



UNIVERSIDADE ESTADUAL DO CEARÁ

MARTHA SUELLEN DE LACERDA MIRANDA

**ABORDAGEM ECO-BIO-SOCIAL NO CONTEXTO DA DENGUE:
o que os atores sociais (*stakeholders*) têm a dizer?**

**FORTALEZA – CEARÁ
2011**

MARTHA SUELLEN DE LACERDA MIRANDA

ABORDAGEM ECO-BIO-SOCIAL NO CONTEXTO DA DENGUE: o que os
atores sociais (*stakeholders*) têm a dizer?

Dissertação apresentada ao Curso Acadêmico
de Mestrado em Saúde Pública do Centro de
Ciências da Saúde da Universidade Estadual
do Ceará, como requisito parcial para a
obtenção do grau de mestre em Saúde Pública.

Orientador: Prof. Dr. Andrea Caprara

FORTALEZA – CEARÁ
2011

M672a Miranda, Martha Suellen de Lacerda
ABORDAGEM ECO-BIO-SOCIAL NO CONTEXTO
DA DENGUE: o que os atores sociais (*stakeholders*)
têm a dizer?/ Martha Suellen de Lacerda Miranda
. — Fortaleza, 2011.
133 p. : il.
Orientador: Prof. Dr. Andrea Caprara
Dissertação de Mestrado Acadêmico em
Saúde Pública– Universidade Estadual do Ceará,
Centro de ciência da Saúde
1. Dengue. 2. Ecossistema 3. Partes
interessadas. Universidade Estadual do Ceará,
Mestrado Acadêmico em Saúde Pública
CDD: 616.921

MARTHA SUELLEN DE LACERDA MIRANDA

ABORDAGEM ECO-BIO-SOCIAL NO CONTEXTO DA DENGUE: o que os
atores sociais (*stakeholders*) têm a dizer?

Dissertação apresentada ao Curso Acadêmico
de Mestrado em Saúde Pública do Centro de
Ciências da Saúde da Universidade Estadual
do Ceará, como requisito parcial para a
obtenção do grau de mestre em Saúde Pública.

Aprovada em: 28 / 02 / 2011

BANCA EXAMINADORA

Prof. Dr. Andrea Caprara (Orientador)
Universidade Estadual do Ceará

Prof. Dr. Luciano Lima Correia
Universidade Federal do Ceará

Prof. Dr. José Wellington Oliveira Lima
Universidade Estadual do Ceará

DEDICATÓRIA

A Carol, maior idealizadora e defensora deste projeto, que não mediu esforços para me seduzir e me influenciar a trabalhar com a “dengue”. Totalmente disposta a me ajudar, ouvir e orientar.

AGRADECIMENTOS

Antes de tudo agradeço a Deus pelo dom da vida e pelas capacidades a mim concedidas para conseguir chegar até o fim desta caminhada.

Aos meus pais e meu irmão, pela dedicação, amor, carinho e confiança que sempre me foram oferecidos.

Ao meu orientador, Prof. Dr. Andrea Caprara, por sua disponibilidade apesar da distância geográfica, pelos ensinamentos e orientações realizadas pessoalmente e virtualmente e principalmente por sua paciência, credibilidade e confiança em mim depositada.

A todos os professores, pelos conhecimentos adquiridos e pela amizade.

Aos funcionários do mestrado.

Aos entrevistados que se disponibilizarem a responder minhas perguntas, apesar dos contratempos, remarcações de entrevistas e problemas técnicos com o gravador.

Aos meus amigos, do colégio e da faculdade, que ainda fazem parte do meu círculo de amizades, e que me deram forças para a conclusão do mestrado.

Aos meus colegas do mestrado pelas trocas de experiências, de angústias e de alegrias.

Aos novos e antigos integrantes do grupo de pesquisa eco-bio-social que me ajudaram na coleta de dados e nas transcrições das entrevistas.

Às minhas colegas de trabalho que compreenderam as minhas ausências e me incentivaram bastante para a conclusão deste trabalho.

MUITO OBRIGADA!

RESUMO

A dengue, doença atrelada à urbanização desorganizada, irregularidade no abastecimento de água, precariedade na coleta de lixo e aos fatores climáticos, constitui-se como um grave problema de saúde pública nas grandes metrópoles brasileiras, dentre elas, Fortaleza. Assim, este estudo teve por objetivo analisar o papel dos diversos atores interessados, através da abordagem eco-bio-social, para o controle da epidemia de dengue. Tratou-se de uma pesquisa embasada na análise dos *stakeholders*, com o suporte da Fundação das Nações Unidas da Infância, Centro Internacional Desenvolvimento e pesquisa, Programa de desenvolvimento das Nações Unidas, Banco Mundial, Organização Mundial de Saúde e Programa Especial para Pesquisa e Treinamento em Doenças Tropicais (TDR), realizada em Fortaleza com perspectiva qualitativa e exploratória, no período de Outubro de 2010 a Janeiro de 2011. Foram realizadas entrevistas abertas e em profundidade com 10 instituições/núcleos, sendo 5 da área da saúde, 1 do setor de infra-estrutura, 1 do setor do meio ambiente, 2 empresas responsáveis pela coleta de lixo e 1 companhia responsável pelo abastecimento de água. Além disso, o município foi dividido em quadrantes, dos quais sorteou-se, aleatoriamente, 10 e para compreender melhor o papel do Programa de Saúde da Família (PSF) desses bairros no tocante a dengue, foram entrevistados os profissionais de saúde, agentes de saúde e de endemias. Os dados coletados foram transcritos e analisados através do software NVIVO, do qual emergiram as seguintes categorias: Características dos *stakeholders*; Análise dos stakeholders: seus papéis e suas articulações; A visão dos *stakeholders* sobre problemas; O papel do PSF no controle da dengue; Possíveis soluções a partir da análise dos *stakeholders*. Percebeu-se que alguns atores sociais, tais como os núcleos de endemias e de vigilância epidemiológica, apresentam maior influência no cenário da dengue, e se posicionam de maneira favorável na ação de controle da doença, enquanto que a secretaria de infra-estrutura e a companhia de abastecimento de água encontram-se mais distantes da problemática, no sentido de modificar a realidade, embora influenciem diretamente na questão da dengue. Verificou-se que Fortaleza apresenta todos os fatores determinantes para a doença, de acordo com as percepções dos entrevistados, sendo a falta de planejamento urbano a causa principal que desencadeia outros fatores. Com relação ao papel do PSF, detectou-se que o programa ainda focaliza e direciona suas atividades para ações curativas e reabilitadoras e que os entrevistados apontam a não contribuição da população nas medidas de prevenção. E como possíveis soluções, foram identificados as punições e multas para os locais onde fossem encontrados focos do mosquito, maior envolvimento da população na atividades de prevenção através da educação e autonomia. Conclui-se que os entrevistados não desenvolvem atividades inter-setoriais no que tange as ações de prevenção da dengue, apesar das articulações existentes. Diante disso, é preciso que os órgãos públicos modifiquem a estratégia de envolvimento da população e que direcionem seus esforços na tentativa de controlar a urbanização e de melhorar as condições sócio-sanitárias das comunidades.

Palavras-chave: Dengue; Ecossistema; Partes interessadas

ABSTRACT

Dengue, a disease linked to urbanization disorganized, irregular water supply, unreliable garbage collection and climatic factors, constitutes a serious public health problem in Brazilian large cities, among them, Fortaleza. This study aimed to examine the role of different stakeholders by addressing eco-bio-social, to control the dengue epidemic. This was a survey based on stakeholder analysis, with the support of the United Nations Fund of Childhood, the International Development and Research, Development Programme United Nations, World Bank and World Health Organization Special Programme for Research and Training in Tropical Diseases (TDR) held in Fortaleza with exploratory and qualitative perspective, in the period October 2010 to January 2011. And were interviewed in depth with 10 schools / centers, 5 health care, a sector of infrastructure, a sector of the environment, two companies responsible for garbage collection and a company responsible for water supply. In addition, the city was divided into quadrants, which has drawn up randomly and 10 to better understand the role of the Family Health Program (PSF) of these blocks with respect to dengue, were interviewed health professionals, agents health and endemics. The data were collected and analyzed by transcripts NVivo software, which led to the following categories: Characteristics of stakeholders; Stakeholder analysis: their roles and their joints; The view of stakeholders on issues, the role of PSF in dengue control; Possible solutions based on stakeholder analysis. It was noticed that some social actors, such as the nuclei of endemic diseases and epidemiological surveillance, have greater influence in the setting of dengue, and position themselves favorably in the action of disease control, while the secretary of infrastructure and the company water supply are more distant from the problems in order to change reality, but directly influence the issue of dengue. Fortaleza There was that displays all the determining factors for the disease, according to the perceptions of respondents, and lack of urban planning the main cause that triggers other factors. Concerning the role of the PSF, it was found that the program still focuses and directs its activities to curative and rehabilitation and that the respondents did not indicate the contribution of the population in preventive measures. And how possible solutions were identified punishments and fines for those found to be places where outbreaks of the mosquito, greater community involvement in prevention activities through education and empowerment. Has concluded that the respondents do not perform inter-sectoral actions regarding the prevention of dengue fever, despite the existing joints. Therefore, it is necessary that public bodies will change the strategy of engaging the population and to direct their efforts in trying to control urbanization and improving the socio-sanitary conditions of communities.

Key-words: Dengue; Ecosystem; Stakeholder

LISTA DE TABELAS

TABELA 1	Apresentação dos <i>Stakeholders</i> entrevistados.	59
----------	---	----

LISTA DE FIGURAS

FIGURA 1	Países/áreas com risco da transmissão da dengue, 2008.	25
FIGURA 2	Estratificação dos bairros de fortaleza em 3 categorias segundo a vulnerabilidade de transmissão do DENV1 no ano de 2011.	30
FIGURA 3	Determinantes eco-bio-sociais que afetam a incidência de dengue em Fortaleza, Estado do Ceará, Brasil.	40
FIGURA 4	Organograma da vigilância ambiental de riscos biológicos	66

LISTA DE GRÁFICOS

GRÁFICO 1	Casos notificados de dengue e hospitalizações, Brasil e regiões, 1986-2008.	26
GRÁFICO 2	Número de casos confirmados de dengue por mês, no Ceará, de 2007 à 2010*.	30

LISTA DE QUADROS

QUADRO 1	Precariedade dos recursos financeiros destinados à dengue	69
QUADRO 2	Estimativa da posição e influência dos <i>stakeholders</i> no contexto da dengue	90
QUADRO 3	Percepções dos <i>stakeholders</i> acerca das informações e campanhas de prevenção da dengue.	98
QUADRO 4	Percepções dos atores sociais acerca do envolvimento da população na prevenção da doença.	106
QUADRO 5	Possíveis soluções a partir da análise dos <i>stakeholders</i>	108

LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS

CAGECE	Companhia de Água e Esgoto do Estado do Ceará
CEMJA	Centro de Especialidades Médicas José de Alencar
CLT	Consolidações das leis trabalhistas
COPS	Coordenadoria de Políticas de Saúde Pública
EMLURB	Empresa de Manutenção e Limpeza Urbana
FHD	Febre hemorrágica da dengue
FUNASA	Fundação Nacional de Saúde
LACEN	Laboratório Central de Saúde
LIRA	Levantamento de Índice Rápido de Infestação
NESMS	Núcleo de Educação em Saúde e Mobilização Social
NUCEN	Núcleo de Controle de Endemias
MS	Ministério da Saúde
PSF	Programa de Saúde da Família
OMS	Organização Mundial de Saúde
OP	Organo-fosforado
SESA	Secretaria Estadual de Saúde
SEMAM	Secretaria Municipal do Meio Ambiente e Controle Urbano
SEINF	Secretaria Municipal de Desenvolvimento Urbano e Infra-estrutura
SINAN	Sistema de Informação de Agravos de Notificação
SINDAM	Sistema de Monitoramento Diário de Agravos de Dengue
SMS	Secretaria Municipal de Saúde
SUCAM	Superintendência de Campanhas de Saúde Pública

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO À TEMÁTICA.....	15
1.1 APROXIMAÇÃO DA PESQUISADORA COM O OBJETO.....	15
1.2 CONTEXTUALIZANDO O OBJETO.....	16
1.3 OBJETIVOS.....	21
2. REFERENCIAL TEÓRICO.....	23
2.1 DENGUE E SUAS CARACTERÍSTICAS.....	23
2.2 ABORDAGEM ECO-BIO-SOCIAL NAS DOENÇAS TROPICAIS.....	32
2.2.1 ABORDAGEM ECO-BIO-SOCIAL NO CONTEXTO DA DENGUE.....	34
2.3 ANÁLISE DOS <i>STAKEHOLDERS</i>	42
3. CAMINHO METODOLÓGICO	51
3.1 NATUREZA E TIPO DE ESTUDO.....	51
3.2.PROCEDIMENTOS DA PESQUISA.....	51
3.3 LOCAL E PERÍODO DA PESQUISA.....	53
3.4 INSTRUMENTOS DA COLETA DOS DADOS.....	54
3.5 TRATAMENTO E ANÁLISE DOS DADOS.....	55
3.6 ASPECTOS ÉTICOS.....	56
3.7 DIFICULDADES METODOLÓGICAS.....	56
4. APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS E DISCUSSÃO.....	58
4.1 CARACTERÍSTICAS DOS <i>STAKEHOLDERS</i>	59
4.2 ANÁLISE DOS <i>STAKEHOLDERS</i> : SEUS PAPÉIS E SUAS ARTICULAÇÕES.....	61
4.3 A VISÃO DOS <i>STAKEHOLDERS</i> SOBRE O PROBLEMA.....	91
4.4 O PAPEL DO PROGRAMA DE SAÚDE DA FAMÍLIA NO CONTROLE DA DENGUE.....	102
4.5 POSSÍVEIS SOLUÇÕES A PARTIR DA ANÁLISE DE <i>STAKEHOLDERS</i>	107
5. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	114
REFERÊNCIAS.....	117
APÊNDICES	
APÊNDICE A - TEMÁRIO COM OS GESTORES/ <i>STAKEHOLDERS</i>	118
APÊNDICE B- TEMÁRIO COM PROFISSIONAIS DE SAÚDE/ ACS/ AGENTES DE ENDEMIAS	119
APÊNDICE C - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO.....	120

ANEXOS

ANEXO A - PARECER DO COMITÊ DE ÉTICA

1. INTRODUÇÃO À TEMÁTICA

1.1 APROXIMAÇÃO DA PESQUISADORA COM O OBJETO

Ao longo de 3 anos da minha trajetória profissional, atuando como fisioterapeuta, sempre trabalhei na perspectiva de reabilitar os pacientes acometidos por doenças músculos- esqueléticas e neurológicas, tais como entorse de tornozelo, tendinite do ombro, lombalgia, seqüelas de acidente vascular cerebral entre outros.

No ano de 2008, decidi que queria fazer um mestrado para estar mais próxima do universo da pesquisa e facilitar a minha inserção na área docente. Dentre os diversos programas de pós-graduação existentes em Fortaleza, optei por fazer o mestrado em Saúde Pública da UECE, por achar que este curso se aproximava mais da realidade da minha profissão.

Após passar na seleção do mestrado, fui conversar com o meu orientador, professor e doutor Andrea Caprara, sobre a possível temática do meu projeto. Neste período, ele estava esperando a resposta do financiamento pela Organização Mundial de Saúde, de um projeto multicêntrico que tinha como enfoque a dengue. Ele me deixou bem à vontade para eu escolher entre seguir com um projeto que tivesse a fisioterapia relacionada com a saúde pública ou então aguardar a resposta do financiamento e adentrar realmente, na saúde pública, para estudar uma doença bastante incidente no nosso país.

Fui convencida de que estava fazendo um mestrado em saúde pública, e não em fisioterapia e de que haveria mais repercussão, seja em forma de artigos, de apresentação de trabalhos, de divulgação de dados novos se trabalhasse com a dengue, doença que aflige milhares de brasileiros das diversas classes sociais, ao longo dos anos, sendo considerado um grave problema de saúde pública.

Enfim, o projeto ganhou financiamento, aceitei o desafio de mergulhar num assunto estranho à minha formação profissional, mas ao mesmo tempo

complexo, peculiar e interessante para entender a constante presença do mosquito entre as populações. E para completar, outro grande desafio foi elaborar e realizar uma pesquisa de natureza qualitativa, na qual nunca tive experiência, pois durante o meu trajeto no curso de Fisioterapia sempre trabalhei com percentuais, com variáveis, com grupo controle em temáticas inerentes a esta área da saúde. Mas os desafios estão aí para serem superados e resolvidos.

Para a concretização desta tese peguei alguns objetivos do projeto guarda-chuva, pois o mesmo se desdobrou em duas teses de doutorado e duas teses de mestrado.

1.2 CONTEXTUALIZANDO O OBJETO

Com a globalização, a vida moderna torna-se cada vez mais complexa, intercalada com a miséria e a falta de infra-estrutura física urbana em grande parte das cidades brasileiras. Este fato tem causado um obstáculo na elaboração de atividades de controle dos vetores que causam doenças nos indivíduos. A proliferação de inúmeros criadouros artificiais, a urbanização desenfreada e a presença de outros agravantes favorecem a re-emergência do mosquito da dengue (DONALÍSIO, GLASSER, 2002; PENNA, 2003).

Assim, nos últimos anos, observam-se notícias acerca da epidemia da dengue que atinge o Brasil onde é enfatizado o crescente do número de óbitos e bem com o aumento da quantidade de casos notificados da doença, principalmente nos períodos chuvosos, atingindo adultos e crianças.

Além disso, assiste-se a reportagens que relatam a superlotação, a falta de infra-estrutura dos postos de saúde e hospitais para receber uma grande demanda de pacientes acometidos pela dengue, dificuldade de obter um diagnóstico precoce nas unidades de saúde, como também a presença de profissionais da saúde despreparados para lidar com a doença.

A dengue é uma das principais arboviroses do mundo e conforme Pamplona e colaboradores (2004) e Suárez *et al* (2005) todo ano cerca de 50 a 100 milhões de pessoas que moram em áreas urbanas e rurais, sobretudo nas regiões intertropicais são afetadas pela dengue. Segundo Tauil (2002), cerca de 2,5 bilhões de pessoas encontram-se sob risco de se infectarem, particularmente em países tropicais.

Sabe-se que todos os 27 estados da Federação apresentam casos de dengue, sendo o país responsável por cerca de 60% dos casos de notificação nas Américas (CAMARA *et al*, 2007). Neste contexto, a dengue, uma das doenças infecciosas de maior incidência, é considerada um grave problema de saúde pública no Brasil (FRANÇA, ABREU, SIQUEIRA, 2004; VEZZANI, CARBAJO, 2008).

Fortaleza, cidade localizada no nordeste do Brasil, também não escapou desta epidemia. No ano de 2008, a Secretaria de Saúde do município de Fortaleza notificou 39.769 casos suspeitos de dengue, sendo 38.058 de residentes em Fortaleza e 1.711 de acidentes vindos de outros municípios. Dos notificados em Fortaleza foram confirmados 88,21% (33.571 casos). Durante os quatro últimos meses foram registrados somente 183 casos em setembro, 216 em outubro, 171 em novembro e 48 em dezembro de 2008 (SMS, 2009).

Uma multiplicidade de determinantes favorece a proliferação do mosquito transmissor da doença, *Aedes aegypti*, tais como fatores climáticos, urbanização desorganizada, crescimento populacional e bem como condições socioeconômicas (CAREGNATO *et al*, 2008; COMBINA, 2008; HOYOS *et al*, 2006; MONDINI *et al*, 2005). Além destas, a intensificação de viagens internacionais também ajudou a amplificar estes processos, acelerando o movimento dos seres humanos, animais e plantas (POSSAS, 2001). E para agravar a situação, existe o acúmulo de produtos descartáveis tais como garrafas pets e pneus que funcionam como criadouros para o mosquito (SHWEIGMANN *et al*, 2009; CAREGNATO *et al*, 2008; PÉREZ-GUERRA *et al*, 2005).

Esta percepção internacional sobre a dengue contribuiu e influenciou, nos países em desenvolvimento, atividades de saúde pública tais como: educação, prevenção da doença e promoção de vidas saudáveis. No entanto, escondeu das classes alta e média a idéia de que estes grupos também vivem em áreas potencialmente expostas e com risco de dengue (SUÁREZ *et al*, 2005).

Apesar destes fatores, os eventos favoráveis ao agravamento da transmissão de dengue no Brasil ainda são complexos e incompreensíveis em sua totalidade, necessitando de estudos que esclareçam a temática em questão (TAUIL, 2001).

Sabe-se que o governo instituiu Programas de Controle de Vetores baseados em métodos verticais que objetivavam a eliminação do mosquito com a aplicação de inseticidas organo-fosforados (OP), que particularmente, mostrou-se pouco eficiente em grandes cidades, uma vez que os mosquitos criavam resistência (BRAGA, VALLE, 2007). Ao mesmo tempo, a população apenas acompanhava estas ações previamente definidas, tornando-se mera expectadora e dependente do programa (GONÇALVES NETO *et al*, 2006).

Acioli e Carvalho (1998) apontam que diversos programas oficiais do governo que objetivam intervenções no campo da saúde são formulados sem devido conhecimento do dia-a-dia das populações envolvidas, ou seja, eles não levam em conta a conjuntura material, social, psicológico e cultural da comunidade.

Além disso, campanhas de prevenção são produzidas e transmitidas através das mídias televisiva e impressa contendo informações que incentivavam mudanças no comportamento da população, como por exemplo: não acumular água parada em vasos, garrafas, pneus e não jogar lixo nas proximidades do domicílio (OLIVEIRA, VALLA, 2001).

Entretanto, os estudos de Lenzi *et al* (2000) e Tauil (2001), ressaltam que as campanhas de prevenção responsabilizam o indivíduo pela não adesão à prevenção e à falta de participação, apresentando um caráter corretivo,

individualizante e parcial, quando na verdade envolvem aspectos sociais e holísticos.

Destarte, a população fica desacreditada devido às omissões do poder público e incrementa ainda mais o seu desinteresse em participar das campanhas de prevenção. Clark (1995 apud CHIARAVALLOTI *et al*, 2002) esclarece que “(...) a desconfiança face aos representantes do governo, por experiências negativas prévias, pode reduzir o interesse por participar no programa”. E Chiaravalloti Neto *et al* (1998) complementam que a ausência de confiança nas autoridades por parte da população gera uma passividade com conseqüência das ações do governo.

Já que não há vacina contra a dengue e muito menos o controle biológico do vetor, uma alternativa disponível seria a redução ou eliminação dos criadouros de mosquitos encontrados nas residências e arredores (CHIARAVALLOTI NETO, 1997; CAVALCANTE, PORTO E TAUIL, 2007). Mas reproduzir esta alternativa está longe de acontecer, uma vez que algumas pesquisas (CAPRARA *et al* 2009; HEUKELBACH *et al* 2001; QUINTERO *et al*, 2009; OLIVEIRA e VALLA, 2001;) revelam que os indivíduos são obrigados a armazenar água em depósitos, vasilhas ou baldes devido à falta de abastecimento de água regular em suas residências.

Para tanto, faz-se necessária a realização de novas abordagens do problema, tais como o desenvolvimento de medidas de controle comunitárias baseadas na organização e nos conhecimentos locais sobre o problema (KENDALL *et al*, 1991).

O estudo de Suárez *et al* (2009) aponta que, mundialmente, os aspectos sociais e culturais na disseminação da dengue têm sido colocados em segundo plano, e muitas vezes são omitidos. Entretanto, diversas pesquisas (MAGUIÑA *et al*, 2005; TOLEDO *et al*, 2007; HUNT, MATTINGLY, 1998; VEZZANI, CARBAJO, 2008; SALES, 2008; HEINTZE, GARRIDO, KROEGER, 2007) referem à importância de se abordar esses dois contextos com o intuito de criar programas de controle e prevenção mais eficientes.

Uma das principais idéias é reconhecer a dengue como um bio-evento e antropon-social, considerando as influências biológicas, epidemiológicas, sociais e culturais com o intuito de esclarecer as possíveis ligações entre eles (FAJARDO *et al*, 2001). Nesta perspectiva surgiu o interesse em desenvolver um estudo baseado na abordagem ecossistêmica dentro do contexto da dengue no município de Fortaleza, uma vez que não há muitas pesquisas realizadas com este enfoque no Brasil.

A abordagem eco-bio-social na área da saúde baseia-se na união de diversos campos metodológicos e contextos a fim de aumentar a compreensão das interações complexas entre os vários elementos dos ecossistemas (biofísico, sócio-econômico e cultural) e como estes influenciam a saúde dos seres humanos. Visa, ainda, apontar estratégias de gestão dos ecossistemas com a participação dos diversos atores sociais envolvidos, elaborando soluções integradas, isto é, intervenções pró-ativas que promovam o bem estar da população, incluindo melhoria das condições de vida e a sobrevivência dos ecossistemas. Este enfoque sustenta-se em três campos metodológicos: pesquisa transdisciplinar, participação do conjunto de atores envolvidos e equidade social e de gênero (MERTENS, 2007).

A dengue não possui uma única causa, apresenta um contexto complexo, isto é, um conjunto de elementos sociais e ambientais que favorecem a transmissão dos mosquitos. Em decorrência disto, o controle da doença demanda a elaboração e implementação de soluções integradas que levem em conta as inter-relações entre os componentes ambientais, sociais, culturais, econômicos e que envolvam os diversos atores sociais, populações locais, pesquisadores e gestores de diversas áreas. (MERTENS, 2007)

Diante disso, as estratégias propostas de controle à dengue deverão ser reconfiguradas, reescritas, enriquecidas com o envolvimento dos *stakeholders*, organizações comunitárias, centros de saúde e governo, levando em consideração o julgamento da situação e da conjuntura social.

Para tanto, este estudo foi realizado a partir da análise de *stakeholders*. Estes são considerados “partes interessadas”, ou seja, indivíduos e

organizações. É uma ferramenta para geração de conhecimentos sobre os agentes envolvidos, com o objetivo de compreender o seu comportamento, intenções, inter-relações e interesses sobre um determinado contexto, no caso, da dengue, e para avaliar a influência e recursos que trazem para suscitar na tomada de decisões ou processos de implementação eficientes (VARVASOVSKY, BRUGHA, 2000).

Diante desta realidade questionamos: Quais os interesses e papéis dos órgãos públicos, como por exemplo, a gestão de abastecimento de água e coleta de lixo, dentro do cenário da dengue em Fortaleza? Como realizam suas atividades no sentido de controlar a dengue? O que fazem para diminuir os fatores determinantes da dengue? Como a prefeitura e bem como suas secretarias de saúde, do desenvolvimento urbano, do meio ambiente têm se articulado para melhorar o controle da dengue?

1.3 OBJETIVOS

Na tentativa de encontrar respostas para os meus questionamentos, estabelecemos como objetivo geral da pesquisa:

- Analisar o papel dos diversos atores interessados através da abordagem eco-bio-social para o controle da epidemia de dengue.

Para auxiliar no cumprimento deste objetivo, delineamos os seguintes objetivos específicos:

- Descrever as características inerentes dos *stakeholders* entrevistados;
- Compreender os papéis, influências e posições dos *stakeholders* e bem como as articulações existentes entre eles, no cenário da dengue em Fortaleza;
- Identificar os fatores determinantes para a dengue no município, a partir da visão dos *stakeholders*;

- Conhecer a realidade do Programa de Saúde da Família de Fortaleza no controle da dengue
- Identificar possíveis intervenções apropriadas para o controle da dengue a partir da análise dos *stakeholders*.

Os resultados desta investigação podem apontar os papéis, influências e articulações das dos atores sociais envolvidos no cenário da dengue no município de Fortaleza, além de incentivar novos estudos acerca da temática e oferecer subsídios para a elaboração e implementação de estratégias mais amplas de prevenção da dengue, instigar a participação da sociedade nos processos de tomada de decisões criando espaços de discussão e empoderamento.

Estes objetivos subsidiaram parte da primeira fase de um projeto mais complexo (guarda-chuva), multicêntrico que é financiado pela Organização Mundial da Saúde, intitulado de *"Eco-Bio-Social Research on Dengue and Chagas Disease in Latin America and the Caribbean"*.

A primeira fase é composta por uma análise situacional da dengue. A pesquisa esta sendo realizada nos clusters selecionados aleatoriamente de cinco grandes cidades latino-americanas, Fortaleza (Brasil), Salto (Uruguai), Machala (Equador), Giradort (Colômbia), Acapulco (México), Havana (Cuba). Ainda serão analisadas as características ecológicas destes aglomerados analisando os níveis de densidade do vetor. Com base na análise da situação, será definida para a segunda fase uma intervenção adequada de gestão do ecossistema através dos processos participativos de todos os interessados.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

Apresentaremos, dentro do referencial teórico, temas relevantes e fundamentais para a compreensão da pesquisa tais como a dengue, a abordagem eco-bio-social no contexto da dengue e, por fim, a análise dos *stakeholders*.

2.1 A DENGUE E SUAS CARACTERÍSTICAS

A dengue, doença aguda e sistêmica, pertence à família *Flaviviridae* (o mesmo família como o vírus da febre amarela) possui quatro diferentes sorotipos virais: DEN-1, DEN-2, DEN-3, e DEN-4 (OOI, GOH, GUBLER, 2006; SAN MARTÍN, PRADO, 2004). A infecção com um sorotipo proporciona imunidade para um ano, entretanto, o indivíduo não é protegido contra a infecção com os outros sorotipos. É considerada a principal virose re-emergente dos últimos tempos. E caracteriza-se por ser uma doença tropical negligenciada (MACHADO *et al*, 2009; MACIEL *et al* 2008; MS, 2010).

A espécie de mosquito *Aedes aegypti* é originária da África subsaariana, e acredita-se que ele tenha sido introduzido na América na época da colonização, por meio das embarcações provenientes daquele continente. Nas Américas, este mosquito é o único transmissor da dengue com relevância epidemiológica onde se domesticou e se adaptou ao ambiente urbano, tornando-se antropofílico, e suas larvas foram encontradas em depósitos artificiais. (BARRETO, TEIXEIRA, 2008; RIGAU-PÉREZ *et al*, 1999).

Dentre as características biológicas do *Aedes aegypti* a densidade populacional desse vetor que é influenciada pelas altas temperaturas e pelas precipitações pluviométricas abundantes. Os ovos constituem-se a principal forma de resistência do *Aedes aegypti*, podendo permanecer viáveis por cerca de um ano. O período de vida do mosquito adulto é de poucas semanas, podendo chegar, entretanto a 45 dias. O tempo transcorrido entre a eclosão do ovo e a forma adulta, em condições favoráveis varia em torno de 7 a 10 dias. É interessante frisar que em um mesmo ciclo de oviposição a fêmea coloca os

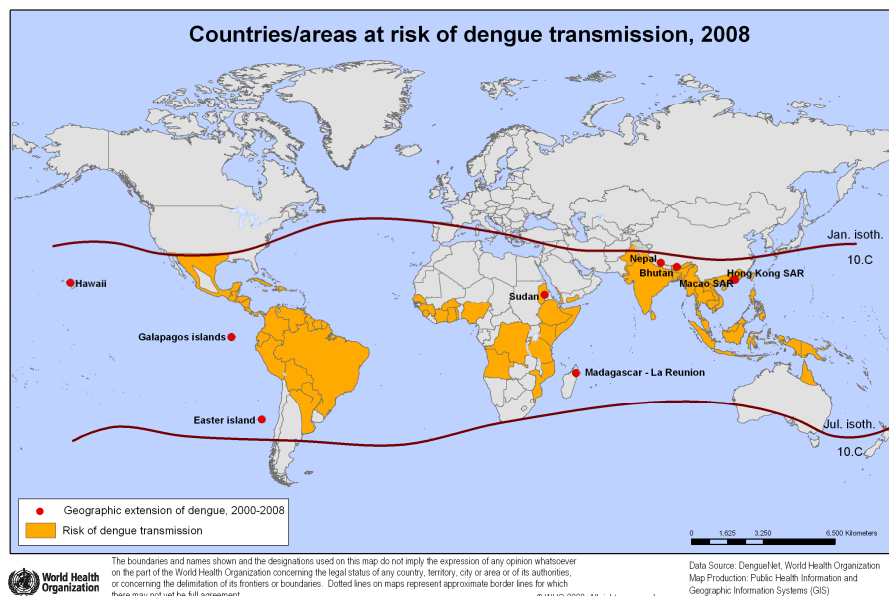
ovos em vários recipientes, garantindo a sobrevivência e a dispersão de sua prole (PONTES, RUFFINO-NETTO, 1994).

Na década de 1950, este mosquito foi erradicado do Mediterrâneo, e nos anos 1950 e 1960, de grande parte das Américas. No entanto, houve reinfestação na maioria das áreas de onde havia sido erradicado. (BARRETO, TEIXEIRA, 2008).

Segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS) existem cerca de 2,5 bilhões de pessoas em risco de infecção em todo o mundo, e ainda estima que há cerca de 50 a 100 milhões de casos por ano (GUHA-SAPIR, SCHIMMER, 2005). Segundo Lloyd (2003), o índice de morte por dengue varia em cada país, mas a média é de 5%, sendo a maioria dos casos de morte por dengue em crianças e adultos jovens.

Nos três últimos anos, o sexo feminino tem sido o mais afetado, com 58% dos casos. A faixa etária mais acometida é entre 20 e 34 anos (faixa etária economicamente produtiva), respondendo por mais de 29% dos casos (SESA, 2007 *apud* CARVALHO, 2007).

É comumente encontrada em regiões inter-tropicais e sub-tropicais tais como, na América do Sul, Central e do Norte, África, Austrália, Caribe, China, Ilhas do Pacífico, Índia, Sudeste Asiático e Taiwan. Além disso, ela provoca mais doenças e mortes do que qualquer outra arbovirose. (SILVA, MARIANO, SCOPEL, 2008. TROYO *et al*, 2006, PANAGOS *et al*, 2005).



Fonte: http://gamapserv.who.int/mapLibrary/Files/Maps/World_DengueTransmission_Extension_2007.png. Acesso em: 10 fev. 2010.

Figura 1: Países/áreas com risco da transmissão da dengue, 2008.

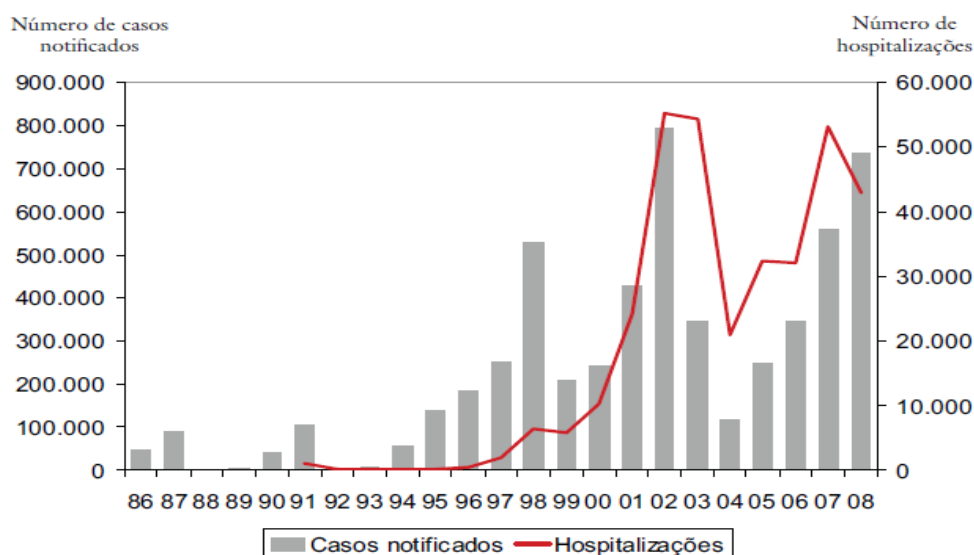
O ciclo de transmissão do dengue envolve o homem doente, com qualquer dos quatro sorotipos do vírus do dengue, o mosquito vetor do gênero *Aedes* e o homem suscetível. Sua transmissão ao homem se dá pela picada do mosquito fêmea *Aedes aegypti*, nas pernas e nos pés porque não consegue voar mais de um metro de altura. Possui hábitos domiciliares e diurno, além de utilizar, preferencialmente depósitos de água limpa para deposição de ovos, os quais têm uma alta capacidade de resistir à dessecação (LIMA, 2003; TAUIL, 2002).

Ao picar um indivíduo para realizar um repasto sanguíneo, a fêmea do mosquito injeta sua saliva pelo orifício da picada a fim de evitar a coagulação do sangue e facilitar sua alimentação. Uma fêmea infectada possui grande carga do vírus dengue armazenada em sua glândula salivar e, assim, ao injetar a saliva com o vírus no hospedeiro vertebrado de quem está se alimentando, transmite a doença (GUZMÁN, KOURÍ 2002).

As manifestações clínicas apresentam-se inicialmente com quadro febril, súbito, podendo chegar aos 40° C e permanecendo por 3 a 5 dias. A maioria das infecções cursa com sintomatologia semelhante às infecções febris, sendo os principais próstomos em ordem decrescente: febre alta, cefaléia, mialgia intensa e generalizada, astenia, prostração, anorexia, náuseas, dor retro-orbitária, artralgia, vômitos, prurido, exantema maculopapular e sangramentos.

Alguns casos evoluem com sangramentos intensos, geralmente hemorragias digestivas, desidratação, manifestação de choque e óbito (MAUCH *et al*, 2006).

A febre hemorrágica da dengue diferencia-se da dengue clássica pela ocorrência de um súbito aumento da permeabilidade vascular, geralmente, precedido de plaquetopenia, que leva ao extravasamento de plasma para os tecidos, resultando-se em hemoconcentração e choque hipovolêmico. Entretanto, o quadro clínico se modifica de forma rápida, podendo surgir manifestações hemorrágicas que acometem a pele, tecidos subcutâneos e trato gastrintestinal (MARZOCHI *et al.* 1987, HALSTEAD 1997, RAMOS JÚNIOR 1997, MS, 2002 apud NASCIMENTO, 2004). Keating (2001) enfatiza que tanto os sintomas da dengue clássica quanto da dengue hemorrágica são responsáveis diretamente por 50.000 hospitalizações a cada ano.



Fonte: BARRETO E TEIXEIRA, 2008.

Gráfico 1– Casos notificados de dengue e hospitalizações, Brasil e regiões, 1986-2008.

Não há ainda um tratamento específico para a dengue clássica e para a dengue hemorrágica. Embora, o tratamento mais adotado da dengue constitua-se de repouso, ingestão de fluidos orais, uso de analgésicos e antipiréticos (LLOYD, 2003). A partir de um diagnóstico precoce e de uma manejo clínico apropriado e periódico pode-se reduzir a incidência de casos fatais da dengue hemorrágica (RENGANATHAN *et al*, 2003).

Diante desta realidade, Gubler (2002) enfatiza que a dengue é uma doença que mais ocasiona impacto tanto de morbidade quanto de mortalidade

em anos recentes. Também exige além de investimentos, normatização, investigação e o controle dos riscos por parte das instituições responsáveis pela saúde pública (WALTNER-TOEWS, 2001; PORTO, 2007).

Gubler (1998) declara que as causas do re-surgimento da dengue são complexas e não são totalmente compreendidas. Mas alguns estudiosos (LIMA, 2003; CORDEIRO *et al*, 2008, JACOBS, 2000; TEIXEIRA *et al*, 2009; SIQUEIRA JR *et al*, 2005; GUBLER, 2002) acreditam que o crescente número de casos da dengue esteja intimamente associado com as mudanças demográficas e sociais nos últimos 62 anos.

Destacam-se dois principais fatores para tal, o crescimento acelerado da população e a urbanização desordenada, especialmente em países tropicais em desenvolvimento. Além da deficiência no abastecimento de água e na coleta de lixo, mudanças climáticas e utilização de materiais bio-degradáveis inventados pelo homem como, por exemplo, pneus velhos, garrafas, vasos de plantas, calhas, piscinas entre outros (ELLIS, WLCOX, 2009).

Embora estes fatores sejam mais agravantes nas classes sociais de baixa renda, os grupos com maior poder aquisitivo também estão sob o risco da dengue, uma vez que possuem recursos que permite práticas de estocagem em reservatórios de maior capacidade de acúmulo de água (SAN PEDRO *et al*, 2009).

Teixeira e colaboradores (2009) elucidam que no século 21, o Brasil se tornou o único país do mundo com a maioria dos casos notificados de dengue, ocupando o primeiro lugar no ranking internacional do total de casos da doença, com mais de três milhões de casos notificados de 2000 a 2005. Isto representou 78% do total de casos notificados nas Américas e 61% de todos os casos relatados pela Organização Mundial da Saúde (OMS), Esta nova realidade, fez o país subir da oitava para a segunda posição no quesito de ter o maior risco para desenvolver esta doença, entre os países com mais de um milhão de habitantes.

No Brasil, o primeiro caso registrado de dengue ocorreu na década de 1920 e durante os 63 anos seguintes não foram relatados casos no país

(CLARO, TOMASSINI e ROSA, 2004). Entretanto, uma intensa disseminação da doença iniciou em Roraima e Rio de Janeiro, respectivamente em 1982 e 1986 e se espalhou para os outros estados: Alagoas, Ceará, ambos em 1986, Pernambuco, Bahia, Minas Gerais e São Paulo em 1987 (DONALÍSIO *et al*, 2001, PONTES e RUFFINO-NETTO, 1994).

Segundo o MS (2010), os sorotipos 1 e 2 vem circulando simultânea em 18 estados do território brasileiro. Em 1990 e 1991 ocorreu o primeiro caso de febre hemorrágica da dengue no estado do Rio de Janeiro, com detecção do sorotipo DEN-2, sendo confirmados 462 casos, com oito mortes (BRASIL, 2002 apud CARVALHO, 2007).

Quase após uma década, foi encontrado neste estado o sorotipo 3. Em decorrência da circulação paralela desses 3 sorotipos no país, houve uma potencialização do risco de surgimento de epidemias de febre hemorrágica, especialmente nas grandes zonas urbanas que tiveram epidemias por dois sorotipos. Já o sorotipo 4 está presente em dez países, incluindo Venezuela, Equador, Peru. E, mais recentemente, foi encontrado na Amazônia .

No estudo de Câmara e colaboradores (2007) que objetivou mostrar o comportamento histórico da dengue nas regiões do Brasil entre o período de 1986 a 2003, observou-se que a região Nordeste foi a que apresentou o maior número de casos notificados, com 48,3%, seguido pelo Sudeste (37,2%), Centro-Oeste (7,6%), Norte (5,7%) e Sul (1,2%).

No estado do Ceará, a dengue é endêmica desde 1986, quando foi isolado o vírus tipo um, a partir daí, ocorreram sete epidemias nos anos de 1987, 1990, 1994, 2001, 2003, 2005 e 2006 (SESA, 2007 apud CARVALHO, 2007).

Na epidemia de dengue, ocorrida no Ceará, em 1994, foram registrados cerca de 32 mil casos de dengue, 25 casos de FHD e 12 óbitos (VASCONCELOS *et al*, 1998). No ano de 2008 não foi diferente, pois outra epidemia atingiu o estado, como pôde ser verificado numa reportagem de um jornal de grande circulação no estado:

O titular da Secretaria da Saúde do Estado (Sesa), João Ananias, definiu como “grave” a incidência de dengue no Ceará. Os dados divulgados pelo órgão mostram que, nos primeiros dois meses deste ano, se comparado ao mesmo período de 2007, o número do tipo clássico da doença aumentou 44,4%, pulando de 1.960 para 3.521. E o de dengue hemorrágica dobrou, para 52. Incluindo a primeira semana de março, já são 4.079 casos confirmados, 54 do tipo hemorrágico. (Diário do Nordeste, 27/03/2008).

Segundo a SESA (2009), Fortaleza registrou 307 casos de dengue nos dois primeiros meses de 2009. O número da doença caiu 89% em relação ao mesmo período de 2008, quando ocorreram 2.373 casos. O índice de infestação, desde o começo do ano, é de 0,68%. O mesmo índice, ano passado, ficou em 0,47%.

Em todo o estado do Ceará, foram três óbitos entre janeiro e 1º de agosto de 2009 – sendo 2 por dengue hemorrágica e 1 por dengue clássica. Já no ano de 2010, foram notificados 22.387 casos suspeitos de dengue em 175 municípios, Destes, 13.817 casos foram confirmados. Com relação à FHD, neste mesmo ano, foram confirmados 53 casos, totalizando 6 óbitos.

Na tentativa de antecipar as medidas de combate à dengue para o ano de 2011, o Ministério da Saúde elaborou uma ferramenta para avaliar o risco de epidemia nos estados e municípios brasileiros, em Setembro de 2010, chamada “Risco Dengue”, que levou em consideração seis critérios básicos, dos quais quatro são do setor Saúde – Incidência atual de casos; incidência de casos nos anos anteriores, índices de infestação pelo *Aedes aegypti* e sorotipos em circulação. O quinto critério é ambiental relacionado à cobertura de abastecimento de água e coleta de lixo; e o último é demográfico inerente à densidade populacional. (SESA/SVS, 2011- DENGUE 07/01/2011).

Após o término da avaliação, o MS divulgou os 16 estados que apresentaram risco muito alto de enfrentar a epidemia, que são Acre, Amazonas, Pará, Maranhão, Piauí, Ceará, Rio Grande do Norte, Paraíba, Pernambuco, Alagoas, Sergipe, Bahia, Tocantins, Mato Grosso, Espírito Santo e Rio de Janeiro. Nesta perspectiva, há muito que ser trabalhado e investido para o controle da dengue no estado do Ceará. Ao longo de 4 anos consecutivos, o estado vem confirmando casos de dengue em todos os meses, como vemos no gráfico abaixo:

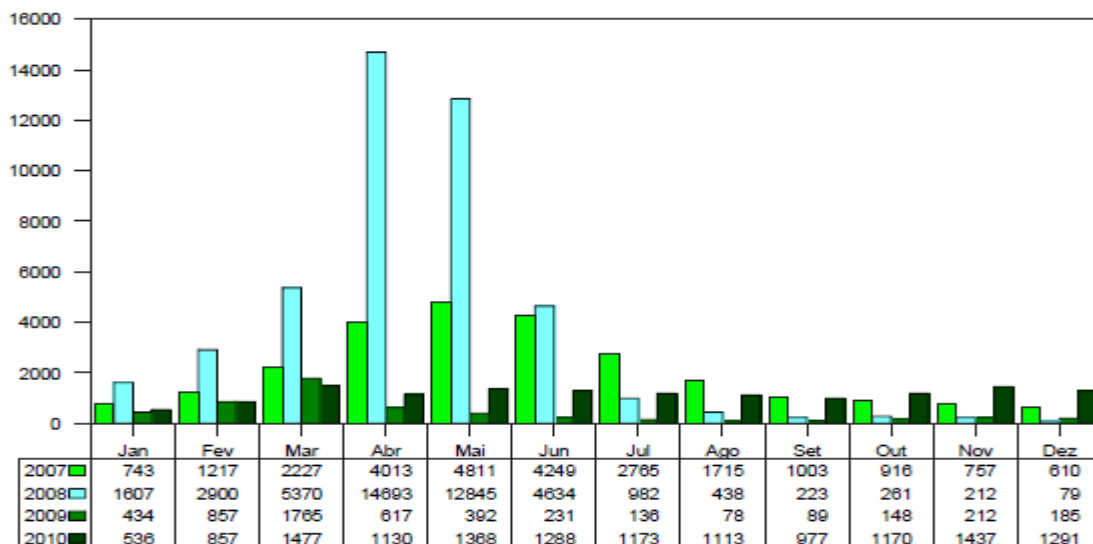


Gráfico 2: Número de casos confirmados de dengue por mês, no Ceará, de 2007 à 2010*
Fonte: SESA/COPROM/NUVEP

Já dentre os municípios do Ceará, aquele que é foco do nosso estudo e capital do estado, Fortaleza, apresentou vulnerabilidade de risco para epidemia de dengue, para 2011, em 51% da população que reside nos bairros com alto risco e muito alto risco, e que eles estão distribuídos por todas as regiões da cidade, fato que torna mais complexo a adoção de medidas voltadas para o controle do vetor (SMS/VE- 01/2010.)

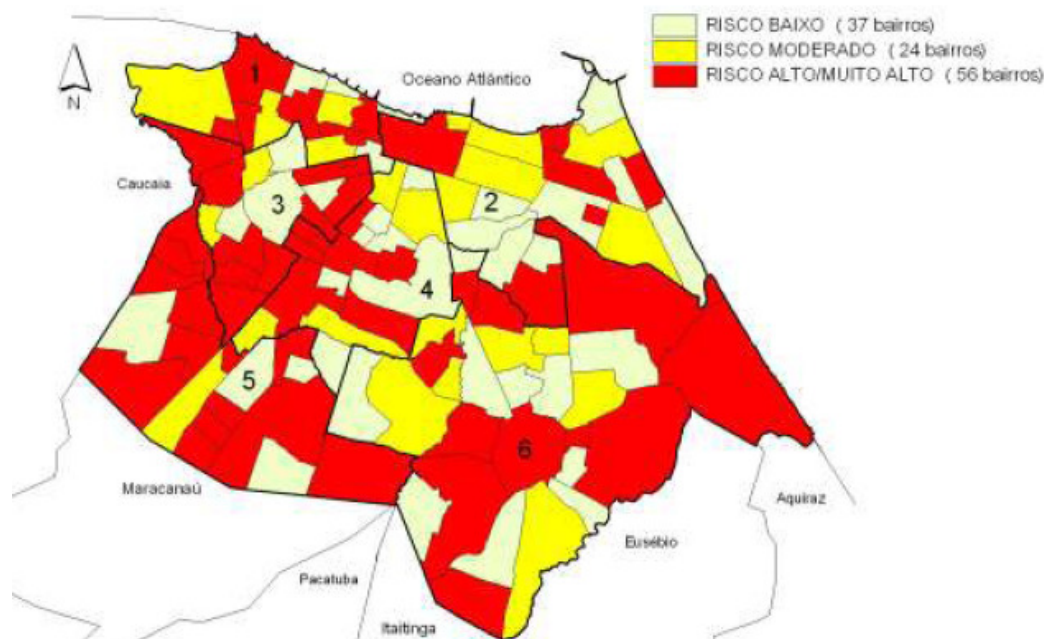


Figura 2: Estratificação dos bairros de Fortaleza em 3 categorias segundo a vulnerabilidade de transmissão do DENV1 no ano de 2011.
Fonte: SMS- Fortaleza/ CVE

Fortaleza apresenta um contexto urbano peculiar para a transmissão da dengue, pois ela é constituída por 2.505. 650 milhões de habitantes, resultando numa densidade demográfica em torno de 6.818 habitantes por Km² e situa-se numa região quente do semi-árido. A média de precipitação pluviométrica anual no Ceará é de 400 mm no interior, e de 1.200 mm em Fortaleza. (HEUKELBACH *et al*, 2001).

Nogueira (1999) realizou um estudo sobre a infestação pelo *Aedes aegypti*, em Fortaleza e identificou a existência de 949.816 depósitos permanentes de água, entre diversos tipos desde barril, tambor, tonel, tanque, depósito de barro, filtros artesanais, jarras, moringas, potes, vaso de plantas, cacimba, poço, cisterna e caixas d'água, revelando o hábito da população fortalezense de armazenar água para consumo, muitas vezes pela escassez do líquido devido aos períodos de estiagem ou por deficiência no abastecimento público.

Outra pesquisa realizada em Fortaleza detectou como fator de risco para infestação domiciliar pelo *Aedes aegypti* a presença freqüente de depósitos de alvenaria e concretos nos domicílios infestados, assim como a presença de depósitos no peri-domicílio, descobertos, contendo água que não é de beber e com algas (BEZERRA, 1999).

Sabe-se que a infestação predial por *Aedes aegypti* no município de Fortaleza tem apresentado um comportamento sazonal com infestação elevada nos primeiros meses do ano, coincidindo com o período das chuvas (PONTES; NASCIMENTO, 2006).

Apesar dos maiores esforços para controle do mosquito, a dengue em Fortaleza continua endêmica com surtos esporádicos de epidemia. Embora haja uma necessidade de esforços inovadores para controle do mosquito e da doença por parte das comunidades, há uma falta de conhecimento sobre a dinâmica entre a prática comunitária, o controle da doença pelo estado, a ecologia do mosquito e um contexto político-econômico mais amplo (MORATO, 2009; POSSAS 2001; SPIEGEL *et al*, 2004).

No tocante ao controle do vetor, sabe-se que está relacionado com a gerência do ambiente e deve abranger o setor saúde e outros setores públicos e da sociedade (PENNA, 2003). Assim, desde 1986, inseticidas organofosforados (OP) têm sido utilizados no controle do *Aedes aegypti* no Brasil.

A resistência ao OP é detectada desde 1998 em grandes cidades brasileiras, incluindo Rio de Janeiro e Fortaleza. O controle do *Aedes aegypti* baseado em inseticidas não é uma estratégia sustentável e, a longo prazo, irá prejudicar o ambiente (AUGUSTO, 1998; AUGUSTO, 2000). Assim, novas abordagens sustentáveis estão sendo realizadas. Gradativamente vêm sendo implementadas ações alternativas à utilização de larvicidas com o objetivo de reduzir a quantidade de coleções de água que funcionam como criadouros de *Aedes aegypti*. Entre elas destacam-se: a vedação de caixa d'água, o peixamento de depósitos, o recolhimento de pneus, os mutirões de limpeza e a mobilização das populações (BARRERA *et al*, 2002).

Os esforços mais viáveis dirigem-se para o controle do vetor, em que parte das ações depende diretamente do governo e uma outra parte – provavelmente hoje a maior no contexto das grandes endemias brasileiras – depende de efetiva e continuada participação da população (DIAS, 1998).

A partir de uma maior aproximação com tema, percebe-se que a erradicação da dengue, ou pelo menos o seu controle é uma tarefa árdua, e que requer um melhor entendimento dos fatores de risco da doença, uma vez que estes ultrapassam o componente saúde e envolvem também o ambiente, as condições sócio-econômicas, o comportamento da comunidade, a ecologia do vetor, a presença de políticas públicas entre outras, através da abordagem eco-bio-social.

2.2 ABORDAGEM ECO-BIO-SOCIAL NAS DOENÇAS TROPICAIS

As doenças tropicais, segundo Sommerfeld (2003), costumam ser estudadas de forma isolada e distanciada da realidade daqueles que adoecem. Entretanto, os fatores sociais, econômicos, ambientais, culturais e políticos vêm emergindo como principais contribuintes para o ressurgimento de várias

doenças infecciosas com ciclo complexo e dinâmico, como a dengue, febre amarela, malária, leishmaniose, leptospirose entre outras. As alterações do ecossistema e urbanização, bem como a pobreza, a desigualdade, as relações de gênero e muitos outros fatores, são questões decisivas para a transmissão de doenças infecciosas, e que as epidemias são eventos sociais e biológicos.

A rápida disseminação dessas doenças tem causado desafios aos sistemas de saúde mundiais e nacionais, principalmente nos países em desenvolvimento como o Brasil, uma nação atormentada pela exclusão social, degradação ambiental e com uma população em rápido envelhecimento (POSSAS, 2008).

Durante a última década, várias tentativas foram feitas para conectar aspectos biológicos e sociais na saúde, mais especificamente na pesquisa de doenças infecciosas. Diferentes noções de terminologias foram utilizados para caracterizar tal abordagem, como o eco-social (LEVINS & LOPEZ, 1999; KRIEGER, 2001), bio-social (FARMER, 1999; FARMER et al, 2001;. FARMER & BECERRA, 2001 *apud* SOMMERFELD, 2003) ou ecossistêmica na saúde (WALTNER-TOEWS, 2001). Todas essas noções se aproximam e levam a uma mudança na realização de pesquisa em ciências sociais em saúde.

Novas pesquisas estão em fase de desenvolvimento na tentativa de melhorar e/ou criar testes de diagnósticos, medicamentos, vacinas, vetores de doenças geneticamente modificados essenciais para o controle das doenças. Contudo, elas têm implicações éticas, jurídicas, sociais e econômicas, e são moldadas pela regulamentação nacional ou internacional, pela aceitação social, pelo conhecimento, compreensão e a percepção do risco (SOMMERFELD, 2003).

Neste sentido, precisamos avançar na investigação transdisciplinar, ou seja, construir uma síntese dos diversos campos do conhecimento na busca de uma compreensão do problema. Assim, as soluções para as doenças tropicais exigem uma atenção voltada às condições sociais que determinam a carga dessas doenças, de modo que a ciências humanas e da área da saúde não podem enfrentar isoladamente.

2.2.1 ABORDAGEM ECO-BIO-SOCIAL NO CONTEXTO DA DENGUE

O ressurgimento da dengue foi favorecido pela ocupação urbana desordenada, ausência de saneamento, do aumento da produção e conseqüentemente do uso indiscriminado de embalagens descartáveis e pneus, inadequadas coletas e destinos do lixo, da degradação do meio ambiente, das condições habitacionais, de práticas e culturas de famílias e comunidades sobre a existência de focos e do modo de transmissão, da capacidade de adaptação do vetor às novas condições, etc (CAMPOS, 2003).

Arunachalam e colaboradores (2010) argumentam que a maioria das pesquisas sobre dengue se concentra em pontos importantes, mas que são estudados isoladamente, com, por exemplo, nas características biológicas e comportamentais dos insetos, na eficácia e no custo de intervenções específicas, e na participação da comunidade para o controle da doença. E não fornecem uma imagem global das intervenções necessárias para o sucesso do controle do mosquito.

Diante desta complexidade, não podemos deixar de discutir sobre a importância do ambiente no campo da saúde e fortemente presente no cenário da dengue. A Organização Mundial da Saúde (OMS, 1999), por volta da segunda metade do século XX, insere o ambiente e suas relações com a saúde e define saúde ambiental como sendo “(...) o campo de atuação da saúde pública que se ocupa das formas de vida, das substâncias e das condições em torno do ser humano, que podem exercer alguma influência sobre a sua saúde e o seu bem-estar”.

Siqueira e Moraes (2009) enfatizam que o conceito de ambiente deve ser compreendido a partir contexto sócio-cultural em que são construídos seus significados ou, simplesmente, pela interação de vários grupos culturais que vivem nele. Nesta concepção, conforme Augusto (2004), o ambiente pode tanto promover a saúde como gerar fatores de risco para os seres humanos individualmente ou coletivamente, que são percebidos nos agravos, nas doenças, lesões, traumas e mortes. Assim, o aparecimento da morbi-

mortalidade se manifesta nos indivíduos dependendo dos seguintes aspectos: territórios, ecossistemas, condições sócio-econômicas e a susceptibilidade do sujeito.

Augusto (2004, p.232) ainda esclarece:

As situações de risco ambiental e sua capacidade morbígena são decorrentes de relações insustentáveis do homem com o meio que lhe dá condições materiais e afetivas para seu desenvolvimento. Nesse sentido, o ambiente não deve ser tratado como uma condição externa ao sistema de saúde. Na verdade, ele faz parte do todo onde se realiza a vida humana e do qual não pode ser separado.

A Promoção da Saúde, temática reconhecida na Carta de Ottawa (1986) baseia-se na idéia de que a saúde é o principal recurso para o desenvolvimento social, econômico e pessoal, sendo considerado um importante elemento para a qualidade de vida (SAN MARTÍN, PRADO, 2004). Suas estratégias configuram-se na elaboração de políticas públicas saudáveis, criação de ambientes saudáveis, reorientação dos serviços de saúde, desenvolvimento da capacidade dos indivíduos e fortalecimento das atividades comunitárias. Assim sendo, alguns princípios fomentam estas estratégias tais como atuação nos determinantes e causas da saúde, participação social e elaboração de práticas educativas (CARVALHO, GASTALDO, 2008).

Abordagens integradas sobre saúde e ambiente, segundo Lebel (2003), datam desde o final dos anos 80, quando ambientalistas e sanitaristas, investigadores e gestores começaram a perceber a necessidade de articular melhor tanto teoricamente quanto empiricamente a idéia da qualidade de vida de grupos populacionais. Esse propósito veio da convicção de que não pode haver desenvolvimento sustentável sem levar em conta os seres humanos e sua vida no ecossistema.

No entanto, compreender o impacto da atividade humana sobre o ambiente e, por sua vez, a força desse impacto na saúde humana, exige a criação de estratégias específicas que, a partir de conhecimentos disciplinares e práticas setoriais, caminhem para uma abordagem transdisciplinar.

Campos (2003, p. 11) complementa:

A ampliação da definição de causa dos problemas de saúde exige a incorporação de novos saberes, tradicionalmente presentes em menor peso, no setor. As ciências sociais, o planejamento urbano, o planejamento estratégico, a geografia, a educação para a saúde, as ciências do meio ambiente, a comunicação social são algumas das disciplinas necessárias.

Gomes e Minayo (2006) relatam que o enfoque ecossistêmico da saúde humana procura, justamente, realizar a conexão interdisciplinar da saúde e do ambiente através do incremento de ciência e da tecnologia, gerada e desempenhada em parceria com gestores públicos, privados, com a sociedade civil e as populações afetadas.

Esta abordagem possui três elementos centrais que são a transdisciplinaridade; participação dos interessados e a equidade. A transdisciplinariedade implica numa visão inclusiva dos problemas de saúde relacionados com o ecossistema. Isso requer participação plena dos pesquisadores e outros especialistas, membros da comunidade e os gestores. Com a participação, pretende-se chegar ao consenso e cooperação, não somente dentro da comunidade, da ciência e daqueles que tomam decisões, mas também entre eles. A equidade compreende a análise dos respectivos papéis de homens e mulheres e diferentes grupos sociais. Na avaliação de gênero se reconhece que homens e mulheres têm diferentes responsabilidades e diferentes graus de influência nas decisões (LEBEL, 2003).

O enfoque eco-saúde é antropocêntrico - a gestão dos ecossistemas se consegue com a busca do ótimo equilíbrio da saúde e bem estar do ser humano, não tão somente a proteção do meio ambiente. Portanto, seu objetivo não é preservar o meio ambiente antes da presença dos assentamentos humanos. A presença dos seres humanos criou uma nova dinâmica em que devem ser consideradas as aspirações sociais e econômicas das pessoas, particularmente porque os indivíduos têm o poder de controle, do desenvolvimento e do uso do ambiente de maneira sustentável (LEBEL, 2003).

A economia, o ambiente e as necessidades da comunidade afetam a saúde do ecossistema. Se fosse focado apenas um desses fatores em detrimento do outros, se comprometeria a possibilidade de um ecossistema sustentável. O enfoque eco-saúde é então, parte deste processo de

desenvolvimento sustentável. Promove a ação positiva no ambiente, melhora a saúde e bem estar da comunidade. A hipótese que sustenta o enfoque de eco-saúde reside no fato de que os programas criados serão menos custosos que muitos tratamentos médicos ou intervenções na atenção primária da saúde. (LEBEL, 2003)

Entretanto, a OMS/UNICEF (1978 *apud* CARRASQUILHA, 2001) caracteriza a atenção primária da saúde como sendo uma abordagem global envolvendo a participação da comunidade, uma abordagem intersetorial, que utiliza tecnologias apropriadas para o nível de complexidade dos respectivos problemas, e que fortalece a gestão dos serviços de saúde e a capacidade de resposta da saúde pública.

As metodologias tradicionais não têm conseguido melhorar o bem estar, a saúde e as condições sanitárias da classe pobre e fazer um mundo mais solidário para todos os indivíduos. A ação biomédica por si só não dá conta da complexidade existente, tornando-se restrita. Assim como, o contexto social separado da abrangência ecológica também é reducionista. E apenas o recurso tecnológico é precário para compreender a interação de diversos fatores. Para obter um equilíbrio entre a saúde do ecossistema e dos cidadãos, é necessário conhecer novas estratégias (GOMES, MINAYO, 2006).

Porto (2007, p. 28), complementa: “daí a importância de adotarmos abordagens sistêmicas e holísticas quando analisamos problemas sócio-ambientais, pois existe um crescente aumento da complexidade técnica e social dos ciclos de geração-exposição-efeitos dos riscos ambientais modernos”.

A finalidade da abordagem ecossistêmica é o de ampliar novos conhecimentos sobre a relação saúde-ambiente, tendo como prioridade os cenários reais, de maneira a permitir a implantação de atividades adequadas e saudáveis dos indivíduos e para os indivíduos que aí habitam. Este enfoque é um caminho concreto para aprimorar e desenvolver as capacidades das pessoas individualmente e para fortificar as ações comunitárias com intuito de realizar opções saudáveis, dentro da perspectiva holística e ecológica da promoção da saúde (GOMES, MINAYO, 2006).

De acordo com o paradigma sistêmico, utiliza-se idéias de complexidade dos fenômenos, da instabilidade do mundo dos seres humanos e de intersubjetividade no processo de construção da realidade e de seu entendimento. Estas características, na visão epistemológica, são opostas as abordadas no modelo tradicional, que por sua vez, se fundamenta na simplicidade, estabilidade e objetividade (GOMES, MINAYO, 2006).

O Brasil, segundo Porto (2007), é um bom modelo da complexidade sócio-ambiental existente em conjunturas susceptíveis, pois apesar de possuir um campo industrial e uma economia bem evoluída, o contexto de desenvolvimentos do país caracteriza-se pela centralização de renda, democracia principiante frente a enormes disparidades sociais.

As mudanças sociais e econômicas têm agravado esta complexidade epidemiológica e favoreceu o ressurgimento das doenças infecciosas. Por um lado, houve uma migração em massa para as áreas urbanas com infraestrutura inadequada. Por outro lado, as populações urbanas, especialmente os pobres, estão se aglomerando áreas periféricas e estão cada vez mais invadindo os ecossistemas, até então preservados, para ganhar a vida. (POSSAS, 2001).

A incorporação de variáveis social e ecológica em modelos epidemiológicos, como uma ferramenta para prever e avaliar os impactos das alterações ambientais e sociais sobre as populações humanas tem sido amplamente recomendado por organizações internacionais e governos nacionais. Vários modelos quantitativos e qualitativos têm sido desenvolvidos com este propósito (POSSAS, 2001).

A complexidade dos fenômenos resultantes da emergência e da re-emergência de doenças infecciosas exige uma nova abordagem transdisciplinar - a saúde do ecossistema social. (POSSAS, 2001).

Os enfoques ecossistêmicos aplicados aos problemas de saúde podem contribuir nessa direção, desde que contextualizados às realidades políticas, econômicas e culturais. Para os países da América Latina, os problemas ambientais e de saúde não podem estar dissociados das iniquidades sócio-

ambientais derivadas do processo de interdependência econômica e ecológica resultante de um mundo globalizado. Análises integradas dentro de um enfoque eco-social podem contribuir para que sejam consideradas as interações que continuam a ser desprezadas em várias visões e políticas de saúde orientadas pelo paradigma biomédico ou por uma visão ecológica reducionista. (PORTO *et al*, 2004).

Em seu artigo, Porto (2005) esclarece que a abordagem ecossistêmica é uma das ferramentas para compreender a visão eco-social dos problemas de saúde. A temática da ecologia e diálogos sobre promoção da saúde reforçam a idéia de que a saúde é muito mais que a ausência de doenças, e que muitas atividades de controle isoladas de doenças podem ocasionar resultados antagônicos aos almejados.

No Brasil, esta abordagem foi discutida pelo trabalho do canadense Waltner-Toews (2001). Para ele, há a necessidade de ir além dos modelos causais unidirecionais utilizados por epidemiologistas e pesquisadores do campo biomédico pautados na coleta das causas e nas conseqüências das doenças. Assim, dentro do enfoque ecossistêmico, não é prioridade identificar novas variáveis sobre as doenças emergentes, por exemplo, mas compreender como são suas interações com outras variáveis, como a população reage a essa interação e conseqüentemente, indicar as intervenções necessárias.

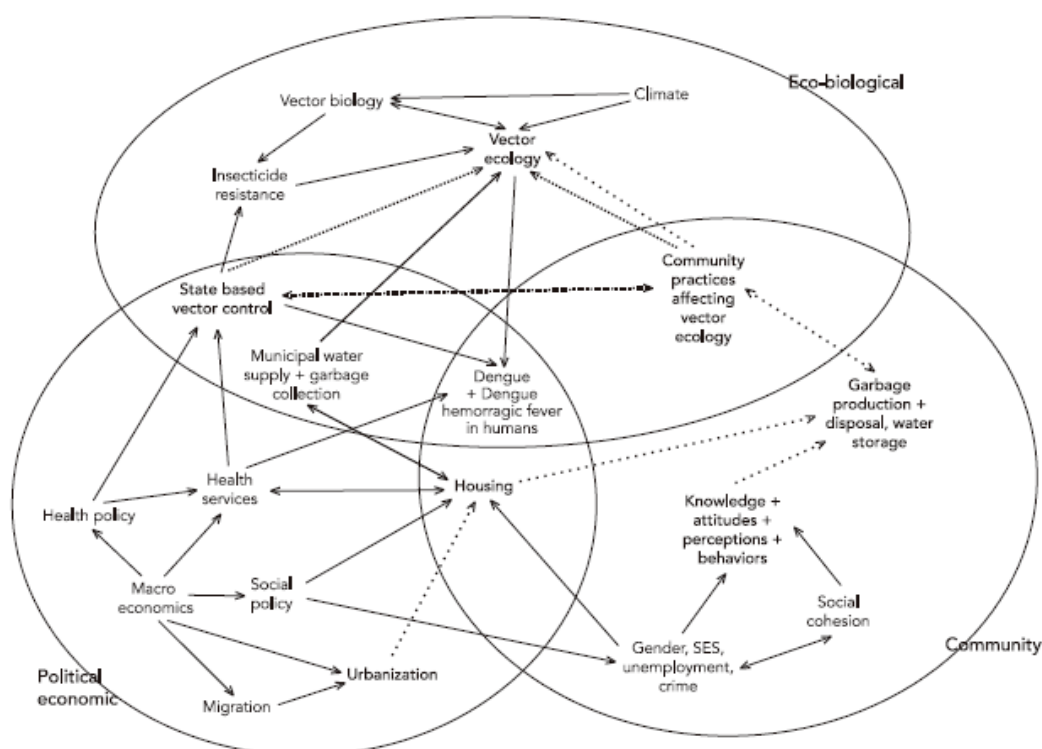
Segundo Suárez e colaboradores (2009), as abordagens tradicionais, dentro do contexto da saúde pública, têm utilizado uma visão unidimensional sendo demasiadamente estreita para explicar porque a dengue, ainda, é um problema social, de saúde, ecológico e econômico. Diante disso, para entender a dengue como um evento bio-antropo-social tem que se levar em conta a interação entre dados culturais, sociais, epidemiológicos, biológicos a fim de esclarecer as suas ligações. (FAJARDO *et al*, 2001).

Mertens (2007), em sua resenha sobre o livro “Abordagem ecossistêmica em saúde: ensaios para o controle do dengue” refere que o controle padrão da dengue, isto é, o uso de pesticidas, tornou-se ineficaz para combater larvas e adultos do inseto, e ao mesmo tempo compõe um risco de contaminação do ambiente e de exposição dos seres humanos com riscos

prejudiciais à saúde. Por isso, os autores apóiam a mudança do modelo bioquímico para um modelo de atividades baseadas na abordagem ecossistêmica. Esta se caracteriza como descentralizada e participativa, que agrega educação contínua, vigilâncias nas mais diversas faces do problema. epidemiológica e entomológica, além da intervenção ambiental agindo concomitantemente.

Donalísio e Glasser (2002, p. 269) explicam:

A complexidade da vida moderna, entremeada com a miséria e a falta de infra-estrutura urbana mínima na maioria dos municípios brasileiros, tem dificultado a organização das ações de controle dos vetores, mesmo em ocasiões com disponibilidade de recursos. A disseminação de incontáveis criadouros artificiais, a urbanização desordenada e a convivência com tantos outros problemas mais graves que o dengue, deixam a população alheia a mais esta mazela da saúde pública brasileira. Embora muitos sejam os determinantes envolvidos na ocorrência do dengue, a precariedade da vida nas cidades dificulta a atuação da área da saúde.



Fonte: CAPRARA et al, 2009.

Figura 3: Determinantes eco-bio-sociais que afetam a incidência de dengue em Fortaleza, Estado do Ceará, Brasil.

A dificuldade refere Penna (2003), envolve também o meio ambiente urbano, um problema englobando população e autoridades, não somente o campo da saúde. É necessário abranger o âmbito de urbanismo das prefeituras com o intuito de impedir construções com arquitetura que favoreçam possíveis criadouros, alertar e vigiar edificações que permitem locais de reprodução do mosquito, com seus entulhos e recipientes, exigir boa drenagem de superfícies impermeabilizadas como, por exemplo, lages. Além disso, é essencial uma cooperação efetiva com o setor do meio ambiente, pois trata-se da ecologia de vetores e reservatórios e do uso de inseticidas.

Assim como ter a consciência de que a coleta de lixo e a distribuição de água potável estão diretamente pautados ao controle do *A. aegypti*, pela possibilidade do lixo e a água armazenada para consumo no caso de provisão intermitente pela rede virarem criadouros do mosquito. E Penna ainda finaliza (2003, p. 4):

Em termos práticos, temos de distinguir o que deve ser normalizado e fiscalizado do que deve ser executado diretamente pelo poder público, e do que fazer para viabilizar as ações privadas de controle no ambiente doméstico. Cabe ao poder público a coleta adequada de lixo, o suprimento contínuo de água, o cuidado com o espaço público, como por exemplo, não deixar que lagos em praças se tornem grandes criadouros ou não manter caçambas para coleta de lixo sem tampa, a criação de regras e fiscalização de atividades comerciais, industriais e da construção civil. Cabe ao poder público informar à população sobre riscos e medidas a serem tomadas no espaço doméstico com base na realidade de organização do espaço domiciliar e peri-domiciliar.

Segundo Augusto (2005) a realização de uma abordagem ecossistêmica à dengue no Brasil insinua a análise de 10 fatores:

Cuidado do doente; cuidado do ambiente (saneamento, esgotos, drenagem, água, lixo); coerência entre cuidados do indivíduo e da coletividade; programa inter-setorial de controle de dengue, além do controle da saúde; vigilância entomológica; privilegiar os meios mecânicos para controle de potenciais criadouros do vetor e controle biológico para situações específicas – incluindo suspensão imediata do larvicida químico em águas de consumo humano e da técnica de pulverização de ultra-baixo volume (UBV); políticas direcionadas aos descartáveis e pneus; elaboração de meios de comunicação construídos por atores sociais locais; descentralização do controle para o nível municipal; priorização de mecanismos efetivos de informação e empoderamento social.

A abordagem ecossistêmica para a saúde humana é conhecimento intensivo. A verdadeira questão está em gerar e compartilhar conhecimentos existentes para aumentar a compreensão das partes interessadas de todos os componentes do ecossistema, para que possam fazer escolhas inteligentes e eficazes sobre ações e intervenções futuras. A pesquisa é a ferramenta para aumentar a compreensão e não um fim em si mesmo (FORGET, LEBEL, 2001).

Diante do exposto, verifica-se a necessidade e a importância de se estudar a dengue utilizando a abordagem eco-bio-social. Existem poucos estudos (CAPRARA et al, 2009; BOISCHIO et al, 2009) sobre esta abordagem realizada no Brasil, sendo a maioria compostos de embasamentos teórico-reflexivos, revisões de literatura o que torna ainda mais desafiadora concretização desta pesquisa.

2.3 ANÁLISE DE STAKEHOLDERS

O termo *stakeholders*, traduzido como “partes interessadas”, pode ser definido, segundo Varvasovszky e Brugha (2000), como um conjunto de atores que têm um interesse numa determinada questão em apreço. Eles são afetados pelo problema, ou que devido à sua posição, podem ter um papel ativo ou passivo e bem como também ter influência sobre a tomada de decisão e implementação de projetos. Eles podem incluir indivíduos, organizações, diferentes indivíduos dentro de uma organização, redes de indivíduos ou de organizações, ou seja, grupos de aliança.

Já para Schmeer (1999) os *stakeholders* são atores (pessoas ou organizações) que têm interesse na política que está sendo promovida e são considerados intervenientes no processo. Essas partes interessadas, geralmente, podem ser agrupadas nas seguintes categorias: internacionais, públicas, nacionais, comercial e privado, organizações não-governamentais (ONG), sociedade civil, trabalhadores e usuários/consumidores.

Bryson (2003), em seu trabalho intitulado “What to do when stakeholders matter: A Guide to Stakeholder Identification and Analysis Techniques”, pesquisou alguns conceitos sobre *stakeholders* na literatura e destacou os seguintes:

Todas as partes que serão afetadas por ou afetarão [da organização] estratégia (Nutt e Backoff 1992: 439);

Qualquer grupo de pessoas ou organização que pode colocar um pedido de atenção da organização, recursos, ou saída, ou é afetado por essa saída (Bryson, 1995: 27);

As pessoas ou os grupos pequenos com o poder de responder, negociar com, e alterar o futuro estratégico da organização (Eden e Ackermann, 1998:117);

Os indivíduos ou grupos que dependem da organização para cumprir seus próprios objetivos e a quem, por sua vez, a organização depende (Johnson e Scholes 2002: 206).

Percebe-se que a análise das partes interessadas foi adaptada como uma abordagem para a condução de uma análise política, a partir da literatura da gestão e da organização, com base no trabalho de cientistas políticos que estavam preocupados com a distribuição do poder e do papel dos grupos de interesse na tomada de decisão e no processo político. (BRUGHA, VARVASOVSKY 2000)

Referências às partes interessadas e a utilização da análise destas como uma ferramenta tornaram-se cada vez mais populares na gestão, no desenvolvimento e no campo da política de saúde pública durante a última década (BRUGHA, VARVASOVSKY 2000).

Experiências de países que realizam avaliações têm mostrado a importância da inclusão de partes interessadas na avaliação, planejamento, implementação e gestão. As partes interessadas incluem pessoas dentro dos governos, organizações não-governamentais, instituições de pesquisa e entidades privadas que possuem foco na saúde pública (EBI, KOVATS, MENNE, 2006).

Análise dos *stakeholders* tem como objetivo avaliar e compreender as partes interessadas a partir da perspectiva de uma organização, ou para determinar sua relevância para um projeto ou política. Na execução da análise, são colocadas questões sobre a posição, o interesse, a influência, as inter-relações, redes e outras características das partes interessadas, com

referência ao seu passado, às posições atuais e potencial futuro (LINDENBERG, CROSBY, 1981; FREEMAN, 1984; BLAIR *et al*, 1990 *apud* BRUGHA, VARVASOVSKY 2000).

Segundo Parkes e Panelli (2001) a saúde pública é uma área que tem tradicionalmente atravessado muitas disciplinas e interfaces entre múltiplas comunidades de investigação, agências e setores das partes interessadas. No campo da promoção da saúde e da investigação de práticas relativas aos determinantes socioeconômicos da saúde, têm-se um desenvolvimento considerável de participação, baseadas na comunidade, e iniciativas orientadas para a ação centrada na promoção da saúde e redução de danos.

Forget e Lebel (2001) destacam que é essencial, nas pesquisas, principalmente as do tipo pesquisa-ação, envolver as partes interessadas na identificação das causas, documentando os efeitos e intervenções de desenvolvimento que irão ter um impacto positivo na influência sobre sua saúde, melhorando a qualidade do ecossistema. Para ser bem sucedida, a estratégia deve desenvolver e implementar intervenções que sejam culturalmente aceitável e economicamente viável para as comunidades em questão. Esta aceitação por parte da comunidade é mais susceptível de contribuir para uma estratégia eficaz.

A gestão dos recursos e do meio ambiente, segundo Forget e Lebel (2001), deve levar em conta as perspectivas dos vários intervenientes, ou seja, todos que tem uma visão única sobre a melhor forma de usar e conservar componentes ambientais. Neste contexto, e em luz dos complexos problemas decorrentes do uso indevido de recursos, a gestão integrada pode ser uma importante ferramenta de planejamento para o desenvolvimento sustentável.

Recursos de gestão integrada oferecem abordagens interativas e estratégicas de planejamento que possam conciliar os interesses divergentes das diferentes partes, dando a cada um deles uma voz no processo decisório, desenvolvendo soluções para problemas específicos e identificados pelas partes interessadas, levando em conta suas próprias necessidades (FORGET, LEBEL, 2001).

Boischio e colaboradores (2009) relatam que os métodos de pesquisa participativa e de intervenção ganharam ampla aceitação ao longo dos últimos 20 anos no contexto do desenvolvimento sustentável, tal como aplicados por instituições das Nações Unidas, governos, acadêmicos, organizações não-governamentais, e organizações de base.

Assim, segundo Freitas e colaboradores 2007, na abordagem ecossistêmica da saúde, a participação do público é considerado um elemento integrante. O pesquisador procura envolver as diversas partes interessadas na formulação de hipóteses e analisar os resultados, a partir da perspectiva da aprendizagem social e colaborativa processos entre os especialistas e atores sociais locais conduzindo a gestão adaptativa de problemas.

As abordagens participativas tentam fazer a investigação e os processos de desenvolvimento mais capacitados, democráticos, justos e potencialmente mais eficazes. Um objetivo-chave é promover a partilha de poder na conceituação e nas fases de planejamento da pesquisa e dos projetos de desenvolvimento, através da incorporação das perspectivas dos atores locais, e da integração de conhecimentos multidisciplinares (BOISCHIO *et al*, 2009).

Nesta perspectiva, Spiegel e colaboradores (2005) expõem que o desafio da compreensão complexa dos sistemas social e ecológico convida para a construção da capacidade transdisciplinar que reconhece a interação entre estes sistemas. O entomologista deve colaborar com o epidemiologista e o antropólogo. E todos devem trabalhar em estreita colaboração com as comunidades, os decisores políticos e outras partes interessadas que estão intimamente envolvidos no sucesso dos esforços de controle da dengue.

Em termos práticos, na tentativa de estudo do sistema ecológico-social, muitas dessas novas abordagens procuraram formas de integração não apenas de variáveis ecológicas e de saúde, mas também agentes e decisores no processo de investigação propriamente dita. (NEUDOERFFER *et al*, 2005).

O envolvimento dos interessados é importante, até porque a saúde do ecossistema contribui para a saúde humana, mas também porque há muitas

utilizações de potenciais diferentes em terras públicas da periferia urbana. As expectativas e os interesses das partes interessadas têm de ser compreendidos e incorporados ao processo de planejamento e as populações locais têm de ser envolvidos no processo de gestão. Áreas peri-urbanas são uma parte crítica do cenário do desenvolvimento desordenado, no entanto, são muitas vezes preocupações marginais na gestão e planejamento urbano. Suas mudanças rápidas e os seus problemas geradores de riscos à saúde tornam-nas uma área-chave para gestão ambiental, melhoria das condições de vida humana e integridade do ecossistema (DOUGLAS, 2008).

Porto (2007) esclarece a importância da participação dos diversos atores no momento de avaliar um determinado contexto que possui riscos à saúde humana:

Empresas e setores econômicos, bairros e cidades, trabalhadores e moradores, instituições e entidades representativas, vários atores mesclam-se com seus interesses e histórias num território onde os riscos atuam. O reconhecimento dessas dinâmicas locais é necessário para tornar eficaz a aplicação de medidas preventivas como a implementação de estratégias mais gerais de promoção da saúde e da justiça ambiental que reorientem os modelos de desenvolvimento. (p. 211)

Intervenções de controle e prevenção de doenças que ligam a saúde aos problemas ambientais e ao desenvolvimento local tendem a ser a exceção mais do que a regra. Visão de programas, metas e objetivos de projetos são geralmente aprovados e implementados antes de estabelecer uma aceitação cultural e social por parte dos diversos *stakeholders*. Essa incompatibilidade é, muitas vezes, criada ou perpetuada pelo governo ou pelas prescrições nas agendas políticas, e os recursos são, frequentemente, desconectados das alocações para a saúde e desenvolvimento de programas. Os pontos resultantes da discórdia podem ser numerosos (Boischio *et al*, 2009).

E falando nos problemas ambientais, Porto (2007) discorre que as falas reducionistas sobre estes não alcançam a integridade dos campos técnicos, institucionais e sócias no entendimento dos riscos, e muito menos favorecem um diálogo holístico daqueles que estão intimamente envolvidos e querem acabar com os problemas. E que, para evitar esta falha, seria necessária a construção de uma nova prática científica, institucional e social através de

novos atores sociais que promovam uma compreensão mais abrangente dos problemas e a elaboração de um diálogo seletivo entre as várias partes interessadas.

Cunha (2002), em seu trabalho sobre a epidemia de dengue que acometeu o Rio de Janeiro em 1986, discorre sobre alguns problemas percebidos no controle da dengue na época, tais como a falta de comunicação entre os atores sociais responsáveis pelo combate, a ausência de parcerias entre as instituições e a presença de “ataques” entre as partes interessadas. O trecho abaixo, tirado do artigo de Cunha (2002, p. 93), demonstra claramente esta desarticulação:

Novos atores entram em cena. O Presidente da Comlurb – Companhia de Limpeza Urbana, um dos órgãos responsáveis pelo combate ao mosquito, atacava o Governo Federal. Segundo Manoel Sanches, por uma decisão política de não liberar recursos, o Governo Federal havia inviabilizado a proposta de trabalho conjunto entre a SUCAM e a FEEMA - Fundação Estadual de Engenharia e Meio Ambiente, para combater o mosquito por via aérea. Ele explicou que a SUCAM argumentava que esse tipo de método era ineficiente, pois o produto químico utilizado não penetraria nas residências. Para Sanchez, no entanto, isso não procedia, uma vez que a Organização Mundial de Saúde (OMS), tomando como exemplos as ações em Cuba e na Colômbia, considerava esse sistema o mais eficiente, sobretudo quando associado à utilização dos carros “fumacê”. Esclareceu, ainda, que o combate ao *Aedes aegypti* era exclusivamente de competência da SUCAM, única que podia atuar com poder de polícia. O mesmo já não ocorria com a empresa: “A Comlurb não combate o mosquito porque não tem poder de polícia, ou seja, não pode entrar em residências. Existem casos em que as pessoas não querem deixar entrar e não se pode fazer nada”, explicava ele.

Ao concluírem seu estudo sobre avaliação de intervenções educativas sobre o controle da dengue, Brassolati e Andrade (2002) salientam que, de modo geral, no Brasil, as autoridades não têm definido objetivamente seus interesses, suas funções e prioridades em relação à dengue, ou aos vetores e seus criadouros. Esta ausência de compromisso e de objetividade destes atores faz com que as epidemias de dengue se tornem presentes ao longo do tempo.

Kusriastuti e Sutomo (2005) ressaltam que a parceria deve se tornar a política de todos os níveis do programa de controle da dengue, incluindo os níveis municipal, regional e federal. O programa deverá basear-se “Bottom-up”

em consonância com a política de descentralização. Parceria entre o governo, o setor privado e sociedade civil e organizações da sociedade é importante para garantir o sucesso do programa. Os esforços para controlar a dengue não pode ser realizado apenas pelo setor da saúde. É preciso o apoio de outros sectores como a educação, obras públicas, turismo, indústria, sector privado, ONGs, etc de modo que a identificação das partes interessadas como sócios ou executores ativos é feita como o primeiro passo na colaboração.

Nesta mesma perspectiva Campos (2003, p. 580) assegura que:

Cada comunidade deveria estar sendo orientada e provida de meios para melhorar as condições sanitárias e ambientais e a reduzir os riscos de transmissão. Para isso seria imprescindível que se promovesse a consciência sanitária por meio da educação para a saúde, a intervenção sobre o lixo domiciliar, sobre a qualidade da água, do saneamento e das condições de moradia. Os agentes responsáveis por essa atuação não poderiam, como ocorre hoje, estar exclusivamente voltados para um vetor, um mosquito, mas para as condições de risco social, sanitário, epidemiológico e ambiental como um todo.

A classe médica há muito reconheceu que a luta contra as doenças transmissíveis, não é simplesmente um luta contra os micróbios, mas uma guerra, bem como contra as más condições sociais, e, ainda, que a conquista dessas doenças, não é possível sem a ajuda e cooperação de entidades sociais que podem intervir de forma eficaz na correção das más condições sociais através das quais os germes da doença estão espalhados. (SUAREZ *et al*, 2005).

Nas áreas afetadas pela dengue, deve-se levar em conta de um lado, as várias necessidades percebidas, e do outro, os recursos escassos. Neste sentido, o conhecimento deve ser considerado como uma via de mão dupla, onde especialistas devem desenvolver abordagens técnicas e soluções que correspondem às realidades sociais (SPIEGEL *et al*, 2005). Compreender a cultura e o contexto é necessário para decidir como interagir com os interessados, coletar e analisar dados (VARVASOVSKY, BRUGHHA, 2000).

Estas realidades sociais devem ser reconhecidas como dinâmicas e mutáveis pelos interessados, desde os gestores políticos até os líderes da

comunidade, e estes devem elaborar atividades sustentáveis e práticas eficazes de controle da dengue (SPIEGEL *et al*, 2005).

O quadro epidemiológico do dengue tem se agravado nos últimos anos 29, e o que se nota é a manutenção das formas tradicionais de controle. Dentro desta perspectiva, o estudo de Chiaravalloti Neto e colaboradores (2006) demonstraram que outras formas de atuação, como o trabalho desenvolvido pelos Agentes Comunitários de Saúde, podem dar bons resultados e apresentarem-se como alternativas viáveis. Mas, é importante destacar as limitações da atuação do serviço de saúde no controle do dengue, de modo que os problemas só poderão ser resolvidos a partir da integração com áreas como saneamento, habitação, educação, entre outras, além da necessária melhoria das condições de vida da população.

Na literatura científica, encontram-se alguns exemplos de análises das partes interessadas (*stakeholders*) que variam de acordo com o objetivo.

Por exemplo, Varvasovszky e Mckee (1998), diante do aumento do número de pessoas com doença hepática crônica e cirrose, na Hungria, acompanhado por outras evidências sociais como conseqüências do álcool, fizeram uma análise das partes interessadas, incluindo os gestores políticos de álcool em nível nacional, utilizando entrevistas e inquéritos por telefone. Eles concluíram que a arena política do álcool está fragmentada. Existe uma falta de metas explícitas e coerentes, além da ausência de uma visão compartilhada por todos os interessados. Os atores principais não parecem estar conscientes do quê eles poderiam fazer e de como fazer devido à posição que assumem, existindo ainda, uma incapacidade de desenvolver alianças estratégicas. Os atores com níveis alto e médio de apoio e interesse em uma política global de álcool têm pouca influência para controlar o consumo. Aqueles com influência na arena política não se mobilizaram no campo da saúde pública em geral e das políticas relacionadas com o álcool.

Já Spaulding e Brieger (2007) avaliaram instituições prestadoras de serviços para pessoas com HIV / SIDA na Argentina, para determinar como a prevenção e a gestão da HIV / SIDA afetam e são afetados por causa destas instituições. Participaram de entrevistas semi-estruturadas 13 líderes de

organizações, incluindo instituições não-governamentais, governamentais e acadêmicas. Os líderes fizeram algumas recomendações tais como o fortalecimento da rede entre as instituições-chave de HIV / AIDS, com a criação de um escritório responsável pela coordenação de trabalho do HIV / SIDA; o estímulo de acordos com instituições fora de Buenos Aires, o reforçando o papel das escolas, e sensibilização e criação de programas que alertem a falta de suscetibilidade ao HIV percebida na cultura argentina.

Snell e Ali (1999), com o objetivo de compreender melhor a participação dos interessados na gestão de sólidos e resíduos no sul da Ásia, realizaram entrevistas semi-estruturadas além de dois workshops de curta duração, envolvendo a participação dos profissionais do Departamento Internacional de Desenvolvimento, dos parceiros do projeto do governo local, de organizações não- governamentais e de consultores.

Concluíram que existe uma ampla gama de partes interessadas, tanto nos setores formal e informal, que as suas inter-relações são complexas, e isso reforça a importância de uma análise profunda como parte da preparação de projetos e programas que envolvam a coleta primária de resíduos provenientes de famílias e comunidades, ambientes locais limpos a partir de ações dos residentes e de ONGs, coleta municipal e transporte de resíduos sólidos, eliminação de resíduos sólidos em aterros, reciclagem e reutilização de materiais residuais, promoção da reforma institucional, através da participação do setor privado.

Este último tópico permitiu um melhor entendimento da ferramenta denominada de análise dos *stakeholders*. Sua utilização foi o ponto-chave da pesquisa, uma vez que revelou o que se tem feito e como para controlar a dengue, a partir da compreensão dos comportamentos, dos papéis, das influências e das interações entre as partes interessadas no contexto da dengue.

3. CAMINHO METODOLÓGICO

3.1 NATUREZA E TIPO DE ESTUDO

O presente estudo foi de natureza qualitativa, do tipo exploratório e descritivo. De acordo com Piovesan e Temporini (1995) a pesquisa exploratória tem por objetivo conhecer a variável de estudo tal como se apresenta, seu significado e o contexto onde ela se insere. E Fernandes e Gomes (2003) complementam que é uma modalidade de pesquisa utilizada quando não existe trabalho científico anterior, pois fundamentalmente se está buscando um conhecimento maior sobre o tema.

Escolhemos a natureza qualitativa uma vez que “se aplica ao estudo da história, das relações, das representações, das crenças, das percepções e das opiniões, produtos das interpretações que os humanos fazem a respeito de como vivem, constroem seus artefatos e a si mesmos, sentem e pensam” (MINAYO, 2008; p.57).

A pesquisa qualitativa é fundamentalmente interpretativa, permitindo ao pesquisador fazer uma interpretação dos dados ou tirar conclusões sobre seu significado, além de ver os fenômenos sociais holisticamente (CRESWELL, 2007)

3.2 PROCEDIMENTOS DA PESQUISA

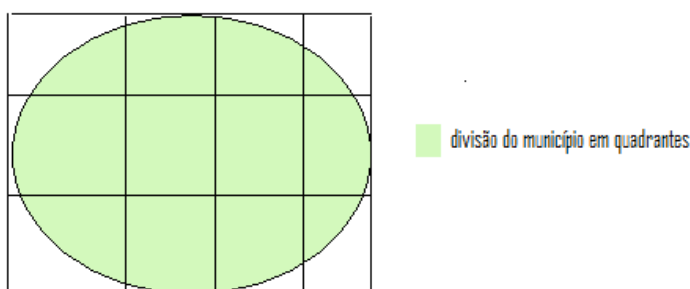
A pesquisa foi dividida em dois cenários:

1- No cenário macropolítico foram escolhidas intencionalmente algumas partes interessadas, informantes-chaves de instituições que direta ou indiretamente influenciam no contexto da dengue no município de Fortaleza, tais como representantes da Companhia de Água e Esgoto do Ceará (CAGECE), Gestão de Resíduos Sólidos Urbanos de Fortaleza (ECOFOR), Empresa de Manutenção e Limpeza Urbana (EMLURB). Da Secretaria municipal de saúde foram entrevistados os responsáveis pelas vigilâncias

epidemiológica e ambiental de riscos biológicos, o Núcleo de Controle de endemias (NUCEN), a Coordenadoria de Políticas de Saúde (COPS), o Núcleo de Educação em saúde e Mobilização social (NESMS). Fizeram parte da pesquisa atores das Secretarias municipais do Meio Ambiente (SEMAM), de Desenvolvimento Urbano e Infra-Estrutura (SEINF). Estes foram entrevistados seguindo o roteiro de entrevista (APÊNDICE A)

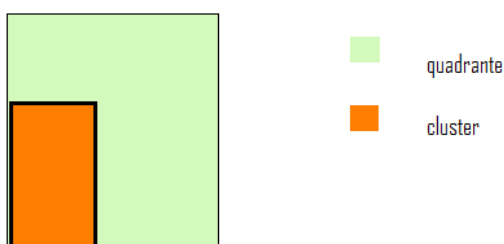
2- No cenário micropolítico, foi realizado um novo procedimento que estava de acordo com o projeto guarda-chuva, a saber:

a) Primeiramente, um técnico da Secretaria da Saúde dividiu a cidade de Fortaleza em quadrículas de 200 metros por 200 metros. Esta medida equivale a aproximadamente 10 hectares em cada quadrante.



b) Após a divisão, estes quadrantes foram numerados e selecionados de forma aleatória, no total de 10, sendo eles localizados nos bairros: Messejana, Centro, Parreão, Vila Ellery, Passaré, José Walter, Quintino Cunha, Pici, Cidade 2000 e Granja Lisboa.

Para a delimitação do cluster na quadrícula, foi tomado como ponto de partida o vértice inferior esquerdo do quadrícula. Feito isto, seguiu-se para a direita, no limite inferior do quadrícula, selecionando as duas primeiras quadras (quarteirões). No limite do segundo quarteirão, criou-se uma linha que sobe em direção ao limite superior do quadrante, até que se tenha dentro do cluster aproximadamente 100 imóveis.



A escolha dos quadrantes seguiram os seguintes critérios:

- a) Possuir aproximadamente 100 imóveis (residenciais ou comerciais);
- b) Possuir espaços públicos (parques, praças, prédios) que não excedam 25% da área do cluster;
- c) Não exceder a medida de 10 hectares;

Vale ressaltar que nos clusters que possuem prédios, foi considerada a área comum como pátio e será sorteado um apartamento do primeiro andar, para responder a pesquisa.

Foram automaticamente eliminados os quadrantes que possuíram as seguintes características:

- a) Possuir áreas privadas abandonadas que não são acessíveis;
- b) Possuir a maioria das residências fechadas durante o dia;
- c) Possuir imóveis (casas ou lojas) fechados permanentemente.

Assim, para cumprir o tempo da defesa do mestrado, no contexto micropolítico, só foi possível pesquisar em cinco clusters, Pici, Quintino Cunha, José Walter, Messejana e Passaré. Então, detectamos cinco centros de saúde da família que abrangiam esses clusters, dos quais entrevistamos de cada cluster o gestor responsável, um agente de endemias, um agente comunitário de saúde e um profissional da saúde, seja médico, enfermeiro ou dentista. Totalizando cinco entrevistados de cada cluster.

3.3 LOCAL E PERÍODO DA PESQUISA

O estudo realizou-se no município de Fortaleza devido o seu contexto peculiar no tocante à dengue. E transcorreu de Outubro de 2010 a Janeiro de 2011.

Nesta região, a distribuição dos casos de dengue registrados apresenta um padrão sazonal que se comporta de acordo com a ocorrência das chuvas, no período de 2001 a 2008 observam-se períodos de surtos epidêmicos, correspondentes à quadra chuvosa, seguidos por intervalos variáveis de menor

ocorrência de casos. Os maiores registros da doença no período em questão ocorreram em 2001, 2005, 2006 e 2008.

Os primeiros meses de 2008 apresentaram uma tendência ascendente de casos da dengue, resultado do aumento da infestação predial por *Aedes aegypti* decorrente da antecipação da quadra chuvosa, que teve início ainda em dezembro de 2007.

No primeiro mês de 2009, a Sesa confirmou o aparecimento de 333 casos do tipo mais comum. Em fevereiro, com o início da quadra invernososa, o número de pessoas doentes saltou para 641, significando um aumento de 92,49%. Março fechou o mês com 866 ocorrências, registrando um crescimento de 35,10% em relação ao segundo mês do ano. No ano, os casos de dengue clássica no Ceará cresceram 470,57%, quando comparado os números de janeiro com o total parcial de abril.

A SMS divulgou, no dia 17 de Novembro de 2010, dados sobre a situação da incidência da dengue nos bairros de Fortaleza, onde foram confirmados três mil casos da dengue em 110 dos 117 bairros de Fortaleza, sendo que, do total das confirmações, chega a 1.774 as ocorrências positivas que foram registradas desde julho, quando a quadra chuvosa já havia acabado. Além de uma incidência de 103,62 para cada 100 mil habitantes. Esses dados colocaram a Capital cearense como uma das com maiores riscos de enfrentar uma epidemia da doença logo no primeiro semestre de 2011.

3. 4 INSTRUMENTOS DA COLETA DOS DADOS

Todos os objetivos foram alcançados através da realização de entrevistas abertas e em profundidade, gravadas em um gravador digital portátil. As mesmas seguiram um roteiro apresentado sob a forma de tópicos ou temas (temário), que não impediu o aprofundamento de aspectos que possam ser relevantes ao entendimento do objeto ou do tema em estudo. Segundo Gaskell (2002 *apud* FRASER, GONDIM, 2004), para a elaboração

dos tópicos, é importante que o pesquisador avalie seus interesses de investigação e proceda a uma crítica da literatura sobre o tema.

Os profissionais de saúde, os agentes comunitários de saúde e de endemias foram entrevistados, de acordo com o roteiro (APÊNDICE B) com a finalidade de compreender como são desenvolvidas as suas atividades, suas relações com a comunidade, suas ações de controle da dengue, identificando as principais dificuldades e anseios destes agentes frente ao contexto da dengue no município de Fortaleza.

3.5 TRATAMENTO E ANÁLISE DOS DADOS

Na realidade desta pesquisa adotamos como ferramenta para organização dos dados e para sua análise o software *Qualitative Solutions Research Nvivo* (QSR), versão 2.0 que é um desses softwares elaborados para a análise qualitativa de dados. Este programa foi desenvolvido pela Universidade de La Trobe, Melbourne, Austrália, e se fundamenta no princípio da codificação e armazenamento de textos em categorias específicas (Ferreira & Machado, 1999).

Deste modo, alguns procedimentos foram adotados. Inicialmente foram transpostos todos os dados para o *software* na forma de documentos com a extensão **.rtf* (*rich text format*) disponível no *Microsoft Word*. E para que o processo de recorte e agrupamento fosse facilitado todas as linhas do texto foram numeradas.

Sendo assim, os passos realizados na aplicação do **N-vivo** foram: 1) Codificação ou Categorização – representação de uma categoria ou idéia abstrata onde é possível armazenar sua definição e que no **N-vivo** nomeia-se de “nós”; 2) Conceituação das Categorias; 3) Agrupamento; e 4) Análise dos dados. De forma sucinta à tabela abaixo permite uma melhor visualização de todo o processo.

Configuração do Projeto	Análise do Projeto
Inserção dos dados	Codificação
Agrupamento	Exploração dos dados
Categorização	Construção de modelos
	Resumo dos dados

3.6 ASPECTOS ÉTICOS

Na realização desta pesquisa, obedeceu-se à Resolução 196/96 do Conselho Nacional de Saúde (BRASIL, 1996), que regulamenta os aspectos ético-legais da pesquisa em seres humanos, mediante a aprovação do projeto guarda-chuva pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Estadual do Ceará, com o número de protocolo: 09553425-3 (ANEXO A). Foram preservados os preceitos bioéticos fundamentais de respeito ao indivíduo, da autonomia, da beneficência e da justiça.

Com o projeto aprovado, apresentamos seus objetivos e relevância aos atores sociais, que concordaram em colaborar com a pesquisa. Todos os participantes assinaram duas vias do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido antes de iniciarmos as entrevistas (APÊNDICE C).

3.7 DIFICULDADES METODOLÓGICAS ENFRENTADAS

Por tratar-se de uma pesquisa interdisciplinar, tivemos que selecionar algumas instituições para serem entrevistas, tirando o setor saúde. Então, além daquelas partes interessadas que citamos no tópico dos procedimentos da pesquisa, contactamos a Célula de Atenção Básica do município. Infelizmente, tivemos algumas dificuldades tanto para conseguirmos o acesso às informações como também para agendarmos as entrevistas desse núcleo. Seus papéis, suas atividades desenvolvidas e percepções seriam fundamentais também para entendimento da complexidade da doença. Também entramos em contato com a Secretaria Municipal de Educação. Porém, somente na segunda semana de Janeiro, saiu a aprovação do protocolo de número 205/2011, permitindo a realização da pesquisa na instituição. Esta será posteriormente procurada por nós.

Enfrentamos também outros obstáculos, como remarcações de entrevistas e problemas no gravador. Entretanto, isto não nos intimidou e continuamos a pesquisa.

Tivemos também o interesse de entrevistar outros órgãos do Estado, como por exemplo, a Coordenadoria de Promoção e Proteção à Saúde e outras instituições que participam do comitê de combate à dengue. Mas por falta de tempo, isso não foi possível.

É importante frisar que quando entrávamos em contato pela primeira vez com determinadas instituições, tais como SEMAM, SEINF, EMLURB e CAGECE, e falávamos do objetivo do estudo, as pessoas que atendiam ficavam surpresas e diziam que a dengue era com o pessoal da saúde, da vigilância epidemiológica. Entretanto, quando nós apontávamos alguns fatores inerentes àquela instituição, por exemplo, irregularidade no abastecimento de água para a CAGECE, ou a questão da urbanização à SEINF, elas transferiam a ligação para um responsável que provavelmente poderia nos ajudar.

4. APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS E DISCUSSÃO

Neste capítulo, apresentamos os resultados obtidos nas entrevistas realizadas e procuramos realizar uma discussão baseada nos conceitos e reflexões que utilizamos no referencial teórico.

Como a investigação baseia-se na abordagem eco-bio-social, saímos da área da saúde e mergulhamos em outros aspectos, tais como infra-estrutura, meio ambiente, serviços de saneamento, tais como abastecimento de água e coleta de lixo. Lembramos que todos eles acabam influenciando a saúde da população.

Em seguida, apresentamos os temas que foram construídos após submissão do material coletado no campo às etapas da análise através do software N-VIVO, tendo por base os objetivos apresentados. São eles: *CARACTERÍSTICAS DOS STAKEHOLDERS*; *ANÁLISE DOS STAKEHOLDERS: SEUS PAPÉIS E ARTICULAÇÕES*; *A VISÃO DOS STAKEHOLDERS SOBRE O PROBLEMA, O PAPEL DO PROGRAMA DE SAÚDE DA FAMÍLIA NO CONTROLE DA DENGUE*; *POSSÍVEIS SOLUÇÕES A PARTIR DA ANÁLISE DE STAKEHOLDERS*.

4.1 CARACTERÍSTICAS DOS *STAKEHOLDERS*

Em busca de proporcionar uma maior compreensão do objeto em estudo, primeiramente, descrevemos algumas características das 10 instituições do cenário macropolítico e apontamos o cargo dos responsáveis de cada instituição em forma de um quadro demonstrativo.

STAKEHOLDER	QUEM FOI ENTREVISTADO	ABREVIACÃO
Núcleo de Controle de Endemias	Coordenadora	NUCEN
Vigilância Epidemiológica	Gerente	---
Vigilância ambiental de Risco Biológico	Coordenador	---
Núcleo de Educação em Saúde e Mobilização social	Coordenadora	NESMS
Companhia de Água e Esgoto do Estado do Ceará	Gerente do Controle de Qualidade	CAGECE
Empresa de Manutenção e Limpeza Urbana	Assessora de planejamento	EMLURB
Coordenadoria de Políticas de Saúde	Coordenador	COPS
Secretaria Municipal do Meio Ambiente e Controle Urbano	Chefe de Planejamento Ambiental	SEMAM
Secretaria Municipal de Desenvolvimento Urbano e Infra-estrutura	Coordenador do Desenvolvimento Urbano	SEINF
Ecofor Ambiental	Analista Ambiental	ECOFOR

Tabela 1: Apresentação dos *Stakeholders* entrevistados.

A Vigilância Epidemiológica é uma célula da SMS que tem a responsabilidade de fazer o monitoramento, seguido de uma atividade mais ampla que vai da notificação, da investigação e do encerramento dos casos de 34 doenças de notificação compulsória, de óbitos, de vírus, de monitoramento do programa nacional de imunização e de outros agravos que não são considerados de notificação compulsórios como é o caso das diarreias, das varicelas. Além disso, tem a responsabilidade também com a transmissão de informações, em termos de boletins, notas técnicas. Vamos nomear o entrevistado dessa célula por Marcos.

A Vigilância Ambiental de Riscos Biológicos é uma célula da SMS responsável pelo controle das doenças que são transmitidas através de animais, tais como a dengue, a doença de chagas, a raiva, a leishmaniose, a leptospirose. Vamos nomear o entrevistado dessa célula de Pedro. Através dessa célula encontram-se 3 núcleos: o NUCEN, responsável pela execução de atividades de campo ligadas ao controle da dengue, malária e doença de chagas. Vamos nomear a entrevistada desse núcleo de Carla; o NESMS, que paralelamente trabalha mais a questão da educação e mobilização da comunidade e das organizações, das associações buscando parceiras na perspectiva da prevenção. Vamos nomear a entrevistada desse núcleo de Maria; e o Núcleo de controle de Zoonoses, que fica responsável pelo controle das outras zoonoses tais como a leptospirose, raiva e leishmaniose.

A CAGECE tem por finalidade a prestação dos serviços de água, incluindo o controle de qualidade, a distribuição e o abastecimento, serviços de coleta e tratamento de esgoto em todo o Estado do Ceará e está vinculada à Secretaria das Cidades. Vamos nomear a entrevistada dessa companhia de Amanda.

A SEMAM, secretaria da prefeitura do município de Fortaleza, tem por finalidade promover e executar a política municipal de meio ambiente, bem como implementar o controle urbano para o racional desenvolvimento do Município, responsabilizando-se pelo planejamento e articulação intersetorial com as demais Secretarias Municipais. É dividida em dois grandes eixos, um que é a coordenadoria de fiscalização e controle da gestão ambiental e o outro, administrativo, que envolve a coordenadoria de políticas ambientais. Vamos nomear a entrevistada dessa secretaria de Joana.

A SEINF, secretaria da prefeitura do município de Fortaleza, responsável pela administração e a formulação de políticas públicas, diretrizes gerais, acompanhamento e avaliação do sistema de infra-estrutura e do desenvolvimento urbano, visando à melhoria da qualidade de vida da população. Vamos nomear o entrevistado dessa secretaria de João.

A EMLURB é responsável por planejar, avaliar e controlar o paisagismo e a limpeza pública urbana de Fortaleza, visando à melhoria da qualidade de vida e à preservação do meio ambiente. Vamos nomear a entrevistada dessa empresa de Núbia.

A ECOFOR é uma concessionária da Prefeitura Municipal responsável pela gestão de resíduos sólidos urbanos em Fortaleza. Criada em 2003, as operações da empresa se concentram nos serviços de coleta, transporte, tratamento e destinação final dos resíduos domiciliares e especiais urbanos (entulho, restos de poda e lixo solto), além da varrição, conservação da Avenida Beira Mar e do Centro. Vamos nomear a entrevistada dessa instituição de Regina.

A COPS é uma coordenação da SMS que tem por função articular as demais políticas de saúde do município e desenvolver as ações de supervisionamento, monitoramento, controle e avaliação das ações diretas do serviço de saúde, encarregada da rede assistencial. Vamos nomear o entrevistado dessa coordenadoria de Danilo.

Percebemos que as instituições/órgãos selecionados são bem diversificados, seguindo a lógica da abordagem eco-bio-social no contexto da dengue, no que se refere à transdisciplinaridade.

4.2 ANÁLISE DOS STAKEHOLDERS: SEUS PAPÉIS E SUAS ARTICULAÇÕES

Neste tópico, apresentamos e analisamos os achados da análise de *stakeholders*, tais como os papéis, interesses, influências e as articulações existentes entre as partes interessadas.

Damos início com a vigilância epidemiológica, que é um setor de extrema importância e bastante influente na medida em que tem o papel de: “[...] acompanhar a ocorrência de casos para que você possa intervir e adotar medidas de controle e prevenção pertinentes, que possam interromper uma transmissão, mitigar o problema, diminuir a prevalência naquele momento, interromper surtos localizados”. A partir da fala de Marcos, percebemos que

esta vigilância tem papel fundamental para nortear as ações de controle, além de apresentar grande poder de influência no cenário da dengue.

Duarte e França (2006) elucidam bem este papel quando afirmam que a vigilância epidemiológica deve detectar precocemente as epidemias e casos graves, para reduzir a letalidade. Para isso a informação deve ser consistente e oportuna, através do diagnóstico laboratorial otimizado, detecção eficaz dos casos clínicos por parte dos profissionais de saúde e da qualidade dos dados preenchidos nos formulários.

O entrevistado da vigilância epidemiológica ainda complementa:

Então, a gente, ao acompanhar, ao tentar entender a dinâmica de transmissão da doença, e em diálogo com o controle vetorial e com os nossos próprios núcleos de epidemiologia hospitalar, assim como nas unidades de vigilância epidemiológica do território que existem nos centros de saúde da família, que são 93, em articulação com esses atores, a gente propõe as medidas de controle, inclusive eventualmente na tentativa de facilitar ou de alertar [...] Você tem que trabalhar letalidade, diminuição de letalidade.

Marcos ainda esclarece que a vigilância epidemiológica e o controle do vetor trabalham juntos, apresentam boa relação, finalizam e discutem duas questões centrais: os casos humanos e os índices de infestação. E resume: “A combinação desses dois elementos nos faz predizer a situação epidemiológica.” Mas admiti que essa relação poderia ser mais integrado.

Pedro, responsável pela vigilância ambiental, fala da importância da integração: “A epidemiologia coleta os dados e faz as análises deles, mas tem que ter integração. Ela mesma é que tem que ter a integração com todos os setores da saúde. A questão da integração eu acho que é um dos pontos que a gente tem que perseguir no SUS.” Neste sentido, Campos (2003) afirma que é preciso que ocorra mudanças nas práticas dos vários estabelecimentos e organizações do setor saúde no sentido de aprofundar articulações, de melhorar as ações inter-setoriais orientadas por políticas públicas saudáveis e assim promover a integralidade do atendimento.

Além desse envolvimento, supracitado, a epidemiologia também se articula com os três níveis de atenção à saúde: atenção primária, secundária e

terciária, como foi relatado pelo entrevistado. Na atenção primária, encontramos como estratégia de reorientação dos serviços de saúde, o Programa de Saúde da Família, que funciona como porta de entrada dos indivíduos. Daí a grande importância dos profissionais de saúde deste programa estarem capacitados, aptos para diagnosticar os casos de dengue e notificá-los. Isto funciona também para os profissionais das atenções secundárias e terciárias, uma vez que a maioria das pessoas doentes procura os hospitais ou serviços de emergências para serem atendidas.

Marcos também refere que há um Grupo de Trabalho (GT) sobre a dengue, coordenado pelo gabinete da prefeita, formado há aproximadamente seis meses para evitar possíveis epidemias. E que dentre os integrantes encontram-se a ECOFOR, EMLURB, SMS, incluindo os agentes da vigilância epidemiológica, a atenção básica, a coordenação geral dos hospitais. Além desses, segundo Maria, tem o pessoal da educação em saúde e mobilização social, as secretarias de educação e de infra-estrutura, CAGECE.

O coordenador da COPS, Danilo, cita também outros participantes: “[...] *a guarda-municipal, a defesa civil, a defensoria institucional, assessoria especial das regionais, [...] eles sentam e programam atividades, com um acompanhamento mensal sobre o que a gente tá fazendo em relação a dengue naquele bairro, naquela área, naquela semana, com que recurso, com que articulação interinstitucional, exemplos práticos nós temos o quintal limpo*”.

Estas revelações apontam para a existência de um grupo multidisciplinar, que vem se reunindo para propor ações de prevenção à dengue. Mas estas reuniões já aconteceram em anos passados. É o que revela o Marcos sobre a epidemia de 2008: “[...] *antes de eu estar aqui, ou na ocorrência da epidemia, havia também um comitê da Secretaria Municipal de Saúde, com participação do secretário, e havia um comitê inter-setorial com outras autarquias e secretarias envolvidas, para que as ações fossem articuladas [...] e que tivesse, sobretudo um âmbito de intervenções urbanas mais eficientes*”.

Percebemos que a prefeitura de Fortaleza, desde 2008, vem se reunindo com outros setores, além da saúde, para tentar encontrar alternativas e soluções para o controle da dengue. Mas em que parte avançou? Quais são as novas ações que estão sendo feitas para tal? E a população, não deveria entrar, no sentido de fazer uma co-parceria com o governo, já que ela convive mais próxima do mosquito?

Atualmente, a vigilância epidemiológica do município vem trabalhando com uma estratégia construída por técnicos e especialistas deste setor. É o Sistema de Monitoramento Diário de Agravos da Dengue- (SIMDAN). Este sistema trabalha com o fato, a ocorrência, isto é, há o monitoramento em tempo real, ao invés de trabalhar por lotes semanais. Ele permite que não haja acúmulo de conhecimentos dos casos. Marcos complementa: *“Porque você normalmente espera uma semana para o lote chegar de cada unidade de saúde ou de cada regional. [...] Então, por isso a gente construiu ele, que eu acho que é o único do Brasil em funcionamento [...] hoje é a principal ferramenta que complementa o SINAN, que trabalha com notas, então é on line. Você consegue visualizar e compreender a dinâmica de transmissão parcial, temporal da doença, em tempo real”*.

Entendemos por essa fala, que há um esforço por parte desta vigilância para controlar a dengue. Seus técnicos construíram uma ferramenta, que só vem a complementar o SINAN, trazendo agilidade nas informações, pois permite o monitoramento dos casos suspeitos de dengue notificados diariamente nos hospitais e Centros de Saúde da Família, o acompanhamento da infestação predial e a divulgação dos resultados da sorologia de dengue gerados pelo LACEN e CEMJA, tudo via internet. Para assim, propor medidas de controle cabíveis.

Quando perguntando sobre como é a percepção do papel desta vigilância no cenário da dengue, Marcos esclarece: *“É um papel essencial, né? [...] Mas se você me perguntar se eu acho que a vigilância epidemiológica interfere, eu acho que sim. Interfere positivamente quando age de maneira oportuna. A pior coisa da vigilância epidemiológica é conhecer o seu cenário*

epidemiológico com atraso. Se a sua decisão não for oportuna em termos do momento, aí você pode perder o controle”.

A vigilância epidemiológica, segundo Marcos, funciona como se fosse um olho, que está apontando para o comportamento da doença, e a partir daí ela sugere ou discute medidas que podem ser desenvolvidas no âmbito do controle vetorial quanto no âmbito da assistência hospitalar ou da atenção básica.

Já a vigilância ambiental de riscos biológicos também é um setor de alta influência e dá grande suporte para as ações de controle do vetor e as atividades educacionais, pois seu papel é:

“Controlar e prevenir as doenças transmitidas por animais [...] Então, a vigilância ambiental está com 3 núcleos trabalhando essas questões: o núcleo de controle de endemias fica basicamente só com o problema da dengue. É o agravo que tem maior visibilidade na cidade e é o que tem o maior contingente de agentes sanitários; o outro núcleo que é o de educação e mobilização em saúde, que paralelamente trabalha mais a questão da educação e mobilização da comunidade e das organizações, das associações para trabalhar em parceria na perspectiva da prevenção. E o núcleo de zoonoses que trabalha com as outras doenças como raiva, leptospirose.”

Segundo Filho e colaboradores (1999), vigilância ambiental em saúde configura-se como uma ação contínua de coleta de dados e análise de informação sobre saúde e ambiente, com o objetivo de orientar a elaboração e a execução de ações de controle de fatores ambientais que intervêm na saúde que contribuem para o surgimento de doenças e agravos.

Nesta perspectiva, a fala supracitada elucidada que a dengue é o agravo mais pertinente no município de Fortaleza e que por isso existe um núcleo, NUCEN, onde são desenvolvidas as ações de controle desta doença, embora envolva também a malária e a doença de chagas. Então para melhor esclarecimento, montamos um organograma da vigilância ambiental biológica:

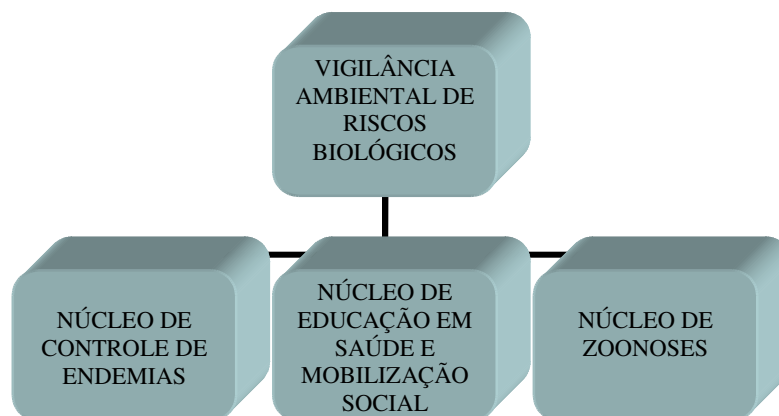


Figura 4: Organograma da vigilância ambiental de riscos biológicos

Apesar de fazerem parte da vigilância ambiental, foi necessário entrevistar cada um dos núcleos, com exceção do de zoonoses, para conhecer de perto e a fundo o papel de cada um, já que desempenham funções fundamentais e relevantes para o controle da dengue. Assim sendo, suas falas foram interligadas e conectadas para melhor compreensão do todo.

O NUCEN tem a responsabilidade de controlar e monitorar a espécie do vetor. Como Carla relata: *“Somos responsáveis por todas ações de execução ao nível municipal [...] Porque nós trabalhamos com o controle do vetor. Este é feito principalmente combatendo a fase aquática do inseto que são justamente as larvas tendo em vista que há uma dificuldade de fazer controle do ovo”*. O NUCEN pode ser considerado como a ponta do programa de controle de dengue.

A coordenadora do NUCEN explica que para controlar o vetor na fase aquática os agentes sanitaristas utilizam inibidores do crescimento, larvicidas, e peixamentos. Só na época dos surtos da doença é que entra o controle do vetor adulto através de inseticida. Esta atividade, recomendada pelo Ministério da Saúde, é de competência do Estado e serve para cortar a transmissão da doença. Carla explica que a borrifação do inseticida é realizada através de aerossóis, partículas bem pequenas, que agem nos insetos alados, aqueles que já transmitem a doença ao homem, levando-os a morte. Mas frisa que ele não tem ação na forma larvária ou de ovo e que também não tem eficiência completa.

Carla complementa: “[...] este produto, ele não atua só sobre o *Aedes aegypti*. Atua sobre outros tipos de insetos [...]. Então você não pode usar indiscriminadamente porque você vai ter um impacto ambiental negativo; você tem que usar o fumacê com muito critério [...]. Se a gente utiliza para controlar outros tipos de insetos, principalmente a muriçoca, vai acontecer que nós vamos desenvolver resistência na espécie alvo que é *Aedes aegypti* e no momento que a gente precisar atuar nós não temos como, porque o inseto vai estar resistente”.

Apesar de alguns estudos trazerem que o carro fumacê não apresenta tanta eficiência uma vez que os mosquitos já criaram resistência (CAMPOS, ANDRADE, 2001), é preciso ter cuidado com o seu uso para não prejudicar o meio ambiente e também não causar danos aos seres humanos.

Segundo Pedro, em Fortaleza, os técnicos do controle vetorial são distribuídos em seis núcleos regionais, chamados de Distritos Técnicos de Endemias, presentes um em cada regional do município. Atualmente, possui em média 1.500 agentes de endemias, uma parte oriunda da antiga Fundação Nacional da Saúde (FUNASA) e outra, proveniente de uma seleção pública realizada pela gestão da atual prefeita, sendo considerados empregados públicos regidos pela CLT. Existem também os supervisores de área, de apoio, de frente. Eles se concentram em pontos de apoio dentro da comunidade, que pode ser uma escola, uma associação ou um posto de saúde.

Entretanto, Danilo frisa certa desarticulação entre essas duas categorias:

“Nós temos a questão da municipalização do processo dos agentes sanitários. Então é o primeiro grande problema de articulação. Muitos agentes sanitários são oriundos da FUNASA, que foram colocados à disposição da prefeitura [...] são dois bicos diferentes, uns são carteiras assinadas e outros são funcionários públicos municipais, há diferenças de salários, diferenças de regime, diferença da forma como tratar. A FUNASA tinha um trato muito verticalizado, semi-militar, é tanto que os agentes se tratam como guardas da SUCAM [...], isso em campo, o que é muito conflitante com a ideologia das pessoas que são celetistas, que são servidores municipais, que vão receber 800, 900 reais por salário. Então, há a briga entre prefeitura e FUNASA, dentro ainda do campo né? A FUNASA tem uma experiência muito maior em relação a isso”.

Entendemos que seja necessária uma maior compreensão de como se dá o processo de trabalho destes dois tipos de agentes. Será que a forma como trabalham difere uma da outra? Quando em campo, durante as visitas, como se dá abordagem deles com o morador? Seria uma atitude de polícia ou uma atitude que estimula a co-participação da comunidade na prevenção da dengue? É um ponto que deverá ser abordado em pesquisas futuras.

Para Tauil (2006), a descentralização da execução das ações de controle de vetores para os municípios e estados gerou a necessidade de incorporação de atividades exercidas junto aos locais de habitação e de trabalho da população. Isto justifica uma maior aproximação dos agentes e suas atividades com a comunidade que ele atende.

Conforme Nunes e colaboradores (2002), os agentes exercem um papel relevante no sucesso do programa, já que funcionam como elo de ligação entre a comunidade e o governo. Em diversas regiões, eles são os únicos representantes governamentais que os moradores vêem com frequência.

Neste contexto, Carla elucida que a cidade que Fortaleza tem um programa altamente organizado que é permanente e que funciona durante todo o ano, onde são realizadas pesquisas de campo a cada 40 ou 60 dias pelos agentes sanitários para verificar a existência de focos.

Se Fortaleza tem um programa bem planejado e suas ações se desenvolvem o ano todo, porque ainda encontramos casos de dengue no município? Um fator seria pela atitude diferenciada dos agentes para com a população? Apesar de Fortaleza possuir alguns ou todos os fatores determinantes para a proliferação do mosquito, é preciso uma maior conscientização e uma melhor orientação das normas preconizadas pelo Ministério da Saúde, advindas da Política Nacional de Controle da Dengue para verificar, realmente, a eficácia do programa no município, com suas particularidades e especificidades.

E sobre o papel dos agentes sanitários ela esclarece: *“Normalmente o agente visita de 20 a 25 imóveis por dia. Ele tem uma programação [...] verifica*

todos os depósitos que tenham ou podem acumular água; destroem todos os focos, vedam caixas d'água, fazem peixamento de depósitos e passam uma mensagem educativa dizendo o que é a dengue e como a população tem que fazer para se prevenir, como é que ele tem que organizar o seu ambiente, dentro do seu imóvel para que não tenha foco da doença[...]Então, essa informação é passada sempre.”.

Destacamos que os agentes, além de fazerem o controle vetorial com bloqueio químico e mecânico, eles passam mensagens de educação em saúde, no sentido de informar às pessoas a como se prevenir. Somando-se a este fato, eles visitam a cada 15 dias os pontos estratégicos, locais que possuem grande quantidade de criadouros do mosquito, tais como borracharias, sucatas, cemitérios, depósitos de construção civil.

O NUCEN se articula com os educadores de saúde e mobilizadores sociais e realiza ações nas escolas, procurando formar multiplicadores, fazendo gincanas e pedágios. Participam do projeto Quintal Limpo entregando sacos plásticos, educando e vistoriando as casas . Trabalham em parcerias com as regionais onde se o dono de uma residência comprar o cimento, o próprio agente faz a vedação. Realizam blitz juntamente com a vigilância sanitária nos pontos estratégicos. Solicitam à SEINF para identificar os donos dos terrenos baldios para que eles possam ser acionados.

Compreendemos que há esforços por parte da vigilância como um todo, até considerado um trabalho árduo, não diríamos intenso, pois a maior parte dessas ações é pontual, muitas vezes ocorrem no período pré-chuvoso, quando na verdade deveriam ocorrer durante o ano todo.

Mas outros fatores parecem não colaborar para que o programa de controle funcione de maneira eficaz. Como por exemplo, a precariedade dos recursos financeiros referenciada por alguns entrevistados abaixo:

NUCEN	<i>“Esses recursos são insuficientes, então você trabalha com carência de recursos e tenta prioriza determinadas ações.”</i>	Recursos insuficientes
VIGILÂNCIA	<i>“O que vem não dá pra pagar nem a folha. [...] Porque o programa não é</i>	Alto gasto com manutenção de carros e

AMBIENTAL	<i>barato. Entre carros e motos nós temos uma frota de 140 pra Fortaleza toda. Daí pra você custear a manutenção desses carros, o combustível só aí é caríssimo. O material de campo é caro, as lanternas são caras [...]. Só o fardamento custa em torno de 700 mil reais.”</i>	compra de material de campo.
COPS	<i>“Os recursos financeiros que chegam aqui são para um todo. Não tem recurso carimbado para a dengue. A vigilância ambiental ela dá ordem de 1 milhão e pouco por mês, mas só a folha dos agentes sanitaristas é de 2 milhões e 800 mil, então fica um déficit de 1 milhão e 800 mil [...]”</i>	Não tem recurso destinado somente para a dengue.

Quadro 1: Precariedade dos recursos financeiros destinados à dengue.

Como avançar no controle da dengue se não há incentivo financeiro suficiente para tal atividade? E os carros que auxiliam no deslocamento dos agentes e facilitam o transporte de seus materiais de campo, dentre eles, as escadas que auxiliam na vistoria das caixas d'água? Sem estas escadas o agente fica impossibilitado de tal tarefa. O fardamento também é importante, pois é um meio de identificar o agente, que muitas vezes não é recebido pelos moradores, por questão de violência urbana.

Além da falta de recursos, a burocracia é outro fator que impede que a tomada de decisões de maneira oportuna e contínua, no serviço público. Qualquer compra, venda ou manutenção de veículos tem que passar por licitações e muitas vezes estas demoram meses ou até anos para serem analisadas e aprovadas, como verificamos nas falas abaixo:

“O serviço público é muito engessado, certo? [...] Numa empresa particular, você imediatamente toma uma providência, você pode comprar. Serviço público, não. Você tem que fazer uma solicitação, tem que ir para uma concorrência pública, tem que ter o pregão, licitação. [...] E depois que a licitação é aberta, às vezes aquela empresa que ganha, digamos, tem uma concorrente que não se conforma porque aquela firma não ganhou aí ela entra com uma ação. Até essa ação rodar e pra você poder efetivar.”(Carla -NUCEN)

“[...] a administração pública tem toda uma burocracia [...] Então pode acontecer de às vezes chegar num momento que a pilha ali acabou e eles fazem o pedido pra gente. E quem ganhou a licitação ainda não nos entregou e a gente precisa de um tempo pra poder essa pilha chegar e ser repassada para o agente. [...] aí às vezes lá na ponta já

acabou e não deu tempo a gente chegar antes de acabar. Pode acontecer.” (Pedro - VIGILÂNCIA AMBIENTAL)

Essa é uma realidade que infelizmente nós encontramos nos serviços públicos. Há toda uma burocracia no momento de solicitar um material, realizar uma obra, que demanda às vezes muito tempo, o que acaba por prejudicar o andamento das ações, pois as atividades ficam paralisadas, ou são realizadas de forma ineficientes, não abrangendo totalmente os seus objetivos. E quem sofre é população.

O NESMS, no cenário da dengue, tem o papel de mobilizar e sensibilizar as pessoas, através de informações e de orientações de prevenção da dengue. A coordenadora dessa instituição possui 6 assistentes, um em cada regional, além de 1 supervisor e 2 técnicos, que a deixa atualizada com relação às informações e às necessidades que cada uma tem, para assim proporem atividades específicas de acordo com a realidade local. Atualmente, o núcleo de educação em saúde conta com a participação de 115 pessoas, incluindo assistentes, técnicos e supervisores das regionais; mobilizadores sociais e educadores em saúde presentes nos centros de saúde da família de Fortaleza.

Exemplificando isso, Maria disse que a Regional II, está desenvolvendo um projeto com a comunidade que se chama ECO-DENGUE. Ela esclarece: *“Na verdade, é uma ação para estimular na população a atividade da coleta seletiva, uma vez que há a separação do lixo em plástico, vidro, papel e de quebra influencia no problema da dengue”.*

A coordenadora do NESMS comenta que realiza as ações e atividades nas escolas, principalmente, as públicas, associações dos bairros, panfletagens nos espaços onde circulam grande quantidade de pessoas, como nos shoppings, estádios de futebol, na orla da Beira-Mar, além de exposições das fases do mosquito e maquetes demonstrando como deve ser a casa correta e como é a casa incorreta, e diz que alguns educadores se vestem de boneco da dengue nos terminais. Outras ações também foram citadas tais como o quintal limpo, juntamente com a EMLURB, os mutirões de fronteiras envolvendo os limites entre os municípios de Caucaia, Maracanaú e Fortaleza, as blitz, junto com os agentes sanitários passando nas residências e fazendo

todo o trabalho educativo e outras atividades que envolvam a arte e a prevenção da dengue.

Maria e sua equipe atuam também juntamente com a Defesa Civil limpando esgotos, lagos, e com a Vigilância Sanitária na inspeção de pontos estratégicos em que não são resolvidos os casos. Ela destaca que somente a vigilância tem esse poder de entrar no imóvel, fiscalizar e exigir solução. Pedro também cita essa função de polícia que a Vigilância Sanitária apresenta. Costa (1999) informa que a vigilância sanitária desenvolvida no país vem sendo sustentada no poder de polícia percebível na ação fiscalizatória e independente das demais ações de saúde e isolada dos movimentos sociais.

Entendemos que os empenhos para as ações de educação em saúde são muitas e diversificadas, entretanto não percebemos, de um modo geral, as mudanças reais e necessárias nas práticas dos indivíduos. Que continuam jogando o lixo nas ruas ou nos próprios quintais, deixando caixas d'água abertas, não realizando a limpeza de depósitos e recipientes que contém água acumulada.

Os panfletos são todos produzidos pelo Ministério da Saúde e distribuídos por todo o território brasileiro. Será que as informações contidas neles servem para todas as regiões do país? Adéquam-se às necessidades locais de cada estado ou município? E convergem para a participação da comunidade?

Maria afirma que a população sabe das informações, detém o conhecimento sobre a doença, mas que na prática, na concretização dos atos não faz o seu papel. E relata: *“Uma vez, chegamos na casa de um morador e perguntamos se ele estava lavando os depósitos pelo menos uma vez por semana, estava cobrindo- os e ele disse que sim. Quando o agente foi verificar a casa tinha um bocado de foco do mosquito. Muitos falam que esquecem, que alguém deixou a tampa aberta..”* Neste caso, a população parece não estar preocupada com a situação, tornando-se apática frente ao risco. Existem outras inquietações, ou é o descrédito da população para com as ações e responsabilidades das governanças? Seria falta de educação ou presença de

determinantes culturais e hábitos intrínsecos? Discutiremos mais sobre esse assunto no próximo tópico.

Outra atividade que é realizada no país é o Dia D de mobilização nacional contra dengue. Em 2010, aconteceu dia 20 de Novembro. Fui convidada por uma mobilizadora social da Regional III para participar do evento que aconteceu num colégio público do bairro Quintino Cunha. O evento estava previsto para começar às oito horas da manhã, mas acabei chegando por volta das nove. Achei estranho porque não vi nenhuma movimentação excessiva de pessoas nas proximidades do colégio, não tinha carros estacionados, pensei até que já tivesse acabado.

O evento ocorreu na área de recreação da escola. Havia poucas pessoas da comunidade neste evento, pois a maior parte era crianças e agentes de endemias, de saúde, e alguns profissionais de saúde identificados pelos jalecos que vestiam.

À minha frente tinha uma mesa repleta de brinquedos, carrinhos, até árvore de natal feita pelos alunos com material descartável, como garrafas pets, copinhos plásticos e caixas de sapatos. No final da área, havia uma mesa com exposição das fases do mosquito em potes de vidro e alguns instrumentos utilizados pelo agente para inspeção das casas, como lanternas, peneiras etc. E logo ao lado tinha um painel confeccionado também pelos estudantes demonstrando as formas de prevenção da doença.

A apresentação foi composta de paródias com o tema da dengue, exposição dos brinquedos e das fases do mosquito e do painel, de um grupo de meninas que vestiam blusas com adesivos da campanha e dançavam ao som de uma música religiosa, e bem como de uma roda de capoeira com participantes de várias idades que cantavam uma música que enfatizava a participação da população no combate a dengue. A impressão que eu tive é que as poucas pessoas ali presentes não prestavam muita atenção. Como envolver a comunidade para uma causa tão importante e que depende dela também para o sucesso do programa?

Maria conta que, muitas vezes, para chamar as pessoas para os eventos e estimular a participação delas é preciso ter algum incentivo, como sorteios de televisores, geladeiras e vídeos-game. Ela disse também ficava frustrada porque antigamente organizava uma ação e não comparecia muita gente e que hoje em dia ela é ciente da atividade que realiza e do sacrifício que faz.

Destacamos que dessa forma, a população ficará dependente sempre dos incentivos, esperando por algo material, em troca do cuidado com a própria saúde. Onde está o empoderamento da população tanto questionado na política de controle a dengue e de promoção e saúde? É preciso analisar como essas ações estão sendo desenvolvidas, de que maneira estão sendo organizadas e porque que a população não está colaborando nessas atividades.

A mídia é uma grande aliada, segundo Maria, pois ela promove a divulgação das diversas ações realizadas pelo núcleo, mostrando e testemunhando que o pessoal da educação em saúde não está parado. França e colaboradores (2004) falam que a mídia tem amplo poder de informar em grande escala, o que pode contribuir para a emancipação dos indivíduos e para sua inclusão na sociedade.

A entrevistada do NESMS admite que as campanhas são mais intensificadas nos períodos de chuva, principalmente no final e no começo do ano. O que deveria ser o ano todo e continuamente torna-se limitado pelo pouco recurso financeiro que recebem. Danilo lembra que a dengue é uma doença sazonal, isto é, entre os meses de Março e Junho é o período de maior pico da doença. A entrevistada da SEMAM, Joana, relata que faz atividades de educação ambiental na época de chuva por ser mais emblemática, uma vez que no período seco não tem tanto impacto. Ela diz: *“É bem São Tomé, tem que ver pra crer.”* Realmente, as pessoas só acreditam quando conhecem alguém que está doente, ou quando vêem a água acumulada nas ruas, muitas vezes carreando o lixo solto.

Nessa mesma lógica, Pedro complementa: *“A comunidade só fica mais sensibilizada quando tem um caso, é vamos dizer assim, quando a coisa já*

aconteceu”. As pessoas, muitas vezes, não acreditam que em suas casas podem ter focos do mosquito. Imaginam sempre que o problema encontra-se na rua ou no vizinho.

Maria esclarece que o núcleo de educação é tão mais importante quanto o controle. Sabemos que a educação é uma ação de prevenção que, em termos custos, demanda menos do que as atividades de controle químico e muito menos do que as ações dos serviços de saúde ao nível secundário e terciário. Isso foi relatado também por Carla que diz: *“Quem trabalha com prevenção geralmente é a parte que fica mais vulnerável no que diz respeito aos recursos. Por quê? Porque entre uma pessoa que tá doente e outra não, você vai trabalhar pra dar saúde aquela pessoa.”*

Terminaremos a análise das instituições ligadas à saúde com o Danilo, coordenador da COPS, que logo esclarece o papel desta no contexto da dengue é coordenar todas as vigilâncias em saúde que são ligadas diretamente a ela, que vai desde a atenção básica, até a coordenação geral dos hospitais, a vigilância sanitária, vigilância ambiental biológica e a vigilância ambiental não biológica. Danilo diz: *“Então somos nós que fazemos essa articulação das vigilâncias sanitárias como um todo, para compor e sugerir a proposta de vigilância da saúde, que é integrar o serviço de monitoramento, fiscalização e acompanhamento endêmico e epidêmico para municiar a gestão de formação na realidade da dengue.”*

Percebemos que a COPS tem função de ser um grande articulador entre as vigilâncias e que suas ações influenciam as atividades de promoção, prevenção, proteção, recuperação e assistência. Como Danilo exemplifica:

“Toda semana os casos de dengue são contabilizados, quantos casos de dengue essa semana teve, quantos pacientes teve, isso é articulado pela COPS e encaminhado para gestão da atenção básica. Início de surto que quem declara, na verdade é essa articulação que a gente tem ao redor. Então, toda área assistencial fica vinculada a gente, o comando direto do agente municipal de saúde passa por aqui, [...] como é que vão ser as ações, quantas LIRAs vão ser, quantos tratamentos, então tudo é articulado em conjunto com a COPS.”

Questionado sobre as ações e atividades que estão sendo feitas no município o coordenador diz que todas as vigilâncias se encontram na chamada roda de vigilância, são reuniões que ocorre de 15 em 15 dias para discutirem e analisarem como anda o monitoramento, qual é o perfil, o quadro da situação, verificam os riscos por bairros. Danilo complementa: *“E nas áreas de risco muito alto, por exemplo, a gente começa a propor ações territoriais envolvendo: os agentes de saúde, os agentes sanitaristas, o PSF, o social, a educação, ou seja, além do comitê municipal de combate a dengue, que aqui na secretaria é coordenado por mim, tem um GT sobre dengue que é monitorado pelo gabinete.”*

É interessante frisar que tanto a Secretaria Municipal de Saúde como a Prefeitura estão envolvidas em comitês e GT para tentar solucionar este grave problema de saúde pública. Danilo aponta, como uma das atividades desenvolvidas pelo GT, o quintal limpo onde o pessoal da mobilização social passa nas casas divulgando informações e distribuindo sacolas. Ao mesmo tempo a população faz a limpeza de seu quintal e no dia determinado coloca todo entulho do quintal para fora de casa, pois a EMLURB disponibiliza caminhões para recolher esses resíduos, que antes era colocado no meio da rua.

E ainda comenta que em lugares com epidemia localizada, como por exemplo, no bairro Jardins das Oliveiras, há a intensificação das atividades do campo onde a secretaria se articula com o exército, a marinha e a polícia para haver a possibilidade de mobilização de pessoas, desde os corpos policiais e auxiliares para entrar com a política de combate a dengue. É realmente, uma operação de guerra que mobiliza milhares de pessoas, de todos os setores da sociedade, mas que ainda tem muito que avançar.

Saindo do setor saúde, analisaremos agora os papéis, influências e articulações das partes interessadas que envolvem a distribuição de água, a meio ambiente, a infra-estrutura, a coleta de lixo e a limpeza urbana de Fortaleza.

A entrevistada da CAGECE, Amanda, declara que não há uma relação entre a falta de água e a dengue. Ela fala: *“Se as pessoas, por conta da falta d’água, são levadas a armazenar a água, fora da caixa d’água, deve manter o mesmo cuidado que tem com a caixa (...). Então não adiante ele tá recebendo água tratada se na hora que essa água subir na caixa dele ela vai ser degradada (...). Eu acho que a questão da falta d’água não é, assim, uma coisa que contribui pra dengue, não”.*

Apesar de a entrevistada achar que a falta de água não contribui para a dengue, várias pesquisas apontam o contrário (CAPRARA *et al*, 2009; CHIARAVALLOTI *et al*, 2002, SAN-PEDRO *et al*, 2009; MACHADO, OLIVEIRA, SOUSA-SANTOS, 2009). Quando questionada sobre o motivo da falta de água em Fortaleza, Amanda esclarece:

“Nós temos, aqui na companhia, muitas obras em andamento para resolver essa situação. Por que essa situação existe hoje? Porque a cidade cresceu. Vou dar um exemplo de Nova Metrópole, há uns 10 anos atrás, não tinha nenhum morador, hoje a gente vê que tanto o bairro é super lotado e é grande o deslocamento que você tem que fazer até lá.”

Verificamos aqui que a falta de água nas residências é decorrente do crescimento da cidade, que conseqüentemente, obriga a população a armazenar água em recipientes intra-domiciliares. A partir disso, notamos o quão complexo é entender e compreender a presença da doença já que um fator está intimamente ligado a outro. Quando um não funciona bem o outro também não funcionará e acaba virando um ciclo vicioso. No próximo tópico explanaremos melhor sobre esses fatores determinantes, mas já esclarecemos que a urbanização desordenada é o ponto inicial para o problema.

Amanda explica que os projetos de tubulação que foram dimensionados para uma determinada população na cidade, hoje não atende mais. Mesmo assim, as redes de distribuição têm muita capacidade produtiva, isto é, têm como produzir mais água. Mas a companhia, segundo ela, não tem condições de dar vazão a essa água para a população, porque algumas redes estão em obra e a finalização destas não acontece da noite para o dia.

E mais uma vez, a questão da burocracia do serviço público aparece, pois segundo a entrevistada, a empresa é regida por leis, não pode fazer compra direta, tem que ter licitação. Isto demanda tempo, um caminho mais longo para percorrer com o objetivo de executar uma obra de saneamento e entregá-la para a população. Pedro refere que além da SMS, as secretarias regionais também se articulam e conversam com a CAGECE, porém ele diz: *“É um processo lento, pois a empresa pertence ao Estado. Tem avançado, mas precisa avançar mais.”* Realçamos que há certa dificuldade nas articulações entre o município e o estado para solucionar essa problemática. Já Macos afirma que a CAGECE está ciente da situação que aflige o município no tocante à falta de água. Enquanto isso a população fica a mercê, esperando as melhorias, alguns ficam de braços cruzados e outros tentam praticar mudanças cotidianas.

Perguntamos por que não se aumentava a pressão da água para chegar nas regiões que são atingidas pelo abastecimento irregular de água e Amanda justifica:

“Hoje se a gente for colocar uma pressão suficiente pra chegar água nessas regiões, onde demora e só chega água a noite, eu posso quebrar as tubulações até lá. Porque é o caminho que vai. É como se eu tivesse um gargalo, eu tenho aqui e se eu passar por aqui e colocar pressão demais é como se eu não tivesse veias suficiente, redes suficientes.”

Apesar disso, ela diz que essa questão da distribuição está sendo resolvida, a empresa está com obras em andamento, tem toda a sua estratégia para resolver o problema, mas que é a longo prazo.

Questionada se havia pesquisas e estudos a respeito da dengue pela empresa, Amanda responde que não, entretanto a CAGECE tem uma gerência de pesquisa e desenvolvimento operacional, com investimentos, que fomenta pesquisas, mas que nunca apareceu estudo algum sobre dengue.

A entrevistada não soube informar se a empresa tem articulações com outras instituições, apenas mencionou que existe uma gerência de educação ambiental, onde fazem parcerias com formadores de opinião, como por exemplos professores e padres.

E, sobre incentivos financeiros para atividades de prevenção, ela fala que somente esta gerência poderia informar e que a única interação que tem com o usuário final é no momento da coleta para verificação da qualidade de água, se está boa para consumo e conseqüentemente, para tomar as devidas decisões. Ela esclarece: *“A gente só dá alguma orientação do tipo “olha, a água tá boa, mantenha a sua caixa d’água limpa que você mantém a qualidade.” Mas a gente não entra na casa da pessoa falando da dengue. O controle de qualidade não tem como fazer isso, não dá tempo.”*

Apreendemos nesta fala que a instituição, ou pelo menos o departamento de controle de qualidade da água não incentiva a população a adotar medidas de prevenção da dengue. Mesmo a entrevistada sabendo que a água é o meio de reprodução do mosquito: *“A dengue pelo que eu sei é um problema de vetor, e que você tem que atuar na causa. A causa é quem? O transmissor, a gente tem que tirar ele do caminho. Então o que é que favorece a transmissão dele? É a água. Ele se reproduz na água.”*

A entrevistada da SEMAM, Joana, relata que não há um papel diretamente no contexto da dengue e elucida: *“Nós somos uma secretaria de articulação política e institucional. O nosso papel é colocar todo mundo na mesma sala [...] fazer com que as pessoas discutam, articulem. Quando a gente diz que algo foi reformado ou construído, é porque nós conseguimos pessoas que fizessem. A gente não põe um tijolo, e nem temos equipe para estar na rua.”*

Entretanto, Joana cita vários departamentos que são ligados à coordenadoria de política ambiental, tais como: a educação ambiental, a atividade de desenvolvimento ambiental, o Fórum da Agenda 21 do município de Fortaleza, o Conselho do Meio Ambiente. Acreditamos que essas ligações podem favorecer ou influenciar no cenário da dengue.

A SEMAM vem desenvolvendo alguns projetos, dentre eles Joana destaca o programa de coleta seletiva de Fortaleza. Nele encontram-se diversas temáticas, como por exemplo, a coleta de óleo e a coleta seletiva convencional. Este último está mais vinculado à questão da inclusão social dos

catadores de lixo, pois o objetivo principal dele é de que os moradores separem os resíduos seco dos úmidos, aonde os secos vão para os centros de triagem. Assim, os catadores não mais percorreriam a cidade com seus carrinhos, mas ficariam parados nestes pontos de triagem, e toda a venda deste material para as indústrias seria revertida para os catadores. No entanto, Joana afirma que há uma barreira logística no quesito transporte, pois ainda não tem caminhões para levar o material das residências cadastradas no programa para os pontos.

Segundo Joana, existe outro projeto que trata dos pneus. Este é articulado com o Sindiônibus, porque ele produz muitos pneus. Mas não é só o Sindiônibus que produz pneus, tem também as borracharias, que segundo Pedro, abandonam os pneus nas ruas. Ele noticia: *“Nós estamos com um caminhão em cada regional coletando pneus. Não é papel nosso, mas a gente pra prevenir, pra avançar por conta da saúde da população [...] A gente tem que trabalhar, estabelecer uma parceria com o pessoal do meio ambiente, que é pra gente ver essa questão dos pneus”*.

A questão dos pneus é uma temática importante na realidade da dengue, pois ele funciona como um criadouro potencial para o mosquito, principalmente quando há o acúmulo de água. E basta andarmos pela cidade para observar a grande quantidade de borracharias na cidade.

A responsável pelo NUCEN, Carla, complementa que algumas pessoas quando trocam os pneus do seu carro acabam levando para casa. Depois de alguns dias jogam os pneus no meio da rua. E que mesmo não sendo responsabilidade da SMS esta dispõe de 6 caminhões para coletar esses pneus. Ela revela que é mais uma despesa que a secretaria tem que arcar com o compromisso e com o trabalho.

E Danilo, coordenador da COPS finaliza: *“Recebemos cerca de 9 mil pneus toda semana só que não deveria ser um papel da secretaria de saúde, deveria ser dos revendedores de pneus que deveriam ter essa obrigação pois foram eles que produziram.”*

As três últimas falas discorrem sobre o recolhimento de pneus pela SMS e esclarecem que isso não é papel dela, e que acaba gerando custos para o setor saúde. Até que ponto a presença de pneus nas ruas é de responsabilidade do setor saúde, uma vez que eles são determinantes para o aparecimento de doenças, ou do setor do meio ambiente, que é responsável pelas atividades de manter o meio ambiente limpo e saudável? Nesse sentido, elucidando a fala do Pedro, é preciso haver uma articulação entre esses setores para solucionar essa questão.

Joana comenta que o destino mais ambientalmente correto desses pneus, atualmente, é a cimenteira de Sobral, por que lá estes criadouros não são queimados ao ar livre. Existe um filtro que absorve os poluentes da queima dos pneus. Todavia, a SEMAM prefere que este pneu vá para o asfalto, pois além de aumentar o tempo de vida útil do asfalto, vai retirar os pneus do ambiente e vai deixar de queimá-los. Isto é um ponto que a SEMAM pretende articular-se com as indústrias de asfalto.

Para favorecer a ida dos pneus à cimenteira de Sobral, Joana explica que a EMLURB está cedendo o galpão no complexo de reciclagem do Jangurussu, a SEMAM junto com a Agência Reguladora do Saneamento Ambiental, ACFOR, estão articulando a reforma do galpão, a secretaria de saúde vai colocar um funcionário durante dia, e a EMLURB vai colocar vigia a noite. A *RECICLANIP*, entidade sem fins lucrativos criado pelas fabricantes de pneus novos, está cuidando do processo de coleta de pneus inservíveis. Assim, a cada 2000 pneus depositados no galpão, esta entidade os levará para a cimenteira. Joana explica:

“Então assim, todas as fábricas de pneus, Bridgestone, Goodyear, Michelin e Pirelli têm por obrigação pela legislação e agora com a lei 8305 da política de resíduos sólidos, de recolher o que eles produzem. [...] esse galpão vai ficar pronto até o final do ano. Pra você ter uma idéia até outubro de 2010 foram coletados 172.900 pneus em Fortaleza. Então assim é uma quantidade absurda que vai deixar de estar na rua, entendeu? Sendo foco na questão da dengue.”

Destacamos ser de grande importância a articulação dessas instituições no sentido de diminuir ou acabar com a presença desses criadouros. Contudo, é preciso maior compromisso dos fabricantes, bem como dos motoristas e

maior fiscalização por parte da SEMAM uma vez que foi aprovada a política de resíduos sólidos.

Outra tarefa desenvolvida pela SEMAM é o programa de educação ambiental nas 95 áreas de risco de Fortaleza, que segundo Joana, é elaborado no primeiro semestre, ou seja, no período chuvoso. Ela esclarece: *“Nós ministramos atividades de cidadania ambiental. Então, é trabalhada a questão do lixo no quintal, formamos multiplicadores de educação ambiental nas áreas de risco [...] a SMS tem essa atividade do Quintal Limpo que é fantástica que com relação a dengue é fundamental, mas nós trabalhamos paralelamente a questão da cidadania ambiental.”*

Quando perguntado se havia parcerias com o pessoal da mobilização e educação em saúde, Joana respondeu que sim e principalmente, também com a defesa civil. Esta parceria é intensificada no primeiro semestre, que é a quadra chuvosa, embora Joana afirme que o ideal seria trabalhar o ano todo. Ela também diz que a SEMAM esteve trabalhando com a SEINF em projetos de saneamento.

Joana também citou uma mega operação integrada de retirada de pontos de lixo na cidade, realizada em 2009, através da comissão executiva de combate aos riscos no período chuvoso, coordenado pela Defesa Civil. Além da SEMAM, participaram também desta operação a EMLURB, a SMS, o pessoal do quintal limpo e a ECOFOR. Joana relembra: *“Nós tiramos 1.200 pontos de lixo de Março a Abril, nós começamos na regional 6 e acabamos na 1. Quando foi em Agosto foram catalogados 1.800.”*

Iniciaremos a questão da infra-estrutura do município. Como já foi dito anteriormente, o papel da SEINF é o de planejamento urbano. Função esta de extrema relevância para rever o crescimento da cidade, para evitar a urbanização desordenada e assim, impedir o aparecimento de doenças consideradas de países subdesenvolvidos, tais como dengue, leptospirose, malária, tuberculose e cólera.

Todavia, no município de Fortaleza, esta função foi retirada da SEINF, como explica João: *“A atribuição da gente é de planejamento urbano. Mas atualmente a gente não exerce esse planejamento. Nós deveríamos fazê-lo.”* Ele diz ainda que na gestão anterior, a secretaria de infra-estrutura fez uma proposta de um plano diretor, porém não foi aceita na gestão atual. O plano diretor existente na cidade foi elaborado pela Secretaria de Planejamento.

Segundo Villaça (2002, p.238), o plano diretor *“seria um plano que, a partir de um diagnóstico científico da realidade física, social, econômica, política e administrativa da cidade, do município e de sua região, apresentaria um conjunto de propostas para o futuro desenvolvimento socioeconômico e futura organização espacial dos usos do solo urbano, das redes de infra-estrutura e de elementos fundamentais da estrutura urbana, para a cidade e para o município, propostas estas definidas para curto, médio e longo prazos, e aprovadas por lei municipal.”*

Nesse sentido, o plano diretor é uma ferramenta importante para o planejamento urbano e conforme João, no município de Fortaleza, sua elaboração deu-se pela pressão dos movimentos populares que queriam um processo mais participativo, sendo aprovado pela Câmara dos Vereadores em 2007.

Assim, esta secretaria tem o controle sobre a questão da cartografia e do geoprocessamento e de informações para o planejamento. O fato de a SEINF não fazer o planejamento urbano é justificado por João que diz: *“[...] porque a gente não faz, primeiro, pela desorganização que se tornou a prefeitura, muito dos afazeres. Muito daquilo que é atribuição das regionais, da SEMAM, da PGN, nesta gestão, a gente terminou assumindo algumas coisas dos outros. [...] O controle urbano nós assumimos muito da SEMAM. [...]o que a gente faz mais hoje é responder processo, processo de informação sobre elevação.”*

Detectamos certo desgosto do entrevistado com relação à gestão da prefeitura que transferiu funções de uma secretaria para outra e que acabou retirando seu principal papel, o de planejamento urbano. Mesmo não podendo

influenciar no planejamento urbano, questionamos qual seria o papel da SEINF no controle da dengue e João responde:

“Se eu tenho um plano diretor e uma lei de uso do solo, um código de obras e posturas que vejam a situação (...), se eu tiver todos esses instrumentos, eu tenho condições de ajudar indiretamente no controle da dengue. Por exemplo, se uma determinada área não tem infraestrutura, então essa determinada área não pode ser ocupada. Isso quem diz é o planejamento urbano, mas se tenho uma determinada área que não tem estrutura, mas tenho como ocupar, com pouca densidade e com soluções caseiras que, vamos dizer, que não vá piorar a situação que está, aí se admiti. (...) Você tem que ter essa visão de crescimento da cidade, onde você tem estrutura e ter essa preocupação mas sem ser rigoroso demais.”

Verificamos nesse discurso a relevância do planejamento urbano para o crescimento de uma cidade, através das ferramentas do Plano Diretor, das leis de uso e ocupação do solo e do código de obras e posturas. Contudo, uma vez que não há o controle urbano por meio de fiscalizações, a atividade de planejamento torna-se ineficaz.

João também falou que no início da gestão da atual prefeita, fez um único trabalho junto a Secretaria de Saúde para identificar as áreas de risco no município. Esta tinha o levantamento de campo e a SEINF, a cartografia. Assim, os dados foram georreferenciados. E com relação à existência de articulações com outras instituições, ele esclarece que não existe, que ficam parados, esperando as demandas.

Quando perguntado sobre recursos destinados para prevenção da dengue João elucida que a coordenadoria, atualmente não tem orçamento e fala: *“essa coordenadoria não tem nada a ver com a questão da dengue. Mas mesmo assim a gente poderia ter alguma pesquisa, estudo ou seminário. Mas nós estamos trabalhando há não sei quanto tempo sem orçamento (...) o problema é que a secretaria é dividida em vários pedaços porque não cabia lá no prédio (...).”*

Percebemos pelo depoimento do entrevistado que esta Secretaria tem problemas orçamentários e gerenciais, com forte descentralização das ações que acabam não sendo divulgadas ou repassadas para as demais partes. Como ela pode inferir na questão da dengue se não tem o poder de fazer suas

próprias atribuições? E se as diversas partes da SEINF nem se articulam entre si?

O entrevistado nos informa de alguns projetos realizados pela Secretaria, que podem ser importantes para a questão da dengue. O primeiro é o projeto consiste em retirar os moradores das áreas de preservação e das áreas de risco e colocar em outra área que tenha condições favoráveis de moradia através da construção de um conjunto habitacional. O coordenador continua: *“essas áreas sofrem um processo de urbanização. [...] Tem gente demais morando num espaço que não dá nem pra chegar, por exemplo, a via de acesso, se assim posso chamar, um corredorzinho daquele tem uma largura mínima aceitável, se não tem aquela largura mínima então algumas dessas habitações seriam também remanejadas”*.

O outro projeto, chamado de DRENURB- Drenagem Urbana de Fortaleza, tem por objetivo ampliar o sistema de escoamento de águas pluviais na cidade, minimizando um problema histórico que é o alagamento das ruas e avenidas da cidade, assim, evitando o acúmulo de água. E conseqüentemente, diminuindo prováveis criadouros do mosquito.

Agora, daremos início aos atores sociais responsáveis pela coleta de lixo no município: EMLURB e ECOFOR.

Com relação ao papel da EMLURB no contexto da dengue, Núbia, a entrevistada, refere: *“A limpeza. Assim, a EMLURB tem obrigação de fazer a limpeza e do paisagismo dos espaços públicos, que acaba influenciando na dengue.”*

Enquanto que a ECOFOR desenvolve, segundo Regina, o trabalho de coleta domiciliar e destinação do lixo. Ela continua: *“Fortaleza produz cerca de 3500 toneladas de lixo por dia, são cerca de 70 mil toneladas por mês, que são destinadas pra o aterro sanitário. [...] Então, a gente tem essa relação muito próxima no sentido de trabalhar no combate a dengue. Esse trabalho não é o foco da ECOFOR. Mas ela tá inserida dentro desse processo.”*

Neste contexto, temos dois comentários a fazer. Primeiro, as duas empresas têm forte influência no que diz respeito ao recolhimento do lixo, sendo uma nos espaços públicos e a outra, nos domicílios. Suas ações se complementam para garantir a limpeza da cidade, embora não seja tarefa fácil para uma região que possui mais de dois milhões de habitantes. E segundo, a grande quantidade de lixo que é produzido na cidade, também decorrente da grande produção de materiais descartáveis, e que pode ocasionar várias enfermidades e desordens.

A responsável da ECOFOR enfatiza que:

“O grande desafio é conversar com a população de modo que ela saia do sentimento do “rebolar no mato”, que isso é cultural, é histórico, pra o sentimento de co-responsabilidade mesmo. (...) Separar o lixo em reciclável e não reciclável; ensacar o lixo e colocar apenas no horário da coleta; a parte do material reciclável que ela pode entregar pra um catador que passa na rua ou alguma associação que o morador conheça ou mesmo postos de entrega voluntária na qual a ECOFOR também disponibiliza 10 na cidade; além de mercantil, outros postos e iniciativas pontuais que existe na cidade.”

Ela enumerou algumas medidas essenciais e simples que podem evitar o acúmulo de lixo nas ruas e assim contribuir para a melhoria do meio ambiente que vivemos. Porém, essas não são desenvolvidas pela população que continua jogando o lixo em qualquer lugar, no próprio quintal, nos canteiros das ruas e até nos esgotos.

Núbia discorre: *“Aqui dentro da EMLURB a gente trabalha com essa questão do lixo e a gente sabe que o lixo é um dos espaços de proliferação de insetos, o mau acondicionamento e que juntamente com o acúmulo de água favorece a dengue”.*

Atualmente, a EMLURB desenvolve algumas atividades que envolvem a temática da dengue, como por exemplo, o projeto de coleta seletiva solidária, que é de inclusão social dos catadores, onde há orientação com relação ao cuidado com o lixo e as doenças ocasionadas por ele; o projeto REVIVER, que atende a idosos dentro da lógica de responsabilidade social, onde estes idosos realizam panfletagens, afixam cartazes e falam sobre a dengue dentro da EMLURB; o bonde dos coroas, que é um passeio de trem de Fortaleza a

Caucaia, que acontece no mês de Fevereiro, com os idosos e durante o percurso são realizadas orientações a respeito da dengue, das DST; e trabalhos com os alunos das escolas municipais sobre a questão do lixo.

Já a ECOFOR apresenta um programa de educação ambiental chamado ECO-CIDADÃO que aborda a questão da dengue. Regina esclarece: “*A gente trabalha nas áreas identificadas mais críticas em relação ao lixo solto, que é o lixo exposto de forma inadequada, bocas de lixo, terreno baldio, o hábito de jogar no rio, no mar. (...) e desenvolve um trabalho de longo prazo naquele local.*” Ela diz que inicialmente, identificam o problema da área, conversa com as lideranças locais, com todos os equipamentos sociais, equipamentos públicos que existem na comunidade, para que possam desenvolver parcerias e realizar um trabalho conjunto.

Além desse trabalho, a ECOFOR desempenha cursos de formação de multiplicadores e oficinas curtas para grupos de idosos, dançarinos de hip-hop, movimentos de igreja, campanhas porta a porta e cursos de grafiteagem todos voltados para a questão do lixo, sua destinação adequada e doenças provenientes dele.

Identificamos uma grande diferença na condução dos trabalhos das duas empresas. Apesar de a EMLURB preocupar-se com a problemática em questão e realizar ações de prevenção, seus trabalhos são pontuais, não apresentam caráter de continuidade e são desempenhadas fora do contexto da realidade.

Entretanto, a ECOFOR já apresenta outra forma de abordar, procurando as regiões mais afetadas com relação ao lixo espalhado, ou seja, focalizando *in loco* o problema, realizando forte intervenção em conjunto com os diversos sujeitos que residem no local durante um bom tempo. Regina relembra: “*A gente desenvolveu durante 1 ano e meio um trabalho na área que vai do Grande Pirambú até a Barra do Ceará. Foi considerada uma área crítica com relação ao lixo solto. (...) e mesmo quando a gente termina, a gente planeja ficar mais um ano e meio na área e depois ir para uma outra área da cidade. E*

a gente não sai totalmente, a gente continua com as atividades de manutenção.”

Questionada sobre a existência de parcerias, Núbia, entrevistada da EMLURB cita a ECOFOR, a CAGECE, a SEMACE, as regionais e seus distritos de saúde, educação e assistência social e a SEMAN. Ela esclarece que esta última possui um fundo de recursos financeiros que é mais fácil de ser utilizado e revela: *“A gente se articula com vários, porque aqui não temos recursos, não temos absolutamente nada”*.

Já Regina, sobre as parcerias, aponta: *“Todos os órgãos da prefeitura, todas as regionais. No caso, campanha de dengue tem a secretaria de saúde, a SEMAM é muito próxima da gente, a EMLURB também, as regionais, distritos de limpeza urbana, distritos de meio ambiente, distritos de saúde, tudo.”* Quanto aos recursos financeiros, ela esclarece que, apesar de ser um custo elevado, envia material, panfletos, sacos pretos, caminhão, para a Operação Quintal Limpo e para as campanhas.

Esses discursos apontam para uma distinção com relação a autonomia entre a EMLURB e a ECOFOR, que apesar de serem parceiras, a primeira é destituída de incentivos financeiros para realizar suas atividades de educação ambiental, enquanto que a segunda tem o maior poder de influenciar na situação em questão, mesmo sendo uma empresa privada e que responde as solicitações da Prefeitura.

A coleta de lixo domiciliar de Fortaleza, segunda a entrevistada da ECOFOR, é realizada em três dias da semana, segunda, quarta e sexta-feira ou terça, quinta e sábado, em locais diferenciados. Para melhor planejamento da empresa, a cidade foi dividida em 25 zonas geradoras de lixo. E a responsável complementa: *“Todos os caminhões da empresa têm GPS, então a gente sabe os locais que o caminhão passou ou não (...) a gente sabe onde estão todos os caminhões, sabe a velocidade, quanto tempo ficou lá parado.”*

Esta informação remete-nos ao conhecimento de que toda a frota dos caminhões coletores de lixo é monitorada, que tem dia e hora certa para passar

e de que a população é informada sobre isso. Então, porque ainda nos deparamos com grande quantidade de lixo nas ruas?

Existe realmente uma contribuição por parte das pessoas, mas há também os grandes geradores de lixo, lembrados pela entrevistada da EMLURB. Eles são os estabelecimentos comerciais, restaurantes, casas noturnas, hotéis, clubes, que geram mais resíduos do que um domicílio. E é obrigação por lei que eles tenham um plano de gerenciamento de resíduos, avisando os passos para o tratamento e destinação desses. O que na realidade, isso não é obedecido e a prefeitura acaba arcando com maiores gastos para a limpeza.

A responsável pela ECOFOR lembra outro serviço disponibilizado pela empresa que é a coleta especial urbana. Ela esclarece: *“é desenvolvido somente em pontos de lixo, entulhos e fontes sem procedência, essas rampas de lixo que existem na cidade que fica revirado. (...) Esse tipo de coleta ela é feita quando a população solicita a retirada de um material ou então de pontos de lixo (...).”*

Percebemos o quanto a empresa empenha-se em favorecer e melhorar a coleta de lixo domiciliar de Fortaleza, pois possui várias maneiras de gerir e administrar esse aspecto, que vai desde a coleta com caminhões monitorados, passando pela coleta especial em a parceria com a comunidade e a parte de educação ambiental nas áreas de risco.

Uma questão evidenciada pela entrevistada da ECOFOR é o difícil acesso dos caminhões em áreas de risco, principalmente, pois ela ratifica: *“[...] uma fiação baixa, falta de pavimentação, rua sinuosa, hastes de energias que são baixas, tudo isso não permite a passagem de um caminhão que cabe 9 mil toneladas dentro dele. Ele é um caminhão muito instável. Precisa de um terreno plano pra ele poder circular, e subidas íngremes, terrenos sinuosos podem fazer ele pender e até cair numa casa.”*

Este cenário parece não contribuir para o efetivo papel da ECOFOR. São problemas de infra-estrutura das áreas de risco, que se não forem

sanadas através de controle e fiscalização por parte da Prefeitura continuarão existindo e quem sabe, agravando a saúde dos moradores.

Diante do exposto, este capítulo permitiu concluir que em Fortaleza não há um trabalho de inter-setorialidade entre os diversos atores envolvidos no cenário da dengue. Embora, entre a maioria, sejam feitas articulações, desempenhem seus papéis com ou sem incentivos financeiros e possuam o poder de influenciar na realidade ainda há muito o que ser compreendido e estudado para entrarmos numa lógica multidisciplinar.

No estudo em questão, almejamos conhecer e compreender como as instituições, consideradas como sendo as partes interessadas no cenário da dengue no município de Fortaleza, percebe a dengue, levando em consideração toda a complexidade presente no seu em torno. Aonde, buscou identificar qual o grau de influência destas instituições neste cenário, para intervir nas ações de combate a dengue e qual o seu poder de transformar a situação apresentada.

Logo, pensou-se em explicitar e ilustrar, o grau de poder e influência destas instituições por meio de uma tabela, para melhor visualização de todo o contexto no qual o município, hoje, apresenta-se no que tange as ações de combate a dengue, bem como quais os serviços disponíveis para reverter tal situação

Assim, a matriz abaixo foi adaptada de acordo com o modelo apresentado no artigo de Knai, McKee e Pudule (2010) sobre análise dos *stakeholders* na questão da obesidade e uso refrigerantes na infância em Latvia.

P O S I Ç Ã O	MENOS SUPORTE	ECOFOR	SEMAM
		CAGECE	COPS
		SEINF	VIGILÂNCIA AMBIENTAL
		NESMS	
		EMLURB	

	MAIS SUPORTE	VIGILÂNCIA EPIDEMIOLÓGICA NUCEN	
		DIRETA	INDIRETA
	INFLUÊNCIA		

Quadro 2: Estimativa da posição e influência dos *stakeholders* no contexto da dengue.

A figura acima retrata um pouco como as instituições entrevistadas apresentam-se e configuram-se, na atualidade, no que tange a estimativa de poder de influência para modificar o contexto, assim como o grau de suporte que oferece para esta mudança.

Compreendemos, assim, que as instituições que atuam mais próxima ao problema da dengue apresentam influência direta, tais como o NUCEN, Vigilância Epidemiológica, ECOFOR, EMLURB, CAGECE. Já aquelas que apenas mediam as ações, e promovem as articulações entre outros órgãos apresentam influência indireta.

Com relação à posição, entendemos que aqueles atores que possuem mais suporte, isto é, mais meios, instrumentos, ferramentas de provocar mudanças na realidade são também o NUCEN e a Vigilância Epidemiológica. Porém, instituições como CAGECE, ECOFOR, SEINF, NESMS apesar de possuírem influência direta, tem menos suporte, uma vez que não possuem meios de reverter o cenário rapidamente.

A SEMAM, a COPS e a Vigilância ambiental foram classificadas com influência indireta no contexto da dengue, pois desempenham um papel de articulação, e com menos suporte para causar grandes transformações na situação atual.

4.3 A VISÃO DOS *STAKEHOLDERS* SOBRE O PROBLEMA

Sabemos que diversas causas favorecem o surgimento da doença provocada pelo mosquito *Aedes aegypti*, tais como a irregularidade do abastecimento de água e da coleta de lixo, a falta de educação das pessoas,

as condições climáticas favoráveis, a urbanização desorganizada, a falta de incentivos financeiros, a grande circulação de pessoas, a falta de vacina, os aspectos culturais e o consumo de produtos descartáveis.

Neste tópico, apresentamos as percepções e visões dos atores sociais sobre a multiplicidade dos fatores determinantes da doença no município. Iniciaremos pela questão da urbanização não planejada, uma vez que acreditamos ser o fator desencadeador das outras causas.

Segundo informações do Censo 2010 do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), Fortaleza apresenta 315 quilômetros quadrados territoriais para, atualmente, 2.447.409 moradores. E conforme noticiado em um jornal de grande circulação da cidade, a capital tornou-se a mais densa do país, com 7.769 pessoas por Km², ultrapassando São Paulo (O POVO, 31/01/2011).

Esse aspecto é decorrente de dois fatores ainda de acordo com a reportagem: a favelização e a concentração de serviços. Nas favelas, ocorrem as construções irregulares, sem infra-estrutura básica, cujos donos vivem em situação de pobreza e são locais onde a população cresce mais. A extrema concentração de serviços numa só região contribui para as migrações de pessoas de outras localidades, aumentando os problemas típicos de grandes metrópoles.

Apontamos, com isso, que na capital do Ceará houve um grande adensamento populacional. Entretanto, a cidade não tem condições estruturais para acomodar todas essas pessoas de maneira a garantir as condições básicas de moradia. O que vemos são aglomerados de pessoas morando em casebres sem infra-estrutura, que não recebem água, tratamento de esgoto e energia elétrica e que muitas vezes residem nas áreas de risco, próximos aos rios e barragens e que conseqüentemente, adoecem mais de doenças infecto-contagiosas.

Assim, João aponta a dengue como “*coisa*” de subdesenvolvimento, problema grave de saúde pública, pela falta de educação, de fiscalização e de

controle urbano. Ele afirma que é um conjunto de fatores urbanos que se um não funciona acaba atrapalhando o outro.

O coordenador da SEINF elucidou bem a condição da existência da doença do ponto de vista urbanístico e da dependência de funcionamento de cada fator determinante. E destaca a importância do planejamento urbano: *“acho que o planejamento urbano entra por aí, você ter o conhecimento da realidade, das condições naturais, do território, das condições de infra-estrutura do solo e como você vai propor uma ocupação que não seja uma ocupação desordenada.”* E finaliza: *“Tudo está ligado à questão da educação, a ocupação indevida dos lugares (...). Mas o que acontece é que a prefeitura não tem controle urbano. Você não consegue nada pela falta de controle.”*

Chegamos ao ponto chave da questão. Se população de Fortaleza continua crescendo, se as pessoas se abrigam em lugares inadequados e não há o controle urbano e fiscalização para barrar esta ocupação, então alguns outros fatores determinantes continuarão presentes, o que nos faz concluir que a dengue permanecerá por muitos anos não só na capital, mas em todo o estado.

Danilo, da COPS, complementa:

“A gente vem observando que não só a cidade cresceu, mas que existe uma pobreza estratificada na cidade de Fortaleza, então quanto mais a cidade vai sendo alocada é para a periferia que os mais pobres vão sendo jogados(...), então não é só o adensamento populacional, pois ele é meio que igual pra toda cidade. Agora se a gente for olhar a renda populacional em cada uma dessas aí você vai começar a ver que tem 3 cidades em Fortaleza: uma histórica no centro, uma periférica com perfil médio e um grande consumo de pobreza ao redor da cidade. (...) nós estamos jogando para a periferia onde não tem posto de saúde, não tem hospital, não tem as funções básicas, não tem saneamento básico para a população mais pobre.”

Dentro desta perspectiva, Amanda da CAGECE justifica que a cidade de Fortaleza apresenta locais com irregularidade no abastecimento de água por causa rápido do crescimento da população. Ela aponta que o projeto Minha Casa Minha Vida criado pelo governo que dá casas para a população requer um desdobramento por parte da companhia na questão do esgotamento sanitário. Ela continua: *“A gente vai ter que receber estações desses*

empreendimentos para poder tratar. Mas assim, uma obra de esgotamento sanitário pra receber o projeto dessa magnitude não sai da noite pro dia.”

E, lembrando o que foi dito por essa mesma entrevistada, a CAGECE não tem condições de aumentar a pressão da água para que ela chegue nas regiões mais distantes, pois as tubulações são frágeis e podem romper-se.

O grande fluxo de indivíduos de um lugar para outro também é consequência do desenvolvimento da cidade que concentra serviços e empregos numa determinada área, obrigando o intenso deslocamento de pessoas. Como exemplifica Danilo: *“Nós temos que ter a idéia da desterritorialização do mosquito porque eu posso ser picado em um canto e posso transmitir pra cidade toda. Pois eu trabalho no centro, moro perto da regional II, vou pra reunião em outro canto. Então a possibilidade de transmissão é muito maior do que o mosquito consegue voar”*.

Além disso, o responsável pela vigilância epidemiológica do município revela que Fortaleza, hoje, tem uma cobertura de saneamento básico de aproximadamente 50%. Problemas reflexos da ausência de um bom planejamento urbano, embora a responsável da CAGECE reconheça a importância do saneamento: *“O saneamento básico é a base, é a célula máter da saúde da população”*. Refletimos através desta fala que a saúde da população ainda vai ser prejudicada por muitos anos.

Danilo também explica que se Fortaleza não tivesse tanta caixa d'água não haveria tantos focos de dengue. Agora, a cidade tem, porque o abastecimento de água não é regular e a população precisa acumular água para usá-la nas atividades básicas diárias.

Com relação às caixas d'água, Carla do NUCEN destaca um problema existente na cidade que é a construção dessas caixas em qualquer lugar, deixando-a inacessível para o trabalho do agente sanitário. Ela explica: *“Têm imóveis aí, que você precisa destelhar a casa para poder chegar até a caixa, inclusive com riscos de acidentes para o agente que está fazendo o trabalho, é como se você nunca fosse para aquela caixa d'água.”* Apontamos a

necessidade de uma fiscalização ou padronização por parte da construção civil na tentativa de melhorar a acessibilidade dos agentes às caixas d'água.

O governo na tentativa de retirar a população desfavorecida cria projetos verticais de habitação e impõe obras nos municípios sem antes fazer um estudo mais aprofundado da região, o que acaba por sobrecarregar as empresas envolvidas na construção dessas casas. Estas são construídas mais para a periferia da cidade, região que dificulta ainda mais as obras de saneamento.

Longe de ser solucionado esse problema, alguns bairros de Fortaleza ainda vão sofrer com a falta de abastecimento regular de água. Neste cenário, seus moradores são obrigados a armazenar água, elemento essencial para a sobrevivência, em recipientes para poderem executar suas necessidades básicas domiciliares. Quanto esse aspecto, Marcos, da vigilância epidemiológica, comenta: *“Então existe ainda situações e necessidades de acúmulo de água, existe a coisa de não saber lidar direito com a água, dentro de casa, com espaço, com objetos que podem favorecer esse acúmulo.”*

A partir do momento que há esse acúmulo de água domiciliar, o governo chama a população para a co-participação na prevenção da dengue. Medidas como vedação das caixas d'água e limpeza dos reservatórios de água são de responsabilidade da população.

Pedro mostra sua percepção: *“A prevenção eu vejo como o principal ponto para gente avançar e melhorar cada vez mais. Agora, essa prevenção nosso agente sanitaria tanto ele faz a visita, quanto faz a parte educativa, mas é preciso que a população tenha um envolvimento maior. Porque muitas vezes o agente sanitaria chega à residência, faz toda orientação, tudo o que é preciso fazer, mas quando vai embora continua do mesmo jeito, né?”* Abordaremos esse aspecto de “inatividade” da comunidade mais adiante.

Quanto à coleta de lixo de Fortaleza, podemos inferir que este serviço é bem elaborado. O responsável pela vigilância ambiental comenta: *“A coleta de lixo eu considero ela boa.”* Existe uma logística operacional para garantir a

limpeza tanto dos espaços públicos quanto dos domicílios, tem dia e horários certos para o caminhão passar e a população é avisada a respeito disso.

Joana, da SEMAM, relata a sua experiência: *“Eu nunca visitei uma comunidade e perguntar quando passa o carro do lixo pra comunidade não saber (...). Então, se todo mundo sabe o dia que passa e a coleta não falha, pois os carros têm chip e são monitorados e acompanhados diariamente com GPS, se eu sei o horário e o dia, porque que a cidade tá cheia de lixo? É contraditório”*. Além disso, há algumas áreas consideradas de risco que não permitem o trânsito dos caminhões por falta de estrutura adequada, o que acaba prejudicando de certo modo a coleta.

Mas, nos locais onde a população tem maior poder aquisitivo, percebemos também o acúmulo de lixo nas ruas. Encontramos na fala da coordenadora do NESMS a falta de educação das pessoas que jogam o lixo nas ruas, pois ela comenta: *“(...) a coleta de lixo de Fortaleza é bem organizada desde a parte mais pobre até a parte mais rica da sociedade. É a população que mal educada mesmo.”*

Não podemos esquecer-nos da alta produção e do grande consumo de produtos descartáveis que são considerados locais favoráveis para a deposição dos ovos do mosquito. A Núbia, da EMLURB, comenta: *“Como a gente cada vez consome mais e consome mais bens descartáveis, mais a gente joga isso, mais a gente rebola fora como dizem e aí ocorre esse acondicionamento inadequado.”*

Danilo faz uma excelente reflexão sobre o lixo, o consumo e a cultura:

“(...) o lixo no chão não está desatrelado à juventude que se diverte no posto de gasolina (...), não está desatrelado ao consumo desenfreado de bens, não está desatrelado à desmotivação política que hoje, parte da juventude não tem se quer participação nos movimentos estudantis. Então, não existe o fator cultural que você diga que esse fator cultural a dengue está. (...) A questão da redução dos IPIs dos carros salvou a indústria, mas a que preço para o meio ambiente? E hoje consumir e consumir é o principal valor, aí a gente não discute, na verdade, qual é a responsabilidade que a gente tem com o nosso planeta. O que a gente tá fazendo com esse monte de pneu que nós estamos consumindo? A gente queima.”

A sociedade, realmente, não despertou ainda para a questão da sustentabilidade do planeta. Tudo gira em torno do consumo, do dinheiro, dos bens materiais. E aspectos fundamentais e essenciais para vida, como por exemplo, a saúde é colocada em segundo plano. Corroborando com isso, o coordenador da vigilância ambiental dá sua opinião: *“Mas eu tendo o conceito de saúde como valor, com uma coisa que eu tenho que conquistar pra mim, que eu tenho que preservar, que tenho que me cuidar (...). Então tenho que cuidar da minha caixa d’água. (...). Pra eu cuidar de mim eu tenho que cuidar do meio onde eu vivo.”*

Além do consumo é importante destacar a maneira como são destinados esses resíduos. Quando questionada sobre os fatores determinantes da dengue no município, a Regina, da ECOFOR, responde: *“Eu acredito que um dos principais está relacionado com o hábito da população com relação ao descarte do lixo, em mesmo modificar algumas manias.”*

Nesta conjuntura, estão atrelados à doença os aspectos culturais, educacionais, crenças e hábitos. Joana confirma: *“É mesmo a questão cultural do rebolar no mato. As pessoas moram na cidade, mas muitas são do interior e trazem esses hábitos do interior.”*

Pedro complementa: *“Eu fico questionando e refletindo assim, o que a gente tem que fazer de diferente ou a mais para que a população se envolva, para que ela entenda que isso também é responsabilidade dela. Agora eu acho que também é cultural.”* E Carla completa: *“A grande parte da população ainda continua com aqueles costumes antigos. Nós, realmente, temos o problema cultural.”*

Nesse sentido, Marcos relata: *“Existe ainda talvez uma compreensão ainda difícil da dinâmica de como se transmite a doença [...] tem pessoas que não acreditam que essa larva vai se transformar num mosquito que vai picar [...] pode haver também algum hábito cultural, alguma compreensão cultural mais arraigada em relação a isso [...] mas pode existir a questão da crença é um contexto extremamente complexo das grandes capitais, sobretudo no Nordeste.”*

Corroborando com esse aspecto, Marcos e Danilo elucidam que atualmente, em Fortaleza, 90% dos criadouros do mosquito são intra-domiciliares, ou seja, a população ou não sabe como destinar adequadamente o lixo ou se sabe, não tem o hábito e acaba “rebolando no mato”. As pessoas continuam jogando o lixo nos próprios quintais, nos canteiros centrais, nas esquinas prejudicando o meio ambiente e favorecendo o aparecimento das doenças.

Amanda dá seu ponto de vista sobre a situação: *“Pra você ver como é complicado essa questão da dengue. Morre gente mesmo. Chegar a morrer, porque seu fulano não quer se dar o trabalho de não deixar aquele lixo exposto. Tem gente que guarda lixo dentro de casa, é garrafa(...), é uma questão de discernimento da população. Você dá muita informação, mas(...). Porque como é que a pessoa vai ter lixo em casa, pneu, lata cheio de água sabendo que o mosquito pode proliferar ali?”*

Com relação às informações e propagandas sobre a doença, a opinião de alguns entrevistados é mostrada no quadro abaixo:

COPS	<i>“Elas são necessárias, elas não são efetivas [...] agora a efetividade eu questiono porque se fosse para resolver já teriam resolvido, pois há muito tempo a informação já ta batida, todo mundo já sabe.”</i>	Não efetividade das propagandas.
SEMAM	<i>“Eu acho fundamental até porque se não tivesse aquelas propagandas eu [...] não saberia disso. Então [...] é um conhecimento empírico, é a coisa do dia a dia.”</i>	Papel fundamental das propagandas.
NUCEN	<i>“Não é falta de informação. Se você perguntar, todo mundo sabe o que é dengue. Agora ninguém acredita que tenha foco de dengue dentro da sua casa.”</i>	População não acredita na existência da doença.
CAGECE	<i>“A informação existe, você vê na televisão, mas é como se fosse assim, não absorve. Não tem condições de absorver, entendeu?”</i>	A população não absorve as informações.
EMLURB	<i>“É preciso ter mais propaganda. A gente causa o problema, a gente tem que solucionar. Precisamos ser estimulados.”</i>	Necessidade de ter mais propagandas.

Quadro 3: Percepções dos *stakeholders* acerca das informações e campanhas de prevenção da dengue.

Percebemos que nos discursos acima, estão arraigados vários aspectos, desde a importância das informações, da necessidade de se ter mais propagandas, de se investir nas campanhas, entretanto, questiona-se também a efetividade delas. Uma vez que não se compreende porque a população é dotada de conhecimento, mas na prática não se observa grandes mudanças para o controle da dengue.

Outro fator importante é a presença de terrenos baldios na cidade. O coordenador da vigilância ambiental informa que em Fortaleza existe cerca de 28 mil terrenos baldios. É assustadora essa quantidade de terrenos “abandonados” pelos proprietários. A população aproveita-se desses locais para depositar lixo, entulhos visto que não há muros, nem calçadas e muito menos fiscalização que controle este hábito inadequado.

Núbia elucida que os donos dos terrenos são responsáveis pelo local e devem murar e fazer calçadas para evitar que estes espaços fiquem expostos. Além destes terrenos, destacamos também a presença de pontos de lixo espalhados. Segundo a entrevistada da ECOFOR, em Fortaleza, foram identificados 1.800 pontos de lixo históricos. Isto é, são locais em que se tenta limpar, eliminar a sujeira, mas a população continua jogando lixo. Ela ainda relata que é um processo lento, que exige mudança de comportamento das pessoas.

Analisamos, nesse sentido, que a população parece não se preocupar com o fato de que o lixo traz doenças e de que a vítima pode ser ela mesma. Refletimos não só a questão do lixo, mas também os cuidados que os indivíduos deveriam ter dentro do domicílio. Assim, alguns entrevistados colocaram suas percepções acerca da “apatia” das pessoas frente à grave situação.

Danilo inicia: *“(...) a acomodação da sociedade em relação ao problema, em certo momento parece até anestesia, parece que a dengue é uma coisa normal de poder conviver com ela, a dengue não mais assusta (...), hoje as pessoas agem mais como fator de renúncia do que de reatividade (...) então o*

cidadão comum acaba negligenciando o auto cuidado em relação a isso e prejudica muito o trabalho.”

E Carla complementa que há muitos anos a doença existe em Fortaleza e que fica difícil manter a população engajada por muito tempo, se prevenindo. Porque as pessoas têm outras prioridades, outras preocupações que não só com a dengue, outras necessidades mais urgentes.

A dengue tornou-se uma doença histórica no município, segundo Marcos. Há mais de vinte anos convivemos com ela ininterruptamente, com episódios de grandes epidemias. Até o dia 02 de Fevereiro de 2011, foram registrados 499 casos da doença na cidade (SESA, 2011).

Outro fator preocupante é a reintrodução do vírus tipo 1, que não circulava em Fortaleza há aproximadamente 16 anos. Pedro lembra que este vírus tinha sido isolado nos anos 90 e que voltou em circulação esse ano e enfatiza que as crianças e os adolescentes são os mais susceptíveis haja visto que eles nunca entraram em contato com o vírus. Danilo também alerta para o grande perigo de termos uma alta taxa de mortalidade nessa faixa etária.

Diante desta realidade, verificamos a importância também da assistência ao doente, nos três níveis de complexidade. Essa questão foi advertida por alguns entrevistados. Amanda elucida: *“Eu acho que a gente não tem saúde, pra chegar a óbito é porque não tem hospitais. (...) Não tem. Os hospitais não têm estrutura, os médicos não dão conta de tantos pacientes, eles não conseguem diagnosticar se é dengue ou se não é, nem dão a conclusão final. É virose e acabou. Eles não vão atrás de saber se é dengue.”*

Danilo afirma que o PSF deveria desempenhar o papel de autoridade sanitária no território e que para isso, teria que ser potencializada a sua atuação com as diversas vigilâncias: sanitária, ambiental, da saúde do trabalhador, ultrapassando a questão da assistência médica, para exercer e garantir a função de assistência sanitária.

Maria acredita que a assistência é fundamental tanto no processo do diagnóstico quanto no do tratamento, e que os profissionais tem de estar

capacitados e preparados para analisar precocemente dos exames laboratoriais e para tomar uma decisão oportuna para cada caso. Além disso, falou ser favorável da idéia do 3º. turno nos postos de saúde, pois essa atividade beneficiaria as pessoas que trabalham durante o dia e provavelmente não lotariam os hospitais desnecessariamente.

Elucidamos a importância da assistência como um todo, pois abrange um leque de ações que vão desde a prevenção, promoção de saúde, tratamento e recuperação das doenças. Para tal, é necessário ter quantidade suficiente de médicos para atender a população, que sejam capacitados para lidar com a doença e maior número de leitos nos hospitais para garantir a assistência secundária.

Foi apontada também a questão das condições climáticas que o município oferece para a proliferação do mosquito. Deparamo-nos com épocas de quadras chuvosas e períodos secos. Com as chuvas vem o acúmulo de água, ambientes ideais para reprodução do mosquito e em apenas uma semana o ovo tem se transformado em mosquito. E mesmo no período seco, Danilo lembra que o ovo depositado pela fêmea pode chegar a um ano de encubamento, isto é, os ovos podem ficar alocados nas superfícies dos recipientes durante 365 dias e serem eclodidos no momento em que chover e encher aquele recipiente.

Carla aponta que as condições climáticas, temperatura e umidade do município de Fortaleza são ideais para o desenvolvimento do vetor. Danilo também fala que a dengue é uma doença característica dos trópicos, que foi atraída pelo clima e pelos fatores sociais apresentados na cidade. O fator climático é uma variável impossível de ser controlada, portanto cabe a população prevenir os outros fatores.

A presença de prédios abandonados como potenciais criadouros do mosquito foi citada pela Amanda. Ela lembrou, por exemplo, que no bairro da Aldeota, onde a população possui maior poder aquisitivo, existem casos da doença devido aos prédios inacabados e presença de piscinas em algumas residências. Há também as residências abandonadas que ficam fechadas e

assim, impedem a visita dos agentes. Nelas encontram-se vasos sanitários inativos que funcionam como criadouros do mosquito. Lembramos também o fato da existência de vasos de plantas dentro dos domicílios que pode contribuir com a proliferação do mosquito. Assim, a presença do mosquito independe da classe econômica da população. Ele realmente adaptou-se às diversas condições urbanas.

Percebemos que o município de Fortaleza apresenta, praticamente, todos os fatores determinantes para o desenvolvimento do mosquito. Sendo assim, é preciso que os atores interessados, principalmente aqueles que têm mais poder de influência, criem uma política inter-setorial e permanente, cujas ações sejam capazes de modificar a realidade da cidade.

4.4. O PAPEL DO PROGRAMA DE SAÚDE DA FAMÍLIA NO CONTROLE DA DENGUE

O Programa de Saúde da Família é considerado uma estratégia de reorientação dos serviços de saúde que foi instituído em 1994, pelo Ministério da Saúde no país. Segundo Oliveira e Spiri (2006), o programa tem por objetivo prestar assistência integral à população de um determinado território de acordo com as suas necessidades, isto é, identificando os fatores de risco aos quais ela está exposta e intervindo de maneira apropriada.

A equipe do PSF, formada pelo médico, o enfermeiro, o dentista e o agente de saúde comunitária (ACS), assume a responsabilidade sanitária de acompanhamento dessas famílias, com maior aproximação da realidade. E assim, podem focalizar suas ações de promoção da saúde, prevenção, recuperação e reabilitação de doenças identificadas na comunidade, nos domicílio e nas unidades básicas de saúde (VIANA, POZ, 2005; FROTA, 2008).

Neste cenário, entrevistamos profissionais e gestores dos centros de saúde da família de Fortaleza que atendem a região dos clusters selecionados. Só conseguimos entrevistar, por causa do tempo, cinco equipes do PSF que abrangem respectivamente, os bairros Quintino Cunha, Pici, Messejana, Vila Ellery e José Walter. Não é objetivo nosso detalhar as

entrevistas de cada cluster, mas fazer um apanhado geral da realidade do PSF no que tange as ações de prevenção da doença.

A maior dificuldade que enfrentamos foi achar profissionais disponíveis para serem entrevistados. Muitos estavam realizando atendimento, e os ACS e agentes de endemias já estavam trabalhando na comunidade. Porém estes problemas foram solucionados com a marcação prévia das entrevistas para um segundo momento de visita aos centros.

Quando questionados sobre o papel do centro de saúde, a maioria dos gestores respondeu que os postos de saúde têm a função de promover a saúde, prevenir a doença além de reabilitar os doentes. Muitos desenvolvem grupos para hipertensos, diabéticos, tuberculosos e portadores de hanseníase. Já outros elucidaram que os CSF funcionam como *“porta de entrada para todos os problemas da comunidade”*. Um ACS comenta que na maioria das vezes o CSF só é procurado quando o indivíduo já está doente. Vejamos o que ele relata: *“Mas o posto de saúde mesmo é mais quando já tem acontecido o fato, no qual o paciente tá tendo problema, tá tendo a suspeita que ai vai procurar a unidade de saúde.”*

Podemos apreender que o PSF de Fortaleza ainda é direcionado para o modelo biomédico, assistencialista, uma vez que prioriza as atividades curativistas e de reabilitação para indivíduos que já estão doentes.

Ao serem interrogados sobre o papel o CSF no contexto da dengue os gestores garantem que é de prevenção da doença, embora realizem o diagnóstico e o tratamento. E afirmam também que as ações preventivas são mais realizadas pelos ACS, agentes de endemias e mobilizadores sociais dos centros, sendo desempenhadas nas áreas da comunidade que apresentam maior número de casos da doença. Confirmando esse discurso, outro agente de saúde comenta: *“O posto em si, através dos agentes de saúde, é que realiza o trabalho de orientação voltada para o indivíduo e para as famílias.”*

Percebemos certa transferência de responsabilidade, uma vez que, conforme Rozzani e Silva (2008), todos os profissionais do PSF devem estar

preparados e capacitados para atender a demanda, identificando os problemas e agindo no foco deles de modo criativo e envolvente. As atividades do PSF não devem limitar-se aos consultórios. Todos os profissionais devem fazer visitas domiciliares e orientar a comunidade.

Os agentes de endemias, além de complementarem suas atividades com as dos ACS, isto é, trabalhando a parte da educação sanitária com a comunidade, têm a função principal de procurar e eliminar os focos do mosquito encontrados nas residências e em seu entorno usando larvicidas e peixamentos das caixas d'água.

Os gestores também relatam que as atividades de prevenção da doença são mais articuladas com a população local, através das associações, igrejas, estabelecimentos comerciais, escolas do bairro e as secretarias regionais. E que estas atividades são desempenhadas através das visitas domiciliares, dos mutirões, de passeatas com panfletagens, gincanas, sorteios de prêmios, palestras, exposição de vídeos e ações do quintal limpo.

Sabemos também que o PSF é obrigado a atingir metas de consultas e atendimentos para receber os incentivos financeiros advindos do Ministério da Saúde (MS). Entretanto, foi constatado através das entrevistas com os gestores que não há recursos financeiros para o desenvolvimento de práticas preventivas da dengue nas unidades básicas. Eles apenas recebem os panfletos, oriundos das respectivas secretarias regionais, que são confeccionados pelo MS. Como avançar nestas medidas preventivas se os postos de saúde, locais estrategicamente inseridos na comunidade, responsáveis por melhorar a qualidade de vida desta e pela continuidade das ações integrais dos indivíduos, não recebem incentivos?

Todos foram enfáticos ao responder que não há pesquisas sobre dengue ou que não têm ciência da realização destas nos CSF. Seria falta de motivação, incentivo ou preocupação com outras doenças, principalmente com as crônicas?

O relacionamento dos profissionais de saúde com os ACS e os agentes sanitários foi apontado como ótimo, de fácil contato, onde eles trocam informações nas rodas de gestão. Os profissionais estão sempre dispostos a ajudar nos casos detectados pelos agentes e vice e versa.

Contudo, um agente sanitário fala também da dificuldade que ele e seus colegas tinham para ter acesso às unidades de saúde, seja pra conversar com os profissionais ou para beber água. Ele comenta que depois de muita luta conseguiram melhorar esse panorama. Ele expõe: *“Os coordenadores sabem que precisam da nossa ajuda e sabem que a gente precisa da ajuda deles. E assim a gente vai se integrando. E quem ganha com isso tudo é a população. O maior beneficiário.”*

E o relacionamento destes profissionais para com a comunidade também foi atribuído como bom, principalmente pelos ACS, onde a maioria deles faz parte da comunidade, já conhece as pessoas e tem uma maior aproximação e liberdade com os moradores do local.

Entretanto, foi revelada uma disputa de trabalho entre o ACS e os agentes sanitários. Eles atuam juntamente com a comunidade, porém apresentam algumas finalidades e formas de trabalho diferentes, conforme elucida um agente de endemia:

“Eles não ganham a mesma coisa que a gente ganha. [...] Aí, a gente começou a conversar com eles pra mostrar que nós nem éramos culpados disso aí. O que a gente queria era uma parceria. [...] Aí eles querem, queriam né, mostrar que o trabalho deles é mais importante que o nosso, que o trabalho deles é mais cansativo. Aí, às vezes, a gente ia mostrar que o nosso era mais cansativo. E ficava aquela: “Mas vocês não carregam a escada.”, “Mas vocês não carregam a bolsa pesada (escada de um lado e bolsa do outro, pra ter um problema de coluna”, “Vocês não sobem na caixa d’água”.

Com relação aos conhecimentos sobre a doença, os gestores, profissionais, ACS e agentes de endemias foram bem superficiais nas respostas. Disseram que a doença é transmitida pelo mosquito e relataram mais sobre os sintomas da doença, dores retro-ocular e abdominal, febre, manchas no corpo, desidratação, vômitos, tonturas, dor de cabeça, e como

medidas preventivas citaram: evitar o acúmulo de água, limpar os domicílios, vedar as caixas d'água.

E quanto aos fatores determinantes para a proliferação do mosquito, tanto os coordenadores como os profissionais e agentes de saúde falaram: a pobreza, alguns moradores que impedem a visita dos ACS por medo da violência nos bairros; a existência de terrenos baldios; a presença de canal perto das moradias; o acúmulo de lixo nas ruas; as poças de água que se acumulam nas ruas na época chuvosa; casas de catadores que servem de depósito do lixo; irregularidade do abastecimento de água; regiões inacessíveis; condomínios fechados; e a falta de educação da população.

Já alguns agentes de endemias consideram que falta de fornecimento de água pela CAGECE é um dos maiores agravos da comunidade. Assim, a população se vê obrigada a armazenar água, porém esta não tem o cuidado adequado para manter os depósitos e vasilhas limpas e cobertas.

Deste modo, foi evidenciada a questão da culpabilização da população por parte dos entrevistados, como mostramos no quadro abaixo:

Gestor 1	<i>"[...] porque os meninos das endemias vão na casa, limpam o quintal todinho e aí um mês se você for lá de novo, tá pior do que tava. O problema é a própria comunidade que não se conscientiza."</i>	Não colaboração da população.
ACS 1	<i>"[...] mas grande parte de parcela de culpa é da população que não toma cuidado [...] você vê ainda muita gente acumulando água dentro de casa, em tonéis, vasilhas [...]isto é parte cultural."</i>	Presença do fator cultural.
Agente de endemia 1	<i>"Nós estamos passando de mês em mês em uma casa; na televisão é só o que tem é comercial e propaganda a respeito da dengue.[...] O que eu acho que tá faltando é uma mudança de cultura mesmo e de postura das pessoas [...]"</i>	Falta de mudança de comportamento da população.

Quadro 4: Percepções dos atores sociais acerca do envolvimento da população na prevenção da doença.

Como possível solução para esta problemática, alguns gestores destacam que a medida punitiva provocaria mudança de comportamento das pessoas. Observamos no relato de uma gestora:

“E eu ainda digo mais, se passar a cobrar por cada foco encontrado na casa (cobrasse 1 real por cada cabeçinha de larva que tivesse). Porque tem bem umas quinhentas cabeçinhas, são 500 reais. Ah mais não pode cobrar. Por que não? A saúde gasta 3 vezes mais pra cuidar [...] Então, mexeu no bolso, aí vai mais longe. E tem argumentação. Porque o governo tá gastando com o tratamento, enquanto que você prevenir é barato. A prevenção é barata, é fato. Mas quando a pessoa não quer. Ela sabe que a caixa dela tá com o foco, e mesmo assim ela não quer vedar. O que a gente pode fazer? Cobrar. Se só adoecesse quem mora naquela casa, eu ficava calada, mas não, é o quarteirão todo. Não sei quantos quarteirões. E aí? Por que a saúde tem que pagar e não pode cobrar de quem tá criando?”

Entretanto, alguns entrevistados apostam em reforçar o trabalho de educação em saúde, estreitar parcerias com as escolas, realizar mais palestras e mais eventos que envolvam a comunidade, incrementar a fiscalização e o controle da doença. Um agente de endemia, ao longo de sua experiência, defende uma outra dinâmica de trabalho e confessa: *“A gente já vem a vinte e cinco anos trabalhando no combate a dengue, né. Vai-se mudando as metodologias do trabalho. Hoje, a gente chegou a conclusão de que essa visita casa a casa, orientando a população tinha que ter outro sistema, outra dinâmica. Porque a população já está saturada de você chegar e dizer que a dengue mata.”*

Neste sentido, percebemos que a atual política de controle da dengue não está sendo mais efetiva como declarado por um profissional responsável pelas ações e atividades verticais preconizadas pela política.

Apontamos a necessidade de investimentos para a realização de novos estudos e pesquisas provenientes do MS, que favoreçam a participação dos diversos atores envolvidos no cenário da dengue para que possam analisar e contextualizar a realidade de cada local e propor mudanças efetivas.

4.5 POSSÍVEIS SOLUÇÕES A PARTIR DA ANÁLISE DE STAKEHOLDERS

Neste capítulo, apresentamos algumas idéias, sugestões e atividades apontadas pelos *stakeholders* como soluções para transformar o cenário da dengue no município.

Apresentamos as soluções sugeridas pelos atores sociais no quadro abaixo, para maior visualização:

SEINF	<ul style="list-style-type: none"> • Divulgação do plano diretor, da lei do uso e ocupação do solo; do código de obras e posturas; • Criação de um código ambiental juntamente com a SEMAM; • Maior fiscalização do controle urbano.
CAGECE	<ul style="list-style-type: none"> • Educação; • Estudos e mapeamentos ambientais; • Melhorias da Assistência Hospitalar e da Atenção Básica.
NUCEN	<ul style="list-style-type: none"> • Educação. • Criação de vacina
VIGILÂNCIA EPIDEMIOLÓGICA	<ul style="list-style-type: none"> • Dar autonomia para o indivíduo; • Educação; • Melhorias da Assistência Hospitalar e da Atenção Básica; • Intervenções urbanas de maior porte.
COPS	<ul style="list-style-type: none"> • Investir na autonomia do sujeito; • Educação; • Mudanças estruturais na cidade.
VIGILÂNCIA AMBIENTAL	<ul style="list-style-type: none"> • Punições, multas.
SEMAM	<ul style="list-style-type: none"> • Participação democrática e madura para cobrar decisões políticas ambientais.
EMLURB	<ul style="list-style-type: none"> • Punições.
ECOFOR	<ul style="list-style-type: none"> • Ganhar confiança das pessoas.
NESMS	<ul style="list-style-type: none"> • Educação.

Quadro 5: Possíveis soluções a partir da análise de stakeholders.

Diante do que foi discutido nos capítulos anteriores, o fator urbanização foi apreendido por nós como o principal desencadeador dos outros aspectos que beneficiam a proliferação da doença. Assim, o entrevistado da SEINF acredita que é preciso haver uma maior divulgação das ferramentas, tais como: Plano Diretor; da Lei de Uso e Ocupação do Solo; do Código de Obras e Posturas, criadas pelo município para planejar e controlar a urbanização. Outra

atividade citada foi a possibilidade de aumentar a fiscalização para tal controle e supervisão assim como falado pelo entrevistado.

Ano passado foram empossados 200 fiscais municipais. O último concurso realizado foi em 1982 e segundo a prefeitura, o número de fiscais praticamente duplicou. Acreditamos que essa quantidade de fiscais ainda é insuficiente para contemplar toda a cidade, uma vez que desempenham importantes atividades nas áreas de meio ambiente, vigilância sanitária e controle urbano. Mas é um grande avanço na cidade. João também afirmou que seria interessante a criação de um código ambiental elaborado pela SEMAM, direcionado para a questão da dengue.

Já Amanda, da CAGECE, afirma que o ideal seria um a realização de um estudo prévio, antes de iniciar as construções das residências. Este estudo ou mapeamento organizado pelo governo auxiliaria no conhecimento da situação local o que facilitaria a pesquisa de esgotamento sanitário. Assim, só haveria a construção de casas nas regiões que oferecessem condições ideais para o saneamento.

A realização desses estudos e mapeamentos ambientais promoveria uma melhor utilização da propriedade urbana em prol do bem-estar dos cidadãos, bem como do equilíbrio ambiental. De tal modo seriam corrigidos distorções do crescimento urbano e seus efeitos negativos sobre o meio ambiente, procurando o ordenamento e controle do uso do solo, de forma a se evitar, por exemplo, a demora das obras de saneamento ambiental.

Amanda também elucidou que a educação é a base, é a solução mais decisiva, que pode ajudar, principalmente no processo de absorção das informações. Ela complementa que deve-se investir mais na educação das crianças, que ajudam na transmissão das mensagens educativas, bem como na fiscalização de suas próprias residências.

Carla também enfoca que para haver mudança de comportamento da população é preciso investir na educação. Ela esclarece que para mudar através da educação requer bastante tempo. Além disso, o trabalho educativo

tem que ser realizado diariamente, não só para adquirir conhecimento, mas para conscientizar a população a não criar condições que beneficiem o desenvolvimento de doenças.

Corroborando com este discurso, Marcos enfatiza que tem que ser abordada a educação em saúde de uma forma geral para população. Ao mesmo tempo em que favorece autonomia para o indivíduo, o responsabilize pela situação, uma vez que o problema ocorre dentro do domicílio. Ele questiona: *“É muito difícil para o Estado sozinho conseguir reverter esta questão.”*

E Danilo complementa que tem que se investir também na autonomia do sujeito, para que este tenha poder de decidir o que ele quer fazer da sua vida. Entretanto, ele afirma que isso só pode ser feito quando se disponibilizar para a população cultura, alimentação, recursos financeiros, terra, meios de consumo e meios de produção.

O discurso acima revela a necessidade de empoderar o sujeito, mas para que isso ocorra é preciso que o indivíduo apresente condições básicas, ideais para sobrevivência. Seguindo essa linha de raciocínio, Carvalho (2004) afirma que o empoderamento comunitário é uma ferramenta que favorece o desenvolvimento de competências de indivíduos e coletividades para participarem da vida em sociedade, compreendendo não só habilidades de controle sobre os determinantes da saúde, mas também sobre seu próprio destino. Além disso, ele frisa que esse empoderamento objetiva o pensamento reflexivo, para que sejam tomadas decisões certas para intervir sobre a realidade, a eficácia política, uma maior justiça social e a melhoria da qualidade de vida.

Outro fator elucidado tanto por Marcos quanto pela Amanda são as melhorias da assistência hospitalar, da condução inicial na atenção básica, uma vez que existem fatores importantes relacionados ao desfecho dos casos, como por exemplo o diagnóstico precoce. Carla também esclarece: *“Nós não podemos evitar que as pessoas adoçam, mas pode-se evitar o número de óbitos.”*

Para que haja esse progresso na assistência, seria necessário aumentar o número de médicos nas unidades básicas de saúde, capacitar os profissionais de saúde com relação à abordagem ao paciente, incluindo o diagnóstico certo e o tratamento adequado e oportuno, convencer estes profissionais, principalmente os da atenção primária, de que o papel deles, além da assistência, é promover a saúde. Isto é, trabalhar mais em parceria com a comunidade no que tange as ações de prevenção das doenças, dentre elas a dengue.

Marcos destacou também que as ações de intervenções urbanas de maior porte, como a melhoria das condições sanitárias, poderiam evitar a continuidade dos criadouros potenciais do mosquito visto que as pessoas não mais precisariam acumular água. Este cenário ideal, segundo Marcos, favoreceria a interrupção e até mesmo a erradicação do *Aedes Aegypti* de Fortaleza ou de qualquer lugar.

Deste modo, Danilo afirma que para haver mudanças teriam que ter ações estruturantes na sociedade, tais como saneamento, educação e uma proposta de reordenamento urbano, que entrassem numa política pública permanente. Ele sintetiza: *“A grande corrida na prevenção da dengue está na redução dos criadouros e na melhoria do saneamento básico da cidade.”*

Apreendemos com essas falas que a principal forma de combater a doença é, realmente, o investimento em grandes obras de saneamento básico na cidade. Isto foge ao poder dos indivíduos e recai sobre as empresas responsáveis por essas atividades. Estas, por sua vez, reclamam que a causa desses problemas é a falta de urbanização organizada.

Já Pedro acredita que deveria ter uma lei que punisse através de multas ou advertisse indivíduos cujas residências fossem encontrados focos de dengue. Nesse sentido, a Núbia explana que só passar informações, só orientar não provoca mudanças, sendo necessária a punição tanto para os moradores quanto para os grandes geradores de resíduos, casas de shows, lanchonetes etc.

Contrariando esta perspectiva, Carla questiona se a multa realmente causaria algum impacto. É preciso ter cuidado, ter cautela para tomar certas medidas punitivas, pois em vez de resolver o problema poderia inibir as pessoas de abrirem as portas de casa e conseqüentemente prejudicar até o trabalho dos agentes de endemias. De tal modo ela interroga: *“Você deixaria uma pessoa entrar na sua casa pra ir e aplicar uma multa em você?”*

Elucidamos que as punições poderiam ser uma solução que influenciaria as classes mais dominantes. Entretanto, não atingiria a população mais pobre, pois ela nem bem tem condições de se sustentar, de prover a alimentação para a família, quanto mais de pagar multas. Assim, concordamos com o discurso supracitado de que é preciso ter cautela, ter critérios para instalar essa medida punitiva para não piorar ou prejudicar o andamento das atividades preventivas. Apesar de que alguns estudos (CLARO *et al*, 2004; BRASSOLATI, ANDRADE, 2002) apontam que as punições foram eficazes no controle da dengue nos países como Cuba e Cingapura.

A questão do desenvolvimento de vacinas foi citada pela Carla. É um ponto importante, porém um pouco distante da nossa realidade. Pesquisas revelam que ainda faltam estudos suficientes para provar a eficiência e segurança em seres humanos, visto a complexidade das infecções provocadas pelos quatro sorotipos da doença (BRICKS, 2004; BARRETO e TEIXEIRA, 2008). Esta coordenadora elucida: *“Enquanto nós não tivermos uma vacina efetiva, eficaz, que realmente proteja as pessoas dessa doença, nós vamos ter casos de dengue.”*

Pelo visto, esta coordenadora prioriza a ação da vacina frente às melhorias das condições de saneamento urbano e acredita que o desenvolvimento desta vacina será mais breve do que a intervenções urbanas.

Contudo, Joana espera que haja uma maturidade e cobrança, que envolvesse uma decisão política da questão ambiental, por parte da participação democrática, assim como houve com a saúde através das conferências. Mas ela considera como desafio esse despertar da sociedade,

pois o meio ambiente é considerado um direito difuso e confuso, ao mesmo tempo, o ambiente é de todo mundo e ao mesmo tempo não é de ninguém.

Deste modo, também pensa Regina que diz para mudar de comportamento das pessoas é preciso conquistá-las. Além disso, essa mudança depende da forma de como estão sendo realizadas as intervenções, de políticas públicas que as tornem mais amplas e mais profundas.

Na verdade, não há culpado e sim, culpados. De um lado, a população que joga lixo nas ruas, desrespeitando o horário da coleta de resíduos, ao mesmo tempo em que é obrigada a armazenar água dentro de casa e do outro, os representantes governamentais que têm ou pelo menos deveriam ter certo poder de modificar a realidade culpam-se uns aos outros e também a população de ainda haver dengue em Fortaleza.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A presente dissertação pretendeu analisar o papel, os interesses e articulações dos atores sociais envolvidos no cenário da dengue, no município de Fortaleza. Diante da complexidade do problema, abordamos além das partes interessadas da área da saúde, outros setores, tais como meio ambiente, infra-estrutura e saneamento básico, pois compreendemos que estes últimos influenciam ou podem influenciar na temática em questão dentro da abordagem eco-bio-social.

As informações coletadas através das entrevistas nos revelam o importante papel que a vigilância epidemiológica apresenta, pois funciona como um alarme nos momentos de surtos. Esta vigilância perpassa os demais órgãos da saúde, no sentido de orientar as medidas necessárias e cabíveis que cada núcleo pode realizar de acordo com sua função. Assim, os trabalhos da epidemiologia e do núcleo de controle se complementam. O primeiro aponta o perigo de uma localidade e o segundo elimina o foco desta região. Com relação às assistências, a epidemiologia também norteia as ações dos profissionais de saúde desde o nível primário até terciário.

A COPS coordena as vigilâncias existentes, dentre elas destacamos a vigilância ambiental de risco biológico, que é constituído pelo NUCEN e o NESMS. Este desenvolve suas atividades através de educação em saúde, orientando, informando e mobilizando a sociedade para ações de prevenção. Aquele age de maneira mais focada na destruição dos criadouros do mosquito e seus profissionais são responsáveis pela execução da política de controle da dengue na comunidade. Ambos de extrema importância, porém mostram-se fragilizados no quesito incentivos financeiros e no que se refere à mudança de comportamento dos indivíduos.

A SEMAM tem função de articulação, assim como também da COPS. Todavia, sua finalidade restringiu-se à educação ambiental, abordando a coleta de lixo, e criação de galpões que abriguem os pneus recolhidos da cidade até o momento de serem levados para a cimenteira de Sobral.

A SEINF, cuja função era o de planejamento urbano, atualmente só responde a processos. O entrevistado dessa secretaria revelou-nos que Fortaleza não tem controle urbano e que por isso a cidade encontra-se desorganizada no aspecto da urbanização. Ponto inicial e crucial para a compreensão da doença no município.

A CAGECE aponta o crescimento da cidade pelo razão da irregularidade de abastecimento de água na região, obrigando as pessoas a armazenarem água em depósitos dentro dos seus domicílios. Esta situação, segundo a responsável, só será resolvido em longo prazo.

A ECOFOR e a EMLURB, responsáveis pela coleta de lixo domiciliar e dos resíduos nos espaços públicos, respectivamente, complementam-se e apresentam um papel importante na questão da dengue. Seus caminhões são monitorados e apenas não circulam em ruas sinuosas e estreitas, conseqüências da urbanização desenfreada.

Condições climáticas, precariedade de saneamento básico, falta de controle urbano e de fiscalização, presença de pontos de lixo, grande quantidade de pneus nas ruas foram as percepções desses atores sociais sobre a dengue na cidade. Foi evidenciado que a maioria dos *stakeholders* culpam a população, seja por motivos culturais, de hábitos e crenças, seja por falta de educação e de consciência, pela não adesão à práticas de prevenção da doença.

O PSF, porta de entrada os indivíduos no sistema único de saúde, deveria atuar de forma mais integrativa tanto entre os profissionais como destes com a comunidade. Assim, fariam um trabalho mais intensificado durante o ano todo e prevaleceriam as atividades preventivas frente às curativas.

Várias foram as possíveis soluções para modificar esta realidade, que variaram desde estudos ambientais, capacitação dos profissionais da assistência, medidas punitivas para os moradores com foco de dengue em suas casas, e investimentos mais acirrados na educação da população.

Destacamos outras tais como maior fiscalização com os grandes geradores de resíduos, sejam eles fábricas de pets, de pneus, para que cumpram a política dos resíduos sólidos, além da criação de programas de reciclagem de resíduos juntamente com grupos de catadores de lixo.

Compreendemos após a análise dos resultados que, no município de Fortaleza não há esforços, por parte das instituições que direta ou indiretamente influenciam o cenário da dengue, para a realização de um trabalho integrado, multidisciplinar que envolvesse o componente da intersetorialidade. Existem articulações, mas ainda apresentam-se tímidas, sem muita força de mudança, como por exemplo, o grupo de trabalho sobre dengue coordenado pelo gabinete da prefeitura. As ações e atividades de prevenção da doença das diversas instituições são bem pontuais e enfatizadas no período de chuva.

Acreditamos também que só haverá mudanças na configuração organizacional da cidade a partir de grandes intervenções, no que se refere às melhorias de saneamento básico e controle urbano. Sendo os órgãos públicos e o Estado, os responsáveis por essas modificações que devem basear-se no planejamento, e na gestão das ações intersetoriais.

Enquanto isso, a população vê-se obrigada a adotar determinadas atitudes consideradas favoráveis para a proliferação do mosquito, entretanto não pode acomodar-se e esperar que o poder público resolva o problema. Os indivíduos têm que ter consciência das suas responsabilidades e deveres para com eles próprios, com o ambiente em que vivem e com a comunidade.

Enfim, este trabalho, considerado como inédito no Brasil, não almejou esgotar a discussão sobre o assunto, pelo contrário, serviu para abrir o caminho para a realização de outras pesquisas englobando outras partes interessadas dos níveis estadual e federal, e outros atores sociais como moradores residentes no município, os donos dos estabelecimentos comerciais, as escolas e as universidades.

REFERÊNCIAS

ACIOLI, MD; CARVALHO, EF. Discursos e práticas referentes ao processo de participação comunitária nas ações de educação em saúde: As ações de mobilização comunitária do PCDEN/PE. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 14(Sup. 2), p:59-68, 1998.

ARUNACHALAM, N et al. Eco-bio-social determinants of dengue vector breeding: a multicountry study in urban and periurban Asia. *Bull 173 World Health Organ* v. 88, p:173–184, 2010.

AUGUSTO LGS. **Saúde e Ambiente in Saúde no Brasil - Contribuições para a Agenda de Prioridades de Pesquisa/Ministério da Saúde**. Brasília-DF 2004. Disponível em <http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/Saude.pdf>. Acesso em 28 de Janeiro de 2010.

AUGUSTO, LGS; NOVAES, TCP; ABRAHÃO, CEC; PAVÃO, CA; SOUZA, AC. Avaliação crítica do programa de Erradicação do *Aedes aegypti*: contribuições técnicas para medidas de controle. **Revista IMIP**, v.14, n.1, p:90-97, 2000.

AUGUSTO, LGS; TORRES, JPM; COSTA, AM; PONTES, CA; NOVAES, TCP. Programa de Erradicação do *Aedes aegypti*: inócuo e perigoso (e ainda perdulário). **Cad.Saúde Pública**. v.14, n.4, p:876-877, 1998.

BARRERA, R.; DELGADO, N.; JIMENEZ, M.; VALERO, S. Eco-epidemiological Factors Associated with Hyperendemic Dengue Haemorrhagic Fever in Amracay City, Venezuela. **Dengue Bulletin**; v.26, p:86-95, 2002.

BARRETO ML, TEIXEIRA MG. Dengue fever: a call for local, national, and international action. **Lancet**; 372:205, 2008.

BRAGA, I.A.; VALLE, D. *Aedes aegypti*: inseticidas, mecanismos de ação e resistência. **Epidemiol. Serv. Saúde**, Brasília, v. 16, n. 4, dez. 2007 .

BEZERRA, HSS. **Determinantes da infestação domiciliar pelo *Aedes aegypti* na cidade de Fortaleza**. Dissertação de mestrado. Departamento de Patologia e Medicina Legal, Universidade Federal do Ceará. Fortaleza, 101p, 1999.

BOISCHIO, A; SANCHEZ, A; OROSZ, Z; CHARRON, D. Health and sustainable development: challenges and opportunities of ecosystem approaches in the prevention and control of dengue and Chagas disease. **Cad. Saúde Pública**, v.25, suppl.1, 2009.

BRASIL. Resolução CNS n° 196, de 10 de Outubro de 1996. **Aprova diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisa envolvendo seres humanos**. Diário Oficial da União, Brasília, n. 201, p. 21082, 16 out. 1996. Seção 1.

BRASSOLATTI, R.C.; ANDRADE, C.F.S. Avaliação de uma intervenção educativa na prevenção da dengue. **Ciênc. Saúde Colet.**, v.7, n.2, p.243-51, 2002.

BRICKS, LF. Vacinas para a dengue: perspectivas. **Pediatria** (São Paulo). v 26, n4, p:268-81, 2004.

BRUGHA R, VARVASOVSKY Z. Stakeholder analysis - a review. **Health Policy and Planning** . v.15, n.3, p: 239-246. 2000.

BRYSON, JM. WHAT TO DO WHEN STAKEHOLDERS MATTER: **A Guide to Stakeholder Identification and Analysis Techniques**. 2003. Disponível em <http://teep.tamu.edu/Npmrc/Bryson.pdf>. Acesso em 20 de Janeiro de 2010.

CÂMARA, FP; THEOPHILO, RLG; SANTOS, GT; PEREIRA, SRFG; CÂMARA, DCP; MATOS, RRC. Estudo retrospectivo (histórico) da dengue no Brasil: características regionais e dinâmicas. **Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical**. v. 40, n.2 p:192-196, mar-abr, 2007.

CAMPOS, C.E.A. O desafio da integralidade segundo as perspectivas da vigilância da saúde e da saúde da família. Rio de Janeiro. **Ciênc. saúde coletiva** v. 8, n. 2, 2003.

CAMPOS, J.; ANDRADE, CFS. Susceptibilidade larval de duas populações de *Aedes aegypti* a inseticidas químicos. São Paulo. **Rev. Saúde Pública**. v. 35, n. 3, June 2001.

CAPRARA, A.; LIMA, JWO; PEQUENO, A.; CALVASINA, P.; LANDIM, LP; SOMMERFELD, J. Irregular Water Supply, Household Utilization and Dengue: a Bio-Social Research From Northeast Brazil. **Cadernos de Saúde Pública** (FIOCRUZ), v. 25, 2009.

CAREGNATO, FF; FETZER, LO; WEBER, MA; GUERRA, T. Educação Ambiental como estratégia de prevenção à dengue no bairro do Arquipélago, Porto Alegre, RS, Brasil. **Revista Brasileira de Biociências**, v. 6, p. 131-136, 2008.

CARRASQUILLA, Gabriel. An ecosystem approach to malaria control in an urban setting. **Cad. Saúde Pública**. v.17, suppl. 2001.

CARVALHO, AVM. **A experiência de pacientes internados com dengue no hospital São José – Fortaleza, Ceará**. Dissertação de Mestrado Acadêmico em Saúde Pública. Universidade Estadual do Ceará, 2007.

CARVALHO, SR. Os múltiplos sentidos da categoria "empowerment" no projeto de Promoção à Saúde. Rio de Janeiro. **Cad. Saúde Pública**. v. 20, n. 4, Aug. 2004 .

CARVALHO, SR; GASTALDO, D. Promoção à saúde e empoderamento: uma reflexão a partir das perspectivas crítico-social pós-estruturalista. **Ciênc. saúde coletiva**. v.13, suppl.2. 2008.

CAVALCANTE, KRJL; PORTO, VT; TAUIL, PL. Avaliação dos conhecimentos, atitudes, e práticas em relação à prevenção de dengue na população de São Sebastião - DF. Brasil, 2006. **Comun. ciênc. saúde**; v.18, n.2, p:141-146, abr.-jun. 2007.

CERVO, AL; BERVIAN, PA. **Metodologia Científica**. 5 ed. São Paulo: Prentice Hall, 2002.

CHIARAVALLLOTI NETO, F et al . Controle do dengue em uma área urbana do Brasil: avaliação do impacto do Programa Saúde da Família com relação ao programa tradicional de controle. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 22, n. 5, May 2006.

CHIARAVALLLOTI NETO, F. Conhecimentos da população sobre dengue, seus vetores e medidas de controle em São José do Rio Preto, São Paulo. **Cad. Saúde Públ**, v. 13, n.3, p:447-453, jul-set, 1997.

CHIARAVALLLOTI NETO, F; MORAES, MS; FERNANDES, MA. Avaliação dos resultados de atividades de incentivo à participação da comunidade no controle da dengue em um bairro periférico do Município de São José do Rio Preto, São Paulo, e da relação entre conhecimentos e práticas desta população. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, 14(Sup. 2), p:101-109, 1998.

CHIARAVALLLOTI, VB; MORAIS, MS; NETO, FC; CONVERSANI, DT; FIORIN, AM; BARBOSA, AAC; FERRAZ, AA. Avaliação sobre a adesão às práticas preventivas do dengue: o caso de Catanduva, São Paulo, Brasil **Cad. Saúde Pública**, v.18, n.5, p:1321-1329, set-out, 2002.

CLARO, LBL; TOMASSINI, HCB; ROSA, MLG. Prevenção e controle do dengue: uma revisão de estudos sobre conhecimentos, crenças e práticas da população. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 20, n. 6, Dec. 2004.

CRESWELL, J. **Projeto de pesquisa: métodos qualitativo, quantitativo e misto**. 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2007.

COMBINA, VMV. Determinación del nivel de conocimiento sobre dengue en alumnos de escuelas municipales de la ciudad de córdoba, argentina. Perspectivas para la prevención. **Revista de Salud Pública**, v.2, n.1, p: 37-51, junio 2008.

CORDEIRO, M. T.; CARVALHO, E. F. ; SCHATZMAYR, H. G. ; NOGUEIRA, R. M. R. **Vinte anos de evolução da dengue no estado de Pernambuco**. 1. Ed. Recife: Editora Universitária UFPE, V. 1, 2008.

COSTA E. Vigilância Sanitária: Defesa e Proteção da Saúde. In: Rouquayrol M.Z., Almeida Filho, N. (orgs.) **Epidemiologia & Saúde**. p. 327-352, MEDSI, 1999

CUNHA, NVC. Fantasma da reinfestação: a epidemia de dengue no rio de janeiro como drama social. **Comum** - Rio de Janeiro - v.7 - nº 18 - p. 83 a 111 - jan./jun. 2002.

DIAS, JCP. Problemas e possibilidades de participação comunitária no controle das grandes endemias no Brasil. **Cad Saúde Pública**. v.14, p:19-37. 1998.

DIÁRIO DO NORDESTE. **Dengue no Ceará é grave**. Ceará, 27 de mar. 2008. Disponível em <http://diariodonordeste.globo.com/materia.asp?codigo=523727>.

Acesso em 20 mar. 2010.

DONALÍSIO, M. R.; GLASSER, C. M.. Vigilância entomológica e controle de vetores do dengue. **Revista Brasileira de Epidemiologia**. São Paulo, v. 5, n. 3, 2002.

DONALÍSIO, M.R. et al. Inquérito sobre conhecimentos e atitudes da população sobre a transmissão do dengue-região de Campinas - São Paulo, Brasil-1998. **Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical**, v. 34, n.2, p. 197-201, 2001.

DOUGLAS, I. Environmental Change in Peri-Urban Areas and Human and Ecosystem Health. **Journal Compilation Blackwell Publishing Ltd**. © 2008

DUARTE HHP & FRANÇA EB. Qualidade da vigilância epidemiológica da dengue. **Revista de Saúde Pública**. v.40, n.1, p. 134-42, 2006.

EBI, KLR; KOVATS, S; MENNE, B .An Approach for Assessing Human Health Vulnerability and Public Health Interventions to Adapt to Climate Change. **Environ Health Perspect**; v.114, n.12,p: 1930–1934. . December , 2006 .

ELLIS, BR.; WILCOX, BA.. The ecological dimensions of vector-borne disease research and control. **Cad. Saúde Pública**. v.25, suppl.1 2009.

FAJARDO P, MONJE CA, LOZANO G, REALPE O, HERNÁNDEZ LE. Nocións populares sobre “dengue” y “rompehuesos” dos modelos de la enfermedad em Colombia. **Revista Panamericana de la Salud Publica** v.10, n3 p:161-168. 2001.

FERNANDES, L. A.; GOMES, J. M. M. Relatórios de pesquisa nas ciências sociais: características e modalidades de investigação. **ConTexto**, Porto Alegre, v. 3, n. 4, 1º semestre 2003.

FERREIRA, V.; MACHADO, P. **O programa informativo NUD*IST:análise qualitativa de informação escrita**. Florianópolis: Centro de Filosofia e Ciências Humanas da UFSC, 1999.

FILHO, AAM; et al. Indicadores de Vigilância Ambiental em Saúde. **Informe Epidemiológico do SUS**. v. 8, n.3, p:59-66, 1999.

FORGET,G; LEBEL, J. **An ecosystem approach to human health**. v 7, n. 2. abril/junho 2001.

FRANÇA, E; ABREU, D; SIQUEIRA, M. Epidemias de dengue e divulgação de informações pela imprensa. **Cad. Saúde Pública**, v.20, n.5, p:1334-1341, set-out, 2004.

FRASER, MTD, GONDIM, SMG. DA FALA DO OUTRO AO TEXTO NEGOCIADO: discussões sobre a entrevista na pesquisa qualitativa. **Paidéia**, v.14 n.28, p: 139 -152, 2004.

FREITAS, CM; OLIVEIRA, SG; SCHÜTZ, GE; FREITAS, MB; CAMPO, MPG. Ecosystem approaches and health in Latin América. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v.23 n2, p:283-296, fev, 2007.

FROTA, A.C. **Planejamento e implementacao das atividades segundoss os criterios de risco: organização da demanda**. In: O processo de trabalho da Estratégia Saude da Família: o Caso Fortaleza. [Dissertacao de Mestrado]. Rio de Janeiro: Escola Nacional de Saude Publica Sergio Arouca / FIOCRUZ, 2009. Paginas: 47 - 65. Disponível em: www.dominiopublico.gov.br. Acesso em 14/01/2011.

GÓMEZ, CM; MINAYO, MCS. Enfoque ecossistêmico de saúde: uma estratégia transdisciplinar. **Revista de Gestão Integrada em Saúde do Trabalho e Meio Ambiente** - v.1, n.1, Art 1, ago 2006. Disponível em http://www.interfacehs.sp.senac.br/br/artigos.asp?ed=1&cod_artigo=11. Acesso em 15 de Janeiro de 2010.

GONCALVES NETO, VS; MONTEIRO, SG; GONCALVES, AGuedes; REBELO, JMM. Conhecimentos e atitudes da população sobre dengue no Município de São Luís, Maranhão, Brasil, 2004. **Cad. Saúde Pública** . v.22, n.10. 2006,

GUHA-SAPIR, D; SCHIMMER, B. Dengue fever: new paradigms for a changing epidemiology. **Emerging Themes in Epidemiology** . v.2, n.1, 2005.

GUBLER, DJ. Epidemic dengue/dengue hemorrhagic fever as a public health, social and economic problem in the 21st century. **Trends Microbiol**;v.10, p:100-3. 2002.

GUBLER, DJ. Dengue and dengue hemorrhagic fever. **Clin. Microbiol. Rev.** v.11, p: 480–496. 1998.

GUZMÁN, MG; KOURÍ, G. Dengue: an update. **THE LANCET Infectious Diseases** v.2 January 2002.

HEINTZE C, GARRIDO MV, KROEGER A. What do community-based dengue control programmes achieve? A systematic review of published evaluations. **Trans R Soc Trop Med Hyg** ;v.101, p:317-25.2007.

HEUKELBACH J., DE OLIVEIRA FA., KERR-PONTES LR., FELDMEIER, H. Risk factors associated with an outbreak of dengue fever in a favela in Fortaleza, north-east Brazil. **Trop.Med.Int.Health** v.6, p: 635-642. 2001.

HOYOS, RC; LÓPEZ, TT; VILLARREAL, FC; LUCATERO, AP;GONZÁLEZ, MA; COUTIÑO, BL. Concepciones culturales sobre el dengue em contextos urbanos de México. **Rev Saúde Pública**; v.40, n.1,;p 126-33.2006.

HUNT LM, MATTINGLY C. Introduction: diverse rationalities and multiple realities in illness and healing. **Med Anthropol Q**; v.12, p:267-72.1998.

JACOBS M. Dengue: emergence as a global public health problem and prospects for control. **Transactions of the Royal Society of Tropical Medicine and Hygiene** v.94, p: 7–8. 2000.

KEATING, J: An investigation into the cyclical incidence of dengue fever. **Soc Sci Med**, v.53, p:1587-159. 2001.

KENDALL, C.; HUDELSON, P.; LEONTSINI, E.; WINCH, P. & LLOYD, L. Urbanization, dengue and the health transition: anthropological contribution to international health. **Medical Anthropology Quarterly**, v.53, p:257-268. 1991.

KNAI, C; MCKEE, M; PUDULE, I. Soft drinks and obesity in Latvia: a stakeholder analysis. **The European Journal of Public Health**, p: 1-5, 2010.

KUSRIASTUTI, R; SUTOMO, S. Evolution of Dengue Prevention and Control Programme in Indonésia. **Dengue Bulletin** – v. 29, 2005.

LEBEL, J.. **A ecosystem approach**. Health in focus Canadá, 2003.

LENZI, MF; CARMELLO-COURA, L; GRAULT, CE; VAL, MB. Estudo do dengue em área urbana favelizada no Rio de Janeiro: considerações iniciais. **Cad.saúde pública**, Rio de Janeiro, v.16, n.3, p: 851-856, jul-set; 2000.

LIMA, FJPB. **Evolução da dengue em Fortaleza**. Análise de algumas variáveis. Gráfica central, 2003.

LLOYD, L.S. Mejores prácticas para la prevencion y el control del dengue en las Américas. **Environmental Health project** - Informe estratégico 7. OPAS/OMS, 2003.

MACHADO, JP; OLIVEIRA, RM; SOUZA-SANTOS, R. Análise espacial da ocorrência de dengue e condições de vida na cidade de Nova Iguaçu, Estado do Rio de Janeiro, Brasil. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v.25, n.5, p:1025-1034, mai, 2009.

MACIEL, IJ; SIQUEIRA JUNIOR, JB; MARTELLI, CMT. Epidemiologia e desafios no controle do dengue. **Revista de Patologia Tropical**. v. 37, n.2, p 111-130, maio-junho 2008.

MAGUIÑA, V C, OSORES PF, SUAREZ OL, SOTO AL, PARDO RK. Dengue clásico y hemorrágico: una enfermedad reemergente y emergente en el Perú. **Rev Med Hered**; v.16, p:120-40; 2005.

MAUCH, SDN; SILVA, MFV; PARCA, JM; FIRMINO, MD; LEMOS, ANVR. Avaliação das ações de controle da dengue em Santa Maria, Distrito Federal, Brasil. **Comun Ciênc Saúde**. v.17, n.2, p: 87-92.2006.

MERTENS, F. Abordagem ecossistêmica em saúde: ensaios para o controle do dengue. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 23, n. 3, Mar. 2007.

MINAYO, MCS. **O desafio do conhecimento: pesquisa qualitativa em saúde**. 4 ed. São Paulo – Rio de Janeiro: HUCITEC-ABRASCO, 2008.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. Rede Dengue: inovação da abordagem e da gestão em pesquisa à saúde. **Rev. Saúde Pública**, São Paulo, v. 44, n. 6, dez. 2010.

MONDINI, A; NETO, FC; SANCHES, MG; LOPES, JCC. Análise espacial da transmissão de dengue em cidade de porte médio do interior paulista. **Rev Saúde Pública**; v.39, n.3, p:444-51, 2005

MORATO, VCG. *et al.* Infestation of *Aedes aegypti* estimated by oviposition traps in Brazil. **Rev. Saúde Pública** . v. 39, n. 4 ;pp. 553-558. 2005.

NASCIMENTO, NES. **Conhecimento e percepção da população sobre dengue: inquérito domiciliar no município de Goiânia-Goiás**. Dissertação de Mestrado em Medicina Tropical do Instituto de Patologia Tropical e Saúde Pública da Universidade Federal de Goiás, 2004.

NEUDOERFFER, R.CD; WALTNER-TOEWS, JK, JOSHI, MS. TAMANG. A diagrammatic approach to understanding complex eco-social interactions in Kathmandu, Nepal. **Ecology and Society** 10 (2): 12. 2005.

NOGUEIRA, M. B. **Infestação pelo *Aedes aegypti* em Fortaleza no período de 1986 a 1998: estratificação de risco**. 89 p. Dissertação de mestrado em Saúde Pública da Universidade Federal do Ceará. Fortaleza, 1999.

NUNES, M.O et al . O agente comunitário de saúde: construção da identidade desse personagem híbrido e polifônico. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 18, n. 6, Dec. 2002.

OLIVEIRA, RM; VALLA, VV. As condições e as experiências de vida de grupos populares no Rio de Janeiro: repensando a mobilização popular no controle do dengue **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, 17(Suplemento):p77-88, 2001.

OLIVEIRA, E.M.; SPIRI, W.C. Programa saúde da família: a experiência de equipe multiprofissional. **Revista de Saúde Pública**, 40 (4), p. 727-733, 2006.

OMS, 1999. Brasil. **Ministério da Saúde. Política nacional de saúde ambiental para o setor saúde**. [site da Internet]. 1999 Disponível em: <http://portal.saude.gov.br/portal/svs>. Acesso em 24 de Fevereiro de 2009.

OOI, EE, GOH, KT, GUBLER, DJ. Dengue prevention and 35 years of vector control in Singapore. **Emerg Infect Dis**. v.2, p:887-93. 2006.

O POVO. **Fortaleza se torna a capital mais densa do País**. 31/01/2011. Disponível em: www.opovo.com.br/.../opovo/fortaleza/.../noticiafortalezajornal.../fortaleza-se-torna-a-capital-mais-densa-do-pais.shtml. Acesso em 31 de Janeiro de 2011.

PAMPLONA, LGC; LIMA, JWO; CUNHA, JC; SANTANA, EWP. Avaliação do impacto na infestação por *Aedes aegypti* em tanques de cimento do Município de Canindé, Ceará, Brasil, após a utilização do peixe *Betta splendens* como alternativa de controle biológico. **Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical**. v. 37, n.5, p:400-404, set-out, 2004.

PANAGOS A, LACY ER, GUBLER DJ, MACPHERSON CNL. Dengue in Grenada. **Rev Panam Salud Publica**. v.7, n.4, p:225-9. 2005.

PARKES, M; PANELLI, R. Integrating catchment ecosystems and community health: the value of participatory action research. **Blackwell Science**. 2001.

PENNA, M.L.F. Um desafio para a saúde pública brasileira: o controle do dengue. **Cad Saúde Pública**, v.19, p:305-9.2003.

PÉREZ-GUERRA C, SEDA H, GARCÍA RIVERA EJ, CLARK G. Knowledge and attitudes in Puerto Rico concerning dengue prevention. **Rev Panam Salud Pública**; v.17, p:243-53.2005.

PIOVESAN A, TEMPORINI ER. Pesquisa exploratória: procedimento metodológico para o estudo de fatores humanos no campo da saúde pública. *Rev Saúde Pública*. v. 29, n 4, p:318-25, 1995.

PONTES, RJS; NASCIMENTO, OJ – **Informe Epidemiológico: Dengue**. Ano I, número 1, Secretaria Municipal de Saúde de Fortaleza, 2006.

PONTES, RJS.; RUFFINO-NETTO, A. Dengue em localidade urbana da região sudeste do Brasil: aspectos epidemiológicos. **Rev. Saúde Pública**, v.28, n.3, 1994.

PORTO, MFS. Saúde do trabalhador e o desafio ambiental: contribuições do enfoque ecossocial, da ecologia política e do movimento pela justiça ambiental. **Ciênc. saúde coletiva**, Rio de Janeiro, v. 10, n. 4, Dec. 2005.

PORTO, MFS. **Uma Ecologia Política dos Riscos: princípios para a integrarmos o local e o global na promoção da saúde e da justiça ambiental**. 2 ed. Rio de Janeiro: Ed Fiocruz. 248p.2007.

PORTO, MFS; PIVETTA, F; SOARES, M; MOREIRA, J; FREITAS, CM. **Abordagens Ecosociais: Pensando a Complexidade na Estruturação de Problemas em Saúde e Ambiente**. 2004. Disponível em: <http://www.bvsde.paho.org/bvsacd/cd25/abordagens.pdf>. Acesso em 9 de Janeiro de 2010.

POSSAS, C. A. Social ecosystem health: confronting the complexity and emergence of infectious diseases. **Cad. Saúde Pública**, v.17, n.1, p: 311-41, 2001.

POSSAS, C. Emerging Issues: Pharmaceuticals and Patents in Developing Countries. **Econômica**, Rio de Janeiro, v. 10, n. 2, p. 147-166, Dezembro 2008.

QUINTERO, J. et al . An ecosystemic approach to evaluating ecological, socioeconomic and group dynamics affecting the prevalence of *Aedes aegypti* in two Colombian towns. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, 2010.

RENGANATHAN E, PARKS W, LLOYD L, NATHAN MB, HOSEIN E, ODUGLEH A, et al. Towards sustaining behavioural impact in dengue prevention and control. **Dengue Bulletin**. v 27, p:6–12. 2003.

RIGAU-PEREZ JG, AYALA-LOPEZ A, GARCIA-RIVERA EJ, HUDSON SM, VORNDAM V, REITER P, et al. The reappearance of dengue-3 and subsequent

dengue-4 and dengue-1 epidemics, Puerto Rico. **Am J Trop Med Hyg.** 67:355–62. 1998.

SALES, FMS. Ações de educação em saúde para prevenção e controle da dengue: um estudo em Icaraí, Caucaia, Ceará. **Ciênc. saúde coletiva.** v.13, n.1. 2008.

SAN MARTIN, J.; PRADO, M. Percepción del riesgo y estrategias de comunicación social sobre el dengue en las Américas. **Rev Panam Salud Publica,** v.15, n.2, p.135-139, Feb 2004.

SAN PEDRO, A; SOUZA-SANTOS, R; SABROZA, PC; OLIVEIRA, RM. Condições particulares de produção e reprodução da dengue em nível local: estudo de Itaipu, Região Oceânica de Niterói, Rio de Janeiro, Brasil. **Cad. Saúde Pública.**, v.25, n.9. 2009.

SECRETARIA DE SAÚDE DO ESTADO DO CEARÁ. **ALERTA “Risco de Dengue – Ceará”** Informe Semanal-Dengue, Disponível em: <http://www.guaiuba.ce.gov.br/files/Informe%20da%20Dengue%2021%20JAN%202011.pdf> Acesso em 02 de Fevereiro de 2011.

SCHMEER, K. **Guidelines for Conducting a Stakeholder Analysis.** November 1999. Bethesda, MD: Partnerships for Health Reform, Abt Associates Inc. Disponível em: <http://www.who.int/management/partnerships/overall/GuidelinesConductingStakeholderAnalysis.pdf>. Acessado em 22 de novembro de 2009.

SCHWEIGMANN, Nicolas et al. Información, conocimiento y percepción sobre el riesgo de contraer el dengue en Argentina: dos experiencias de intervención para generar estrategias locales de control. **Cad. Saúde Pública.** v.25, suppl.1, pp. S137 S148, 2009.

SILVA, J. S; MARIANO, Z. F. e SCOPEL, I. A dengue no Brasil e as políticas de combate ao *Aedes aegypti*: da tentativa de erradicação às políticas de controle. Hygeia – **Revista Brasileira de Geografia Médica e da Saúde,** Uberlândia, v. 03, n. 06, p. 163-175, jun. 2008. Disponível em: <http://www.hygeia.ig.ufu.br>. Acesso em: 20 de ago. 2009.

SIQUEIRA, JR, JB; MARTELLI, CMT; COELHO, GE; SIMPLÍCIO, ACR; HATCH, DL. Dengue and Dengue Hemorrhagic Fever, Brazil, 1981–2002. **Emerging Infectious Diseases** • www.cdc.gov/eid • V. 11, No. 1, January 2005.

SIQUEIRA, MM; MORAES, MS. Saúde coletiva, resíduos sólidos urbanos e os catadores de lixo. **Ciênc. saúde coletiva,** Rio de Janeiro, v. 14, n. 6, Dec. 2009.

SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE DE FORTALEZA-Ceará AS- **Informe Semanal do Dengue, 2009.** Disponível em www.saude.ce.gov.br. Acesso em 15.07.09.

SNEL, M; ALI, M. **Stakeholder analysis in local solid waste management schemes.** March 1999.

SPAULDING, AB; BRIEGER, WR. "We Talk of AIDS Because We Love Life": A Stakeholder Assessment of HIV/AIDS Organizations in Buenos Aires, Argentina. **International Quarterly of Community Health Education**. V.27, n. 4 / p: 299 – 319, 2006-2007.

SPIEGEL JM, BONET M, TATE GM, IBARRA AM, TATE RB, YASSI A Building capacity in Central Havana to sustainably manage environmental health risk in an urban ecosystem. **EcoHealth** v.1(Suppl 2), p:120–130. 2004.

SPIEGEL, J; BENNETT, S; HATTERSLEY, L; HAYDEN, MH, KITTAYAPONG, P; NALIM, S, et al. Barriers and bridges to prevention and control of dengue: the need for a social-ecological approach. **EcoHealth**; v.2, p:273-90. 2005.

SOMMERFELD, J. Plagues and peoples revisited. **EMBO Reports**. v.4 | special issue | 2003.

SUAREZ, MR; OLARTE, SMF; ANA, MFA; GONZÁLEZ, UC. Is what I have just a cold or is it dengue? Addressing the gap between the politics of dengue control and daily life in Villavicencio-Colombia. **Social Science & Medicine**. v. 61 ,p: 495–502. 2005.

SUÁREZ R, GONZÁLEZ C, CARRASQUILLA G, QUINTERO J. An ecosystem perspective in the socio-cultural evaluation of dengue in two Colombian towns. **Cad Saúde Pública**; v. 25 Suppl 1: S104-14. 2009.

TAUIL P.L. Urbanization and dengue ecology. **Cad. Saúde Pública**, 17(Suplemento): 99-102. 2001.

TAUIL P.L. Aspectos críticos do controle do dengue no Brasil **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v.18, n.3, p:867-871, mai-jun, 2002.

TAUIL, PL. Perspectivas de controle de doenças transmitidas por vetores no Brasil. **Rev. Soc. Bras. Med. Trop.**, Uberaba, v. 39, n. 3, June 2006

TEIXEIRA, MG et al . Dengue: twenty-five years since reemergence in Brazil. **Cad. Saúde Pública**, v.25, suppl.1, Rio de Janeiro, 2009.

TOLEDO, ME; VANLERBERGHE, V; BALLY, A; CEBALLOS, E; VALDES, L; SEARRET, M, et al. Towards active community participation in dengue vector control: results from action research in Santiago de Cuba, Cuba. **Trans R Soc Trop Med Hyg**;v.101, p:56-63, 2007.

TROYO, A et al . Dengue in Costa Rica: the gap in local scientific research. **Rev Panam Salud Publica**, Washington, v. 20, n. 5, Nov. 2006.

VARVASOVSKY Z, BRUGHA R. How to do (or not to do) . . . a stakeholder analysis. **Health Policy and Planning** 15: 338–45.2000.

VARVASOVSKY Z.; MCKEE M. An analysis of alcohol policy in Hungary. Who is in charge? **Addiction**, v. 93, n. 12, 1, pp. 1815-1827(13). December 1998.

VASCONCELOS, PF; LIMA, JW; ROSA, AP; TIMBO, MJ; ROSA, ES; LIMA, HR; RODRIGUES, SG; ROSA, JF. Dengue epidemic in Fortaleza, Ceara:

randomized seroepidemiologic survey. **Rev Saúde Pública** v.32, p: 447-454. 1998.

VEZZANI, D; CARBAJO, AE. Aedes aegypti, Aedes albopictus, and dengue in Argentina: current knowledge and future directions **Mem Inst Oswaldo Cruz**, Rio de Janeiro, v.103, n.1, p: 66-74, February 2008.

VIANA, A.L.D.; DAL POZ, M. R. A reforma de saude no Brasil e o programa saude da familia. **Revista de Saúde Coletiva**, v.8, p. 11 – 48, 1998.

WALTNER-TOEWS, David. An ecosystem approach to health and its applications to tropical and emerging diseases. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, 2001.

APÊNDICES

APÊNDICE A –TEMÁRIO DOS GESTORES/STAKEHOLDERS

- 1- PAPEL DA INSTITUIÇÃO
- 2- CONHECIMENTOS SOBRE DENGUE
- 3- RELACIONAMENTO COM A COMUNIDADE/ OUTROS
PROFISSIONAIS/ E ACS
- 4- ARTICULAÇÕES COM OUTROS ÓRGÃOS PÚBLICOS
- 5- AÇÕES/ATIVIDADES DESENVOLVIDAS ATUALMENTE PARA
PREVENIR A DENGUE
- 6- FATORES DETERMINANTES DA DENGUE ENCONTRADOS NA
COMUNIDADE
- 7- NOVAS ATIVIDADES/ POSSÍVEIS AÇÕES DE PREVENÇÃO DA
DENGUE

APÊNDICE B- TEMÁRIO COM OS PROFISSIONAIS DE SAÚDE/ACS/ENDEMIAS

- 1- FUNÇÃO/CARACTERÍSTICA DA INSTITUIÇÃO
- 2- CONHECIMENTOS SOBRE TRANSMISSÃO/PREVENÇÃO/TRATAMENTO SOBRE DENGUE
- 3- PAPEL DA INSTITUIÇÃO NO CONTEXTO DA DENGUE
- 4- ARTICULAÇÕES EXISTENTES COM OUTRAS INSTITUIÇÕES/ COMUNIDADE
- 5- UTILIZAÇÃO DOS RECURSOS FINANCEIROS DESTINADOS AO CONTROLE DA DENGUE
- 6- ESTUDOS/PESQUISAS REALIZADOS OU EM REALIZAÇÃO NO CONTEXTO DA DENGUE
- 7- FATORES DETERMINANTES DA DENGUE PRESENTES NA COMUNIDADE

APÊNDICE C- Termo de Consentimento Livre Esclarecido

A pesquisa intitulada ABORDAGEM ECO-BIO-SOCIAL NO CONTEXTO DA DENGUE: O QUÊ OS ATORES SOCIAIS (*STAKEHOLDERS*) TÊM A DIZER? será realizada na cidade de Fortaleza, Brasil, pois possui um contexto urbano peculiar para a transmissão da Dengue. Apesar do crescimento de esforços no controle, a doença em Fortaleza continua endêmica com esporádicos surtos epidêmicos. Diante disto, objetivamos compreender os interesses, as influências e as atividades e as articulações desenvolvidas pelas partes interessadas, ou seja, pelos líderes comunitários, agentes comunitários de saúde, representantes de escolas, igrejas, postos de saúde e de estabelecimentos comerciais e de organizações não-governamentais. Além destes serão incluídos um representante da CAGECE, ECOFOR, bem como das secretarias de saúde, do meio ambiente, do planejamento urbano, de endemias, da educação, de políticas públicas e da vigilância epidemiológica. A pesquisa embasará e contribuirá para o desenvolvimento de novas estratégias de controle mais efetivas contra a Dengue. Para tal, você será entrevistado em dia e hora marcados. As entrevistas serão gravadas tanto em áudio quanto em vídeo, se necessário, para posterior transcrição.

Garante-se que a pesquisa não trará prejuízo na qualidade e condição de vida e trabalho dos participantes da pesquisa, salientado que as informações serão sigilosas, e que não haverá divulgação personalizada das informações.

Os dados e informações coletadas serão utilizados da investigação para compor os resultados da investigação, as quais serão publicadas em periódicos e apresentados em eventos científicos, além de proporcionar benefícios para ampliar a visão dos gestores da saúde.

Todos os participantes têm a segurança de receber esclarecimento a qualquer dúvida acerca da pesquisa; a liberdade de retirar o consentimento a qualquer momento da pesquisa. Coordenador da pesquisa: Prof. Dr. Andrea Caprara. Tel: (85) 3101-9914.

Assinatura do participante

Assinatura do Coordenador da Pesquisa

ANEXOS

ANEXO A



Governo do Estado do Ceará
 Secretaria da Ciência Tecnologia e Educação Superior
 Universidade Estadual do Ceará
 Comitê de Ética em Pesquisa
 Av. Paranjana, 1700 - Campus do Itaperi
 CEP 60.740-000 - Fortaleza-Ce
 Fone 3101-9890 E-mail cep@uece.br



Fortaleza (CE), 10 de junho de 2010

Título: Pesquisa eco-bio-social sobre Dengue e Doença de Chagas na América Latina e Caribe: um estudo multicêntrico.

Processo: Nº 09553425-3 FR - 318769

Interessado: Andrea Caprara.

Coordenador da Pesquisa: Andrea Caprara.

Instituição responsável: UECE – Curso de Mestrado em Saúde Pública

Área temática: Grupo IA

PARECER

O objetivo geral deste estudo será identificar evidências para intervenções mais amplas, incluindo a gestão dos ecossistemas e mobilização social; deste modo, será realizada em primeiro momento a análise situacional, esta, apresentada neste documento, proporcionará a informação de base para as intervenções subseqüentes. O protocolo contém todas as informações necessárias sobre os diferentes estudos transversais a serem realizadas durante o primeiro ano de estudo, incluindo a justificativa do estudo (com base na revisão da literatura), o quadro conceitual contém as principais variáveis a serem analisadas, os objetivos de investigação e metodologias. Os elementos-chave são: a) a descrição geral do ecossistema, bem como uma descrição mais detalhada nos 20 *clusters* da pesquisa selecionados aleatoriamente (bairros), b) a análise de fatores individuais, sociais, biológicas e ecológicas nos *clusters* estudo através de um inquérito domiciliar, um fundo de *cluster* e análise descritiva das pesquisas entomológicas nos espaços público e privado dos *clusters* estudo, assim como as instituições, pois será complementado por uma pesquisa qualitativa, incluindo uma análise de *stakeholders* (todos os existentes e potenciais que contribuem para o controle do vetor da dengue) e de entrevistas em profundidade com informantes-chave. A associação das variáveis com a variável dependente (densidade do vetor da dengue estimada pelos índices de pupa) será estabelecida através de análise multivariada, o que é facilitado pela análise conjunta de dados estatísticos de um centro de excelência reconhecida. As avaliações entomológicas são muito idênticas com a vigilância do vetor de rotina feita pelos serviços de controle de vetores. Os inquéritos às famílias a serem aplicadas por entrevistadores treinados que não contenham qualquer informação sobre os itens potencialmente sensíveis. Os participantes serão explicados quanto ao objetivo do estudo, a confidencialidade, ao manejo dos dados, bem como seu armazenamento e a as análises, assim eles terão que assinar um termo de consentimento livre e esclarecido. O referido projeto é relevante e de interesse para a instituição envolvida (A UECE é a instituição responsável pela pesquisa, tratando-se de projeto de pesquisa do Mestrado em Saúde Pública e do Doutorado em Saúde Coletiva). O orçamento está explícito, importando em US\$ 100,000.00, financiados pela OMS, contendo despesas de capital e custeio. O termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE) está adequado aos sujeitos do projeto.

O projeto atende aos ditames da Resolução 196/96 do CNS e foram resolvidas as pendências em 26/05/2010, portanto está aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Estadual do Ceará – CEP-UECE. O projeto será encaminhado à CONEP e o pesquisador deverá aguardar o parecer final.

O relatório final deverá ser apresentado ao CEP


 Prof. Dra. Diana Célia Sousa Nunes Pinheiro

Coordenadora do Comitê de Ética em Pesquisa da UECE

