorial com construção de diretrizes e participação de vários setores que realizaram ações que apoiaram o melhor controle dos casos de doenças transmitidas pelo *Aedes aegypti*.

Com o advento da microcefalia e sua correlação com o vírus Zika e evidências que outras arboviroses também podem causar danos cerebrais identificamos que a busca de outras estratégias para apoio ao controle vetorial pode ser incorporadas ao SUS. A instalação da SNCC agregou pessoas e entidades que atuam em outras áreas potencializando o processo de controle vetorial. Essa ampliação do olhar proporcionou maior visibilidade ao tema e evidenciou que todos devem estar envolvidos no controle de insetos transmissores de doenças. As atividades desenvolvidas como ampliação das visitas domiciliares, campanhas de mobilizações nacionais são exemplos de ações estratégicas desenvolvidas pela SNCC em parceria com outros setores.

A criação da SNCC permitiu melhor capacidade de articulação e de resposta em tempo oportuno às demandas de Estados e Municípios. Com a criação da SNCC também houve a criação das salas estaduais nas 27 unidades federadas e das salas municipais em 2.166 municípios. Além de estimular a mobilização contra o *Aedes aegypti* a SNCC criou mecanismos de contato direto com as Salas Estaduais estimulando o papel dos Estados no apoio aos municípios. Com isso houve aumento de práticas, integradas por vários setores com ampliação dos arranjos para o controle vetorial e por consequência da queda do número de casos de doenças transmitidas pelo *Aedes aegypti*.

A criação de sistema de informação específico-SIMPR para a sala mostrou que mesmo atendendo as que se pretendia, a sua funcionalidade dentro do SUS acabou não sendo satisfatória devido a existir sistema específico para o controle vetorial. Devemos lembrar que o atual sistema de controle vetorial para a dengue-Sispncd foi construído com plataforma que não foi atualizada, o que mostra que sistemas mais ágeis e de fácil operacionalização ainda é um desafio posto e que precisa ser enfrentado no controle vetorial.

A pesquisa realizada com os diversos setores componentes da SNCC também trouxe evidências da importância da sua implantação e organização. A maioria identificou na sala mecanismo integrador, que trouxe avanços para o controle do *Aedes aegypti* com grau de inteligência a resposta que se esperava.

9 CONCLUSÃO

Este trabalho visa, de um lado, analisar o papel que a SNCC desenvolveu no controle ao *Aedes aegypti* e apresentar os resultados da criação da sala como estratégia a esse enfrentamento. Nossa conclusão irá considerar os dois aspectos objetivados. Nesse sentido, pretendeu-se mostrar as características e relações com outras estratégias que foram formuladas pela Sala Nacional para apoio ao controle vetorial, bem como fortalecer o debate acerca da utilização e aplicação do estudo de caso em áreas funcionais como ferramenta de apoio a gestão da saúde.

Com o desenvolvimento da sociedade os desafios para o controle das arboviroses passaram a fazer parte de agendas estratégicas por vários setores, como a Estratégia Global para prevenção e controle da dengue da OPAS (39). O enfrentamento de epidemias de grande magnitude exige de todos ampla capacidade de resposta. No caso do Brasil o evento da microcefalia e sua relação com o vírus Zika trouxe a necessidade de uma estrutura que apoiasse as ações de controle ao *Aedes aegypti*. O desenvolvimento globalizado com mudanças nos hábitos humanos refere que as ações com equipe interinstitucional e coordenação específica permite avançar nas práticas de apoio as emergências.

O SUS está organizado para desenvolver práticas de combate a insetos vetores, mas o *Aedes aegypti* pela sua ampla distribuição no país exigiu outra organização a partir de uma eficiente capacidade de resposta com engajamento de vários segmentos da gestão em todos os níveis político administrativos. Deve-se reconhecer a complexidade e o tamanho da tarefa do controle vetorial, que parte do amplo reconhecimento do território em seus aspectos socioambientais e ecológicos e integra a abordagem das pessoas e dos serviços.

A SNCC apoiou ações articuladas que propiciaram melhor uso de recursos com fortalecimento no controle vetorial e ampliação da integração entre várias áreas. A gestão interfederativa da SNCC propicia que Estados e Municípios busquem a troca de experiências com intuito de melhorar atividades de controle vetorial sob suas respectivas responsabilidades. Ao olharmos o número de visitas domiciliares que ocorreram em 2016 identificamos que houve um aumento significativo com forte engajamento de setores exógenos à saúde, mostrando o importante papel de articulação assumido pela SNCC. Da mesma forma no que se refere aos municípios que realizaram o LIRAA, houve uma evolução quanto aos anos referidos, saindo de 1.792 municípios em 2015 para 3.946 municípios em 2017. Isso ampliou a capacidade de vigilância em todos os Estados possibilitando melhor controle, com mais ênfase nos que não tinham esse modelo implantado.

Ao fazermos a pesquisa de campo os entrevistados citaram que a implantação da sala nacional contribuiu de maneira efetiva na intensificação das ações de combate ao vetor, na mobilização da população, assim como em uma melhor integração intersetorial.

No modelo da SNCC todas as informações foram compartilhadas por meio de boletins e de um sistema de monitoramento, servindo de suporte para a decisão das autoridades responsáveis pela gestão do controle vetorial. A criação do SIMPR mostrou que com um sistema ágil e de fácil digitação melhoramos a capacidade de resposta em tempo oportuno.

Entendemos que a estratégia da criação da sala deveria ser de modo temporário, mas com o passar do tempo acabou se perpetuando como elo de comunicação e de orientação entre o nível federal e o estadual, o que evidencia os desafios ainda existentes nas relações interfederativas. Os desafios devido a presença de várias doenças vetoriais que ainda persistem necessitam de um mecanismo que apoie e integre as ações de controle para insetos transmissores dessas doenças. A presença da SNCC trouxe a possibilidade de enfrentar esses desafios aumentando o diálogo entre as equipes, diminuindo conflitos e retrabalhos pela falta de cooperação integrada, efeitos de uma política muito departamentalizada. A presença de outros setores ampliou o apoio da sociedade no seu caminho do bem-estar geral

A criação da SNCC possibilitou que a partir de uma coordenação nacional e presença de outros setores, além da saúde, houvesse ampla mobilização nacional e busca de outros expedientes para o enfrentamento desses desafios.

Com isso entendemos que a SNCC desempenha papel importante na coordenação e no controle ao *Aedes aegypti* e trouxe resposta ao desafio que estava posto com a emergência de saúde pública ocasionado pela microcefalia, ao fortalecer os elos entre a sociedade e o controle vetorial.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Cohn A. A reforma sanitária brasileira após 20 anos do SUS: reflexões. Disponível em http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-311X2009000700020&lng=en&nrm=iso&tlng=en.
2. Sabatier PA. The advocacy coalition framework: revisions and relevance for Europe. *Journal of European Public Policy*. 1998;5(1). Disponível em <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/13501768880000051>.
3. Brasil. Decreto nº 8.612, de 21 de dezembro de 2015. Institui a Sala Nacional de Coordenação e Controle, para o enfrentamento da Dengue, do Vírus Chikungunya e do Zika Vírus. *Diário Oficial da União*. 22 dez 2015. Disponível em http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2015-2018/2015/Decreto/D8612.htm.
4. Brasil. Lei nº 8.080, de 19 de setembro de 1990. Dispõe sobre as condições para a promoção, proteção e recuperação da saúde, a organização e o funcionamento dos serviços correspondentes e dá outras providências. *Diário Oficial da União*. 20 set 1990. Disponível em http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/18080.htm.
5. Ministério da Saúde [Internet]. Ministério da Saúde confirma relação entre vírus Zika e microcefalia. Correlação da microcefalia com o vírus Zika. Disponível em <http://agenciabrasil.ebc.com.br/geral/noticia/2015-11/ministerio-da-saude-confirma-relacao-entre-virus-zica-e-microcefalia>.
6. Brasil. Lei complementar nº 97, de 9 de junho de 1999. Dispõe sobre as normas gerais para a organização, o preparo e o emprego das Forças Armadas. *Diário Oficial da União*. 10 jun 1999. Disponível em <http://www.brasil.gov.br/defesa-e-seguranca/2014/05/centro-integrado-de-comando-e-controle-coordena-seguranca-durante-a-copa>.
7. Ministério da Saúde [Internet]. Plano Nacional de Enfrentamento da Microcefalia - PNEM. Disponível em <http://combateaedes.saude.gov.br/plano-nacional>.
8. Brasil. Ministério da Saúde. Portaria nº 1.813, de 11 de novembro de 2015. Declara Emergência em Saúde Pública de Importância Nacional (ESPIN) por alteração do padrão de ocorrência de microcefalias no Brasil. *Diário Oficial da União*. 12 nov 2015. Disponível em http://bvsmis.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2015/prt1813_11_11_2015.html.
9. Ministério da Saúde [Internet]. Ministério da Saúde declara fim da Emergência Nacional para Zika e microcefalia. 2017. Disponível em

- <http://portalms.saude.gov.br/noticias/svs/28348-ministerio-da-saude-declara-fim-da-emergencia-nacional-para-zika-e-microcefalia>.
10. Carmo EH, Penna G, Oliveira WK. Emergências de saúde pública: conceito, caracterização, preparação e resposta. *Estudos Avançados*. 2008;22(64):19-32. Disponível em <https://dx.doi.org/10.1590/S0103-40142008000300003>.
 11. Lima Neto AS, Nascimento OJ, Souza GS, Lima JWO. Dengue, zika e chikungunya - desafios do controle vetorial frente à ocorrência das três arboviroses - parte II. *Rev. Bras. Promoção a Saúde*. 2016;29(4):463-466. Disponível em <https://periodicos.unifor.br/RBPS/article/view/5948>.
 12. Laville C, Dionne J. *A construção do saber*. Belo Horizonte: Editora UFMG; 1999.
 13. Yin RK. *Estudo de caso: planejamento e métodos*. 2.ed. Porto Alegre: Bookman; 2001.
 14. Farina E. *Estudos de caso em agribusiness*. São Paulo: Pioneira; 1997.
 15. Minayo MCS. *O desafio do conhecimento: pesquisa qualitativa em saúde*. 14. ed. São Paulo: Hucitec; 2014
 16. Richardson RJ. *Pesquisa Social: métodos e técnicas*. São Paulo: Atlas; 1999.
 17. Carlomagno MC, Leonardo CR. Como criar e classificar categorias para fazer análise de conteúdo: uma questão metodológica. *Revista Eletrônica de Ciência Política*. 2016;7(1).
 18. Paim JS. *Reforma Sanitária Brasileira: contribuição para compreensão e a crítica*. Salvador/Rio de Janeiro: Edufba/Editora Fiocruz; 2008. 356 p.
 19. Batistella C, Maurício M. *Vigilância em Saúde*. In: Pereira IB, Lima JCF, et al. 2. ed.rev. ampl. *Dicionário de Educação Profissional em Saúde*. Rio de Janeiro: EPSJV; 2009. Disponível em <http://www.sites.epsjv.fiocruz.br/dicionario/verbetes/vigsau.html>.
 20. Last JM. *A Dictionary of Epidemiology*, 4th ed. New York: Oxford University Press; 2001.
 21. Teixeira CF, Paim JS e Vilasboas AL. SUS, modelos assistenciais e vigilância da saúde. *Inf. Epidemiol. Sus* [online]. 1998;7(2):7-28. Disponível em <http://dx.doi.org/10.5123/S0104-16731998000200002>.
 22. Teixeira, MG, et al. *Vigilância em Saúde no SUS - construção, efeitos e perspectivas*. *Ciênc. saúde coletiva* [online]. 2018;23(6):1811-1818. Disponível em <http://dx.doi.org/10.1590/1413-81232018236.09032018>.
 23. Agência Nacional de Vigilância Santária. *Regulamento Sanitário Internacional*. Brasília: ANVISA; 2009. Disponível em

- <http://portal.anvisa.gov.br/documents/375992/4011173/Regulamento+Sanit%C3%A1rio+Internacional.pdf/42356bf1-8b68-424f-b043-ffe0da5fb7e5>.
24. Ministério da Saúde. Portaria nº 2.436 de 21 de setembro de 2017. Aprova a Política Nacional de Atenção Básica, estabelecendo a revisão de diretrizes para a organização da Atenção Básica, no âmbito do Sistema Único de Saúde. Diário Oficial da União. 22 set 2017. Disponível em http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2017/prt2436_22_09_2017.html.
 25. Ministério da Saúde. Diretrizes Nacionais para a Prevenção e Controle de Epidemias de Dengue. Brasília: Ministério da Saúde; 2009. Disponível em http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/diretrizes_nacionais_prevencao_controle_dengue.pdf.
 26. Ministério da Saúde. Portaria nº 4.279, de 30 de dezembro de 2010. Estabelece diretrizes para a organização da Rede de Atenção à Saúde no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS). Diário Oficial da União. 31 dez 2010. Disponível em http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2010/prt4279_30_12_2010.html.
 27. Ministério da Saúde. Portaria nº 2.121, de 18 de dezembro de 2015. Altera o Anexo I da Portaria nº 2.488/GM/MS, de 21 de outubro de 2011, para reforçar as ações voltadas ao controle e redução dos riscos em saúde pelas Equipes de Atenção Básica. Diário Oficial da União. 19 dez 2015. Disponível em http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2015/prt2121_18_12_2015.html
 28. Said RFC, Coelho GE, Fontoura OM, Lucena CDRX, Paula M. Integralidade e integração dos serviços de saúde: desafios para redução dos óbitos por dengue. Revista Divulgação em Saúde para o Debate. 2014;(51): 129-144. Disponível em <http://cebes.org.br/site/wp-content/uploads/2014/12/Divulgacao-51.pdf>.
 29. Tauil PL. Perspectivas de controle de doenças transmitidas por vetores no Brasil. *Rev. Soc. Bras. Med. Trop.* [online]. 2006;39(3):275-277. Disponível em <http://dx.doi.org/10.1590/S0037-86822006000300010>.
 30. Prefeitura Municipal de Indaiatuba [Internet]. Controle integrado dos vetores de dengue. [acesso em 2019]. Disponível em <https://www.indaiatuba.sp.gov.br/download/10697>.
 31. Ministério da Saúde. Portaria nº 29, de 11 de Julho de 2006. Define parâmetro que caracteriza situação de iminente perigo à saúde pública pela presença do mosquito transmissor da Dengue. Diário Oficial da União. 12 jul 2006. Disponível em http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/svs/2006/prt0029_11_07_2006.html.

32. Ministério da Saúde. Levantamento de Índice Rápido para o *Aedes aegypti*-LIRAA 2016 e 2017. Disponível em: <http://portalarquivos2.saude.gov.br/images/pdf/2017/novembro/28/LIRAA-e-nova-campanha.pdf>
33. Benchimol JL, coordenador. Febre amarela: a doença e a vacina, uma história inacabada [online]. Rio de Janeiro: Editora FIOCRUZ; 2001. 470 p. Disponível em <http://books.scielo.org/id/4nktq/pdf/benchimol-9788575413951-04.pdf>.
34. Franco O. História da Febre Amarela no Brasil. Rio de Janeiro: GB, 1968. Disponível em http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/0110historia_febre.pdf.
35. Barreto M, Teixeira MG. Dengue no Brasil: situação epidemiológica e contribuições para uma agenda de pesquisa. *Estudos Avançados*. 2008;22(64). Disponível em <http://dx.doi.org/10.1590/S0103-40142008000300005>.
36. Oliveira N. *Aedes aegypti*: conheça a história do mosquito no Brasil e suas características. Agência Brasil [Internet]. 11 dez 2015. Disponível em <http://agenciabrasil.ebc.com.br/geral/noticia/2015-12/aedes-aegypti-conheca-historia-do-mosquito-no-brasil-e-suas-caracteristicas>.
37. Donalisio MR, Freitas ARR, Von Zuben APB. Arboviroses emergentes no Brasil: desafios para a clínica e implicações para a saúde pública. *Rev. Saúde Pública*. 2017; 51:30. Disponível em <http://dx.doi.org/10.1590/s1518-8787.2017051006889>.
38. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Diretoria Técnica de Gestão. Dengue: diagnóstico e manejo clínico – Adulto e Criança. 3. ed. Brasília: Ministério da Saúde; 2007. Disponível em http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/dengue_diagnostico_manejo_adulto_crianca_3ed.pdf.
39. Organização Mundial de Saúde. Estratégia Global para prevenção e controle da dengue, 2012-2020. Genebra: WHO; 2012. Disponível em www.paho.org/bra/index.php?option=com_docman&view=document&layout=default&alias=1458-estrategia-global-para-prevencao-e-controle-da-dengue-2012-2020-8&c
40. Motta CMV, Caprara A, Santana RP, Roldán EB, Carrasquilla Gutierrez G. Fatores associados à transmissão do dengue diante da perspectiva da ecossáude: uma revisão sistemática. In: Caprara A, Oliveira JW, Peixoto ACR, Organizadores. *Ecossáude uma abordagem eco-bio-social: percursos convergentes no controle da dengue*. Fortaleza: Ed. Uece; 2013.

41. Peduzzi P. ANVISA altera indicações para uso da vacina de dengue. Agência Brasil [Internet]. 24 aug 2018. Disponível em: <http://agenciabrasil.ebc.com.br/saude/noticia/2018-08/anvisa-altera-indicacoes-para-uso-de-vacina-contradengue>.
42. O Custo da Dengue no Mundo [Internet]. Pesquisa FAPESP [online]. 2016; 246:15. Disponível em <http://revistapesquisa.fapesp.br/2016/08/19/o-custo-da-dengue-no-mundo/>.
43. Dantas C. Estimativa do impacto de dengue, zika e chikungunya no Brasil. G1 [Internet]. 30 jan 2018. Disponível em <https://g1.globo.com/bemestar/aedes-aegypti/noticia/consultoria-estima-que-brasil-perdeu-r-23-bilhoes-em-um-ano-com-doencas-do-aedes.ghtml>.
44. Torres EM. Dengue. Tradução do espanhol por Rogerio Dias. Rio de Janeiro: Editora Fiocruz; 2005. 344 p.
45. Halstead SB. Is there an in apparent dengue explosion. *Lancet*. 1999;353(9158):1.100-1
46. Dick GW, Kitchen SF, Haddow AJ. Zika virus I. Isolations and serological specificity. *Trans R Soc Trop Med Hyg*. 1952;46: 509-20.
47. Duffy MR, DVM, MPH, Tai-Ho Chen MD, Hancock W, et al. Zika Virus Outbreak on Yap Island, Federated States of Micronesia. *N Engl J Med*. 2009; 360:2536-2543. Disponível em <https://www.nejm.org/doi/full/10.1056/NEJMoa0805715>.
48. Organização Pan Americana de Saúde [Internet]. Enfermidades pelo vírus Zika. 20 jul 2018. Disponível em <http://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/zika-virus>.
49. Oliveira WK, França GVA, Carmo EH, Duncan BB, Kuchenbecker RS, Schmidt MI. Microcefalia relacionada à infecção após os surtos de vírus Zika em 2015 e 2016 no Brasil: uma análise baseada em vigilância. *The Lancet*. 2017;390(10097): 861-870. Disponível em <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0140673617313685>
50. Ministério da Saúde. Vírus Zika no Brasil: a resposta do SUS. Brasília: Ministério da Saúde; 2017. Disponível em http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/virus_zika_brasil_resposta_sus.pdf.
51. Ministério da Saúde. Portaria nº 1.682 de 30 de julho de 2017. Declara o encerramento da Emergência em Saúde Pública de Importância Nacional (ESPIN) por alteração do padrão de ocorrência de microcefalias no Brasil e desativa o Centro de Operações de Emergências em Saúde Pública (COES). Diário Oficial da União. 01 aug 2017.

- Disponível em
http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2017/prt1682_06_07_2017.html.
52. Ministério da Saúde. Portaria nº 1.139, de 10 de junho de 2013. Define no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS), as responsabilidades das esferas de gestão e estabelece as Diretrizes Nacionais para Planejamento, Execução e Avaliação das Ações de Vigilância e Assistência à Saúde em Eventos de Massa. Diário Oficial da União. 11 jul 2013. Disponível em
http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2013/prt1139_10_06_2013.html
53. Lucon O. Desenvolvimento sustentável. In: Rei F, Cibim JC, Rosina MG, Nasser SH, Coordenadores. Direito e desenvolvimento: uma abordagem sustentável. São Paulo: Saraiva; 2013, p. 24-54.
54. Matus C. Política, planejamento e governo. Brasília: IPEA; 1993. (Tomo 1). Disponível em <https://pt.scribd.com/document/285785802/Matus-Política-Planejamento-e-Governo-Tomo-I>
55. Giovanella L. As origens e as correntes atuais do enfoque estratégico em planejamento de saúde na América Latina. Cad. Saúde Pública. 1991;7(1). Disponível em http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-311X1991000100004.
56. Coase, RH. The nature of the firm. *Economica*. 1937;4(16): 386-405.
57. Miguel PC, Cunha MP. Ecologistas e economistas organizacionais: o paradigma funcionalista em expansão no final do século XX. *RAE-Revista de Administração de Empresas*. 2005;45(3). Disponível em <http://www.fgv.br/rae/artigos/revista-rae-vol-45-num-3-ano-2005-nid-44779/>.
58. World Health Organization. Global Alert and Response Team. (2011). Global forum on mass gatherings, Rome, Italy 26-29 October 2009. Genebra: WHO;2009. Disponível em <https://apps.who.int/iris/handle/10665/70616>.
59. Castro CF, Simões DCM, Delamarque EV, Pepe VLE. Eventos de massa, desastres e Saúde Pública. *Ciênc. saúde coletiva*. 2014;19(9). Disponível em http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232014000903717.
60. Home Office. Critical incident management. Version 12.0. Immigration Enforcement and UK Visas and Immigration. 20 aug 2018. Disponível em https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/736743/critical-incident-management-v12.0ext.pdf.

61. Clark A, Hooper B, Gibbs J. Emergency operation centers or hardened command post: When, where, and how. *Journal of Chemical Health & Safety*. 2011; 18(3): 10-14.
62. Oliveira M. Sistema de Comando em Operações - Guia de campo. Florianópolis: Ministério da Integração Nacional, Secretaria Nacional de Defesa Civil, Universidade Federal de Santa Catarina, Centro Universitário de Estudos e Pesquisas sobre Desastres; 2010. Disponível em: <http://www.ceped.ufsc.br/wp-content/uploads/2014/09/Guia-Sistema-de-Comando-em-Operações.pdf>.
63. Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de Vigilância em Saúde Ambiental e Saúde do Trabalhador. Plano de Resposta às Emergências em Saúde Pública. Brasília: Ministério da Saúde; 2014.
64. Ministério da Saúde. Guia para atuação da vigilância sanitária em eventos de massa: orientações para o gerenciamento de risco. Brasília: ANVISA; 2016. Disponível em http://jogos.anvisa.gov.br/documents/2892371/0/guia+de+eventos+de+massa_FINAL_10_Junho_2016.pdf/d5cd8579-112f-4476-8ceb-7731c19d942b.
65. Rocha G. OMS anuncia Emergência de Saúde Pública de Importância Internacional. Blog da Saúde [Internet]. 02 fev 2016. Disponível em <http://www.blog.saude.gov.br/index.php/combate-ao-aedes/50613-oms-anunciaemergencia-de-saude-pública-de-importancia-internacional>.
66. Ministério da Saúde. Sala Nacional de Coordenação e Controle para o Enfrentamento à Microcefalia. Diretriz geral SNCC/2015 – Sistema de Coordenação e Controle para intensificar as ações de mobilização e combate ao mosquito. Disponível em http://combateaedes.saude.gov.br/images/Diretriz_Geral_SNCC_2015.pdf.
67. Ministério da Saúde. Sala Nacional de Coordenação e Controle para o Enfrentamento à Microcefalia. Diretriz SNCC nº 1.1/2016 – Atualização da Diretriz SNCC nº 1 – Ações de Combate ao Aedes aegypti. Disponível em http://combateaedes.saude.gov.br/images/sala-de-situacao/Diretriz-SNCC-n-1-1_2016-Atualizacao.pdf.
68. Ministério da Saúde. Sala Nacional de Coordenação e Controle para o Enfrentamento à Microcefalia. Diretriz SNCC nº 1.2/2016 – Atualização da Diretriz SNCC nº 1 – Ações de Combate ao Aedes aegypti. Disponível em <http://combateaedes.saude.gov.br/images/sala-de-situacao/Diretriz-SNCC-n-1-2-2016-Atualizacao-Diretriz-SNCC-n-1-2015.pdf>.

69. Ministério da Saúde. Sala Nacional de Coordenação e Controle para o Enfrentamento à Microcefalia. Diretriz SNCC nº 3/2016 – Saneamento Básico. Disponível em <http://combateaedes.saude.gov.br/images/sala-de-situacao/diretriz-sncc-n-3-saneamento-basico.pdf>.
70. Ministério da Saúde. Sala Nacional de Coordenação e Controle para o Enfrentamento à Microcefalia. Diretriz SNCC nº 4/2016 – Proteção e Defesa Civil. Disponível em: <http://combateaedes.saude.gov.br/images/sala-de-situacao/Diretriz-SNCC-4-2016-PROTECAO-E-DEFESA-CIVIL.pdf>.
71. Agência Nacional de Águas. Atlas esgotos: despoluição de bacias hidrográficas. Brasília: ANA; 2017. Disponível em http://arquivos.ana.gov.br/imprensa/publicacoes/ATLASESGOTOSDespoluicaoodeBaciasHidrograficas-ResumoExecutivo_livro.pdf.
72. Ferraz ST. Cidades saudáveis uma urbanidade para 2000. Brasília: Paralelo 15; 1999.
73. Ministério da Saúde. Vírus Zika no Brasil: a resposta do SUS. Brasília: Ministério da Saúde; 2017. Disponível em http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/virus_zika_brasil_resposta_sus.pdf.
74. Brasil. Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Diário Oficial da União. 23 dez 1996. Disponível em http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L9394.htm.
75. Ministério da Saúde. Gabinete do Ministro. Portaria interministerial nº 1.055, de 25 de abril de 2017. Redefine as regras e os critérios para adesão ao Programa Saúde na Escola. Diário Oficial da União. 26 abril 2017. Disponível em http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2017/pri1055_26_04_2017.html.
76. Brasil. Lei nº 12.608 de 10 de abril de 2012. Institui a Política Nacional de Proteção e Defesa Civil - PNPDEC; dispõe sobre o Sistema Nacional de Proteção e Defesa Civil - SINPDEC e o Conselho Nacional de Proteção e Defesa Civil - CONPDEC; autoriza a criação de sistema de informações e monitoramento de desastres; altera as Leis nos 12.340, de 1o de dezembro de 2010, 10.257, de 10 de julho de 2001, 6.766, de 19 de dezembro de 1979, 8.239, de 4 de outubro de 1991, e 9.394, de 20 de dezembro de 1996; e dá outras providências.. Diário Oficial da União. 11 abril 2012:70. Disponível em http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2011-2014/2012/Lei/L12608.htm.
77. Ministério da Integração Nacional. Instrução normativa nº 2, de 20 de dezembro de 2016. Estabelece procedimentos e critérios para adcretação de situação de emergência

- ouestado de calamidade pública pelos Municípios, Estados e pelo Distrito Federal, e para o reconhecimento federal das situações de anormalidade decretadas pelos entes federativos e dá outras providências. Diário Oficial da União. 22 dez 2016. Disponível em: http://www.in.gov.br/materia/-/asset_publisher/Kujrw0TZC2Mb/content/id/24789597/do1-2016-12-22-instrucao-normativa-n-2-de-20-de-dezembro-de-2016--24789506.
78. Brasil. Lei nº 13.301, de 27 de junho de 2016. Dispõe sobre a adoção de medidas de vigilância em saúde quando verificada situação de iminente perigo à saúde pública pela presença do mosquito transmissor do vírus da dengue, do vírus chikungunya e do vírus da zika; e altera a Lei no 6.437, de 20 de agosto de 1977. Diário Oficial da União. 28 jun 2016. Disponível em http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2015-2018/2016/Lei/L13301.htm.
79. Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão. Aplicativo Sigelu. Disponível em <https://aedes.sigelu.com/login>.
80. Brasil. Casa Civil. Estratégia de Resposta ao vírus Zika e o combate ao mosquito transmissor. Relatório da McKinley. Brasília: Casa Civil; 2016. Disponível em http://www.biblioteca.presidencia.gov.br/publicacoes-oficiais/catalogo/dilma/casa-civil_estrategia-de-resposta-ao-virus-zika_2016.pdf/view.

ANEXO 1 – QUESTIONÁRIO UTILIZADO PARA AS ENTREVISTAS

1. Na sua visão qual a importância da criação da SNCC para combater a tríplice epidemia: dengue, Zika e chikungunya?
2. Na sua visão a composição inicial e a atual pelos diversos setores da SNCC está adequada?
3. Em sua avaliação como se deu a participação dos diversos setores componentes da SNCC para o controle da tríplice epidemia?
4. Cite quais foram as principais atividades desenvolvidas pela sua área na SNCC?
5. As informações coletadas sobre o controle vetorial do *Aedes aegypti* eram digitadas no Sistema de Monitoramento da Presidência da República-Simpr. Destaque vantagens/desvantagens do uso desse sistema.
6. No seu entender as ações da SNCC foram planejadas e executadas de acordo com as diretrizes que foram propostas?
7. A SNCC cumpriu seu papel no controle vetorial e produziu algum nível de inteligência local considerando as realidades existentes nos territórios?

