



**UNIVERSIDADE ESTADUAL DO CEARÁ**  
**CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE**  
**CURSO DE MESTRADO ACADÊMICO EM SAÚDE PÚBLICA**

**PARTICIPAÇÃO SOCIAL E CONTROLE DA DENGUE: UM PROCESSO DE**  
**IMPLANTAÇÃO DA ECOSÁUDE**

**JOANA MARY SOARES NOBRE**

**FORTALEZA**

**2013**

**JOANA MARY SOARES NOBRE**

**PARTICIPAÇÃO SOCIAL E CONTROLE DA DENGUE: UM PROCESSO DE  
IMPLANTAÇÃO DA ECOSÁUDE**

Projeto de pesquisa apresentado ao Curso de Mestrado Acadêmico em Saúde Pública da Universidade Estadual do Ceará como requisito parcial para obtenção do título de Mestre.

Orientador: prof. Dr. Andrea Caprara

**FORTALEZA**

**2013**

**Dados Internacionais de Catalogação na Publicação**  
**Universidade Estadual do Ceará**  
**Biblioteca Central Prof. Antônio Martins Filho**  
**Bibliotecário (a) Leila Cavalcante Sátiro – CRB-3 / 544**

N754p Nobre, Joana Mary Soares.

Participação social e controle da dengue: um processo de implantação da ecossáude/Joana Mary Soares Nobre. — 2013.

CD-ROM 133f. : il. (algumas color.); 4 ¾ pol.

“CD-ROM contendo o arquivo no formato PDF do trabalho acadêmico, acondicionado em caixa de DVD Slin (19 x 14 cm x 7 mm)”.

Dissertação (mestrado) – Universidade Estadual do Ceará, Centro de Ciências da Saúde, Mestrado Acadêmico em Saúde Pública, Fortaleza, 2013.

Área de Concentração: Saúde Coletiva.

Orientação: Prof. Dr. Andrea Caprara.

1. Ecosáude. 2. Participação social. 3. Dengue. 4. *Aedes aegypti*. I. Título.

CDD: 616.921



U.E.C.E

**UNIVERSIDADE ESTADUAL DO CEARÁ**

---

**Programa de Mestrado Acadêmico em Saúde Pública - PMA SP**

FOLHA DE AVALIAÇÃO

**Título da dissertação:** "PARTICIPAÇÃO SOCIAL E CONTROLE DA DENGUE: um processo de implantação da Ecosaúde"

**Nome da Mestranda:** Joana Mary Soares Nobre

**Nome do Orientador:** Andrea Caprara

DISSERTAÇÃO APRESENTADA AO PROGRAMA DE MESTRADO ACADÊMICO EM SAÚDE PÚBLICA/CCS/UECE, COMO REQUISITO PARCIAL PARA OBTENÇÃO DO GRAU DE MESTRE EM SAÚDE PÚBLICA, ÁREA DE CONCENTRAÇÃO EM "SAÚDE E SOCIEDADE".

BANCA EXAMINADORA:

---

Prof. Dr. Andrea Caprara  
(Orientador)

---

Profa. Dra. Rosilêa Alves Souza  
(1º membro)

---

Profa. Dra. Ilvana Lima Verde Gomes  
(2º membro)

Data da defesa: 06/09/2013.

**Deus,**

*“A minha vida é do mestre....  
Meu coração é do meu mestre  
O meu caminho é do mestre  
Minha esperança é meu mestre.....”*

Meu mestre  
Padre Marcelo Rossi

*“Que o meu louvor possa ancorar meu coração com teu amor  
Que o meu louvor ensine-me a amar demais.....”*

Âncora do Amor  
Padre Marcelo Rossi

*“Tudo é do pai  
Toda honra e toda a glória  
É dele a vitória alcançada em minha vida....”*

Tudo é do Pai  
Frederico Cruz

## AGRADECIMENTOS

Aos meus pais, **Francisco Elpídio Soares** (*in memoriam*) e **Mary Barreira Soares** que na sua simplicidade deram verdadeiros exemplos de amor, de bons princípios que até hoje norteiam a minha vida, e a educação como forma de dignificar o ser humano. Amo vocês !!!!!!!

Ao meu esposo, **André** que me apoiou nessa trajetória compreendendo as minhas horas de dedicação que iniciaram no processo seletivo e com seu amor contribuiu para esse momento de concretização de mais um sonho em minha vida. Te amo!!!!!!

A minha filha Gabriela “enviada por Deus” foi chegando e se instalando em meu ser de forma exclusiva, invasiva que se tornou a maior conquista de nossas vidas com seu jeito todo especial. A mamãe te ama muito!!!!!!

Aos meus irmãos, **Elpídio e Aurelina** e aos meus sobrinhos **Bruno, Livia, Lara, Elpídio Neto, Yara** que sempre acreditaram em mim.

Ao meu orientador, **Professor Dr. Andrea Caprara**, por ter favorecido o meu crescimento diante de seus ensinamentos pautados em sua sabedoria, simplicidade e postura ética.

As professoras **Dra. Rosilea Alves de Sousa e Dra. Ivana Lima Verde Gomes** que trouxeram preciosas contribuições e se apresentaram com disponibilidade para enriquecer esse trabalho, com suas expertises e atitudes receptivas ao serem convidadas a participarem da banca examinadora deste estudo.

A cada professor do Mestrado, que de maneira peculiar nos impulsionou a subir mais degraus com seus ensinamentos e experiências que levarei ao longo de minha vida profissional e acadêmica.

Ao grupo de pesquisa do mestrado **Ana Carolina, Rafaela, Patrícia Adriana, Cyntia, Elaine, Krysne, Kamila, Fernanda** que compartilharam os momentos de pesquisa de campo, de construção dos processos, troca de experiências e saberes. Em particular a **Ana Carolina** que muito contribuiu para minha maturidade no aprendizado de fazer pesquisa com seus

posicionamentos. Tive ainda a oportunidade de construir e fortalecer laços de amizade.

Aos funcionários do Mestrado: **Patrícia, Fátima, Maria e a ex-funcionária Claudia** pela a presteza e atitudes acolhedoras ao longo do curso.

**Aos agentes de controle de endemias** que muito contribuíram com seus conhecimentos pautados nas práticas e vontade de fazer de encontrar uma forma para proporcionar a mudança de hábitos da população.

**A população** que soube nos receber de forma respeitosa e acolhedora durante a nossa participação na pesquisa.

À Reitora e Pró-reitoras de Graduação e de Pós Graduação, Pesquisa Extensão, Coordenadora do Curso de Fisioterapia do Centro Universitário Estácio do Ceará, professoras **Ana Flávia Alcântara Rocha Chaves e Adriana Ponte Carneiro de Matos, Leticia Adriana Pires Ferreira dos Santos, Liana Rocha Praça** pela compreensão e apoio para efetivação desse Mestrado.

Aos amigos que encontrei desde o processo seletivo **Silvia Morgana, Amanda**, e ao longo do mestrado **Ana Claudia, Beatriz e Juliana** pela convivência nas disciplinas formando grupos de estudo, palavras de estímulo e de carinho.

Por fim, a todas as pessoas que participaram de alguma forma para a concretização desta conquista, o meu:

Muito Obrigada!

## RESUMO

A Dengue é uma doença grave emergente no mundo tropical, pode estar relacionada às condições: climáticas, sociais, econômicas e ambientais, além do comportamento peculiar do indivíduo que potencializa a sua transmissão. O objetivo deste estudo foi analisar a participação social durante a implantação da abordagem de ecossaúde no controle da dengue. Tratou-se de uma pesquisa de natureza exploratória e descritiva com enfoque de análise qualitativa embasada na intervenção com abordagem de ecossaúde referente ao estudo multicêntrico financiado por UNICEF/IDRC & UNDP/World Bank/WHO Special Programme for Research & Training in Tropical Diseases (TDR). Ocorreu no município de Fortaleza no período de junho de 2012 a junho de 2013, e foram realizadas: 12 observações participantes no bairro parreão; 5 entrevistas para conhecer as impressões dos pesquisadores em relação a prática desta implantação, e por fim, análise documental de 55 diários de campos gerados pela observação participante dos pesquisadores durante os 19 encontros e as 18 ações. Para catalogação dos dados esquematizou-se por agregado às informações: atores sociais presentes, percepções dos atores por agregado; a mobilização dos atores; existência de liderança comunitária, e as percepções dos pesquisadores e do autor do estudo. Mediante as análises das discussões nos agregados centradas nos problemas, nas causas e soluções emergiram duas categorias: cotidiano e evidências de participação social por bairro e desafios da participação social nos cenários dos cinco agregados. Verificou-se a reduzida presença dos atores sociais neste processo, prevalecendo o primeiro e segundo níveis de participação social representados entre a frequência passiva e as concessões de espaços sem envolvimento, o que caracterizou baixa adesão dos atores em conformidade com a literatura. Concluiu-se que a difícil mobilização em prol da participação social no processo de implantação da Ecosaúde pode estar atrelada aos aspectos: históricos, culturais, socioeconômicos, socialização política, produção social e singularidades inerentes aos atores sociais e determinantes nas formas diferenciadas de agir no controle da dengue. Considerou-se necessária uma investigação da percepção de cada ator sobre o seu papel no controle da dengue na busca de agregar valores para a compreensão e promoção da participação social efetiva no controle dessa doença.

**Palavras chave:** Ecosaúde. Participação social. Dengue. *Aedes aegypti*

## ABSTRACT

Dengue is a serious disease emerging in the tropical world, it can be related to the conditions: climatic, social, economic and environmental, in addition to the peculiar behavior of the individual who enhances its transmission. The aim of this study was to analyze the social participation during the deployment of the ecohealth approach in the control of dengue. It was a survey of exploratory and descriptive nature with qualitative analysis approach based on the intervention with ecohealth approach referring the multicenter study funded by UNICEF/UNDP/World Bank & IDRC/WHO Special Programme for Research & Training in Tropical Diseases (TDR). It occurred in the city of Fortaleza in the period of June 2012 to June 2013, and were performed: 12 participants observations in Parreão neighborhood; 5 interviews to meet the impressions of the researchers regarding the practice of this deployment, and finally, documentary analysis of 55 field journals generated by the participant observation of the researchers during the 19 meetings and 18 actions. For the cataloging of the data it was schematized by aggregate the information: social actors presented, perception of the actors by aggregate; the mobilization of the actors; existence of community leadership, and the perceptions of the researchers and the author of the study. Through the analysis of the discussions of the aggregates centered on the problems, in the causes and solutions it emerged two categories: daily life and evidence of social participation by neighborhood and challenges of the social participation in the scenarios of the five aggregates. It was verified the reduced presence of social actors in this process, prevailing the first and second levels of social participation represented between the passive frequency and the concessions of spaces without involvements, which featured low adhesion of the actors in accordance with the literature. It was concluded that the difficult mobilization for the social participation in the process of implantation of Ecohealth might be tied to the aspects: historical, cultural, socioeconomic, political socialization, social production and inherent singularities of the social actors and determinants in differentiated ways to act on the control of dengue. It was considered necessary an investigation of the perception of each actor about his/her role in the control of dengue in the search of aggregate values for the understanding and promotion of effective social participation in the control of this disease.

**Keywords:** Ecohealth. Social participation. Dengue. *Aedes aegypti*

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Visão aérea do agregado de intervenção (em vermelho) do Parreão.....	66
Figura 2 - Visão aérea do agregado de intervenção (em vermelho) de Messejana .....	67
Figura 3 - Visão aérea do agregado de intervenção (em vermelho) de Quintino Cunha.....	68
Figura 4- Visão aérea do agregado de intervenção (em vermelho) do José Walter .....	68
Figura 5- Visão aérea do agregado de intervenção (em vermelho) do Passaré.....	69

## LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Semana Epidemiológica 1.....	47
Quadro 2 – Semana Epidemiológica 2.....	47
Quadro 3 - Estatística dos Encontros no Parreão .....	78
Quadro 4– Ações propostas pela intervenção com abordagem de ecossaúde no agregado Parreão .....	79
Quadro 5 - Estatística dos Encontros em Messejana.....	83
Quadro 6 – Ações propostas pela intervenção com abordagem em Ecosaúde no agregado Messejana.....	83
Quadro 7 - Estatística dos Encontros Quintino Cunha.....	87
Quadro 8 – Ações propostas pela intervenção com abordagem em Ecosaúde no agregado Quintino Cunha.....	88
Quadro 9 - Estatística dos Encontros no José Walter.....	91
Quadro 10 – Ações propostas pela intervenção com abordagem em Ecosaúde no agregado José Walter .....	92
Quadro 11 - Estatística dos Encontros Passaré.....	93
Quadro 12– Ações propostas pela intervenção com abordagem em Ecosaúde no agregado Passaré .....	94

## LISTAS DE ABREVIATURAS

AC – Acre

ACE – Agente de Controle de Endemias

ACS – Agente Comunitário de Saúde

AES – Abordagem Ecológica em Saúde

ASE – Abordagem de Saúde de Ecossistemas

BA - Bahia

BTI – *Bacillus Thuringiensis israelensis*

CAGECE - Companhia de Água e Esgoto do Ceará

CCD – Dengue com complicações

CE – Ceará

CENEPI - Centro Nacional de Epidemiologia

CGVAM/SVS/MS - Coordenação Geral de Vigilância em Saúde Ambiental da Secretaria de  
Vigilância em Saúde do Ministério da Saúde

DC – Dengue Clássica

DENV – Tipo Microbiológico da Dengue

DRSAI - Doenças Relacionadas ao Saneamento Ambiental Inadequado

DTE – Distrito Técnico de Endemias

ES – Educador de Saúde

FHD – Febre Hemorrágica da Dengue

FUNASA - Fundação Nacional da Saúde

GO – Goiânia

IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

IDRC - International Development Research Centre

LIRAA - Levantamento Rápido do Índice de Infestação por *Aedes aegypti*

M – Moderador

MS – Ministério da Saúde

NASF – Núcleo de Apoio a Saúde da Família

OMS - Organização Mundial da Saúde

ONGS – Organizações não Governamentais

ONU - Organização das Nações Unidas

OPAS - Organização Panamericana de Saúde

P – Pesquisador

PACs – Programa de Agentes comunitários de Saúde  
PE – Pernambuco  
PEAa – Programa de Erradicação do Aedes aegypti  
PMF – Prefeitura Municipal de Fortaleza  
PNC D - Programa Nacional de Controle da Dengue  
PSE – Programa Saúde na Escola  
PSF – Programa de Saúde da Família  
RJ – Rio de Janeiro  
SE – Supervisor de Endemias  
SER – Secretaria Executiva Regional  
SESA - Secretaria de Saúde do Estado do Ceará  
SINVSA - Subsistema Nacional de Vigilância em Saúde Ambiental  
SMS – Secretaria Municipal de Saúde  
SVS - Secretaria de Vigilância em Saúde  
TDR - World Health Organization  
TO – Tocantins  
UECE – Universidade Estadual do Ceará  
UNDP - United Nations Development Programme  
UNICEF - Fundo das Nações Unidas para a Infância  
WHO - World Health Organization

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO À TEMÁTICA</b> .....	15
<b>1.1 Aproximação da pesquisadora com o objeto</b> .....	15
<b>1.2 Contextualizando o objeto</b> .....	16
<b>1.3 Objetivos</b> .....	22
<b>2 REFERENCIAL TEÓRICO</b> .....	23
<b>2.1 Abordagem ecossistêmica em saúde humana (Ecosaúde)</b> .....	23
<i>2.1.1 História</i> .....	23
<i>2.1.2 Cenário Mundial e Nacional no surgimento do enfoque ecossistêmico em saúde humana</i> .....	27
<i>2.1.3 Compreendendo o enfoque ecossistêmico em saúde humana – Ecosaúde</i> .....	30
<i>2.1.4 Protagonistas do enfoque ecossistêmico em saúde humana – Ecosaúde</i> .....	31
<i>2.1.5 Enfoque ecossistêmico em saúde humana – Ecosaúde no contexto da dengue</i> .....	33
<b>2.2 Participação social no controle da dengue</b> .....	34
<i>2.2.1 Situando a cultura de participação social</i> .....	34
<i>2.2.2 Níveis de participação social</i> .....	37
<i>2.2.3 Outras formas de participação social</i> .....	39
<i>2.2.4. A participação social no contexto da dengue</i> .....	40
<b>2.3. Dengue e o Enfoque Ecossistêmico Em Saúde Humana – Ecosaúde</b> .....	41
<i>2.3.1 Cenário Mundial e Nacional no contexto da dengue</i> .....	41
<i>2.3.2 Epidemiologia da dengue no Brasil e no Ceará</i> .....	45
<i>2.3.3 Controle da Dengue no Brasil</i> .....	49
<i>2.3.4 Sustentabilidade no controle da dengue</i> .....	54
<b>2.4 Enfoque Ecossistêmico em Saúde Humana – Ecosaúde e os Métodos Quantitativos e Qualitativos</b> .....	55
<b>3 PERCURSO METODOLÓGICO</b> .....	59
<b>3.1 Natureza e tipo de estudo</b> .....	59
<b>3.2 Procedimentos da pesquisa</b> .....	59
<b>3.3 Local e período da pesquisa</b> .....	62
<b>3.4 Instrumentos da coleta dos dados</b> .....	63
<b>3.5 Tratamento e análise dos dados</b> .....	
<b>3.6 Aspectos éticos</b> .....	
<b>4 DISCUSSÃO DOS RESULTADOS</b> .....	67

<b>4.1 Cotidiano e evidências de participação social do processo de implantação do enfoque ecossistêmico em saúde- Ecosaúde no controle da dengue</b> .....	71
<b>4.1.1 Encontros do bairro Parreão</b> .....	71
4. 1.1.1 Atores sociais presentes nos encontros do Parreão .....	79
4. 1.1.2 Ações realizadas no bairro Parreão .....	80
<b>4.1.2 Encontros do Bairro de Messejana</b> .....	81
4.1.2.1 Atores sociais presentes nos encontros de Messejana .....	83
4.1.2.2 Ações realizadas no bairro de Messejana .....	84
<b>4.1.3 Encontros do Bairro Quintino Cunha</b> .....	85
4.1.3.1 Atores sociais presentes nos encontros do bairro Quintino Cunha .....	87
4.1.3.2 Ações realizadas no bairro Quintino Cunha .....	88
<b>4.1.4 Encontros do Bairro José Walter</b> .....	89
4.1.4.1 Atores sociais presentes nos encontros do bairro José Walter .....	91
4.1.4.2 Ações realizadas no bairro José Walter .....	92
<b>4.1.5 Encontros do Bairro Passaré</b> .....	92
4.1.5.1 Atores sociais presentes nos encontros do bairro Passaré .....	93
4.1.5.2 Ações realizadas no bairro Passaré.....	94
<b>4.2. Desafios da participação social no processo de implantação do enfoque ecossistêmico em saúde humana no cenário dos agregados</b> .....	94
<b>4.2.1 Situações Limites</b> .....	95
<b>5. CONSIDERAÇÕES FINAIS</b> .....	105
<b>REFERÊNCIAS</b> .....	108
<b>APÊNDICES</b> .....	117
<b>ANEXOS</b> .....	121

## 1. INTRODUÇÃO À TEMÁTICA

### 1.1. Aproximação da pesquisadora com o objeto

Ao longo dos dez anos de minha atividade profissional em Fisioterapia (2003), surgiu a oportunidade de participar do processo seletivo para trabalhar na Clínica Escola de Fisioterapia de uma Instituição de Ensino Superior, em Fortaleza. Ingressei como fisioterapeuta em tempo integral e iniciei uma aproximação com o universo acadêmico. Foi um marco para a minha vida, pois oportunizou uma vivência na preceptoria dos discentes do curso, o que me levou a ampliar conhecimentos, despertando o interesse em mergulhar na busca da qualificação para atuar na docência da academia.

Passados três (3) anos, mais um processo seletivo acontece, desta vez para docência do curso de Fisioterapia. Concretizada a minha aprovação como docente, logo iniciei as atividades acadêmicas já com o pensamento em cursar um mestrado, fomentando o desejo de aproximar-me da pesquisa e da possibilidade de capacitar-me para atuar de forma plena.

Ingressei, como aluna especial, no Mestrado Acadêmico da Universidade Estadual do Ceará (UECE), e no decorrer da disciplina de Antropologia recebi o convite para participar do grupo de pesquisa orientado pelo professor da disciplina Andrea Caprara, em um projeto multicêntrico, com foco em doenças transmitidas por vetores, especificamente a dengue, financiado pela Organização Mundial da Saúde (OMS).

Inseri-me no grupo e vivenciei o momento da pesquisa etnográfica, realizando visitas in lócus, aplicação de entrevistas, observações etnográficas em quatro bairros do município de Fortaleza (Vila Ellery, Parreão, Pici e Centro). Desde então, comecei a abandonar a visão mais específica, passando a me perceber como profissional de saúde e não fisioterapeuta, com o compromisso de contribuir para além dos conhecimentos técnicos adquiridos na minha formação e atuação profissional, em prol da coletividade.

Durante esse processo fui vítima da picada da fêmea do *Aedes aegypti*, adquirindo *dengue*, a doença, por intermináveis quinze dias, pois foi muito tenso e sofrido o processo. À primeira semana, frequentei diariamente a unidade hospitalar para realizar hidratação venosa e o controle das plaquetas, que caíram por cinco dias consecutivos, chegando a  $94\ 000/\text{mm}^3$  de plaquetas, apesar do repouso e de todos os cuidados. Passado esse susto, veio à confirmação de que meu fígado estava inflamado e segui os outros dias mantendo os cuidados específicos ao novo momento da doença.

Essa experiência foi determinante na tomada de decisão em participar da seleção do Mestrado de Saúde Pública da UECE, com a elaboração do Projeto na temática da Dengue na

perspectiva do enfoque ecossistêmico em saúde, reconhecendo a sua relevância frente a um contexto de reincidência da doença no Estado, em consonância com o cenário nacional.

## 1.2 Contextualizando o objeto

Continuamos a subestimar os impactos das ocupações humanas sobre o planeta: a correlação entre o uso indevido dos recursos naturais e dos modelos produtivos e políticos desenvolvidos pela espécie humana com a nossa sobrevivência (CHAME, 2002, p.56).

Enquanto as concepções dominantes do processo saúde-doença se distanciavam cada vez mais do conceito de “meio ambiente” sua degradação, principalmente nas áreas urbanas, fez multiplicar os movimentos de caráter ambientalista que passaram a ter um escopo mais abrangente, porém quase nunca tendo a saúde como prioridade. Há 14 anos, com o agravamento e as consequências da degradação ambiental diretamente na saúde, é que as duas áreas voltaram a convergir (GOUVEIA, 1999).

Andrade e Barreto (2002) mencionaram a Carta de Ottawa (1986) como outro fator que contribuiu para a compreensão da relação saúde e ambiente, tornando universal o conceito de promoção da saúde, em proporcionar aos povos os meios para melhorar a saúde e exercer maior controle sobre ela, considerando-a em seu significado pleno, que inclui paz, educação, moradia, alimentação, renda, ecossistema estável, justiça social e equidade.

A revisão dessa carta ocorreu na IV Conferência Mundial de Saúde Jacarta (1997), que elegeu cinco prioridades: o aumento da responsabilidade social; da investigação; da infraestrutura; da capacidade da comunidade; do *empowerment* - empoderamento dos indivíduos. Já a V Conferência Mundial de Saúde preocupou-se com a avaliação das ações de promoção da saúde, evidenciando alguns pressupostos trabalhados no enfoque ecossistêmico de saúde humana, denominado Ecosaúde (ANDRADE; BARRETO, 2002).

A partir do momento em que o conceito de saúde passou a englobar o estilo de vida das pessoas conectadas aos ecossistemas, que constituem os sistemas de suporte para as diversas formas de vida, e não apenas à ausência de doença, colocou-se em evidência a relação entre saúde e ambiente (CORVALAN; HALES; MICHAEL, 2005; ROHLFS *et al.*, 2011).

Mediante à preocupação evidente em compreender a complexidade da relação saúde-doença, a Organização Panamericana de Saúde (OPAS) e a Organização Mundial de Saúde (OMS) apresentaram uma inquietação em compreender melhor as consequências de

mudanças nos ecossistemas sobre o bem-estar do ser humano quando realizaram, no período de 2001 e 2005, a Avaliação Ecosistêmica do Milênio, que visou estabelecer a base científica das ações para a melhoria, a conservação, o uso sustentável dos ecossistemas e sua contribuição para os seres humanos, e constatou-se que os serviços de ecossistemas são indispensáveis para o bem-estar e a saúde dos humanos em qualquer lugar, informações já divulgadas pela Organização Pan-americana, em 2005 (OPAS, 2009).

Diante desse cenário, considerou-se relevante trazer uma reflexão acerca do pensamento: “[...] ainda estamos no início dessa complexa tarefa que é estudar doenças e saúde do prisma da organização ecosistêmica” (CHAME, 2002, p.57).

Lebel (2003) demonstrou a preocupação com a lacuna frente às incertezas apresentadas no processo dinâmico de interação entre os seres vivos e o ambiente na atualidade, e apresentou a proposta de um enfoque ecosistêmico em saúde humana ou Ecosaúde para responder essa situação.

Para tanto, Minayo (2002, p.173), reflete sobre uma desafiante indagação: “Como fazer a reviravolta do paradigma antropocêntrico e de dominação que, a partir do uso predador dos espaços ambientais, têm provocado a própria destruição dos projetos humanos de vida saudável?”.

Essa autora também apresentou o enfoque ecosistêmico em saúde como uma das possibilidades de construção teórico-prática das relações entre saúde e meio ambiente nos níveis microssociais, dialeticamente articulados a uma visão ampliada de ambos os componentes. E, sugeriu este como uma forma de resposta a essa pergunta.

Forget e Lebel (2001) referiram que questionamentos em torno dos problemas reais da qualidade de vida, e da busca de respostas apoiada na percepção conjunta de cientistas, da sociedade civil e dos gestores públicos foram os fundamentos provenientes do enfoque ecosistêmico em saúde humana.

Em tese, a Ecosaúde visa o desenvolvimento de práticas contextualizadas e participativas para a compreensão e busca de soluções acerca das mudanças locais, e suas consequências sobre a saúde da comunidade, valorizando a participação dos atores sociais para a construção coletiva das informações e para as tomadas de decisões (ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA EM SAÚDE, 2009).

Minayo *et al.*, (2000) refletiram sobre as características desse enfoque: se por um lado, o enfoque ecosistêmico traduz marcos positivos como: sustentabilidade ecológica, democracia, direitos humanos, justiça social e qualidade de vida; por outro, emerge o lado

problemático e negativo, como as desigualdades sociais e a degradação ecológica que se relacionam diretamente às questões econômicas, culturais e morais, verdadeiros entraves no avanço da cidadania e da qualidade de vida. Condições que se dissociam do conceito de desenvolvimento sustentável, que vai além da visão econômica, e traduz qualidade de vida como uma possibilidade de realização (MINAYO, 2002).

Chame (2002, p.57) apresenta proposta de avançar um pouco nos possíveis caminhos para chegar a qualidade de vida, com estudos da sinecologia das doenças, para a construção de soluções mais modernas e profundas. Para tanto seria o agrupamento das doenças do ponto de vista ecológico e genérico em três macrogrupos. Em relação a este estudo destacou-se o terceiro macrogrupo por se tratar das doenças determinadas pelas relações tróficas entre as espécies e populações, e na ordem das comunidades biológicas e dos ecossistemas. Aí se encontram as doenças infectoparasitárias determinadas pelos processos co-evolutivos dos sistemas biológicos complexos.[...] Construir soluções e interferir nestes sistemas requer análises multidisciplinares e complexas.

A mesma autora referiu que, para se dimensionar os problemas das doenças emergentes, definidas como novas e desconhecidas da população, que atingem uma região antes indene, e reemergentes, as já conhecidas, foram controladas e voltaram a ocorrer, ameaçando a saúde humana (BRASIL, 2008). É importante se aproximar do universo da biodiversidade das espécies parasitárias, por exemplo: ter ciência que somente os insetos, potenciais vetores, compõem 56,9% das espécies conhecidas no planeta.

Inserida nesse contexto, a dengue é reconhecida como doença grave emergente no mundo tropical, e constitui-se em uma enfermidade infecciosa viral de transmissão vetorial (*Aedes aegypti*), um arbovírus da família Flaviviridae, que apresenta quatro tipos imunológicos: Denv 1-4, que põe em risco cerca de 2,5 bilhões de pessoas mundialmente, caracterizando-a como um dos principais problemas de saúde pública no mundo (TEIXEIRA *et al.*, 2009; DENGUE..., 2012, *online*).

Esse cenário mostra que a dengue é multicausal e tem um contexto complexo, ou seja, um conjunto de condições sociais e ambientais que possibilitam a transmissão de diversas variedades do vírus por mosquitos, condição reiterada por Augusto *et al.*, (2005); Lima (2004); Flauzino *et al.* (2009); Teixeira *et al.* (2009) e Caprara *et al.* (2009), quando relacionaram o potencial de proliferação do *Aedes aegypti* às características ecológicas do ambiente, às condições de abastecimento e ao armazenamento de água, coleta de lixo, além

das peculiaridades do indivíduo, como fatores centrais na determinação da circulação de sorotipos e na produção da doença.

López *et al.* (2012) destacaram o comportamento do ser humano como facilitador para a existência de fatores condicionantes, como: condições sanitárias inadequadas e deterioração da infraestrutura de saúde, para a instalação de doenças transmitidas por vetores, em especial a dengue, predominantemente, em áreas urbanas com elevada densidade demográfica. Para tanto, o controle da doença requer a formulação e implementação de soluções integradas que levem em consideração as inter-relações ambientais, sociais, culturais, econômicas e que envolvam populações locais, pesquisadores e gestores de diversas áreas (AUGUSTO *et al.*, 2005).

No processo de ocupação de cidades modernas, nos países em desenvolvimento como o Brasil, humanos têm criado as condições para a ocorrência de muitas doenças e lesões e, no caso da dengue, esses meios são extremamente favoráveis para o ciclo biológico: vírus-vetor-homem (COSTA; TEIXEIRA, 1999). Até 1990, o sudeste Asiático era a região mais afetada por dengue, porém a doença tem aumentado nos países das Américas Centrais e do Sul, e vem contribuindo com mais da metade dos casos notificados do mundo. Somente em 1998, o Brasil notificou mais de 700 mil casos (TEIXEIRA *et al.*, 2009).

Desta feita, o cenário brasileiro apresenta-se vulnerável aos fatores condicionantes para a proliferação do vetor transmissor da dengue pelo seu clima tropical, metrópoles com densidade populacional elevada, dificuldades vigentes nos sistemas de saúde, desigualdades sociais e ineficiente saneamento básico (LOPEZ *et al.*, 2012; MINAYO *et al.*, 2000; BARRETO; TEIXEIRA *et al.*, 2009). A Organização Mundial de Saúde (2010) confirmou sua vulnerabilidade, quando descreveu que no período de 2000 a 2005, o país liderou o *ranking* internacional de notificações da doença, representando 78% das Américas, e 61% de todos os casos registrados na Organização Mundial de Saúde (OMS).

A participação social como elemento estruturante do sistema nacional de saúde esteve presente desde o início da proposta de movimento de reforma sanitária, na década de 1970, e teve, na VIII Conferência Nacional de Saúde (1986), o momento de inserção dessa instância participativa que passou a contar com representantes dos movimentos sociais e da sociedade civil (ESCOREL; MOREIRA, 2009), além de ter possibilitado a constituição de uma arena democrática de debate com a influência de outras áreas governamentais: meio ambiente e cidades (ESCOREL; BLOCH, 2005).

A incorporação de concepções teóricas de educação em saúde, no cenário brasileiro, a partir dos anos de 1990, possibilitou a compreensão de que a saúde é responsabilidade de diferentes setores da sociedade: público, privado, ONGS e a sociedade civil, a partir de ações interdisciplinares e intersetoriais, envolvendo-os na discussão acerca da qualidade de vida individual e coletiva (REZENDE; DANTAS; PEDROSA, 2009).

Nesse sentido, tornou-se clara a necessidade de: superação do modelo de vigilância em saúde baseado em agravos; incorporação da temática ambiental nas práticas da saúde pública e integração das políticas públicas, na sua construção fundamentada em corresponsabilidade, cogestão, compromisso, sustentabilidade e participação, em sintonia com a proposta do enfoque ecossistêmico em saúde - Ecosáude, contrapondo-se ao modelo hegemônico biomédico presente, historicamente, no desenvolvimento das práticas de saúde no Brasil e no mundo (REZENDE; DANTAS, 2009).

Em consonância com esse pensamento, o Programa Nacional de Controle da Dengue (PNCD) apresentou mudanças efetivas em relação às medidas propostas pelos modelos anteriores, prevalecendo entre essas, atualmente, a crença de que o controle da transmissão do vírus da dengue se dá, essencialmente no âmbito coletivo, exigindo um esforço de toda a sociedade (BRASIL 2008).

Nos últimos 27 anos, o país viveu quatro grandes epidemias, mais especificamente nos anos de 1998, 2002, 2008 e 2010 (BRASIL 2011). Exemplos marcantes merecem destaque: apenas nos quatro primeiros meses de 2008, o Rio de Janeiro somou mais de 155 mil casos de dengue (TEIXEIRA *et al.*, 2009); enquanto que o Ceará, desde 1986, apresentou histórico de seis epidemias: 1987, 1994, 2001, 2008, 2011 e 2012. Até maio de 2013, o Estado totalizou 464.323 casos de dengue, com 391 óbitos (SESA, 2013). A capital cearense, no período de 2007 a 2012, representou um percentil de 63% das confirmações de dengue estaduais (SESA, 2012). Evidencia, assim, uma situação de vulnerabilidade para a ocorrência dessa enfermidade, que pode se atribuir ao incremento populacional ( DENGUE..., 2011), às condições socioambientais e ao clima tropical, favorável à proliferação do *Aedes aegypti*.

Para Gubler (1998), a ocorrência de dengue é um problema de saúde global e ainda não está totalmente compreendido. Permanece, portanto, a necessidade de organizar, para os programas de promoção em saúde humana, ambiental e coletiva os limites, atribuições e pressupostos de participação social/ comunitária, permitindo inclusive uma avaliação do

grau de envolvimento e colaboração em bases comuns, pautada em definições claras, tanto dos níveis de participação, como da noção de comunidade (MINAYO, 2010).

Lebel (2003) referiu que o enfoque ecossistêmico em saúde apresenta como característica principal a participação social, pois acredita que sem esta, não é possível adquirir o envolvimento da comunidade nas questões relacionadas com a saúde. E assim, as principais soluções podem partir da troca do conhecimento e à análise dos problemas em conjunto, com envolvimento da comunidade e metodologias que verifiquem hipóteses e levem à ação.

Minayo e Miranda (2002) explicitaram a necessidade da realização de uma avaliação sobre a participação efetiva das comunidades e sua inclusão na própria avaliação das ações de promoção da saúde, enquanto Escorel e Moreira (2009) defenderam a ideia de que, para a análise da participação social é preciso conhecer os aspectos históricos na busca de compreender e contextualizar as instâncias participativas e instituições existentes em uma determinada sociedade.

Em sintonia com o pensamento dos autores supracitados de que os processos sociais são determinantes para a transformação da realidade cotidiana, pareceu-nos coerente investigar o envolvimento dos atores sociais dos agregados de cinco bairros do município de Fortaleza, ambiente de intervenção de uma pesquisa multicêntrica, a fim de conhecer o nível de participação dos atores sociais envolvidos no controle de doenças transmitidas por vetores (dengue).

Outra situação mais específica foi considerada: o comparecimento de liderança comunitária atuante nas práticas de controle da dengue favorece a maior adesão da população às visitas e orientações dos agentes de endemias e possibilita uma participação social efetiva.

Para categorizar os níveis de participação social do estudo baseou-se na classificação de Stone (2000) que apresenta cinco níveis em determinadas iniciativas e programas de saúde, indo desde a frequência passiva da população a eventos e palestras. A iniciativa do programa admite mudanças no próprio planejamento da ação, deliberadas pelos atores envolvidos.

A pesquisa sucedeu a percepção de uma lacuna na avaliação dos processos de implantação da Ecosaúde no controle da dengue, o que possibilitou a formulação de hipóteses que ao serem testadas, tiveram suas premissas confirmadas ou refutadas. Promoveu-se uma reflexão, que possibilitou buscar as convergências entre concepções, princípios e valores, desde a perspectiva individual e coletiva, considerando que a construção coletiva contribui

para a produção de sentidos compartilhados e para a corresponsabilização de todos, na perspectiva de uma mudança social e histórica da ocorrência de surtos epidêmicos da dengue local.

Em decorrência disso, refletiu-se sobre alguns questionamentos: Como se caracterizou a participação social no processo de implantação da abordagem em Ecosaúde no controle da dengue? Houve a inclusão de todos os atores sociais na implantação da abordagem em Ecosaúde no controle da dengue? Como se colocou a liderança da comunidade nas ações de controle da dengue? Quais níveis de participação prevaleceram no processo de implantação da abordagem integrada no controle da dengue? Os níveis de participação social apontaram para uma nova realidade, ou compactuaram com os estudos recentes que evidenciam a dificuldade de mobilização e participação efetiva nesse controle?

Acreditou-se que a resposta a estes questionamentos subsidiará estratégias inovadoras para o controle da dengue.

### **1.3 Objetivos**

Na tentativa de encontrar respostas para os questionamentos, estabeleceu-se como objetivo geral da pesquisa:

- Analisar a participação social na implantação do enfoque ecossistêmico em saúde humana- Ecosaúde no controle da dengue.

Para auxiliar o alcance deste objetivo, elaboraram-se os seguintes objetivos específicos:

- Conhecer os níveis de participação social presentes na implantação do enfoque ecossistêmico em saúde humana- Ecosaúde para o controle da dengue;
- Compreender os desafios na implantação da abordagem em Ecosaúde para o controle da dengue..

## 2 REFERENCIAL TEÓRICO

O referencial teórico apresentará temas relevantes como abordagem ecossistêmica em saúde humana, participação social, dengue e, por fim, reflexão sobre a avaliação de processos quantitativos e qualitativos, por considerá-los fundamentais para a compreensão da pesquisa.

### 2.2 Abordagem ecossistêmica em saúde humana (ecosaúde)

Este modelo une três reflexões simultâneas, a de saúde e a de ambiente, tendo, como processo mediador, as análises das condições, situações e estilos de vida de grupos populacionais específicos (MINAYO, 2002, p. 174).

#### 2.2.1 *História*

Gouveia (1999) relatou que, ao longo dos tempos, a relação saúde e meio ambiente tinha sido ora enfatizada denotando o papel crucial do meio ambiente na gênese, determinação e evolução das doenças (época hipocrática), ora relegada, onde o meio era visto como o local de interação entre os agentes de doenças e o hospedeiro humano suscetível. Ou ainda, na época industrial associada à urbanização, como um aspecto social, processo que trouxe uma crescente degradação ambiental, com desdobramentos decisivos na qualidade de vida das pessoas e dos ecossistemas.

Os ecossistemas constituem os sistemas de suporte para as diversas formas de vida, incluindo a espécie humana, daí a sua importância para a saúde do homem (CORVALAN; HALES; MICHAEL, 2005). Eles são vulneráveis às ações humanas, que podem resultar em problemas com a sua estrutura e seu funcionamento, indicando as complexas relações causais entre mudanças ambientais e saúde humana, fator que leva à degradação dos serviços de suporte com custos crescentes, exacerbando a pobreza e as iniquidades sociais e ambientais (OPAS, 2009).

Continuando com o raciocínio, percebe-se que, em função de gerar condições de sobrevivência e melhor saúde humana, o homem promove alterações nos ecossistemas. No entanto, desencadeia um processo de degradação do meio ambiente que repercute negativamente e favorece a exacerbação da pobreza, insuficiente saneamento básico, que por sua vez, influencia um déficit no abastecimento de água, no esgotamento sanitário, na limpeza urbana e drenagem, despontando uma situação de vulnerabilidade individual e local, cada vez

mais suscetível aos desastres naturais e ao surgimento de pragas ou epidemias (ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DE SAÚDE, 2009).

Na medicina grega, época de Hipócrates, já se pensava em condutas preventivas, e considerava-se que a determinação da doença dependia do clima, alimentação, águas, além de demonstrar uma visão holística do ser humano em contraposição às escolas médicas, que centralizavam no órgão afetado pela doença. Logo, a história das ciências é basicamente a história das ideias, e encontram sua especificidade na relação que possuem com a estrutura social que as gerou, e permitiu seu aparecimento (AROUCA, 2003).

Após experiência reflexiva desses últimos anos, que, embora óbvia na prática concreta e empírica observa-se que a relação entre saúde e ambiente:

Está crivada de contradições, de reducionismos e de zonas cinzentas do pensamento. Ao mesmo tempo em que ocorreram mudanças velozes no mundo, impulsionadas pelas intervenções humanas sobre a natureza e mediadas pelos avanços científico-tecnológicos, as metanarrativas ou as microanálises disciplinares se tornaram insuficientes para responder aos desafios teóricos e práticos em todas as áreas de conhecimento e também nos campos aqui tratados. (MINAYO; MIRANDA, 2002, p.15).

Situação que apresenta estreita relação com o padrão de desenvolvimento econômico ancorado na financeirização globalizada, na qual a supremacia do capital financeiro promoveu desgaste social pelo descarte de enormes contingentes humanos não úteis à sustentabilidade do sistema, e pelo desgaste ambiental por uso indiscriminado da matéria prima para o consumo, com efeitos predatórios, fato que sugeriu a produção de uma situação de risco para a população e ao ambiente, local e planetário (MINAYO; MIRANDA, 2002).

Rigotto (2002) trouxe uma reflexão acerca das características do modelo de desenvolvimento vigente para a compreensão das relações entre o modo de produção e consumo, o ambiente e a saúde para, então, abordar a sua complexidade na promoção de problemas ambientais e a repercussão na saúde humana, no cenário social atual.

Pensando nas interações dos seres humanos com a natureza e entre si, Rigotto (2002, p. 234) relatou: “O surgimento do capitalismo, e particularmente a revolução industrial, introduzem profundas mudanças nas relações [...]”.

Essas transformações propiciaram situações de risco para os humanos e o ambiente. Dentro desta perspectiva, Lieber e Lieber (2002) trouxeram uma contribuição ao buscarem o entendimento dos fenômenos presentes na relação saúde-ambiente na perspectiva mais ampla do uso da expressão risco, que possibilitou a concepção da doença como processo

saúde-doença dentro da conjuntura de multicausalidade, e do acidente como consequência adversa dessa relação.

Condições que chamaram a atenção de vários países já em 1992, quando se uniram para a realização da Conferência sobre o Meio Ambiente e o Desenvolvimento (ECO-92), que resultou na aprovação da *agenda 21*, documento da Organização das Nações Unidas (ONU) que se configurou como um pacto internacional, visando à substituição do modelo de desenvolvimento predominante no final do século XX (MINAYO; MIRANDA, 2002).

O Brasil inseriu-se neste cenário e apresentou na sua *agenda 21*, dentre os princípios fundamentais: priorização de ações preventivas de promoção da saúde e buscar a solução para os fatores ambientais que interferem na saúde da população brasileira, como a preocupação com a reprodução de autores de doenças, facilitada pelo saneamento básico insuficiente; universalizar o saneamento ambiental dando acesso ao abastecimento de água, coleta e tratamento; e sensibilizar a população brasileira para o desenvolvimento sustentável; temáticas estas associadas a este estudo.

Nos últimos dois séculos percebeu-se a existência de preocupação ambiental na história nacional (PÁDUA, 2002). Antigamente já existia interesse não só econômico, mas, sobretudo científico, dos grandes centros da época na biodiversidade do Brasil. No entanto, a aquisição do conhecimento do efeito maléfico entre a política e as formas de uso da terra como prejudiciais a qualidade de vida humana e de outros seres vivos remete a constatação de que pouco mudou até hoje (CHAME, 2002).

E, Chame (2002, p. 56) complementou: “Nos últimos anos, avançamos numa visão e na busca do desenvolvimento sustentável, mas pouco avançamos em ações que os torne possível ou desejável por um grande conjunto de pessoas.”

Forantini (1992) já referia que na sociedade moderna a condição socioeconômica desfavorável impulsionou os processos crescentes e concomitantes de urbanização, poluição, degradação ambiental, deficiências de saneamento e de educação, fatores que podem colaborar para o surgimento de doenças transmitidas por vetores e gerar consequências indesejáveis para a qualidade de vida humana.

Ribeiro (2004) também considerou que o pensar sobre a relação saúde-ambiente advém de tempos remotos, e que ressurgiu com o aparecimento da Bacteriologia e seus avanços, impulsionando novos estudos sobre essa temática, com vistas nas condições da Saúde Pública. A Organização Mundial da Saúde (1946) trouxe um conceito de saúde ampliado, quando definiu a saúde como: “um estado de completo bem-estar físico, mental e

social e não apenas a ausência de doença ou enfermidade”, considerando assim a dimensão psíquica, social e comportamental da atual sociedade, o que inclui o ambiente em que se vive.

Definição que caracterizou uma preocupação com a afinidade de saúde-ambiente, e se efetivou, em 1972, na Conferência de Estocolmo, na Suécia, estabelecida pela Organização das Nações Unidas (ONU). Evento que reuniu 113 nações para a discussão e construção de recomendações, alertando os indivíduos para a necessária busca de melhor relação entre o homem e o ambiente. Pela primeira vez, foram discutidas questões políticas, sociais e econômicas, geradoras de impactos ambientais, que deu origem à Declaração de Estocolmo sobre Meio Ambiente Humano, com a perspectiva de suscitar medidas corretivas e de controle (FREITAS, 2003).

A tão propagada sustentabilidade há que ser enfocada a partir de uma ampla abordagem crítica que deverá envolver um conjunto de saberes das diversas ciências, se quisermos nos aproximar da complexidade inerente às questões relativas ao meio ambiente e sua ligação com a saúde. (MINAYO; MIRANDA, 2002, p.17).

Para Freitas (2003), o movimento ambientalista, nas décadas de 60 e 70, anterior a esta Conferência, contribuiu sobremaneira para a ampliação da compreensão dos problemas ambientais, antes restritos aos aspectos de saneamento e controle de vetores, bem como para a recuperação da dimensão política e social específicas.

A Organização Pan-americana de Saúde (2009) trouxe a inquietação em compreender melhor as consequências de mudanças nos ecossistemas sobre o bem-estar do ser humano quando, junto à Organização Mundial de Saúde, realizou, no período de 2001 e 2005, a Avaliação Ecológica do Milênio, que visou estabelecer a base científica das ações para a melhoria, a conservação, o uso sustentável dos ecossistemas e sua contribuição para os seres humanos. Nos resultados sintetizados pela OMS, constatou-se que os serviços de ecossistemas são indispensáveis para o bem-estar e a saúde dos humanos em qualquer lugar. Informações já publicadas pela Organização Pan-americana, em 2005.

Considerou-se que o documento final dessa avaliação constituiu um grande esforço de uma trajetória que, particularmente na passagem do século XX para o XXI, procurou cada vez mais abranger e solucionar os problemas resultantes dos atos humanos nas modificações estruturais e funcionais dos ecossistemas. Portanto, é neste contexto que os enfoques ecossistêmicos em saúde vêm ganhando proeminência nos países da América Latina, constituindo um potencial para os modos de compreensão e busca de soluções na

Saúde Pública e, por conseguinte, exigindo uma análise crítica de suas limitações (BRASIL, 2011; OPAS, 2009).

### ***2.2.2 Cenário Mundial e Nacional no surgimento do enfoque ecossistêmico em saúde humana***

Diante da situação de vulnerabilidade individual e local, devido à ação do homem sobre o ecossistema, se tornaram cada vez mais suscetíveis as ocorrências de desastres naturais e o surgimento de pragas ou epidemias (ORGANIZAÇÃO PANAMERICANA DE SAÚDE, 2009). Esta organização referiu ainda que, a partir da segunda metade do século XX, as ações humanas sobre os ecossistemas propiciaram benefícios para o seu bem-estar e saúde, porém resultaram em custos crescentes de 60% dos seus serviços, exacerbação da pobreza e crescentes iniquidades sociais e ambientais.

Pádua (2002) apresentou uma percepção crítica dos riscos de degradação ambiental, identificada como um fenômeno do mundo contemporâneo, reflexo das grandes transformações promovidas pela expansão mundial da civilização urbana industrial. E cita o cenário brasileiro já, na primeira metade do século XIX, evidenciava, no texto de José Bonifácio, a preocupação com o colapso nacional em função da destruição do meio natural e suas consequências sociais.

A degradação do meio ambiente natural não pode ser desvinculada de um conjunto que envolve comprometimentos da saúde física, transtornos psicológicos e psiquiátricos, e desintegração social. Dessa forma, fazem parte de um mesmo fenômeno, patologias, como doenças infecciosas, degenerativas, cardiovasculares, neoplasias, crises de ansiedade e depressão, síndrome do pânico, dependência química e agravamento da violência. O esgotamento dos recursos naturais não ocorre isoladamente, o homem também sofre as consequências maléficas dos maus tratos dos ecossistemas (SIQUEIRA; MORAES, 2009).

Em conformidade com o exposto, Rios e Derani (2005) afirmaram que a oferta contínua por bens e serviços pode afetar a qualidade de vida no planeta, e a procura pelo equilíbrio entre a atividade econômica e preservação ambiental é a base do desenvolvimento sustentável e da igualdade diversas gerações, no planeta.

Um dos grandes desafios atuais colocados para a Saúde Pública e, particularmente, para a Saúde Ambiental é o de estruturar sistemas de monitoramento e vigilância que permitam antecipar e, se possível, prevenir e monitorar as consequências das

mudanças ambientais para a saúde humana, o que requer a sistemática coleta e análise de dados que permitam instruir indicadores que apontem esta inter-relação (BRASIL, 2011).

No Brasil, o enfrentamento desse desafio por meio da estruturação de um sistema de vigilância em saúde ambiental e da construção de indicadores que apontem tal inter-relação principiou no final dos anos de 1990, quando foram esboçadas as primeiras propostas nesse sentido, tendo como referência o modelo de organização e análise de indicadores Força Motriz – Pressões - Situação Ambiental - Exposição Ambiental – Efeitos - Ações, que têm sido empregados pela Organização Mundial da Saúde (BRASIL, 2011).

O cenário nacional, dentro da visão complexa da saúde enquanto bem social passou a apresentar mudanças a partir da VIII Conferência Nacional de Saúde (1986), em que proclamou a saúde como um direito do cidadão, incluindo a visão social nos determinantes do processo de adoecimento ou uma forma de vida saudável, e propôs a reestruturação financeira, organizacional e institucional do setor público de saúde. Embora tenha ocorrido, no mesmo ano da importante Conferência Mundial de Saúde, em Ottawa, que propôs a formulação de uma nova filosofia, teve como base o modelo quadridimensional do Canadá (MINAYO, 2002).

Esse marco da reforma sanitária brasileira consolidou suas bases na constituição Federal de 1988, época de redemocratização do país, possibilitando a incorporação de concepções teóricas de educação em saúde, a partir dos anos 90, e a compreensão de que a saúde é responsabilidade de diferentes setores da sociedade: público, ONGS, privado e a sociedade, através de ações interdisciplinares e intersetoriais, envolvendo-os na discussão acerca da qualidade de vida individual e coletiva (DANTAS *et al.*, 2009).

É fato que a Conferência Nacional de Saúde Brasileira realçou mais as relações de saúde e condições de vida, e menos o componente ambiental por meio da visão clássica de sanitarismo histórico. Na verdade, havia uma necessidade de se organizar e contar com o controle social sobre o sistema (MINAYO, 2002).

Em 2004, a Coordenação Geral de Vigilância em Saúde Ambiental da Secretaria de Vigilância em Saúde do Ministério da Saúde – CGVAM/SVS/MS e a OPAS realizaram em Recife, o Simpósio Internacional sobre a Construção de Indicadores para a Gestão Integrada em Saúde Ambiental, tendo como referência a construção dos indicadores de saúde ambiental, com vistas no fortalecimento de iniciativas que contribuíssem para a análise das condições de saúde e ambiente, a tomada de decisões e a melhoria da qualidade de vida das pessoas (BRASIL, 2011).

Entre as recomendações desse simpósio, destacou-se que a construção dos indicadores de saúde ambiental deve: representar uma reflexão coletiva, interdisciplinar e participativa; basear-se na compreensão dos problemas priorizados, considerando a leitura que faz a sociedade; respeitar e incorporar os saberes emanados da sociedade, instrumentalizando, de modo adequado, o planejamento estratégico, a gestão integrada que privilegia ações de interdisciplinaridade e de intersetorialidade e o controle social, nos três níveis de governo, e de acordo com as diretrizes do Sistema Único de Saúde – SUS; e, por fim, na participação dos gestores (BRASIL, 2005).

Assim, os esforços para a construção de indicadores que apontem para as inter-relações de mudanças ambientais e situação de saúde se encontram na origem do processo de institucionalização da vigilância em saúde ambiental, no âmbito do Setor Saúde, na passagem do século XX para o XXI, inicialmente pelo Decreto no 3.450/2000 da Presidência da República, estabelecendo no antigo Centro Nacional de Epidemiologia – CENEPI a gestão do sistema nacional de vigilância epidemiológica e ambiental e, posteriormente, por meio da Instrução Normativa SVS no 1 de 2005, que regulamentou o Subsistema Nacional de Vigilância em Saúde Ambiental – SINVSA.

Diante dessa realidade, Dantas, Rezende e Pedrosa (2009) presumiram uma quebra das bases de conhecimento cartesiano, autoritário, normativo e hegemônico, apresentando potencialidade em orientar o processo de produção de saúde.

### ***2.2.3 Compreendendo o enfoque ecossistêmico em saúde humana – Ecosáude***

As abordagens mais globais do ponto de vista ecológico surgiram a partir do final dos anos 70, com a percepção de ambientalistas, sanitaristas, gestores e investigadores, de que: não poderia haver desenvolvimento sustentável sem se levar em conta a afinidade entre seres humanos e ecossistema, relação complexa que pode gerar repercussões reais e profundas, atuais e futuras. Nessa mesma época, estudos começaram a ser realizados por uma comissão criada pelos governos do Canadá e Estados Unidos, denominada International Joint Commission of Great Lake, que evidenciou a insuficiência teórica, unidisciplinar, para a compreensão da dimensão dos problemas gerados pelo uso descontrolado da água, do solo e, dentro das propostas de solução criaram estratégias transdisciplinares chamando a sociedade civil para a discussão, despontando o modelo de enfoque ecossistêmico em saúde humana (MINAYO, 2002).

A abordagem ecossistêmica em saúde humana propõe um conjunto de metodologias e conceitos para melhor compreender as complexas interações entre os vários componentes dos ecossistemas (biofísico, sócio-econômico e cultural), e como estas interações influenciam a saúde das populações humanas. Busca, ainda, identificar estratégias de gestão dos ecossistemas para construção participativa de soluções integradas que promovam a melhoria da saúde e das condições de vida das populações e a sustentabilidade dos ecossistemas. Essa abordagem baseia-se em três pilares metodológicos: pesquisa transdisciplinar, participação do conjunto de atores envolvidos e equidade social e de gênero (MERTENS, 2007).

Quando se pensa em educação ambiental, reflete-se sobre as premissas dos processos produtivos, das mudanças nos hábitos de consumo, na urbanização sem causar impacto, na implantação de alternativas para a economia de recursos, em novas formas de produção energética e distribuição de renda, por fim, criar e estabelecer novos princípios e valores que transformem o atual modelo de consumo (SIQUEIRA; MORAES, 2009).

Dessa forma, há a necessidade de atuação conjunta de todos os países, bem como, em nível nacional, a atuação simultânea dos diversos setores que abrangem as áreas de Saúde, Meio Ambiente, Educação, Agricultura, Ciência e Tecnologia, Trabalho e Emprego, Minas e Energia, Esporte, Cultura e outros setores relacionados, para ações sanitárias promocionais e preventivas, que objetivem minimizar os problemas ambientais e garantir a sadia qualidade de vida da população, com a sensibilização da comunidade e de cada indivíduo em todo o processo (CASTRO; SOUZA, 2012).

Lebel (2005) menciona que a Ecosáude surgiu para responder uma lacuna na atualidade frente às incertezas apresentadas no processo dinâmico de interação entre os seres vivos e o ambiente. Waltner-Toews (2001), a definiu como uma combinação de ideias da ecologia ecossistêmica, teoria de sistemas complexos, teoria da catástrofe e a teoria da hierarquia, em que o fenômeno saúde/doença neste cenário passa por circuitos de retroalimentação, no tempo e no espaço.

Para o estudo de enfoque ecossistêmico existem duas vertentes: Abordagem de Saúde de Ecossistemas (ASE), que se utiliza das informações científicas para a tomada de decisão; e a Abordagem Ecossistêmica em Saúde (AES), que visa o desenvolvimento de práticas contextualizadas e participativas para a compreensão e busca de soluções acerca de mudanças locais, bem como suas consequências sobre a saúde da comunidade, valorizando a construção coletiva das informações, onde os atores sociais participam das demandas ou

tomadas de decisões (OPAS, 2009). Esta última foi considerada neste estudo, dentro de uma perspectiva de participação social efetiva.

Gomes e Minayo (2006) descreveram algumas vantagens do desenvolvimento dessa abordagem integrada, principalmente no Canadá: compreender os problemas de modo contextualizado, e em sua complexidade envolver os diversos atores sociais, “empoderando” sujeitos a partir da participação social, com a adoção de perspectivas inter e transdisciplinares.

Embora ainda em construção, vários pesquisadores de diversos países, inclusive do Brasil, vêm trabalhando na aplicabilidade e aprimoramento do enfoque ecossistêmico da saúde humana. Dentro do conjunto de experiências que se têm conhecimento, pode-se deduzir que não existe um paradigma estabelecido como método científico para esse enfoque. Todas as pessoas que estão atuando são consideradas construtoras desta fase de legitimação de abordagem por seus resultados (MINAYO, 2002).

#### ***2.2.4 Protagonistas do enfoque ecossistêmico em saúde humana – Ecosáude***

A Organização Pan-Americana de Saúde (2009), diante da reflexão de Feola e Bazzani (2002) sobre os desafios e estratégias para a implantação do enfoque ecossistêmico para a saúde humana nos países em desenvolvimento, inferiu que o enfoque ecossistêmico em saúde representa, como abordagem integrada, importantes oportunidades de aplicação nos países da América Latina, e também obstáculos no que se refere às possibilidades de trabalho integrado para o diagnóstico e gestão dos problemas ambientais e de saúde.

Essa condição pressupõe: 1- a interface entre bens e serviços de vários ecossistemas que devem ser equilibrados, como as metas ambientais, políticas, sociais e econômicas; 2- proposta de gestão ambiental integrada através da formulação de políticas públicas amplas e instituições mais efetivas para implantá-las; 3- envolver a participação do público na gestão dos ecossistemas, particularmente, as comunidades locais (ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DE SAÚDE, 2009).

Entre os muitos desafios da abordagem está o de integrar a participação de todos os agentes sociais envolvidos nos problemas em análise, seja porque realizam, seja porque sofrem com as intervenções ambientais e os problemas de saúde, considerando-se imprescindível a participação de pessoas comuns que vivem os problemas ambientais e de saúde no seu cotidiano (ROZEMBERG, 2002, p. 194).

Gomes e Minayo (2006) consideraram que o enfoque ecossistêmico da saúde humana busca a vinculação interdisciplinar da saúde e do ambiente por meio do desenvolvimento científico e tecnológico estabelecido e efetivado conjuntamente com gestores públicos, privados, a sociedade civil e as populações locais, com vistas em seis princípios: o pensamento sistêmico, a transdisciplinaridade, participação social, equidade social e de gênero, sustentabilidade e conhecimento para atuar.

Porto *et al.* (2004) evidenciaram a necessidade de contextualizar os enfoques ecossistêmicos aplicados aos problemas de saúde às realidades políticas, econômicas e culturais, pois as desigualdades socioambientais derivadas do processo de interdependência econômica e ecológica resultante de um mundo globalizado, modelo de saúde biomédico e a visão ecológica reducionista impossibilitam o êxito desta prática. Portanto, na elaboração de programas de saúde devem ser incluídas políticas voltadas para igualdade socioeconômica, de acordo com a Declaração de Alma Ata de 1978 (CRUZ *et al.*, 2010).

Minayo (2002, p. 181) trouxe sua contribuição reflexiva acerca da compreensão do enfoque ecossistêmico em saúde humana e seus protagonistas:

O objetivo desse enfoque é desenvolver novos conhecimentos sobre a relação saúde e ambiente em realidades concretas, de forma a permitir ações adequadas, apropriadas e saúde das pessoas que aí vivem [...] através de uma melhor gestão do ecossistema e da responsabilidade coletiva e individual sobre a saúde (MINAYO, 2002, p. 181).

[...] a proposta ecossistêmica inclui cientistas, estudantes e população, favorecendo a transferência da tecnologia, a posse, por outras pessoas, das descobertas da investigação, a formação de recursos humanos, a criação local de laboratórios de pesquisas e a integração entre ciência e mundo da vida (MINAYO, 2002, p. 181 apud MERGLER, 2001). A autora referenciada é uma das entusiastas investigadoras na pesquisa utilizando esse modelo.

Por fim, apresentou-se uma ideia deste enfoque como sendo: “um caminho concreto para aprimorar e desenvolver as capacidades das pessoas individualmente e para fortalecer as ações comunitárias com intuito de realizar opções saudáveis, dentro da perspectiva holística e ecológica da promoção da saúde” (GOMES; MINAYO, 2006). Não por se considerarem esgotadas as tentativas de explicação e entendimento da Ecosáude, mas

pelo fato de se alcançar uma coletânea de pensamentos coesos de estudiosos do assunto, no que compete aos principais personagens para sua aplicação efetiva.

### ***2.1.5 Enfoque ecossistêmico em saúde humana – Ecosaúde no contexto da dengue***

Augusto (2004) relatou que o ambiente pode tanto promover a saúde, como gerar fatores de risco para os seres humanos, individualmente ou coletivamente, 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 socioeconômicas e a susceptibilidade do sujeito.

Ainda, na segunda metade do século XX, a Organização Mundial da Saúde (1999) trouxe a definição de saúde ambiental: “[...] 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”. Condição que favoreceu a percepção de possíveis implicações na saúde humana advindas da relação saúde e meio ambiente.

No contexto de visão ampliada da relação saúde-doença e meio ambiente, Minayo (2010, p.30) apresentou o conceito sociológico de saúde: “[...] como um bem complexo, compartilhado indistintamente por todos os segmentos e diversidades sociais, saúde e doença expressam [...] particularidades biológicas, sociais e ambientais vividas subjetivamente, na peculiar totalidade existencial do indivíduo ou dos grupos”.

Na recente história de institucionalização e estruturação da vigilância em saúde ambiental e a construção de indicadores, tem-se *Doenças Relacionadas ao Saneamento Ambiental Inadequado – DRSAI*, indicador que resulta de um conceito mais abrangente de saneamento, englobando entre outros aspectos, o abastecimento de água potável, a coleta e a disposição de resíduos sólidos, líquidos e gasosos, a drenagem urbana, o controle de doenças transmissíveis, a promoção da disciplina no uso do solo e obras especializadas na proteção e na melhoria das condições de vida (IBGE, 2008).

São cinco as categorias de doenças, e na categoria de doenças transmitidas por vetor encontra-se a Dengue, cujo CID-101 é CA90; A91, na classificação por temas na Saúde constando, inclusive, a taxa de incidência de dengue. Outros indicadores como a demografia evidenciam a taxa de crescimento anual da população e a taxa de urbanização; na Infraestrutura Urbana observa-se a proporção de domicílios adequados, o acesso à rede de

água tratada e disponibilidade de serviços de coleta de lixo. Estas temáticas, muitas vezes, podem ser agregadas, formando sistemas de indicadores referidos: indicadores socioeconômicos; condições de vida; qualidade de vida; desenvolvimento humano e sustentabilidade, considerados como forma de classificação destes sistemas, atualmente muito utilizada por centros de pesquisas, pela administração pública e pelo setor privado (BRASIL, 2011).

## **2.2 Participação social no controle da dengue**

Minayo (2010, p.141) cita dentre alguns desafios metodológicos fundamentais: “Considerar o conceito de participação é muito mais amplo que o da participação comunitária, incluindo nas reflexões e ações, gestores públicos, políticos e cidadãos”

### ***2.2.1 Situando a cultura de participação social***

Houaiss (2010) traz o sentido de participação como fazer parte em um evento, ser membro de um grupo ou fazer as pessoas saberem de algo, no sentido de comunicar, informar. O significado de social é o que está relacionado à sociedade, que inclui o contato entre as pessoas. E, por sua vez, sociedade traduz um agrupamento de seres vivos que vivem em colaboração mútua. Essa amplitude de significados situa a participação como intrínseca à vida em sociedade, não deixando de indicar suas contradições, em especial no que diz respeito às relações indivíduo/ coletividade e ao papel mais ou menos ativo/passivo de quem participa (SCOREL; MOREIRA, 2009).

Os respectivos autores consideraram que a participação, embora em situações díspares, é caracterizada pela valorização de contatos, espaços, fóruns melhor compartilhados e mais públicos. Nessas condições, deve ser estruturada dentro do contexto histórico e social. A partir daí constitui-se em uma relação que envolve a tomada de decisão na qual o indivíduo propõe-se a interagir com o outro de forma democrática nos espaços de convívio comuns, oportunizando que este indivíduo tenha um maior controle sobre a situação que lhe afeta, direta ou indiretamente, e sobre a sociedade em que convive.

Em tese, as formas de participação social podem estar relacionadas tanto à história como ao regime de governo. Nas décadas de 1970 e 1980, registros de luta dos trabalhadores

de fábricas brasileiros em prol de melhores relações trabalhistas, rejeitadas pelos empresários deixou o ambiente das fábricas sem incentivos, ao espaço público e a participação. Na década seguinte os empresários retomaram a participação, mas com uma conotação de gerenciamento da produção, visando maior competitividade da empresa (DONADONE; GRUN, 2001).

A participação pressupõe mais espírito público do que atitudes voltadas para a afirmação de interesse pessoal, onde a cidadania implica direitos e deveres para todos e se mantém unida por relações horizontais de reciprocidade e confiança, e não por relações verticais de autoridade e dependência (PUTNAM, 1996, p.102).

No que diz respeito ao regime de governo, Escorel e Moreira (2009) referiram que: “[...] a democracia confere a liberdade e o direito de participar, mas não necessariamente estabelece os mecanismos e os processos para tal, mesmo a multiplicação dos órgãos representativos decorre de pressões e demandas da sociedade, isso implica na exigência de uma democracia participativa”.

A participação social no Brasil despontou com a promulgação da constituição brasileira de 1988, fruto de um processo de articulação de forças políticas e sociais, sendo denominada cidadã porque consagrou juridicamente os direitos dos cidadãos como deveres do estado, e garantiu também a participação, por meio de algumas instâncias, denotando um aprofundamento e uma inovação no cenário político (SCOREL; MOREIRA, 2009). Desde então, a participação da comunidade passou a ser um dos requisitos fundamentais (DANTAS *et al.*, 2009).

No intuito de consolidar a participação comunitária surgiram as conferências nacionais de saúde e os conselhos de saúde, que representaram um avanço no processo de participação social, um sistema participativo com grande capilaridade, valor pedagógico e contribuições para a cultura democrática participativa. Evidenciou-se que a “participação social” no setor de saúde do Brasil teve início nas décadas de 1970 e 1980, através dos conselhos comunitários, populares e administrativos. (SCOREL; MOREIRA, 2009).

Labra (2009) considerou os conselhos de saúde como um rico fenômeno político, institucional, social e cultural em que participam agentes estatais e representantes da sociedade civil. Mas a sociedade brasileira apresenta um déficit de capital social e, conseqüentemente, escassez de ingredientes indispensáveis para que os conselhos de saúde se constituam efetivos canais de democratização das decisões e de controle social.

Entretanto, com a complexidade dos problemas de saúde pública, o foco dos envolvidos passou a ser, não apenas a comunidade e os profissionais de saúde, mas também diversos atores e setores que deveriam participar no processo de busca de soluções (BISPO JÚNIOR; SAMPAIO, 2008). Por esse motivo, ampliou-se o foco para a participação social e não apenas a participação da comunidade, evitando com isso a exclusiva responsabilização das vítimas dos problemas.

Portanto, conceitualmente, o processo de participação social em saúde foi definido como um processo inclusivo de diferentes atores em prol de direitos e usufrutos de bens e serviços na sociedade e na tarefa de promover a saúde da população (OLIVEIRA, 2009). Dentre tantas vertentes, destacaram-se desde uma participação abertamente manipulada até uma participação que respeita as diferenças da figura do outro. O que não se questionou foi que a participação é uma condição para a conquista e a garantia de direitos como saúde, alimentação, transporte, moradia, educação e trabalho (STRECK, 2010).

Condição reafirmada e valorizada na Declaração do Rio de Janeiro de 1992, no princípio 10: o melhor modo de tratar das questões do meio ambiente é assegurar a participação de todos os cidadãos interessados no nível pertinente, e para tanto, cada indivíduo deve ter acesso adequado a informações relativas ao meio ambiente de que disponham as autoridades públicas, já que ele é fator determinante na sua qualidade de vida (THOMASI, 2011).

Dantas *et al* (2009) contemplaram esse princípio ao referirem que na década de 90, a incorporação das concepções teóricas de educação e saúde possibilitou a compreensão de que as políticas de saúde requereriam ações interdisciplinares e intersetoriais envolvendo diferentes atores sociais na discussão acerca da qualidade de vida individual e coletiva. Lebel (2003) considerou que as principais soluções devem partir da troca do conhecimento e a análise dos problemas em conjunto, com envolvimento da comunidade e metodologias que verifiquem hipóteses e levem à ação, tornando a participação à característica principal do enfoque ecossistêmico.

Para Gomes e Minayo (2006), essa abordagem integrada trouxe algumas vantagens, principalmente no Canadá, como: a) compreender os problemas de modo contextualizado e em sua complexidade; b) envolver os diversos atores sociais, “empoderando” sujeitos a partir da participação social e adotar perspectivas inter e transdisciplinares. Proposta que indica uma quebra com as bases de conhecimento autoritário e hegemônico, apontando para o processo de produção de saúde numa perspectiva libertadora,

em que os sujeitos sociais assumem o protagonismo de suas vidas e de sua saúde (DANTAS *et al.*, 2009).

Dentre as questões metodológicas cruciais de caráter mais operativo que viabilizam as respostas aos problemas teóricos e práticos centrais, encontram-se: a) considerar o conceito de participação social como mais ampla que participação comunitária, pois deve incluir os gestores públicos, os políticos, os empresários e todos os outros atores, individuais e coletivos envolvidos direta ou indiretamente com o problema; b) promover, na investigação, a participação das pessoas comuns que vivem os problemas ambientais e de saúde no seu cotidiano, como ação fundamental e imprescindível (MINAYO, 2002).

Thomasi (2011) trouxe à reflexão as palavras de Paulo Afonso de Leme Machado: investir em saúde é um investimento nas pessoas, o bem mais importante que a sociedade possa ter, ou ainda, é investir em capital humano e no futuro da democracia. Portanto, é preciso haver uma nova ética, a ética ambiental, na qual o comportamento humano se amolde à natureza, conscientizando-se e agindo de forma a melhorar a vida global de todos, respeitando a sua saúde e, portanto, sua dignidade como pessoa humana, ou em outras palavras, adotar-se uma visão holística, já que é impossível separar injustiça social da ambiental.

### ***2.2.2 Níveis de participação social***

O desenvolvimento das práticas de saúde no Brasil e no mundo, historicamente, associado ao surgimento de doença, sua prevenção e cura, refletindo a hegemonia do modelo biomédico, suprimiu a capacidade das pessoas assumirem o cuidado e o controle sobre o corpo e a vida, delegando-os aos profissionais de saúde, sendo imperativo buscar um processo de articulação visando a corresponsabilização, sustentabilidade e participação (REZENDE; DANTAS, 2009).

Minayo (2002) relatou que além de saber quem toma parte (grupos, setores e atores) dos programas públicos em nome de uma participação popular/comunitária, é preciso refletir sobre como efetivamente se dá tal participação. E, sugeriu para as políticas públicas brasileiras revisitem os níveis de participação proposto por Rifkin (1983) e retomado por Stone (2000), baseado em revisão de programas desenvolvidos no sudeste da Ásia e adaptado à realidade brasileira.

Stone (2000) classificou em cinco níveis a participação social em determinadas iniciativas e programas de saúde. No primeiro nível, se encontram aqueles que consideram “participação” como uma frequência passiva da população a eventos e palestras. No segundo nível, a participação é expressa com doações e sessões de espaços comunitários, mas sem envolvimento. No terceiro nível se expressa com grupos e segmentos sociais como executores de ações, entretanto as ações foram pensadas externamente e não inclui o saber local. No quarto nível, a população participa não apenas na execução da ação, mas também no monitoramento e avaliação. E por último, em um quinto nível, difícil de ser encontrado, nele a iniciativa ou programa admite que o próprio planejamento da ação possa ser modificado se assim for deliberado pelos atores envolvidos.

Minayo (2010) frisou, inclusive, que os níveis quatro e cinco são difíceis de serem atingidos, e nos chamou a atenção quando exemplifica o terceiro nível numa aplicação do programa de prevenção e controle da dengue, em que escolares fizeram a busca ativa e eliminação de larvas do mosquito, ou àqueles que se integraram ao mutirão para varrer as ruas, ou seja, executaram tarefas estabelecidas em outras esferas.

Escorel e Moreira (2009) consideraram que o ponto de partida para a participação social é o indivíduo buscar intervir na situação concreta e histórica em que vive construindo-se como um sujeito social. Dentro desse cenário, Bobbio, Matteuci e Pasquino (1991) distinguiram três formas de participação social na esfera política: 1) presença menos intensa, receptivos e passivos; 2) o indivíduo desenvolve atividades dentro ou fora de uma organização; 3) o indivíduo contribui direta ou indiretamente para uma decisão política; e ainda, 4) a opção de não participar de uma situação é, em si mesma uma maneira de participar. Eles destacaram que a socialização política também influencia na participação social.

Para tanto, a participação dos sujeitos está condicionada por uma série de fatores culturais: idade, sexo, camada social, grau e tipo de instrução e de fatores psicossociais como normas e valores, e acrescentam: “A decisão de participar advém de ponderações sobre os custos e benefícios, além de possibilidades de atingirem seus objetivos muitas vezes fundados em *mix* de motivações que transitam em propostas egoístas, individuais, solidárias e ou coletivas” (ESCOREL; MOREIRA, 2009).

Além disso, estes autores relataram que os sujeitos deverão apresentar as características, tais como: persistência, dedicação, disciplina, resiliência, organização, autocompreensão, coerência dos objetivos, autocrítica, reflexão [...] as quais associadas a um

espaço favorável para a atuação coletiva dos sujeitos, permitirão a concretização do ambiente participativo, ou possibilitarão aprimorar a cultura de participação e a disseminação dos valores democráticos na sociedade.

### ***2.2.3 Outras formas de participação social***

No Brasil, a educação e a saúde passaram a fazer parte da agenda política nacional do governo à época de Vargas, operacionalizadas por meio de ações de saúde escolar. Nas escolas de ensino público existiam pelotões de saúde, com o objetivo de vigiar e ensinar hábitos considerados adequados à população, com base nos preceitos biologicistas atuando no indivíduo, dissociando-o da escola e do território (DANTAS *et al.*, 2009).

A partir dos anos de 1990, com o clima de materialização da democracia e a conquista de cidadania, essa realidade avançou através da incorporação de novas concepções teóricas de educação e da saúde, assim como na diversificação do seu campo de atuação, o que possibilitou a inserção das práticas educativas em saúde no cotidiano didático pedagógico das escolas, que tratava de temas transversais, como: ética e cidadania, meio ambiente, saúde e sexualidade, com propostas de promoção de saúde, no ambiente escolar (DANTAS *et al.*, 2009).

Em 1996, a Lei de Diretrizes e Bases da educação reforçou e ampliou os deveres das instituições públicas com a educação. Aliado a isso, o significado de saúde ampliado veio de encontro à essas concepções, uma vez que compreende a saúde como responsabilidade de diferentes setores da sociedade, discutindo acerca da qualidade de vida. Porém, somente em 2007 foi instituído o Programa Saúde na Escola – PSE, através do decreto presidencial 6.286 (DANTAS; REZENDE; PEDROSA, 2009).

Foi necessário transformar metodologias e técnicas pedagógicas tradicionais objetivando a ressignificação da escola enquanto espaço de construção de territorialidade e subjetividades, no qual os sujeitos envolvidos identificam-se, interagem, refletem a respeito de suas vivências e constroem projetos de vida mais saudável e cidadã. [...] O fortalecimento da participação da comunidade escolar nos espaços de controle social e de gestão participativa já preconizada pelo SUS. (DANTAS *et al.*, 2009).

Indo de encontro ao desenvolvimento das práticas de saúde com a hegemonia do modelo biomédico, em que pessoas transferiram a sua saúde para os profissionais de saúde. Neste aspecto, questões como participação, autonomia, criatividade, autoestima, identidade,

espiritualidade, amorosidade, resiliência, assertividade aparecem deslocadas do desenvolvimento da saúde, quando abordadas nos processos pedagógicos e incluídas nos currículos (REZENDE; DANTAS, 2009).

As práticas educativas em saúde nas escolas, no sentido de incorporar-lhe a visão mais ampla, se voltam para a reflexão crítica da realidade e de fortalecer a autonomia dos sujeitos, e o exercício da cidadania devem estar coerentes com os princípios éticos e políticos estabelecidos com a implantação do Sistema Único de Saúde – SUS, bem como, com as diretrizes curriculares do Ministério da Educação que norteiam a educação básica do país (DANTAS *et al.*, 2009).

Os autores acima consideraram que a interface entre os setores saúde e educação gera uma perspectiva de imprimir mudanças significativas na relação saúde /doença; escola/comunidade; educador/educando, especialmente no contexto dos territórios. Apesar de historicamente a forma como as temáticas de saúde têm sido abordadas no espaço escolar remete às dimensões prescritivas e normativas, evidenciando a hegemonia biomédica no campo de saúde e a hegemonia tradicional no processo educativo (DANTAS *et al.*, 2009).

#### ***2.2.4. A participação social no contexto da dengue***

O conceito de participação é muito mais amplo que o da participação comunitária, incluindo nas reflexões e ações, gestores públicos, políticos e cidadãos. (MINAYO, 2010, p. 141).

A participação popular é apontada como indispensável na condição de controle de endemias, especialmente no caso da dengue, cujo principal vetor associa-se intimamente aos modos de vida e moradia nas áreas urbanas, portanto o enfrentamento das endemias não apenas admite, mas requer o envolvimento comunitário. Essa participação ora exprime potencialidade ora limitação, pois as ações de saúde nem sempre se situam de forma ordenada e continuam do ponto de vista operativo, político ou institucional (ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DE SAÚDE, 1991).

As políticas de saúde utilizam modelos de controle vetorial da dengue lineares “causa-efeito” remanescentes do positivismo, de forma verticalizada, indo de encontro à proposta do enfoque ecossistêmico, modelo que preconiza a participação social e formação de lideranças, no âmbito comunitário, que promovam ações seguindo a peculiaridade do contexto local (SANTOS; AUGUSTO, 2011).

Mertens (2007) destacou a importância de envolver os agentes de saúde que sejam moradores do bairro para trabalharem no controle do dengue, facilitando assim os contatos com a comunidade e as ações de vigilância, para que se enraízem nas diversas redes sociais existentes.

Para Augusto *et al.* (2005), é necessário mudar o foco da participação do nível da família-domicílio para o nível da família como rede social, incorporando as diversas relações sociais. Eles defendem uma atuação integrada, envolvendo as múltiplas redes sociais para viabilizar uma eficiente ação coletiva no controle do vetor a nível do bairro ou da comunidade, somado ao envolvimento dos setores privados e públicos responsáveis pela gestão de áreas, que oferecem condições favoráveis para a proliferação dos mosquitos.

A participação no âmbito familiar possui uma função instrumental e pedagógica, pois proporciona a formação de hábitos participativos, e se acredita que os tornem habilitados a reproduzir em outras relações sociais uma prática de valorização do público e do coletivo. O espaço da escola, também inspira novas práticas sociais marcadas pela construção conjunta oriunda da relação participativa professor-aluno, definida por Paulo Freire, que contribuíram para a ampliação do capital social e a disseminação de uma cultura participativa, uma forma de superação de relações opressivas cristalizadas na sociedade capitalista (ESCOREL; MOREIRA, 2009).

Putnam (1996) entende o capital social como um elemento chave para o desenvolvimento social e econômico, porém defende que a participação não deve ser naturalizada como algo positivo em si mesmo, e nem desvinculada das relações sociais, econômicas e políticas. Labra (2009, p.380) relatou que: “Os conselhos de saúde certamente constituem espaços públicos privilegiados para, mediante a participação, acumular capital social e formar cidadãos mais conscientes e capacitados para ampliar a democracia [...]”.

## **2.3 Dengue e o Enfoque Ecosistêmico em Saúde Humana – Ecosaúde**

### ***2.3.1 Cenário Mundial e Nacional no contexto da dengue***

O vetor transmissor da dengue foi descrito cientificamente pela primeira vez em 1762, quando foi denominado *Culex aegypti*. Originário do Egito, se espalhou pelo oeste da África para a Ásia; advindos da costa leste da África, o mosquito chegou às Américas (TIMERMAN *et al.*, 2009). Os mosquitos do gênero *Aedes* são os vetores da dengue, a

espécie *Aedes aegypti* é a mais importante na transmissão da doença. O *Aedes albopictus* está presente nas Américas, com ampla dispersão nas regiões Sudeste e Sul do Brasil, mas até o momento não foi associado à transmissão da dengue. No entanto, é o vetor de manutenção da dengue em outras regiões do mundo (BRASIL, 2009).

Doença grave, emergente no mundo tropical como o sudeste asiático, sul do Pacífico, África Oriental, Caribe e América Latina, põe em risco cerca de 2,5 bilhões de pessoas mundialmente (OMS, 2010). Sua alta incidência está, tradicionalmente, relacionada aos aspectos climáticos, densidade demográfica, disponibilidade no ambiente de destinatários descartáveis que acumulam água (TEIXEIRA *et al.*, 2009).

A Organização Mundial da Saúde (OMS) estima que de 50 a 100 milhões de pessoas se infectem anualmente, em mais de 100 países, de todos os continentes, exceto a Europa, e cerca de 550 mil doentes necessitam de hospitalização, 20 mil morrem em consequência da dengue (BRASIL, 2008), caracterizando-a como um dos principais problemas de saúde pública no mundo.

Dentre os países das Américas, o Brasil teve 78% de todos os casos registrados, e foi responsável por 61% dos registros na Organização Mundial de Saúde, no período de 2001 a 2005, o que lhe conferiu o primeiro lugar no ranking internacional, no total de casos notificados de dengue (OMS, 2010). Durante a década de 1980, a magnitude do problema da dengue nas Américas aumentou consideravelmente, com expressiva propagação geográfica da atividade infecciosa na região (TIMERMAN *et al.*, 2009). A incidência e severidade dessas infecções dependem das características biológicas do vírus, do vetor e do anfitrião (GLUBER, 1998).

Com a introdução do *Aedes aegypti* no Brasil, há referências de epidemias de dengue em São Paulo (1916) e em Niterói (1923), embora sem comprovação laboratorial. Em Boa Vista - Roraima (1981-1982) ocorreu a primeira epidemia, documentada clínica e laboratorialmente, causada pelos sorotipos I e IV. Quatro anos depois foram registradas epidemias em diversos estados, pelo sorotipo I. Nos anos de 1990 e 2000, respectivamente, houve a inserção dos sorotipos II e III no Rio de Janeiro, e no período de 2001-2003 o sorotipo III apresentou rápida dispersão para 24 estados do país, onde as maiores epidemias ocorreram nos anos de 1998 com cerca de 530 mil casos diagnosticados e, em 2002, 800 mil casos notificados (BRASIL, 2008).

A permanência de clima tropical durante todo o ano possibilitou o avanço da doença no Brasil, desde sua reintrodução em 1976. Nos últimos 15 anos, o país viveu quatro

grandes epidemias: 1998, 2002, 2008 e 2010 (BRASIL, 2011). O nordeste brasileiro ocupou o segundo lugar em maior número de casos de dengue por ano, em 2008. No Ceará, até agosto de 2007 foram notificados 35.896 casos de dengue. Já em 2008, saltou para 63.838, o que representa um aumento de 77,84%. E a capital cearense, nesse mesmo ano, concentrou 56,9% dos casos de dengue registrados no Estado, entre janeiro e setembro (VERÃO..., 2008, online), segundo o coordenador de Política de Saúde da Secretaria de Saúde do Município (SMS) em 2008:

A luta contra o mosquito *Aedes aegypti* só terá sucesso se houver um esforço coletivo da sociedade. A população tem contribuído, mas ainda há muitas pessoas jogando lixo no meio ambiente ou deixando descobertos copos, vasilhames, pneus, entre outros objetos, que servem de criadouro do mosquito da dengue (MONTALVERNE, 2008).

Após dez anos da reintrodução da dengue no Brasil surgiram os primeiros casos notificados no Ceará (1986). Durante os 27 anos a doença se instalou de forma endêmica no estado, com registros até o momento de seis epidemias, caracterizadas por: Dengue clássica-DC, Dengue com Complicações - CCD, Febre Hemorrágica da Dengue - FHD e sorotipos virais – Denv, distribuídas nos respectivos anos: 1987 (DC – Denv - 1), 1994 (DC/FHD-Denv - 1+2), 2001 (DC/DCC/FHD – Denv - 1+2), 2008 (FHD/DCC – Denv - 1+2) , 2011 (DC/DCC/FHD – Denv- 1+ 3+ 4) e 2012 (DC/DCC/FHD - Denv 1+4). Em 2001, o Ministério da saúde adotou a definição DCC para os casos graves que não atendiam aos critérios para FHD (SESA, 2013).

Cenário que indica a continuidade de transmissão da dengue estadual ao longo dos anos, sendo evidenciada, mais uma possível epidemia na manchete do jornal Diário do Nordeste, de 17 de junho/ 2012: Ceará triplica número de mortes por dengue em duas semanas. Nessa época, o Estado já registrava 23.312 casos confirmados de dengue e 58 mortes pela doença, conferindo à Fortaleza um total de 17.123 casos da doença (73%) e 31 mortes, em boletim divulgado pela Secretaria de Saúde do Estado do Ceará (2012). No ano de 2012 foram confirmados 51.701 casos em 167 (90,8%) municípios do Ceará, que apresentaram transmissão autóctone de dengue, e a capital cearense até agosto desse ano destacou-se com 35.319 (77,5%) do total de casos da doença (SESA, 2012). Esse contexto corrobora com os relatos de López *et al.* (2012) e de Teixeira *et al.*, (2009), em que o espaço habitado por seres humanos desempenharam um papel central na produção de dengue.

A partir de 2001, quando o Ministério da Saúde passou a adotar a definição de Dengue com complicação para os casos graves que não atendiam os critérios de Febre Hemorrágica da dengue (FHD), este tipo de dengue no estado cearense nos anos de 2008, 2009 e 2011, respectivamente, representou o maior número de casos, a maior letalidade (48%), e o maior número de óbitos (49) (SESA, 2012). Até agosto de 2013 foram notificados 42.635 casos de dengue em 184 (100%) municípios; destes, 16.667 casos foram confirmados em 151 municípios (82,1%) (SESA, 2013).

A dengue é uma doença infecciosa viral de transmissão vetorial (*Aedes aegypti*) que traz na sua dinâmica de disseminação elementos de dimensões biológicas, condutas ecológicas, políticas e econômicas, o que a caracteriza como um problema complexo e exige um enfoque sistêmico para seu controle (SANTOS; AUGUSTO, 2011). Essa enfermidade é causada por um arbovírus da família Flaviviridae com quatro tipos imunológicos: DENV1-4. Uma vez instalada a infecção, cada sorotipo proporciona imunidade permanente específica e imunidade cruzada por curto prazo, desaparecendo em média após seis meses (TIMERMAN *et al.*, 2009; DENGUE, 2012, *on-line*).

Augusto *et al.* (2005) observaram que a dengue não tem uma causa única, apresentando um contexto complexo, ou seja, um conjunto de condições sociais e ambientais que possibilitam a transmissão de diversas variedades do vírus por mosquitos. Presume-se que o seu controle requer a formulação e a implementação de soluções integradas que levem em consideração as inter-relações entre os fatores ambientais, sociais, culturais, econômicos, e que envolvam os diversos atores sociais, populações locais, pesquisadores e gestores de diversas áreas. Essa percepção condiz com um conceito de saúde ampliado.

Para a Organização Pan-americana de Saúde (2009), essa visão ampliada de saúde inserida no enfoque ecossistêmico caracteriza a Ecosaúde: uma abordagem integrada que gera importantes possibilidades de aplicação [...], como também, desafios em relação ao trabalho integrado para o diagnóstico e gestão de problemas ambientais e de saúde e pressupõe a interface entre bens e serviços de vários ecossistemas, que devem ser equilibrados, como as metas ambientais, políticas, sociais e econômicas; proposta de gestão ambiental integrada; participação do público na gestão dos ecossistemas, particularmente, as comunidades locais.

Dantas, Rezende e Pedrosa (2009) acreditaram que a construção coletiva de novos conceitos contribuirá para a produção de sentidos compartilhados e para a corresponsabilização de todos, com propósito de contribuir para uma mudança social e histórica da ocorrência de surtos epidêmicos da dengue local e fortalecer a todos os atores em

suas singularidades, [...] numa perspectiva reflexiva, criativa e libertadora, ajudando a constituição dos sujeitos sociais que assumem o protagonismo de suas vidas e de sua saúde.

Essa realidade fez surgir à necessidade de superação do modelo de Vigilância em Saúde baseado em agravos, incorporando a temática ambiental nas práticas da Saúde Pública. E, a partir de então, o conceito de saúde passou também a englobar o estilo de vida das pessoas, significando não apenas a ausência de doença (ROHLFS *et al.*, 2011).

Para Gluber (1998), as características biológicas do vírus, do vetor e do anfitrião são fatores determinantes da incidência e severidade das infecções. Teixeira *et al.* (1999) já relatavam que o crescimento populacional, a urbanização não planejada em país tropical, o maior fluxo de viagens internacionais e a redução dos recursos para programas de prevenção e controle contribuíram conjuntamente para a situação de reemergência da Dengue.

### ***2.3.2 Epidemiologia da dengue no Brasil e no Ceará***

As características clínicas e epidemiológicas da dengue no Brasil atraíram o interesse de pesquisas de saúde brasileira e agências internacionais, dando importância em identificar os fatores determinantes das diferentes formas de expressão individual e coletiva dessas infecções com vistas a melhorar o controle e o tratamento desta doença viral, a segunda maior enfermidade transmitida por vetores em termos de número de casos (TEIXEIRA *et al.*, 2009, online).

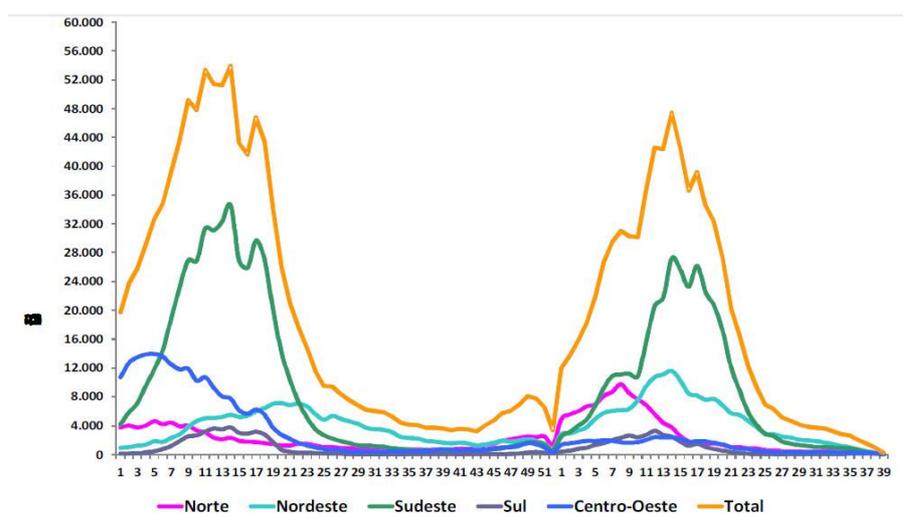
Teixeira *et al.* (2009, p. S16) revisitaram a epidemiologia da dengue no Brasil ao longo de 25 anos e chegaram a conclusão que: “esta conjuntura aponta para a necessidade da comunidade científica mundial renovar esforços para gerar conhecimentos que possibilitem o aperfeiçoamento e avanço no desenvolvimento de novas ferramentas e estratégias de prevenção da dengue”.

Em setembro de 2010, o Ministério da Saúde traçou um novo mapa da doença com base no Risco Dengue, ferramenta que levou em consideração seis critérios básicos: incidência atual de casos; incidência de casos nos anos anteriores, índices de infestação pelo *Aedes aegypti* e sorotipos em circulação (relacionados ao setor de saúde); o quinto critério foi ambiental: cobertura de abastecimento de água e coleta de lixo; e o último foi demográfico: densidade populacional. O Levantamento do Índice Rápido de Infestação por *Aedes aegypti* (LIRAA) apontou aumento de dez para 16 os estados com risco muito alto de epidemia; por

outro lado, o número de Estados com risco considerado alto cai de nove para cinco (BRASIL, 2011).

A transmissão expressiva da dengue no país levou o governo federal a articular a formulação de ações integradas capazes de prevenir e controlar a doença, bem como garantir atendimento de qualidade, em tempo adequado, para a população acometida pela dengue. Reforçando a atuação intersetorial e a integração entre atenção à saúde e vigilância em saúde, vislumbrando a união do Governo Federal, dos Estados, dos Municípios e da população, para atuarem no combate à dengue (BRASIL 2011).

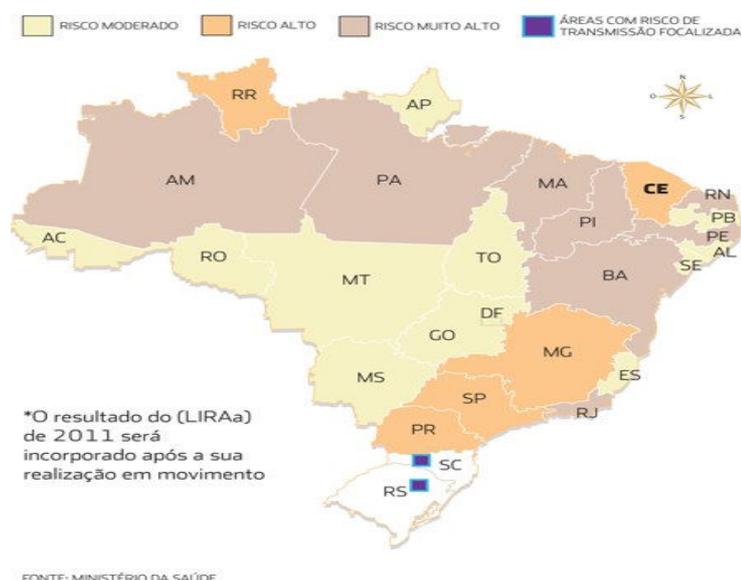
Confirmando a contínua situação de dengue no Brasil, a Secretaria de Vigilância em Saúde do Ministério da Saúde registrou um total de 715.666 casos notificados de dengue no país até a semana epidemiológica 26 (SE26 – 26a 02/07) de 2011 (Quadro 1). A Região Sudeste tem o maior número de casos notificados (338.307 casos; 47%), seguida da Região Nordeste (157.297 casos; 22%), Norte (110.711 casos; 15%), Sul (56.930 casos; 8%) e Centro-Oeste (52.421 casos; 7%). Na análise comparativa em relação ao ano de 2010, observa-se redução de casos nas regiões Sudeste (-25%), Centro Oeste (-74%) e aumento nas regiões Norte (65%), Nordeste (35%) e Sul. (43%) Aproximadamente 75% (537.431) dos casos do país concentram-se em oito estados: Rio de Janeiro (137.335; 19%), São Paulo (111.406; 15%), Amazonas (57.117; 8%), Ceará (56.390; 8%),Paraná (55.029; 8%),Minas Gerais (49.883; 7%), Espírito Santo (39.683; 6%) e Bahia (30.588;4%) (BRASIL 2011).



**Fonte:** 2010: Sinan, banco oficial (18/06/2011); 2011: casos prováveis SES/UF.)

Na Região Nordeste, houve redução em comparação ao ano de 2010, nos estados de Pernambuco (-20%), Bahia (-15%) e Alagoas (-83%). Nos demais estados da região houve um incremento nos casos, com destaque para o Ceará, Rio Grande do Norte e Sergipe.

O município de Fortaleza (CE) se destacou pelo número de casos notificados, 26.960, com intensa transmissão até a SE15( 17 a 23 de abril), a partir da qual apresentou tendência de redução (BRASIL 2011). Veja-se o mapa do Ministério da Saúde sobre o risco de dengue para o ano de 2012:



Nos primeiros meses do ano de 2012, entre 1º de janeiro e dia 3 de março, foram registrados 76.906 casos da doença no país, contra 195.894 no mesmo período do ano passado. No estado do Ceará foram registrados 3.693 casos de dengue, nos primeiros dois meses deste ano. A incidência é de 43,7 casos por 100 mil habitantes. No mesmo período do ano passado foram 16.049, com incidência de 189,9 por 100 mil habitantes. Na capital, embora tenha ocorrido diminuição, foram registrados 1.309 (2012) contra 5.038 (2011) casos. Fortaleza (CE) figurou entre os municípios com maior número de casos da doença - junto com Rio de Janeiro (RJ), Palmas (TO); Goiânia (GO), Recife (PE); Aparecida de Goiânia (GO); Juazeiro do Norte (CE); Rio Branco (AC); Araguaína (TO) e Salvador (BA). Informações conforme casos notificados de dengue nos municípios com população acima de 100.000 habitantes com maior registro de casos em 2012 e comparativo de casos notificados de dengue 2011 e 2012 por Região e Unidade Federada (semana epidemiológica 9 - 26/02 a 03/03 - de 2012), demonstrados, respectivamente nos quadros 1 e 2 abaixo:

Quadro 1 – Semana Epidemiológica 1

UF	Semanas 1 a 9			
	Casos		Incidência	
	2011	2012	2011	2012
<b>Norte</b>	<b>63.979</b>	<b>15.407</b>	<b>403,3</b>	<b>97,1</b>
RO	1.346	620	86,1	39,7
AC	13.634	1.375	1858,6	187,4
AM	36.212	1.496	1039,4	42,9
RR	307	270	68,1	59,9
PA	8.894	5.611	117,3	74,0
AP	1.382	36	206,4	5,4
TO	2.204	5.999	159,3	433,6
<b>Nordeste</b>	<b>40.948</b>	<b>23.202</b>	<b>77,1</b>	<b>43,7</b>
MA	3.005	835	45,7	12,7
PI	2.005	991	64,3	31,8
CE	16.049	3.693	189,9	43,7
RN	4.128	1.582	130,3	49,9
PB	2.764	291	73,4	7,7
PE	2.935	7.164	33,4	81,4
AL	1.732	1.448	55,5	46,4
SE	367	1.480	17,7	71,6
BA	7.963	5.718	56,8	40,8
<b>Sudeste</b>	<b>63.397</b>	<b>24.474</b>	<b>78,9</b>	<b>30,5</b>
MG	10.499	6.084	53,6	31,0
ES	8.336	3.252	237,2	92,5
RJ	25.515	10.636	159,6	66,5
SP	19.047	4.502	46,2	10,9
<b>Sul</b>	<b>12.168</b>	<b>3.314</b>	<b>44,4</b>	<b>12,1</b>
PR	12.042	3.147	115,3	30,1
SC	50	112	0,8	1,8
RS	76	55	0,7	0,5
<b>Centro Oeste</b>	<b>15.402</b>	<b>10.509</b>	<b>109,6</b>	<b>74,8</b>
MS	2.370	2.460	96,8	100,4
MT	2.166	3.019	71,4	99,5
GO	10.100	4.598	168,2	76,6
DF	766	432	29,8	16,8
<b>Total</b>	<b>195.894</b>	<b>76.906</b>	<b>102,7</b>	<b>40,3</b>

Quadro 2 – Semana Epidemiológica 2

UF	Município	Semana Epidemiológica 1 - 9			
		2011		2012	
		Casos	Incidência	Casos	Incidência
RJ	Rio de Janeiro	9.044	146,2	8.050	130,1
TO	Palmas	610	323,4	2.383	1263,2
GO	Goiânia	4.584	357,6	1.913	149,2
PE	Recife	191	12,2	1.627	104,2
GO	Aparecida de Goiânia	1.700	332,8	1.411	276,2
CE	Fortaleza	5.038	201,1	1.309	52,2
AC	Rio Branco	12.905	4218,0	1.128	368,7
BA	Salvador	471	15,7	1.006	33,6
CE	Juazeiro do Norte	20	8,0	1.004	401,9
TO	Araguaína	162	135,4	890	743,9

Os dados acima demonstraram que mesmo diante das medidas de combate à dengue pelo o Ministério da Saúde, ao final de 2011: repasse de verba adicional, incremento da quantidade em litros de larvicidas e inseticidas; veiculação de campanha na mídia, cartazes impressos, atualização do Guia de Manejo e Classificação de Risco do Paciente com Dengue no site da Secretaria de Vigilância em Saúde (SVS), a situação da dengue ainda surpreendeu com epidemias ao longo dos anos.

De janeiro a agosto de 2007, foram notificados no Ceará 35.896 casos da doença. Em 2008, considerando o mesmo período, esse número saltou para 63.838, o que representa um incremento de 77,84%. (VERÃO..., 2008, on-line).

No ano de 2011, a incidência de dengue no Ceará foi de 670,98 casos por 100.000 habitantes. Sessenta e três municípios apresentaram incidência acima de 300 por 100.000 habitantes. Outros 47 municípios apresentaram incidência entre 101 e 300 por 100.000 habitantes e, 74 municípios com incidência inferior a 100 por 100.000 habitantes. No último decênio, houve casos da doença em todos os meses do ano, sempre com um predomínio no primeiro semestre, devido provavelmente a fatores como o aumento da pluviosidade, temperatura e umidade (SESA, 2012).

O coordenador de Política de Saúde da Secretaria de Saúde do Município (SMS), em 2008, admitiu que Fortaleza estivesse sob o risco de ter uma epidemia de dengue clássica no recorrente ano, pois a incidência de casos acumulados de janeiro até abril de 2008 na capital cearense era maior que o número de casos registrados em igual período dos últimos dez anos, com exceção de 2001. Sugeriu, ainda, que o esforço coletivo da sociedade possibilitará o sucesso na luta contra o mosquito *Aedes aegypti*, e comentou que a população tem contribuído, porém as pessoas têm um comportamento que favorece a existência de potenciais criadouros do vetor quando jogam o lixo no meio ambiente ou descartam os produtos recicláveis a céu aberto.

### **2.3.3 Controle da Dengue no Brasil**

O controle da dengue na atualidade é uma atividade complexa, tendo em vista os diversos fatores externos ao setor saúde, que são importantes determinantes na manutenção e dispersão tanto da doença quanto de seu vetor transmissor. Dentre esses fatores, destacam-se o surgimento de aglomerados urbanos, inadequadas condições de habitação, irregularidade no abastecimento de água, destinação imprópria de resíduos, o crescente trânsito de pessoas e cargas entre países e as mudanças climáticas provocadas pelo aquecimento global (BRASIL, 2009, online.)

Em 1976, já existiam no país programas de controle das doenças transmitidas por vetores, essencialmente centrados no combate químico com baixíssima ou mesmo a não participação da comunidade, sem integração intersetorial e com pequena utilização do instrumental epidemiológico e que se mostraram incapazes de conter um vetor com altíssima capacidade de adaptação ao novo ambiente criado pela urbanização acelerada e pelos novos hábitos. A partir dessa constatação, o Ministério da Saúde pensou na elaboração de uma proposta de controle do *Aedes aegypti* que incorporasse elementos como a mobilização social e a participação comunitária para responder de forma adequada ao combate desse vetor altamente domiciliado (PNCD; FUNASA, 2002).

O Ministério da Saúde, em 1996, reviu a estratégia empregada contra o *Aedes aegypti* aplicada desde a reintrodução que originou o Programa de Erradicação do *Aedes aegypti* (PEAa). Sem êxito, esse programa teve como méritos as propostas de atuação multissetorial e de um modelo descentralizado com a participação das três esferas de governo, e, ainda, favoreceu a destinação de mais recursos para a prevenção da dengue. Mas as ações permaneceram centradas no uso de inseticidas, e mostraram-se absolutamente incapazes de responder à complexidade epidemiológica da doença, igualmente no restante do mundo (FUNASA, 2002).

Dentro dessa linha de pensamento, as medidas propostas pelo Programa Nacional de Controle da Dengue (PNCD) trouxeram mudanças efetivas em relação aos modelos anteriores quando, atualmente, acredita-se que o controle da transmissão do vírus da dengue se dá essencialmente no âmbito coletivo, exigindo um esforço de toda a sociedade (BRASIL 2008).

A FUNASA (2002) relatou sobre o PNCD, que desde sua implantação, procurou incorporar as lições das experiências nacionais e internacionais de controle da dengue, enfatizando a necessidade de mudança nos modelos anteriores, priorizando alguns aspectos: 1) a elaboração de programas permanentes; 2) o desenvolvimento de campanhas de informação e de mobilização das pessoas, de maneira a se criar uma maior responsabilização de cada família na manutenção de seu ambiente doméstico, livre de potenciais criadouros deste vetor; 3) o fortalecimento da vigilância epidemiológica e entomológica para ampliar a capacidade de predição e de detecção precoce de surtos da doença; 4) a melhoria da qualidade do trabalho de campo de combate ao vetor; 5) a integração das ações de controle da dengue na atenção básica, com a mobilização do Programa de Agentes Comunitários de Saúde (Pacs) e Programa de Saúde da Família (PSF); 6) a utilização de instrumentos legais que facilitem o trabalho do poder público na eliminação de criadouros em imóveis comerciais, casas abandonadas etc.; 7) a atuação multissetorial, por meio do fomento à destinação adequada de resíduos sólidos e a utilização de recipientes seguros para armazenagem de água e 8) o desenvolvimento de instrumentos mais eficazes de acompanhamento e supervisão das ações desenvolvidas pelo Ministério da Saúde, nos estados e municípios.

O PNCD apresenta uma estratégia de controle em todos os municípios, com ênfase em algumas prioridades, como: capital de estado e sua região metropolitana; município com população igual ou superior a 50.000 habitantes e municípios receptivos à introdução de novos sorotipos de dengue (fronteiras, portuários, núcleos de turismo, etc.). E preconiza: em

cada unidade federada que o PNCD for implantado deverão ser realizadas adequações condizentes com as especificidades locais, inclusive com a possibilidade da elaboração de planos sub-regionais, em sintonia ao programa.

Como métodos de controle rotineiro têm-se o mecânico, o biológico, o legal e o químico. O controle mecânico consiste na adoção de práticas capazes de impedir a procriação do *Aedes*, que devem ser executadas, prioritariamente pelo próprio morador/proprietário, sob a supervisão do ACE ou ACS. O Biológico, com o uso do *Bacillus thuringiensis israelensis* (*Bti*), baseado na existência de estudos que comprovaram a sua eficácia no controle do *Aedes aegypti*. O Legal consiste na aplicação de normas de conduta regulamentadas por instrumentos legais de apoio às ações de controle da dengue. Já o controle químico consiste no uso racional e seguro de substâncias químicas – inseticidas – para conter o vetor nas fases larvária e adulta, pois seu uso indiscriminado determina impactos ambientais, além da possibilidade de desenvolvimento da resistência dos vetores aos produtos (BRASIL, 2009).

Ressalta-se que combater o *Aedes aegypti* demanda o envolvimento articulado de diversos setores – como educação, saneamento e limpeza urbana, cultura, turismo, transporte, construção civil e segurança pública – assim como o envolvimento de parceiros do setor privado e da sociedade organizada, extrapolando o setor saúde (BRASIL, 2009, p. 89).

Curiosamente, no aspecto de controle vetorial, a comunicação e a mobilização aparecem interligadas. O desenvolvimento das práticas educativas no SUS tem por base as ações de comunicação, imprescindíveis para fomentar os processos de mobilização social, com o objetivo de promover a adesão das pessoas e da sociedade organizada, de maneira consciente e voluntária, para o enfrentamento de determinado problema, a partir de organizações sociais já existentes ou a criação de grupos ou associações para trabalhar em ações de prevenção e controle da doença. O exposto leva a perceber uma prática sedimentada, pois poderia somar-se às outras ações desenvolvidas pelo ACE/ACS/PSF, gestores nas três esferas de governo (BRASIL, 2009).

Vale lembrar que a comunicação não pode ser o único componente para trabalhar mudanças de comportamento. A educação em saúde também exerce importante papel nesse processo. A mobilização deve ser compreendida como um suporte para as ações de gestão, utilizando-se das ferramentas da comunicação para fazer chegar a sociedade o papel de cada um nas ações a serem implementadas (BRASIL, 2009, p.89).

Recomenda-se que os Comitês de Mobilização:

- a) orientem a sua organização com base nas diretrizes da Política Nacional de Gestão Estratégica e Participativa, aprovada pela Portaria no 3.027, de 26 de novembro de 2007;
- b) elaborem uma proposta de trabalho para a mobilização, a partir dos dados entomológicos e epidemiológicos;
- c) articulem com a gestão do SUS um fluxo de trabalho para assessoramento, acompanhamento e monitoramento das ações de mobilização;
- d) definam cronograma de trabalho, tarefas e responsabilidades de cada parceiro do comitê nas ações de mobilização;
- e) promovam materiais informativos de prevenção e controle da dengue, com linguagens da comunidade a ser mobilizada, coerentes com a cultura local e apoiando manifestações artísticas e culturais que possam atuar na comunicação e na mobilização;
- f) desenvolvam parcerias e articulação com os conselhos de saúde (PNCD, 2002).

Dentre as doenças transmitidas por vetores, a dengue merece atenção especial por estar ligada também à situação socioeconômica, e gera transtornos físicos para a população, além de grandes gastos de recursos financeiros na tentativa de controle. Quanto à forma grave, há o risco e ocorrência de óbito, gerando altos custos para o setor saúde (CHIARAVALLOTI NETO, 1997). Portanto, na elaboração de programa para prevenção dessa doença devem ser incluídas políticas voltadas para igualdade socioeconômica de acordo com a Declaração de Alma Ata de 1978 (CRUZ *et al.*, 2010).

A ocorrência de epidemias em diversos países, perdas de vidas e um alto custo político e social levou a OPAS (2009) a propor a estruturação dos programas de controle da dengue nos países, com um enfoque de gestão integrada, em seus diversos componentes de interesse (COELHO, 2008). Brassolatti e Andrade (2002) relataram que as formas tradicionais de controle do vetor transmissor têm apresentado limitações para a resolutividade na reincidência da Dengue. “[...] o controle vetorial e uma ação de responsabilidade coletiva e que não se restringe apenas ao setor saúde e seus profissionais” (BRASIL, 2009, p. 53).

Em todo o mundo, um dos alvos dos programas de controle de vetores, e dos mais complicados de alcançar êxito, está relacionado ao papel das comunidades para eliminar e impedir a produção do vetor em criadouros domésticos. Entretanto, a população nunca foi

esclarecida sobre o objetivo entomológico, de criadouros potenciais iguais à zero, a ser conquistado no domicílio. No caso da dengue, a educação deve ter como escopo a eliminação de criadouros residenciais, pelo cidadão e, não simplesmente, o acréscimo de conhecimento (BRASSOLATTI; ANDRADE, 2002).

Desde a década de 1980, o Brasil vem promovendo estratégias diferenciadas de intervenção para a redução de epidemias e morbi-mortalidade por Dengue. A estratégia atual de intervenção desenvolvida desde 2002 por meio do Programa Nacional de Controle da Dengue (PNCD) orienta-se a partir de três fundamentos: a) Programa de caráter permanente; b) gestão e execução do programa realizada pelos municípios e integração com as ações básicas de saúde; c) gestão integrada dos vários componentes do programa. O município gera e executa o PNCD com apoio dos estados e do Ministério da Saúde, quando necessário, cabendo ao nível federal a maior parte do financiamento (FIGUERÓ *et al*, 2010).

A análise comparativa entre o PNCD e o modelo EGI-Dengue-OPAS apontou para a baixa coerência e necessidade de atualização do modelo teórico-lógico do PNCD, considerando a baixa efetividade, a ocorrência das epidemias e a incidência da dengue nos últimos vinte anos. O desenho do programa não tem se mostrado adequado ou factível para responder satisfatoriamente ao problema. Ressalta-se, também, a importância da atualização de conhecimentos sobre mecanismos mais eficazes de controle vetorial e modalidades de atuação de base comunitária, além da disponibilidade de recursos e autonomia em sua utilização, a partir do nível de gestão responsável pela execução do programa (FIGUERÓ *et al*, 2010). Melo (2006) observou que os estudos avaliativos sobre o impacto do PNCD são ainda inexistentes.

O Ministério da Saúde, no dia 29 de outubro de 2009, lançou uma Campanha Nacional de Combate à Dengue 2009/2010. Com o mote “Brasil Unido contra a Dengue”, a iniciativa pretendia dar continuidade às ações de prevenção e controle da doença, realizadas no país, desde o ano passado. As medidas trouxeram resultados: entre 1º de janeiro e 1º de agosto de 2009, houve queda de 63% no número de óbitos, de 46% no número de casos gerais, e de 80% nos casos graves de dengue em comparação com o mesmo período de 2008. (BRASIL, 2009)

A dimensão epidemiológica dessa doença demonstra elementos biológicos, ecológicos, políticos e econômicos, traduzindo um problema complexo, fato que supõe um enfoque sistêmico para seu controle, que leve em consideração as inter-relações entre os fatores ambientais, sociais, culturais, econômicos e que envolvam os diversos atores sociais,

populações locais, pesquisadores e gestores de diversas áreas (SANTOS; AUGUSTO, 2011; AUGUSTO *et al.*, 2005). Para combater a dengue, é necessário que toda a comunidade participe. É importante que o tema seja abordado em salas de aula, para que os alunos divulguem as informações em casa e no bairro.

### ***2.3.4 Sustentabilidade no controle da dengue***

Além de se identificar no contexto histórico de combate às doenças transmissíveis por vetores no Brasil, o modelo clássico de controle da dengue prioriza o uso de pesticidas, ao mesmo tempo em que é ineficaz para combater larvas e adultos do inseto. Defende-se uma mudança de paradigma, que propõe a substituição do modelo químico dependente, por um modelo de ação baseado na abordagem ecossistêmica, descentralizado e participativo, que integra educação contínua, vigilância epidemiológica e entomológica, além da intervenção ambiental atuando simultaneamente em diversas frentes (AUGUSTO *et al.*, 2005). O *Aedes aegypti* utiliza como criadouro qualquer depósito ou recipiente presente no ambiente domiciliar e que possa acumular água. Até o ano de 1994, o controle da dengue era baseado na redução dos potenciais criadouros domiciliares e no controle químico deste vetor (OPAS, 1994).

Augusto *et al.* (2005) quando falaram de contribuições conceituais e metodológicas para repensar o modelo clássico de controle do dengue, e trouxeram as bases do pensamento complexo na saúde pública apresentaram alguns dos princípios da abordagem ecossistêmica, como: abordar a avaliação e descentralização dos programas e serviços de saúde, a utilização da categoria espaço na análise do processo saúde-doença e os desafios associados à necessária aproximação entre conhecimentos científicos e política de controle de doenças transmitidas por vetores. Os autores apostaram na integração entre pesquisa transdisciplinar, educação e participação para garantir a sustentabilidade das medidas preventivas baseadas na compreensão sistêmica das relações entre ambiente e saúde humana.

Oliveira (1998) relatou que o potencial transformador da relação entre investigação científica e grupos populares não se encontra no fato de se produzir novas informações, e sim no estabelecimento de uma rede social de apoio, de convivência em que a capacitação técnica é mais uma de suas consequências. A ação transformadora dos sujeitos se dá muito mais pela ampliação e fortalecimento das relações, do que necessariamente pela construção de uma nova informação. Não se trata de despertar e sensibilizar a população, e

sim, de valorizar aquilo que os sujeitos têm de melhor, sua história, seu tempo, a sua capacidade de criação.

Lima et al. (2006) também referiram que entre as formas de controle do *Aedes aegypti*, é indispensável que haja investimento no sistema de saneamento básico, coleta de lixo e outras formas de manejo urbano, que minimizem o risco representado por criadouros desse vetor. Presume-se, então, a necessidade da incorporação de determinados hábitos no cotidiano das populações, como evitar potenciais reservatórios de água em quintais, troca periódica da água de plantas aquáticas, manutenção de piscinas com água tratada dentro do controle vetorial domiciliar como parte da estratégia para o controle da Dengue (TAUIL, 2001).

Para alcançar a sustentabilidade definitiva nas ações de controle, e imprescindível a criação de um grupo executivo intersetorial, que deverá contar com o envolvimento dos setores de planejamento, de abastecimento de água e de coleta de resíduos sólidos, que darão suporte ao controle da dengue promovido pelo setor saúde (BRASIL, 2009, p. 53).

#### **2.4. Enfoque Ecológico em Saúde Humana – Ecosáude e os Métodos Quantitativos e Qualitativos**

O método tem uma função fundamental: tornar plausível a abordagem da realidade a partir de perguntas feitas pelo investigador. No campo da saúde coletiva, os métodos frequentemente usados para estudos das populações humanas são os quantitativos (mais frequentes por meio da epidemiologia) e qualitativos (mais utilizados pelas ciências sociais) (MINAYO, 2010, p. 54).

A mesma autora, na referida obra, trouxe à tona uma discussão relativa às contradições e consensos desses métodos na abordagem do social e da saúde coletiva citando Pires (1982) que refere que têm se desenvolvido de forma inadequada e por oposição, e continua dizendo: “A dicotomia estabelecida na prática não condiz com o mais correto e plausível” (MINAYO, 2010, p.54). Magalhães *et al.* (2013) citam Minayo *et al.* (2003) quando reforçaram a fundamental importância no diálogo entre os pesquisadores para tal articulação, ou seja, exercício teórico disciplinar e a compreensão das lógicas disciplinares que dão sentido aos conceitos

“As restrições ao quantitativismo voltado para a interpretação de informações sociais não se referem às técnicas que utiliza, uma vez que essas são instrumentos de trabalho indispensáveis. Dirige-se ao reducionismo na avaliação da realidade social” (MINAYO, 2010,

p. 56). Já o método qualitativo tem fundamento teórico e permite desvelar processos sociais ainda pouco conhecidos [...]. Cada um dos dois tipos de método tem seu papel, seu lugar e sua adequação. No entanto, ambos podem conduzir a resultados importantes sobre a realidade social, não havendo sentido de atribuir prioridade de um sobre o outro (MINAYO, 2010).

Em consonância com esse raciocínio, Granger (1967, p.82-83) referiu: “A necessidade de usar métodos e técnicas não quantitativas é consequência da necessidade de captar algo dos aspectos subjetivos da realidade social, e de reconhecer a dualidade real entre o quantitativo e o qualitativo”.

Entretanto, a combinação desses métodos é considerada desafiadora, pois na prática científica contemporânea estas abordagens passaram a significar, além de duas formas profissionalmente distintas de aprender (epidemiologia) e compreender (antropologia) o real, duas modalidades de investigação com campos teóricos próprios, delimitados e frequentemente antagônicos (MINAYO, 2010, p. 65-66).

A literatura chama a atenção para a dualidade e relação de poder entre a abordagem qualitativa e quantitativa (MAGALHÃES *et al.*, 2013). Schraiber, D’Oliveira e Couto (2009), pontuam que na pesquisa qualitativa a comunidade científica requer esclarecimentos detalhados acerca dos pressupostos e procedimentos da investigação, nas quantitativas tais informações estão pressupostas nos instrumentos de produção de dados.

Historicamente, pode-se observar que as relações entre epidemiologia e ciências sociais vêm se construindo na convivência com, pelo menos, três modelos de explicação das doenças: o organicista, o social e o ecossistêmico. O terceiro vem se desenvolvendo a partir da teoria quadrangular de La londe (1956) sobre os fatores que interferem na saúde, da Carta de Ottawa (BRASIL, 1995), e tem sua expressão atual na denominada abordagem ecossistêmica de saúde que tenta combinar a epidemiologia das enfermidades com as condições sociais que as determinam ou influenciam na sua ocorrência e, também com variáveis ambientais, tendo como princípios norteadores: 1) pensamento sistêmico; 2) as questões de gênero; 3) equidade; 4) participação e responsabilização social (MINAYO, 2010, p. 66-68).

[...] Ao se realizar intersecções entre as vertentes explicativa e interpretativa que os objetos de estudo se inscrevem, dá-se a produção e avanço do conhecimento com novas indagações que, de forma espiralada, requer abordagens que inovem, criem, avaliem, instiguem as tomadas de decisão e transformação das sociedades (MAGALHÃES *et al.*, 2013, p.59).

Para Denzin e Lincoln (1994), as diversas formas de pesquisa qualitativa são conceituadas como “um conjunto de práticas interpretativas”. Desse modo, não existe uma hierarquia entre as abordagens qualitativas e quantitativas como muitas pessoas propõem, classificando as pesquisas quantitativas como “objetivas e específicas”. Logo, as qualitativas ficariam ao final da escala, ocupando lugar de auxiliar e exploratório, sendo “subjetivas e impressionistas”. Entretanto, a real diferença entre as duas abordagens de pesquisa é a natureza desta e não a escala hierárquica. Contudo, este debate é cercado por divergências que ocorrem na discussão entre as correntes de pensamento, sendo consideradas como principais: positivista, objetivista, compreensiva e marxista (MAGALHÃES *et al.*, 2013; MINAYO; DESLANDES; GOMES, 2008).

A hipótese central do positivismo sociológico é de que a sociedade humana é regulada por leis naturais que atingem o funcionamento da vida social, econômica, política e cultural de seus membros. Sendo, até hoje alvo de muitas críticas a partir da constatação de que os seres humanos possuem uma vida interior que escapa a observação primária. A teoria compreensiva privilegia a compreensão e a inteligibilidade como propriedades específicas dos fenômenos sociais que se diferenciam dos fenômenos naturais (MINAYO, 2010).

As ideias fenomenológicas influenciaram também o surgimento de linhas holísticas na concepção da saúde e da doença, unificando-as nos seguintes pontos: saúde e bem estar integral; indivíduos assumirem sua responsabilidade diante das questões de saúde; contribuição da medicina holística; sistema de saúde orientado para tratar das causas ambientais, mentais e sociais que provocam as doenças; pessoas em harmonia com a natureza, utilizando meios naturais de tratamento (GARCIA, 1983).

Particularmente, para alguns autores marxistas, as propostas dos fenomenológicos abriram um flanco para reacomodação e assimilação do Estado capitalista às alternativas propostas. Despontando na perspectiva marxista, os princípios que explicam o desenvolvimento social são: materialismo histórico (caminho teórico para a dinâmica social) e o materialismo dialético (estratégia de apreensão e compreensão da prática social (MINAYO, 2010).

Canesqui (2010, p.60) relatou que as Ciências Sociais e Humanas em Saúde introduziram-se nas instituições de Saúde Coletiva com suas várias denominações e influências, afirmando-se como disciplinas fundamentais desse campo já legitimado como área interdisciplinar de saberes referentes à saúde da população. Portanto, a construção social do agravo à saúde veio sendo tratada por abordagens compreensivas e interpretativas, como

etnometodologia, hermenêutica, fenomenologia, construtivismo social, dialética e teorias da linguagem.

Canesqui (2010, p.62) sintetizou que os estudos sobre sujeitos e construções sociais utilizam referências simbólicas, culturais, históricas, relativamente de forma constante. Tais esforços ainda estão muito presentes em abordagens disciplinares, sendo incipiente o diálogo das ciências da vida com as ciências sociais e vice-versa, das ciências sociais entre si, exceto no caso da antropologia com a história e da história cultural das enfermidades, e estudos de instituições. “[...] Em um contexto mais amplo, as pesquisas podem ajudar a apontar a necessidade do redirecionamento dos serviços de saúde e contribuir com a consolidação das políticas públicas” (MAGALHÃES *et al.*, 2013, p.63).

Para se processar uma análise de conteúdo, faz-se necessário compreender a retórica e a lógica, ou seja, a retórica no sentido de se entender como a pessoa manifesta seu estilo de fala e a lógica para se compreender o modo de raciocínio observado (escutado, lido). E, deve ser sustentada por processos técnicos de validação (BAPTISTA; CAMPOS, 2007).

A análise de conteúdo pressupõe a compreensão da análise do discurso, entendendo tanto a expressão como o significado, quando o texto, a fala, é um meio de expressão, privilegia o trabalho, a interpretação de materiais textuais, que tanto podem ser materiais já elaborados (cartas, documentos), como os textos que são construídos no processo da pesquisa (BAPTISTA; CAMPOS, 2007).

Um levantamento sobre as publicações acerca de enfoques ecossistêmicos nas revistas científicas de Saúde Pública da América Latina revelou que as palavras Ecohealth, Ecosystem e Ecosistema foram incorporadas recentemente, a partir de 2000, e não abordaram ecossistema de maneira sistêmica. Portanto, observa-se ser pequena a produção científica na forma de artigo que considera a relação de ecossistema e saúde humana.

O Brasil concentra grande parte da produção científica em suas revistas, mas carece de trabalhos desenvolvidos e resultados de pesquisa de campo nessa temática (ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DE SAÚDE, 2009).

### 3 CAMINHO METODOLÓGICO

#### 3.1 Natureza e tipo de estudo

Estudo de natureza exploratória e descritiva, com enfoque de análise qualitativa. Cervo, Bervian e Silva (2007, p. 63 -61) referiram que: “a pesquisa exploratória [...] tem por objetivo a familiarização com o fenômeno ou obter uma nova percepção dele e descobrir novas ideias”. “A pesquisa descritiva observa, registra, analisa e correlaciona fatos ou fenômenos [...] e busca conhecer as diversas situações e relações que ocorrem na vida social, política, econômica e demais aspectos do comportamento humano, tanto do indivíduo tomado isoladamente, como de grupos e comunidades mais complexas”. Condição adequada para o estudo em questão, uma vez que este tipo de pesquisa, em suas diversas formas, trabalha sobre os dados colhidos da própria realidade.

Minayo *et al.* (2010; p.57) relata que a abordagem qualitativa “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”. A respeito dessa abordagem, a mesma autora adianta:

[...] as abordagens qualitativas se conformam melhor a investigações de grupos e segmentos delimitados e focalizados, de histórias sociais sob a ótica dos atores, de relações e para análises de discursos e de documentos (MINAYO, 2010, p. 57).

Para Creswell (2007), 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.

#### 3.2 Procedimentos da pesquisa

Esse estudo coloca-se dentro de um marco conceitual mais amplo, caracterizado por um estudo multicêntrico, financiado por UNICEF/IDRC & UNDP/World Bank/WHO Special Programme for Research & Training in Tropical Diseases (TDR).

A escolha do local da pesquisa aconteceu de acordo com o projeto guarda-chuva aqui definida:

- a) dividiu-se 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 quadrante no agregado tomou-se como ponto de partida o vértice inferior esquerdo da quadrícula. Feito isto, seguiu-se para a direita, no limite do segundo quarteirão, 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 obtenha dentro do agregado 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 agregado;
- c) não exceder a medida de 10 hectares;

Vale ressaltar que nos agregados, originados dos quadrantes delimitados em cada bairro, que possuíam prédios, deveria ser considerada a área comum como pátio e seria sorteado um apartamento do primeiro andar, para responder a pesquisa.

Foram automaticamente eliminados os quadrantes que possuíam as seguintes características:

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

Este capítulo traduziu o cenário da participação dos atores sociais na implantação do enfoque ecossistêmico em saúde no controle da dengue, a partir da análise dos documentos: a) diários de campos produzidos pelos pesquisadores que ficaram responsáveis pelos encontros nos agregados para a intervenção baseada no enfoque ecossistêmico de saúde humana da Pesquisa Multicêntrica<sup>1</sup> já citada; b) entrevistas aplicadas junto aos pesquisadores de cada um dos cinco agregados investigados; e c) observação participante a fim de agregar mais subsídios à análise de dados.

---

<sup>1</sup> Pesquisa multicêntrica: “Eco-Bio-Social sobre Dengue e Doença de Chagas na América Latina e no Caribe.

A exposição dos agregados demonstrou distintas condições espaciais, sociais, econômicas, ambientais, culturais, infraestruturais (saneamento básico), lideranças comunitárias na conjuntura urbana peculiar à proliferação do *Aedes aegypti* e, por conseguinte a transmissão da dengue, condição que permitiu a contextualização do comportamento dos atores sociais diante do processo de implantação do enfoque ecossistêmico, que tem como um dos princípios a participação social.

Os registros foram esquematizados por agregado e contiveram as informações referentes aos encontros e ações realizados com foco nos atores sociais e suas falas, na existência de liderança comunitária, nos relatos de recusas conectados a situações socioeconômicas, populacionais, políticas de controle da dengue, de gestão ambiental, assim como a percepção dos pesquisadores e do autor deste estudo.

Foram examinados 55 diários de campo, nos quais se observou um total de 5 devolutivas, 40 encontros e ações, 747 atores sociais participantes; nenhum agregado possuía liderança comunitária formal, 1 agregado apresentou índice elevado de recusas. Registrou-se 5 entrevistas e 12 observações participantes da autora, e catalogou-se os dados que prevaleceram após a análise do material coletado.

Foram observados e analisados os fatores eco-bio-sociais relacionados ao dia-a-dia dos participantes da pesquisa, bem como as condições de saneamento básico (abastecimento de água, coleta de lixo e sistema de esgotos) dos locais selecionados, por meio de pesquisa observacional e anotações no diário de campo, nos agregados já citados.

O estudo considerou os agregados Parreão, Messejana, Quintino Cunha, José Walter e Passaré, os quais tiveram intervenção baseada nos princípios da Ecosaúde para o controle da dengue. Visando ao cumprimento dos objetivos propostos realizou-se uma reflexão acerca da participação social dos atores sociais no processo de planejamento e execução desta fase da pesquisa. Contou-se ainda com a análise crítica das cinco entrevistas realizadas com cada um dos pesquisadores que ficou responsável de conduzir as ações no agregado, como também dos 55 diários de campo descritos.

Os sujeitos da pesquisa compreenderam os profissionais de controle de endemias: Supervisores de Endemias (SE) e Agente de Controle de Endemia (ACE), os educadores em saúde (ES); os Agentes Comunitários de Saúde (ACS), enfermeira (Enf.), os moradores (M) e os pesquisadores (P), em que os investigadores propuseram para o grupo a dinâmica da árvore visando, inicialmente, à integração dos atores convidados a uma reflexão sobre o diagnóstico situacional local apresentado na devolução dos resultados da primeira fase do estudo, e a

partir daí elencariam os problemas, as causas e as soluções relacionados respectivamente a folhas, flores, frutos.

### **3.3 Local e período da pesquisa**

O estudo realizou-se no período de junho de 2012 a junho de 2013 em cinco bairros do município de Fortaleza (Parreão, Messejana, Quintino Cunha, José Walter e Passaré), considerando-se fazerem parte da pesquisa multicêntrica e que tiveram um diferencial com a abordagem de Ecosáude dentro do contexto típico, no tocante ao controle da dengue e aos fatores eco-bio-sociais (abastecimento de água, coleta de lixo, saneamento básico, infraestrutura, meio ambiente e cultura) envolvidos em cada agregado investigado.

A região de Fortaleza apresenta distribuição dos casos de dengue relacionada com padrão sazonal, visto que no período de 2001 a 2011, verificaram-se surtos epidêmicos, correspondentes à quadra chuvosa, seguidos por intervalos variáveis de menor ocorrência de casos. A capital cearense, ainda, apresenta uma vulnerabilidade para a ocorrência de dengue, pelas condições socioambientais, clima tropical e população de 8.452,381 no ano de 2010 e estimativa para o ano de 2013 de 8.778.575 pessoas (IBGE, 2012). Desta feita o município cearense configurou no período de 2007 a 2012, uma distribuição de surtos epidêmicos predominantes em relação aos registrados no Estado, com um percentil de 63% das confirmações de dengue (DENGUE..., 2011; SESA, 2012). Reinterando o incremento populacional e a urbanização como aspectos influentes para instalação de doenças transmitidas por vetores, se fazendo necessária a busca de novas ferramentas para seu controle e prevenção (LOPEZ *et al.*, 2012).

### **3.4 Instrumentos e técnicas de coleta dos dados**

Minayo (2010, p.189) relatou que: “os instrumentos de trabalho de campo na pesquisa qualitativa visam fazer a medição entre os marcos teórico-metodológicos e a realidade empírica; são eles: roteiro de entrevista, roteiro de observação participante e roteiro para discussão de grupos focais”. A autora do estudo fez uso do roteiro de entrevistas apresentado sob a forma de tópicos, permitindo o aprofundamento do objeto de pesquisa.

Para a investigação, programou-se a aplicação de três principais técnicas de coleta de dados: a observação participante; a entrevista e a análise documental. Para Cervo, Bervian e Da Silva (2007, p. 30) “As técnicas em uma ciência são os meios corretos de executar as

operações de interesse de tal ciência, e o conjunto destas constituem o método”. Os mesmos autores (2007, p.31) referiram que: “sem a observação, o estudo da realidade e de suas leis seria reduzido a simples conjectura e adivinhação [...], dentro das modalidades destacou-se a observação participante em que o observador, deliberadamente se envolve e deixa-se envolver com o objeto de pesquisa, passando a fazer parte dele”.

Situação alinhada com a realidade deste estudo, em que o pesquisador fez a interlocução direta no espaço social da pesquisa, na medida do possível participou da vida social deles e entrevistou no contexto, nos agregados dos bairros Parreão e Passaré.

Rodrigues (2007, p.133) relatou que “a entrevista é uma técnica de coleta de informações de uso universal em ciências sociais”. Apolinário (2004, p. 70) complementou: “a entrevista ocorre na presença física ou a distância do entrevistado, envolve [...] quatro elementos: o entrevistador; o entrevistado; o ambiente (natural ou controlado) e o meio (pessoal, por telefone e outros) para a realização da entrevista”. Condição aplicada pelo pesquisador, que utilizou o correio eletrônico email para obter as respostas de forma mais adequada mediante o cenário moderno, economizou tempo e favoreceu a espontaneidade do entrevistado com o ambiente mais pessoal, sem interferência do entrevistador, com a possibilidade de retomar algum aspecto que não tenha clareza na entrevista, constituindo a segunda etapa.

Participaram da entrevista cinco pesquisadores, sendo um de cada agregado, considerando-se que vivenciaram os encontros e produziram parte dos diários de campos dos encontros e ações realizados em cada bairro.

Por fim, realizou-se a pesquisa documental nos diários de campos dos encontros e das ações, elaborados por todos os integrantes do grupo de pesquisa de cada agregado, que correspondeu a terceira etapa da pesquisa. Esses três momentos delinearão a primeira, segunda e terceira etapas da pesquisa, respectivamente.

Em virtude da pluralidade de ações e atores envolvidos, bem como os diversos momentos da coleta de dados, os métodos utilizados serão descritos de maneira sequencial, em relação a cada etapa seguida no processo de apreensão das informações.

Para a sistematização dos dados colhidos elaborou-se um fichamento que permitiu reunir as informações direcionadas aos objetivos do estudo por meio dos documentos: escritos, audiovisuais e visuais, o que viabilizou a construção das unidades de frequência e de contexto relacionados com a natureza e o problema do arcabouço teórico, e das questões específicas de pesquisa. Após a codificação da unidade de análise, caracterizou-se a forma de

registro em esquemas associados ao tipo de fonte, tópicos ou temas tratados, momento e local de ocorrência, natureza do material coletado (MARCONI; LAKATOS, 2008).

Condição favorável à realização de ajustes, se necessário, diante da realidade encontrada nos documentos selecionados e originados, já referida por Minayo (2010, p.195): “os instrumentos podem ser facilmente corrigidos e readaptados durante o processo de trabalho de campo, visando às finalidades da investigação, a partir da interação dos investigadores com os registros”.

Em seguida, utilizaram-se a análise dos documentos e os diários de campo escritos pelos pesquisadores de cada agregado. Acerca desse recurso, Minayo (2008, p.63) escreve:

[...] diário é um instrumento ao qual recorremos em qualquer momento da rotina do trabalho que estamos realizando. Ele, na verdade, é um “amigo silencioso” que não pode ser subestimado quanto à sua importância. Nele diariamente podemos colocar nossas percepções, angústias, questionamentos e informações que não são obtidas através da utilização de outras técnicas.

Nos diários de campo dos pesquisadores nos agregados constaram, além do registro da observação participante, as anotações referentes às impressões subjetivas dos mesmos, sentimentos, reações, e percepções. O diário de campo é o instrumento básico de registro de dados referentes à observação participante. Neste, o investigador deve anotar todas as informações [...] sobre conversas informais, comportamentos, [...] gestos, expressões que digam respeito à pesquisa (MINAYO, 2010, p. 194).

A segunda etapa da coleta constituída de entrevistas abertas (APÊNDICE C) com os cinco pesquisadores que foram responsáveis por cada um dos cinco agregados, com a finalidade de compreender como os atores sociais perceberam o desenvolvimento do modelo proposto, como decorreu a participação de todos durante o transcorrido.

Para participarem da pesquisa, os sujeitos assinaram o termo de consentimento livre e esclarecido (APÊNDICE A). A coleta da entrevista transcorreu de forma individual, de acordo com a disponibilidade dos entrevistados, com aplicação do roteiro de entrevista (APÊNDICE C). Os dados visuais foram registrados em fotos digitais ou filmagens de vídeos, após a assinatura do Termo de autorização de uso de imagem (APÊNDICE B).

### **3.5 Tratamento e análise dos dados**

Os dados oriundos da aplicação do roteiro de entrevista foram transcritos e catalogados para sua melhor organização.

As informações advindas da investigação intensificada dos documentos: diários de campo foram sistematizadas para melhor ordenação e visualização dos resultados. Dada atitude trouxe a possibilidade de prevenir ou rever os problemas que os pesquisadores costumam encontrar na fase de análise do material qualitativo, considerados por Minayo (2010, p.299) como:

[...] três grandes obstáculos: “ilusão da transparência”; fidedignidade à compreensão sendo as relações sociais dinâmicas e vivas e dificuldade na junção e síntese das teorias e dos achados em campo ou documentos, quando partem para a análise dos dados recolhidos no campo: documentos, entrevistas, biografias, resultados de discussão em grupos focais e resultados de observação.

Ainda, no sentido de evitar essa situação e de posse dos dados, realizou-se uma análise preliminar nas seguintes dimensões: 1) conhecer a conjuntura socioeconômica, cultural e política do autor e dos indivíduos a quem foi destinado; 2) perceber se a fala do autor é em nome próprio ou em nome de um grupo social; 3) verificar a autenticidade e confiabilidade do texto; 4) entender a natureza do texto, observando a abertura do autor e os subentendidos à estrutura, conforme foi redigido; 5) avaliar a importância e o sentido dos conceitos-chave, segundo o contexto que foi empregado; e, por fim 6) observar a lógica interna do texto como o argumento se desenvolveu (MARCONI; LAKATOS, 2008).

Para a análise do material qualitativo optou-se pela modalidade de análise de conteúdo, assim conceituada por Minayo (2010, p.303):

Diz respeito a técnicas de pesquisa que permitem tornar replicáveis e válidas as inferências sobre dados de um determinado contexto, por meio de procedimentos especializados e científicos. [...] busca a interpretação cifrada do material de caráter qualitativo.

### **3.6 Aspectos éticos**

Na realização desta pesquisa, obedeceu-se à Resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde (BRASIL, 2012), 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, apresentou-se os objetivos e relevância do estudo 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 iniciarem-se as entrevistas (APÊNDICE A).

Para manter o anonimato dos participantes se utilizou as iniciais dos atores sociais seguidas de um algarismo arábico sequencial, de acordo com a especificidade de cada função presente nos encontros e ações dos cinco agregados. Foi feita uma listagem pela autora para formalização deste processo, com os respectivos atores: Supervisores de Endemias (SE) e Agente de Controle de Endemia (ACE); Educador em saúde (ES); Agente Comunitário de Saúde (ACS), Enfermeira (Enf.), Morador (M) e os Pesquisadores (P).

#### 4 DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Antes de se iniciar a discussão de resultados propriamente dita, considerou-se imperativo tecer uma descrição dos cenários investigados:

##### a) Agregado do bairro Parreão

**Figura 1-Visão aérea do agregado de intervenção (em vermelho) do Parreão**



Fonte: [www.googlehealth.com.br](http://www.googlehealth.com.br)

O agregado Parreão pertence à Secretaria Executiva Regional- SER IV, situado entre os bairros Vila União, Fátima e Montese, denotando uma condição de acesso rápido ao Terminal Rodoviário Engenheiro João Tomé de Fortaleza, Aeroporto Internacional Pinto Martins, Base Aérea de Fortaleza, Centro Comercial de confecções, Igrejas, Postos de saúde entre outros.

As três quadras desse agregado somaram 151 imóveis, nas quais se percebeu uma concentração maior de residências, que evidenciaram bom nível socioeconômico, exceto em um quarteirão onde predominou casas mais simples e com construções em cima da laje. Observou-se a presença de muitos estabelecimentos comerciais: lanchonetes, salão de beleza, igreja evangélica, consultório médico, lava-jato desativado, e lojas. As ruas são asfaltadas, com saneamento básico e não se verificou esgotos a céu aberto, possuem sistema de coleta de lixo três vezes por semana, não sendo identificadas lideranças comunitárias.

## b) Agregado do bairro de Messejana

**Figura 2-Visão aérea do agregado de intervenção (em vermelho) de Messejana**



Fonte: [www.googlehealth.com.br](http://www.googlehealth.com.br)

O agregado de Messejana pertence à Secretaria Executiva Regional- SER VI situado à margem da rodovia federal BR 116, entre os bairros Curió, Guajerú, Ancurí, Jangurussú, Alagadiço Novo, Cambeba, Paupina, Coaçú, Cajazeiras, e Parque Iracema, denotando uma condição diferenciada por possuir uma história de ter sido o berço de pessoas ilustres como: José de Alencar (escritor), que tem uma de suas obras referenciada na Estátua de Iracema ao centro da lagoa de Messejana, e Castelo Branco (ex-presidente do Brasil), além de conter a feira dominical, uma das maiores de Fortaleza, sendo área com muitos comércios (sorveteria, panificadora, mercadinho, salão de beleza, lanchonete, oficina, loja de sapato entre outros).

As duas quadras desse agregado totalizaram 180 imóveis que continham uma concentração maior de casas pequenas e sem garagem; no geral, grande quantidade de terrenos baldios, fato que predispõe a existência de potenciais criadouros do *Aedes aegypti*. As ruas asfaltadas com muitos buracos, onde a água da chuva se acumula e forma lama. Observou-se, normalmente, o acúmulo de lixo nas calçadas, apesar de possuir sistema de coleta de lixo três vezes por semana.

### c) Agregado do bairro Quintino Cunha

**Figura 3-Visão aérea do agregado de intervenção em vermelho) de Quintino Cunha**



Fonte: [www.googlehealth.com.br](http://www.googlehealth.com.br)

O agregado Quintino Cunha pertence à Secretaria Executiva Regional- SER III, situado entre os bairros Olavo Oliveira, Antônio Bezerra, e Vila Velha. As duas quadras desse agregado reuniram 188 imóveis, predominando residências simples, que evidenciaram um baixo nível socioeconômico, exceto sete imóveis em melhores condições de construção. Possui comércios ligados às residências, em sua maioria: bodega, salão de beleza, além de feiras livres e farmácias. As ruas são asfaltadas e com saneamento básico. Não se observou esgotos a céu aberto, possuindo sistema de coleta de lixo regular. Nas proximidades deste, encontra-se o Rio Ceará.

### d) Agregado do bairro José Walter

**Figura 4- Visão aérea do agregado de intervenção (em vermelho) do José Walter**



Fonte: [www.googlehealth.com.br](http://www.googlehealth.com.br)

O agregado José Walter pertencente à Secretaria Executiva Regional- SER V é um Conjunto Habitacional, um dos locais mais populares de Fortaleza, construído no ano de 1970, em homenagem ao antigo prefeito de Fortaleza, José Walter. As duas quadras desse

agregado contêm 186 imóveis, com as ruas asfaltadas e poucos pontos de água empoçada. As casas apresentam uma boa estrutura, mas observou-se esgotos com acúmulo de lixo, como: copos plásticos, sacos e depósitos em geral, indicando hábitos errados da população, apesar da coleta de lixo regular; na região predomina o abastecimento de água encanada, e em alguns casos de poço.

#### e) Agregado do bairro Passaré

**Figura 5- Visão aérea do agregado de intervenção (em vermelho) do Passaré**



Fonte: [www.googlehealth.com.br](http://www.googlehealth.com.br)

O agregado Passaré pertence à Secretaria Executiva Regional- SER VI, situado entre os bairros Itaperí, Castelão, Dias Macêdo, Parque Dois Irmãos, Barroso, Castelão, José Walter, Cajazeiras. O agregado é extenso, formado por várias pequenas ruas sem saídas. No centro deste existe uma lagoa (bonita e aparentemente limpa). O lugar traz muita tranquilidade, é silencioso e tem poucas pessoas transitando, estando localizado por trás de um cemitério. As ruas não têm calçamento nem asfalto, fazendo surgir várias poças de lama e água parada. E, com a chuva, forma muitos buracos dificultando a caminhada. Nas proximidades encontra-se o Jardim Zoológico, o Hospital Sarah Kubitschek e o Estádio de Futebol Arena Castelão.

As quadras que formam esse agregado somam 202 imóveis, com diversidade do tipo de casas; a maioria bem humilde e pobre, apesar de haver, provavelmente, pessoas de um maior poder aquisitivo. Há pequenos mercadinhos, vacaria com fezes e de odor fétido, criação de galinhas, cacimbas parcialmente cobertas, representando um importante determinante para a proliferação do mosquito. Foram encontrados focos, segundo a agente de endemias.

De maneira geral, pode se identificar ruas sujas, com sacos plásticos espalhados, potes contendo sobras de alimentos, além de latas viradas para cima, e até um animal morto

ao relento. Encontrou-se, ainda, uma pequena favela, apresentando-se ser bem perigosa, com muitos drogados circulando, assim revelando um nível de precariedade alarmante. Trata-se de um beco com várias casas pequenas e humildes, muita sujeira e um odor forte de esterco de gado. Neste local, as mulheres lavam roupas em bacias; na porta das casas, penduram as roupas em cercas e em pedaços de pau, no meio da rua. Pode se observar muitos gatos e cachorros vagando.

#### **4.1 Cotidiano e evidências de participação social do processo de implantação do enfoque ecossistêmico em saúde- Ecosaúde no controle da dengue**

A abordagem em Ecosaúde é um modelo, conforme Minayo (2002) que une três reflexões simultâneas, a de saúde e a de ambiente, tendo, como processo mediador, as análises das condições, situações e estilos de vida de grupos populacionais específicos. Pretendeu-se neste capítulo fazer uma discussão fundamentada tanto nos conceitos e reflexões reunidos no referencial teórico como nos níveis de participação social, segundo Stone (2000).

##### **4.1.1 Encontros do bairro Parreão**

Os encontros do agregado Parreão para a intervenção, fundamentada no enfoque ecossistêmico em saúde humana, aconteceram em diferentes ambientes: centros comunitários, residências de moradores e escolas públicas. Acreditava-se que esses espaços naturalmente inspirariam a adesão dos atores sociais e possibilitariam a compreensão de que a saúde é responsabilidade de diferentes setores da sociedade: pública, privada, ONGS e a população em geral, através de ações interdisciplinares e intersetoriais, envolvendo-os na discussão acerca da qualidade de vida individual e coletiva, conforme as concepções teóricas de educação em saúde da década de 1990 (DANTAS *et. al.*, 2009).

Nesses momentos, contou-se com a participação dos profissionais de controle de endemias: Supervisores de Endemias (SE) e Agente de Controle de Endemia (ACE); educador em saúde (ES); Agente Comunitário de Saúde (ACS), enfermeira (Enf.), moradores (M) e os pesquisadores (P). No método da árvore, anteriormente explicado na metodologia (apresentando os problemas, as causas e as soluções relacionados respectivamente a folhas, flores, frutos).

Durante o encontro tornou-se evidente que a percepção individual era comum ao senso do grupo, condição que oportunizou o exercício da construção coletiva dentro da

perspectiva dos fatores condicionantes e das soluções relacionadas ao contexto de controle da dengue. Nos discursos brotaram, naturalmente, alguns princípios do enfoque ecossistêmico em saúde humana- Ecosaúde.

Os resultados da dinâmica corroboraram com Minayo (2002), que trouxe reflexões acerca da saúde, ambiente, condições e estilo de vida de grupos populacionais específicos, os quais apontaram como problemas: a recusa; a falta de interesse da população; o lixo; o terreno baldio e a falta de motivação do servidor. A recusa da recepção dos agentes de endemias nas residências despontou como a mais importante no Parreão, podendo estar atrelada à insegurança, à comodidade das pessoas ou ao nível socioeconômico mais elevado,

Essa situação poderia ter sido amenizada, se houvesse a unificação das áreas geográficas de trabalho dos Agentes Comunitários de Saúde (ACS) e dos Agentes de Controle de Endemias (ACE). Conforme as diretrizes do PNCD (2002), deve-se: consolidar a inserção do Programa de Agentes Comunitários de Saúde (Pacs) e do Programa de Saúde da Família (PSF) nas ações de prevenção e controle da dengue, visando, principalmente, promover mudanças de hábito da comunidade que contribuam para manter o ambiente doméstico livre do *Aedes aegypti*; entretanto, nesse bairro não existe a presença do ACS; fato que dificultou a integração desses profissionais, reconhecido pelas opiniões dos entrevistados:

Os agentes de endemia e os agentes comunitários devem se ajudar no sentido de facilitar a entrada nas casas. [...] (ACS - 2).

Essa área não tem ACS (ACS - 3) lá a comunidade é mais acessível à entrada dos agentes em suas casas. [...] o contato agente e comunidade é muito mais próximo, uma vez que é facilitado pela presença de um líder comunitário, o que falta no bairro Parreão ( ACS - 3).

Mertens (2007) destacou a importância de envolver os agentes de saúde que sejam moradores dos bairros onde trabalham no controle da dengue, facilitando assim os contatos com a comunidade e as ações de vigilância, para que se enraízem nas diversas redes sociais existentes. Entretanto, em nenhum momento dos encontros foi referido pelos ACSs e profissionais de saúde a efetivação da atribuição do ACS em promover reuniões com a comunidade, a fim de mobilizá-la para as ações de prevenção e controle da dengue (PNCD, 2002). A essa ausência do ACS, acredita-se ser decorrente da carência de profissionais, ou ainda em virtude do planejamento de saúde municipal, que prima pelo princípio de equidade - “dá mais a quem tem menos”, seguindo às diretrizes do SUS especificamente, por esse bairro apresentar características que apontaram condições socioeconômicas relacionadas a um elevado poder aquisitivo, de acordo com os diários de campos e entrevistas.

Constata-se que a própria proposta do programa insinua uma sedimentação das funções para a capacitação: os agentes comunitários de saúde, nas ações de prevenção e controle da dengue e as equipes de saúde da família, nas ações assistenciais adequadas para diagnóstico e tratamento das formas graves e hemorrágicas da dengue. Fato que pode ter contribuído para a percepção de que a atuação desses profissionais de saúde deve ser focada no tratamento, o que deixou a sensação de incompletude das ações e a ausência desses profissionais nos encontros (PNCD, 2002).

A presença do ACS, na opinião dos participantes, seria a solução para a recusa. Referiram, ainda, a necessidade da realização de um treinamento para proporcionar habilidades comunicativas, e poder melhorar o acesso dos agentes de endemias às casas, como também, caso necessário até determinação judicial; informações estas evidenciadas nas falas:

As pessoas gostam de reclamar, mas não faz nada para mudar. [...] recusam a entrada dos agentes [...] você encontra advogado, médico que o agente não consegue entrar no domicílio, e daí só porque é doutor não pode cooperar! Eu defendo a existência de uma lei para forçar as pessoas aceitarem a entrada do agente (SE-4).

O Brasil relaxou mesmo. Teve surto de malária. Teve surto de outras coisas, mas se erradicou. Mas isso aqui [a dengue] tem até hoje, a gente da FUNASA era obrigada a saber tudo. Era obrigada você [agente de endemias] entrar numa casa. Se não deixasse, trazia até polícia. Agora se a pessoa não deixar fazer o serviço, eles não entram (M - 11).

As posições dos atores sociais denunciaram a resistência por parte da população já em épocas anteriores, quando houve surtos epidêmicos de outra doença transmitida por vetor considerada erradicada. No entanto, divergem das propostas do enfoque ecossistêmico em saúde humana. De acordo com os pensamentos de Mertens (2007), essa abordagem busca identificar estratégias para a construção participativa de soluções integradas, que promovam a melhoria da saúde, e das condições de vida da população.

Diante do declarado pensou-se em desenvolver encontros com o propósito da inserção da ecossaúde e, conseqüentemente, a reversão do comportamento resistente citado, vislumbrando transformações, a partir de momentos de reflexão acerca dos reais problemas enfrentados pelos atores sociais no seu espaço de morada e trabalho, em relação à permanência endêmica da dengue no agregado.

Acredita-se que para o controle da dengue é necessário percorrer caminhos alternativos, observar o enfoque multidisciplinar, somado aos programas tradicionais já existentes, possibilitando resultados com maiores eficiência e eficácia (QUINTERO *et al.*,

2009). Aspiração esta suscitada pelo Ricardo (ES) que sugeriu fazer encontros intersetoriais, com pessoas de todas as áreas, a fim de proporcionar maior envolvimento da comunidade.

Na complexidade dos problemas de saúde pública, o foco dos envolvidos passou a ser, não apenas a comunidade e os profissionais de saúde, mas também diversos atores e setores que devem participar no processo de busca de soluções (BISPO JÚNIOR; SAMPAIO, 2008). Por esse motivo, ampliou-se o foco para a participação social e não apenas a participação da comunidade, evitando a exclusiva responsabilização das vítimas dos problemas. Supôs-se que mergulhar na prática da intersectorialidade traz uma série de dificuldades, a principal seria o forte vínculo com formação verticalizada, modelo biomédico hegemônico.

Lima e Vilasbôas (2011) proferiram que para o avanço das práticas intersetoriais se faz necessário, não só o compromisso coletivo e governamental, mas também equipe condutora responsável pelo trabalho, a qual apresente capacidade técnica e política, além de tempo disponível para conduzir, acompanhar e avaliar as atividades realizadas.

Os processos locais de participação social encontram dois limites críticos: a participação de atores diversificados é estimulada, mas nem sempre é vivida de forma equitativa; somente alguns atores não-governamentais são consultados e solicitados durante o processo de tomada de decisões, participando, assim e no melhor dos casos, somente antes e depois da negociação. Dessa forma a participação social não garante, de modo necessário e automático, a legitimidade do processo institucional participativo na construção do interesse coletivo (MILANI, 2008).

Outro aspecto observado em relação à recusa dos moradores em receber os ACEs em suas casas permeia a falta de informação. Vázquez *et al* (2005) referiu que a informação é fundamental para o reconhecimento dos mecanismos, como opção para a atuação junto aos serviços, podendo ser amplamente explorado pela a mídia.

Por causa daquela casa que recusou, pode chegar a atingir o bairro todo. O problema é tudo isso aí. Eu tenho apenas uma sugestão que os meios de comunicação tarem reforçando essa recusa aí. Essa recusa é a parte mais importante. Só os agentes de saúde não vão resolver esses problemas. Os meios de comunicação são importantes. Se cada programa tivesse o alerta de deixar o agente entrar. Aí sim (M -11).

Essa dimensão da mídia dada pelo morador para trabalhar as recusas não é explicitada pelo PNCD (2002), uma vez que preconiza: a comunicação social tem como objetivo divulgar e informar sobre ações de educação em saúde e mobilização social para mudança de comportamento e de hábitos da população, buscando evitar a presença e a

reprodução do *Aedes aegypti* nos domicílios, e não menciona sobre a recusa e suas causas. Seria de grande relevância, caso estas informações acerca das recusas fossem trabalhadas e dialogadas por intermédio da mídia. Acredita-se que até se alcançaria uma redução nas porcentagens de recusas ao ACEs.

A educadora em saúde explanou sobre o acontecimento relacionado a uma de tantas causas da recusa:

A gente faz nosso trabalho todo voltado na questão das recusas. E sempre eles alegam a questão da violência, concordo plenamente em gênero, número e grau. [...] Porque tem gente que se traja com a farda de todo jeito (ES -2).

A fala da educadora traduziu a realidade marcada pela insegurança rotineira. Visando solucionar esse problema propôs-se como estratégia de gestão diante da elevada taxa de recusas no bairro, para a construção participativa de soluções integradas, em consonância com Mertens (2007). Com o propósito de reverter este quadro considerou-se: integração do trabalho de campo dos ACEs, ACSs e Educador em Saúde para visitas aos domicílios, às escolas, associações, igrejas católicas e evangélicas solicitando a adesão dos seus líderes, elaboração de uma planilha indicando a situação dos imóveis (recusa, pendência, fechado, abandonado); utilização dos meios de comunicações; e, por fim, cursos para os ACEs, objetivando a redução da recusa.

Este bairro Parreão situa-se em uma área geográfica composta por grandes comércios, fábricas de confecções, além de ter residências que evidenciam elevado nível socioeconômico. Arelados a estes fatos há ausência de lideranças comunitárias, o que reforça a realidade de recusa do bairro, refletindo-se no baixo envolvimento dos moradores quanto às questões sociais e aos problemas locais, como no caso da dengue.

Tal fato se confirma com a presença reduzida de atores aos encontros. Diante das expectativas criadas, gerou-se questionamento no grupo: por quê a mobilização não conseguiu atrair a população, já que passam o ano inteiro com ações em vários setores, e não somente em saúde? (P -3).

ES-3 referiu que: o desinteresse da população, já citado como problema, deve ser resolvido com ações em escolas, com educação na comunidade. Entretanto, entrou em contradição ao relatar que essas ações são importantes, mas o que eles mais fazem são palestras, e ele já observou que só a palestra é pouco para chamar a atenção da população e leva-la a mudar seus hábitos. Enfatizou-se novamente a falta de interesse da população:

Até mesmo quando permite a entrada do agente de endemias; alguns não querem saber o que ele tem para dizer, A população não está nem aí, não se sente corresponsável (ES-2).

E, comentou-se sobre a utilização da mídia na prevenção da dengue:

Propagandas equivocadas, o maior perigo é quando as chuvas acabam, não é no período de chuvas como se fala na propaganda, pois a chuva contribui para aumentar a população de mosquito (SE - 7).

A produção de novas informações não agrega potencial transformador no cenário de recorrência da dengue. Oliveira (1998) defendeu que a mudança de hábito do sujeito está centrada na ampliação e fortalecimento das relações sociais. Portanto, as propagandas por si só não representam real possibilidade de mudança, em ocasiões da pesquisa percebeu-se que os atores detinham conhecimento, porém não aplicavam no dia a dia. E o pior, é quando a comunicação acontece de forma ultrapassada. As campanhas publicitárias poderiam repensar suas propagandas, buscando a integração com os resultados das pesquisas desenvolvidas pelas instituições de ensino superior.

Um ponto que chamou a atenção foi a crença de que a mobilização da população é tarefa exclusiva do Educador em Saúde, sabe-se este papel não é apenas de uma única categoria profissional, mas sim de todas as classes trabalhadoras e da população em geral.

Situação valorizada por Gomes e Minayo (2006), quando descreveram algumas vantagens do desenvolvimento desta abordagem integrada: compreender os problemas de modo contextualizado e em sua complexidade; envolver os diversos atores sociais, “empoderando” sujeitos a partir da participação social e adotar perspectivas inter e transdisciplinares.

O não comparecimento nas reuniões de um maior número de pessoas convidadas, previamente, fez os atores pensarem no relato do ACE-4: “os maiores empecilhos eram à distância”, e baseados nisso, foi providenciado um local mais próximo da comunidade, numa casa de oração.

Mesmo assim persistiu a ausência de alguns atores sociais nos encontros, e aos participantes uma inadequação de se perceberem dentro das perspectivas inter e transdisciplinares que ficaram evidenciadas no próprio grupo do bairro Parreão. Quando perguntados o que fazer para mudar a realidade dos problemas estabelecidos coletivamente, ninguém se colocou. ES-2 se comportou de uma forma “passiva”, não teve iniciativa em apresentar planos de ações para os assuntos discutidos e aguardava sugestões dos pesquisadores, contrariamente ao que se espera da função do educador em saúde, pelo PNCD

(2002). Ao se manter em silêncio, o restante do grupo pôde ter comungado do mesmo pensamento, e pôde retratar o relato de Lima e Vilasbôas (2011, p. 1518): *a intersectorialidade ficou restrita ao plano retórico, a implantação das ações intersectoriais, na prática, permanece um desafio a ser conquistado.*

Na intenção de atrair a população, o ACE -4 referiu a oferta de cesta básica em outro bairro. Então, a M -12 emitiu sua posição contrária a esse tipo de ação e defendeu que a população não deve ter interesse em benefícios, mas em cuidar da sua saúde, em sintonia com a abordagem em Ecosaúde:

Na visão do projeto essa participação social, tem que aflorar do íntimo da pessoa (P-7).

A inexistência ou inatividade de lideranças comunitárias naquele momento, nos bairros, denotou um posicionamento dessa população indicativo de uma perspectiva individualista, visto que a participação social é uma condição para a conquista e a garantia de direitos como saúde, alimentação, transporte, moradia, educação e trabalho (STRECK, 2010). Comportamento considerado como outro desafio na implantação do enfoque ecossistêmico em saúde humana que indica a estratégia de promover, na investigação, a participação das pessoas comuns que vivem os problemas ambientais e de saúde no seu cotidiano, como ação fundamental e imprescindível (MINAYO, 2002). Confirmado pelo comentário de um profissional ACS que considerou a liderança comunitária como fator integrador dos profissionais com a comunidade.

A moradora M-12 surpreendeu com seus posicionamentos pertinentes e sintonizados com o princípio de participação social da Ecosaúde, inclusive deu sinais de que entendeu o sentido de empoderamento, causando um sentimento de confiança na possibilidade de ser concretizado (P -15). Essa atitude ímpar e consonante ao enfoque remeteu a curiosidade: o que diferencia a atitude dessa moradora das outras? Ao descobrir que era professora aposentada adveio o pensamento: A aproximação profissional com a educação e o nível de escolaridade poderá ser um dos fatores facilitadores para a população agir como corresponsável pela saúde individual e coletiva?

Só vai funcionar quando for retirado do bolso da população, defendendo a aplicação de multas (SE -1).

Enquanto uma moradora M-12 surpreendeu com seus posicionamentos pertinentes, a M-13 se posicionou a favor da punição com aplicação de multas: (P-2)

transparecendo influência do modelo autoritário e hegemônico de saúde no Brasil, em que os sujeitos sociais não se percebem protagonistas de suas vidas e de sua saúde pela sua saúde, refutando a produção de saúde numa perspectiva libertadora condizente ao enfoque ecossistêmico (DANTAS *et. al.*, 2009). As pessoas permaneceram nessa condição por acomodação, por ser mais fácil esperar pelo outro, colocar a responsabilidade no governo, mesmo que reflita em precárias condições de vida e saúde, até comentada pela moradora:

O ser humano é muito ocupado, acomodado. Só a aprendizagem que agente têm, vale a pena [...] (M -13).

Essa realidade deu uma dimensão do quanto é complexo trabalhar no controle da dengue em meio à diversidade de contextos em que a população está inserida. Somando-se a essa condição existe a necessidade dos profissionais de controle de endemias adentrarem com certa sutileza nas residências dos cidadãos para orientar e conquistá-los, de certa forma, para praticarem as ações promotoras sustentáveis do controle da dengue. Além de conseguir ir mais longe, é importante que as pessoas sejam disseminadoras e multiplicadoras conforme comentário:

O que eu recebo aqui eu posso transmitir para a minha vizinha da esquerda, minha vizinha da direita, quer dizer já é um compromisso meu (M- 12).

Cena rara de assistir na visão de (SE -8) porque:

Trabalhar com a comunidade é complicado, bastante complicado.

A raiz dessa questão poderá estar intrinsecamente relacionada à realidade vivida e marcada pela escravidão e pela instabilidade política no Brasil, retardando o amadurecimento da cidadania plena. O perfil vigente de cidadania no país aponta para a existência de grande parte da população à margem da comunidade política, o que certamente tem implicações em nosso padrão de intervenção pública e integração social, apesar dos esforços para consolidar essa visão mais moderna e complexa de participação; a construção da cidadania como valor coletivo se dá de forma lenta (MILANI, 2008).

## 4.1.1.1 Atores sociais presentes nos encontros do Parreão

**Quadro 3 - Estatística dos Encontros no Parreão**

DATA	ESTATÍSTICAS DOS ENCONTROS NO BAIRRO PARREÃO FASE 2 NA INTERVENÇÃO ECOSAÚDE							
	N PESQUISADORES	N CONTROLE ENDEMIAS	N NASF	N PSF	N ACS	N EDUCADORES EM SAÚDE	N MORADORES	TOTAL
27/06 Devolutiva	3	3	0	1 ENF	2	0	1	10
18/07 Encontro 1	2	4	0	0	0	1	1	8
29/08 Encontro 2	5	4	0	0	1	1	1	12
19/09 Encontro 3	4	3	0	0	0	3	4	14
18/10 Encontro 4	4	1	0	0	0	2	5	12
02/02 Encontro 5	3	2	0	0	0	2	3	10
23/02 Encontro 6	3	1	0	0	0	3	3	10
09/03 Encontro 7	3	1	0	0	0	0	2	6
TOTAL								76

Fonte: Elaboração da autora (2013)

O quadro 3 evidencia pouca adesão ou, até mesmo, a ausência dos atores sociais do PSF, ACS e do NASF e de outros setores, aos encontros com a proposta da abordagem de ecossaúde para o controle da dengue, realizados no bairro Parreão. Situação de dificuldade de reunir todos os atores sociais, referida por Rozemberg (2002), e contrária ao fundamento da ecossaúde, baseada na percepção conjunta dos cientistas, sociedade civil e gestores públicos fundamentam a ecossaúde (FORGET; LEBEL, 2001). Tendo em vista que este agregado contabilizou 151 imóveis e reuniu no máximo 5 moradores tão-somente em um dia, confirmou-se a reduzida participação dos moradores da comunidade e a carência de gestores públicos e privados comentada por Gomes e Minayo (2006).

## 4.1.1.2 Ações realizadas no bairro Parreão

**Quadro 4– Ações propostas pela intervenção com abordagem em Ecosaúde no agregado Parreão**

<i>Ação</i>	<i>Percepção dos atores sociais</i>
<b><i>Participação do grupo de pesquisa em evento dos agentes de endemias</i></b>	[...] acho muito importante a intervenção [...] como o curso para os agentes, era uma ação muito importante [...] quando ocorriam eles eram sempre destinados aos coordenadores, mas nunca as pessoas que vão ao campo mesmo (ACE -2).
<b><i>Vedação da caixa d'água</i></b>	Esse tipo de ação provoca no morador a importância do cuidado definitivo no que diz respeito ao depósito caixa d'água em função da doença dengue (ES - 4)  [...] senti ela um pouco distante do momento, pois nos deixou a sós, como se a participação dela fosse de permitir a vedação apenas, ou pelo fato de estar ocupada, afinal de contas tinham duas crianças e devia estar também preparando o almoço e gesticulou afirmando que participaria da reunião quando a convidamos (P -7).
<b><i>Entrega do calendário</i></b>	Seria bom que distribuíssemos para toda a Fortaleza, isso aqui dar certo a população gosta boa ideia (SE -1).  As pessoas se interessarão pelo calendário, ficou muito bacana [...] (ES -5).
<b><i>Operação quintal Limpo</i></b>	É assustador e ao mesmo tempo desmotivante que depois de todas as visitas casa em casa, não conseguimos sensibilizar e despertar a comunidade para sair de suas casas para conhecer e evitar um problema que cada um se assim não o fizer corre o risco de contrair a doença e ter sérios comprometimentos (P - 2).

Fonte: Elaboração da autora (2013)

No quadro 4, verificou-se falas motivadas dos profissionais de controle de endemias e dos educadores em saúde diante das propostas de ações de intervenção com abordagem de ecossaúde para o controle da dengue. No entanto, a pesquisadora 2 em sua fala na ação quintal limpo trouxe à tona a reflexão: o comportamento alheio dos moradores convidados para os encontros indicando distante senso de coletividade. Essa situação pode estar relacionada ao contexto político, econômico e cultural, ao mundo globalizado, modelo de saúde biomédico e à visão ecológica reducionista, impossibilitando o êxito desta prática (PORTO *et al.*, 2004).

A relação dos seres humanos entre si e com a natureza pode estar relacionada ao surgimento do capitalismo, que influenciou mudanças nas relações sociais, segundo Rigotto (2002). Sistema vigente nos países em desenvolvimento nos quais as condições ambientais adversas passaram a ser identificadas como riscos à saúde, que geraram a necessidade de estudar e intervir sobre novos problemas, bem como abordar antigos problemas em uma nova perspectiva integradora, incorporando a temática ambiental nas práticas da Saúde Pública (BARCELLOS, 2006).

#### 4.1.2 *Encontros do Bairro de Messejana*

Na realidade de Messejana destacaram-se as seguintes situações:

Os agentes de endemias foram muito participativos e falaram das dificuldades em conscientizar a população sobre como combater os focos do mosquito da dengue [...] Explicaram que a população acha que os profissionais têm a responsabilidade da higienização das caixas (P- 6).

É muito importante oportunidades como esta, para que eles possam compartilhar a situação atual da comunidade em relação à dengue (ACE -5).

Escorel e Moreira (2009) consideraram que o ponto de partida para a participação social é o indivíduo buscar intervir na situação concreta e histórica em que vive construindo-se como um sujeito social. O pensar em “compensar” o indivíduo em troca de sua participação poderá engessar cada vez mais suas atitudes na comunidade que convive, e descaracterizar os pressupostos da ecossaúde, fator condicionante para a geração de saúde individual e coletiva. Essas “compensações” impedem o caminhar das estratégias para a construção participativa de soluções integradas que promovem a melhoria da saúde, das condições de vida das populações baseadas na transdisciplinaridade, participação social e equidade social e de gênero (MERTENS, 2007). O que se confirma nas falas, a seguir:

No fim, entramos em consenso que, dentre os problemas apontados, os que se destacam e representam os maiores desafios são: lixo e a falta de interesse da própria população em serem participantes ativas na luta contra o mosquito da dengue (P -6).

Considerou-se interessante mostrar o diálogo dos atores diante do relato da pesquisadora P -6 sobre a dificuldade de mobilizar a população para o encontro:

Deveria ter uma maior participação da mídia em chamar essa população, para engajamento e controle das ações [...] (SE -2).

Mais uma vez notou-se na fala do próprio profissional de endemias uma carência em relação à integração com a comunicação social para envolver a população no trabalho de controle da dengue.

Se dissesse que ia ter uma cesta básica aqui [...], tinha um monte de gente. Tá faltando isso...Uma mídia mais divulgada [...] (SE -2).

O ACS -1 concluiu a fala do colega:

Olha se tivesse na mídia assim: população do Sítio São José convocamos todos vocês, vai haver um sorteio, prêmios...

O ES -1 completou: “Estava lotado”. E, ACE -5 finalizou: “Não precisa nem disso, se falar para uma ou três pessoas, elas espalham [...]”.

Esse cenário indicou um contexto complexo relacionado à participação social no controle da dengue. Conforme consideraram Escorel e Moreira (2009): a participação dos sujeitos está condicionada por uma série de fatores culturais: idade, sexo, camada social, grau e tipo de instrução e de fatores psicossociais como normas e valores. E, acrescentam: “A decisão de participar advém de ponderações sobre os custos e benefícios, além de possibilidades de atingirem seus objetivos muitas vezes fundados em mix de motivações que transitam em propostas egoístas, individuais, solidárias e ou coletivas”

O povo sabe dos seus direitos [...] mas não cumpri os seus deveres [...] (ACS -1).

Às vezes a gente coloca para eles, que o larvicida que é utilizado tem um baixo poder de ação ou seja que aquilo dali é um paliativo, que muitas vezes dependendo do estado da larva, ele não vai matar... a gente faz o tratamento por que tem que fazer...por que eles tem que eliminar os depósitos cheios de água...para tentar eliminar a dengue [...] ( SE- 2).

Questiona-se até que ponto o controle químico está presente na visão da população e porque não dizer dos próprios gestores, pelo exposto nas ações de combate ao vetor: avaliar periodicamente a efetividade dos larvicidas e adulticidas utilizados no controle ao vetor; assegurar que os equipamentos utilizados nas ações de combate ao vetor obedçam aos padrões técnicos definidos para sua operação (PNCD, 2002).

Criou-se uma ideia de que os inseticidas representam a solução para o controle da dengue.

[...] o mais importante é a conscientização da população, deixar a população ciente [...] da responsabilidade de cada um [...] do ACS, ACE[...] e também da prioridade desse trabalho, o porquê de fazer esse trabalho de casa em casa[...]que muitas vezes no quarteirão o agente não consegue entrar nem em 10% do quarteirão... por quê? Porque às pessoas não conhecem [...] se tivesse uma maior divulgação[...] junto a comunidade (ES -1).

Quando a P-16 perguntou o que o grupo poderia fazer no dia-a-dia para sensibilizar a população para o controle da dengue, houve uma pausa, e a ES - 1 abordou que deveria ser planejado um evento. Para isso seria necessário condições e estrutura, falar dos materiais educativos, maquetes, ciclo do mosquito da dengue, o que isso parecia ser muito repetitivo. Achou, ainda, que a mobilização da população tem uma melhor adesão quando é oferecido o evento, acompanhado de serviços médicos, cortes de cabelos, massoterapia entre

outros, e resurgindo a ideia de beneficiar a população para atraí-la.

Será que a carência de serviços de saúde, as baixas condições socioeconômicas vivenciadas por grande parte da população em estudo influenciaram no interesse da população por esses serviços deixando a proposta principal em segundo plano? Qual seria a forma mais eficaz de trazer a população para o controle da dengue?

Sabe-se que os atores foram convidados durante visitas do ACE, conforme relatos:

Nessa semana, eu fui fazer algumas intervenções e as casas que eu fui, eu fiz o convite. Infelizmente, os que eu convidei, nenhum compareceu. E uma das pessoas que eu convidei foi onde foi encontrado um foco de dengue. Ai eu fui e coloquei pra ela que era importante participar do debate, porque ela ia também já ser um agente multiplicador na própria vizinhança. Infelizmente, não vem (ACE - 5).

No tocante às condições econômicas da população, a pesquisadora opinou: “[...] a classe que é desfavorecida financeiramente, permite uma maior acessibilidade do agente de endemia. No entanto, muitas vezes ela não tem abastecimento de água regular e armazena água indevidamente”, favorecendo a proliferação do vetor *Aedes aegypti*. Já a classe com maior poder aquisitivo, apesar de ter mais esclarecimento, tem foco de dengue no domicílio (P – 6).

O problema da classe mais esclarecida é que muitas vezes, quando a agente faz a visita a casa, ele não está em casa. Quem tá é a secretária, e as informações só são passadas para a secretária. A secretária não vai passar para eles, então sempre vai existir uma dificuldade (ACE - 5).

O surgimento da doença e óbito se manifesta nos indivíduos por vários aspectos, dentre eles a condição socioeconômica (AUGUSTO, 2004).

#### 4.1.2.1 Atores sociais presentes nos encontros de Messejana

**Quadro 5 - Estatística dos Encontros em Messejana**

DATA	ESTATÍSTICAS DOS ENCONTROS NO BAIRRO PARREÃO FASE 2 NA INTERVENÇÃO ECOSAÚDE							TOTAL
	N PESQUISADORES	N CONTROLE ENDEMIAS	N NASF	N PSF	N ACS	N EDUCADORES	N MORADORES	
06.08 Encontro 1	3	3	0	0	2	1	0	9
17.09 Encontro 2	3	2	0	0	1	1	0	7
TOTAL								16

Fonte: Elaboração da autora (2013)

O quadro 5 evidencia o cenário da não participação de moradores e atores sociais de outros setores nos encontros realizados no bairro de Messejana, processo semelhante ao

bairro do Parreão e os possíveis fatores condicionantes. Diferentemente do que posta o PNCD (2002), nas categorias dos trabalhadores de saúde houve a presença exclusiva dos ACS. Castro e Souza (2012) mencionaram a sensibilização da comunidade e de cada indivíduo no processo de promover ações em prol da minimização dos problemas ambientais e garantia da qualidade de vida.

#### 4.1.2.2 Ações realizadas no bairro de Messejana

**Quadro 6 – Ações propostas pela intervenção com abordagem em Ecosáude no agregado Messejana**

<i>Ação</i>	<i>Percepção dos atores sociais</i>
<b>Ação na Escola Professor José Círio Pereira Filho</b>	O conteúdo apresentado pela ES-1 focou na conscientização dos alunos em relação à agressão a natureza (queimada), ao abastecimento de água e a coleta de lixo irregular que estão relacionados às causas da dengue (P – 8).
<b>Ação na Escola Professor José Círio Pereira Filho – Idosos</b>	[...] a comunidade deveria se sentir responsável no controle da dengue (ACE-6).
<b>Entrega do calendário</b>	A M -14 mostrou-se receptiva, gostou da ideia da proposta do calendário e conversou comigo sobre como podemos mudar. Ela já acha que não depende do governo e sim da população, deixou claro: é uma questão de querer, se a gente quiser a gente muda sim (P -8).
<b>Operação quintal limpo</b>	Os agentes interagem bem com a população, apesar da população não estar prestando atenção no que era dito (P -8).
<b>Vedação da caixa d'água</b>	O morador era bastante receptivo, esteve conosco durante todo o tempo da visita, atento e participativo, subiu na caixa d'água para vê a situação de conservação (P -8).

Fonte: Elaboração da autora (2013)

As falas relacionadas no quadro 6 trouxeram uma alternância de comportamento positivo a abordagem em ecosáude e negativo diante da atitude dispersa dos moradores no momento das reflexões sobre a temática. Tanto os profissionais de controle de endemias como os moradores relataram a responsabilidade da população diante das ações propostas de intervenção, com abordagem de Ecosáude para o controle da dengue.

Sente-se, na prática, uma necessidade de se passar informação para a população, que muitas vezes reage de forma distante do problema, como se não pudesse por ele ser afetada. Mediante a complexidade dos problemas de Saúde Pública, sendo a dengue uma doença reemergente, apontou-se a busca de soluções, outros atores sociais, além dos profissionais de saúde e da comunidade (BISPO JUNIOR; SAMPAIO, 2008).

### 4.1.3 Encontros do Bairro Quintino Cunha

Percebeu-se que esse bairro contou com a participação do NASF e trouxe uma visão de trabalho em equipe multiprofissional. Segundo P – 12, o profissional NASF- 2 relatou dificuldades da prática em conjunto, e achou interessante participar dos encontros com o grupo de pesquisadores e representantes de diversas áreas do conhecimento.

Neste bairro destacaram-se alguns comentários sobre as questões problemáticas em relação à dengue: água, lixo, educação da população, incremento populacional que ocorreu na cidade de Fortaleza:

As pessoas precisam estocar água porque não existe um sistema de tratamento de água (NASF -2).

A realidade da falta de água é algo problemático, cita suas experiências em relação à estocagem da água em tambores e cisternas, na qual a população a realiza de forma inadequada (ACE -1).

Igualmente em outro país, de acordo com Quintero *et al.* (2009), em várias cidades da Colômbia existe fracasso no abastecimento de água, e os habitantes são forçados a armazenar água, e os locais de armazenamento muitas vezes ficam abertos, possibilitando o incremento da dengue. Percebeu-se o desafio de controlar a dengue diante da sua multicausalidade, em um contexto complexo de condições sociais e ambientais (AUGUSTO *et al.*, 2005).

Outro aspecto relevante é a questão do lixo, conforme os relatos a seguir:

Quando a coleta seletiva do lixo funcionar de fato vai ser diminuída varias doenças oriundas do lixo (M -3).

Há uma grande dificuldade da população em se responsabilizar pelos seus erros, necessita-se de uma mudança na cultura, e melhor conscientização, levando essas discussões á escola, trabalhar a intersetorialidade não somente com ações pontuais (NASF- 1).

Na opinião de ACE -1, surgiu novamente a ideia de que a população se incomodava com o fator financeiro, quando considerou a cobrança de multas seria um método viável para o combate à dengue. Já o NASF -1 discordou dele e argumentou que o problema da dengue está atrelado à questão social, e isso seria complicado (P -12), o que se distanciou do pensamento do enfoque ecossistêmico.

Entretanto, essa opinião levou a uma reflexão sobre a realidade nacional, inclusive, existem exemplos claros e imperativos de se tentar educar a população pela punição

financeira com as leis - do cinto de segurança, do limite de velocidade, lei seca, em que as pessoas passaram a agir não pela conscientização do quão importante é para se manter saudável, mas pela questão financeira.

E, para reforçar esse pensamento, atualmente foi instituída no estado do Rio de Janeiro a lei Lixo zero, em que a pessoa sofrerá uma multa se jogar lixo na rua.

Estas atitudes favorecem a educação e a conscientização da população, ou as respostas virão pelas características punitivas financeiramente? Dentro da lógica apresentada imagina-se que outras medidas serão criadas mediante problemas de saúde pública que possam surgir.

A realidade posta neste estudo mostrou que a falta de água nas residências obriga a população a armazená-la em recipientes no espaço domiciliar. Por outro lado, o abastecimento de água irregular decorrente do crescimento populacional nas grandes cidades, de políticas públicas insuficientes ou outras questões, distancia a prática consciente por parte da população em prol do controle do *Aedes aegypti*, e, por conseguinte da dengue.

A partir desse cenário notou-se o quão complexo se torna a compreensão da reincidência da doença para estratégias de controle, tornando a questão macro, exigindo ações intersetoriais, referidas por Penna na sequência.

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 peridomiciliar (PENNA, 2003, p. 4).

A eliminação de criadouros para redução da densidade de infestação e consequente diminuição da transmissão da doença é de natureza multissetorial, visto que dependem da melhoria do abastecimento de água, coleta regular do lixo, condições de moradia e educação da população (KUNO, 1995).

Informações ratificadas nas palavras abaixo, transmitida por P -12 e P- 11, respectivamente:

Sempre nas reuniões inerentes ao trabalho deles, é realizado o convite para o comparecimento de um membro da companhia de água, no entanto não há o

comparecimento de nenhum representante. A CAGECE afirma que o abastecimento ineficaz está relacionado ao fato de haver o uso clandestino de água, por parte dos moradores, dificultando o fluxo da água (SE - 7).

Se o abastecimento fosse regular, não haveria tanta oferta para o mosquito (SE - 7).

A participação da comunidade no bairro Quintino Cunha desencadeou uma série de comentários:

Para trazer a comunidade é difícil, (SE - 7).

Não, a única moradora que tinha – M -10, deixou de participar. Nós tínhamos a proposta de trazê-la à comunidade. É importante a presença da comunidade, alguém com voz participativa (ACE -1).

Percebo que muitos são os desafios enfrentados pelos profissionais que lidam diariamente com os problemas das comunidades, tendo que levar em consideração muitos pontos, dentre eles, a falta de informação e corresponsabilidade da população (P -2).

Dantas *et. al.* (2009), dentro do contexto histórico, relataram que a saúde é responsabilidade de diferentes setores da sociedade: público, privado, ONGS e a sociedade, por meio de ações interdisciplinares e intersetoriais, sendo necessário que se envolvam na discussão acerca da qualidade de vida individual e coletiva.

Assim, o desafio que se impõe, conforme os pensamentos de Derrida (2001) é a transformação de uma cidadania acostumada a exigir, acostumada a participar de projetos comuns, assumindo as responsabilidades os diversos atores sociais; visto que se ainda persistem os conceitos tradicionais de participação, como adaptação aos serviços de saúde, paralelamente existem outros conceitos que supõem uma posição diferente e também um potencial sobre o qual se deve agir para ampliá-lo (VAZQUEZ *et al.*, 2003). Aspirações estas possíveis por intermédio do desenvolvimento de ações subsidiadas pela abordagem Ecosaúde.

#### 4.1.3.1 Atores sociais presentes nos encontros do bairro Quintino Cunha

**Quadro 7 - Estatística dos Encontros Quintino Cunha**

DATA	ESTATÍSTICAS DOS ENCONTROS NO QUINTINO CUNHA NA FASE 2 NA INTERVENÇÃO ECOSAÚDE							
	N PESQUISADORES	N CONTROL E ENDEMIAS	N NASF	N PSF	N ACS	N EDUCADORES	N MORADORES	TOTAL
17.08.2012	5	1	2	0	1	0	2	11
24.08.2012	4	3	2	0	1	0	2	13
11.10.2012	3	2	2	0	0	0	1	8
TOTAL								32

Fonte: Elaboração da autora (2013).

O quadro 7 ressaltou, a ausência de educadores em saúde e dos profissionais do PSF nos encontros realizados no bairro Quintino Cunha, em contraposição a proposta do PNCD que prioriza dentre outros aspectos: o desenvolvimento de campanhas de informação e de mobilização das pessoas, de maneira a se criar uma maior responsabilização de cada família na manutenção de seu ambiente doméstico livre de potenciais criadouros deste vetor; a integração das ações de controle da dengue na atenção básica, com a mobilização do Programa de Agentes Comunitários de Saúde (Pacs) e Programa de Saúde da Família (PSF).

#### 4.1.3.2 Ações realizadas no bairro Quintino Cunha

**Quadro 8 – Ações propostas pela intervenção com abordagem em Ecosaúde no agregado Quintino Cunha**

<b>Ação</b>	<b>Percepção dos atores sociais</b>
<b>Grupo de Idosos</b>	Ao final os idosos foram enaltecidos por serem experientes e respeitados na comunidade, e convidados para multiplicarem as orientações sobre o controle da dengue. Vários grupos envolvidos com a saúde estavam reunidos ali em prol problema da melhoria do quadro da Dengue (P -17, Quintino Cunha, 02.10.2012).
<b>Operação quintal limpo</b>	<i>Ao final a operação (...) a caçamba recolheu os lixos dos quintais e limpou o entorno dos agregados, retirando os entulhos, os descartáveis e todo o lixo que encontravam nas ruas (P -12).</i>
<b>Ação de entrega do calendário</b>	<p><i>Estamos procurando fazer uma mudança nas ações do controle de endemias, porque o pessoal já tá bitolando em esperar na casa o agente chegar, botar o produto, e agora a gente quer chamar o morador para fazer um trabalho conjunto. Eu sei que aqui, não tem tanto problema, as caixas são vedadas, mas tem que tá sempre tendo cuidado. E a gente está entregando um material educativo para cuidar da casa sempre prevenindo a dengue (ACE – 1).</i></p> <p><i>Nesse instante, percebo que durante a fala do M-12 o morador escutou, mas não vejo atenção, é como se ele estivesse distante, como se não estivesse dando a devida importância, estando ali conosco somente por educação, como havia falado Rivelino anteriormente (P -2).</i></p> <p><i>É realmente preciso criar novidades para que a comunidade se conscientize que esse problema é sério (M -15).</i></p>
<b>Ação vedação da caixa d'água</b>	<p><i>Durante as visitas, observei a princípio, certo desinteresse dos moradores em relação ao nosso trabalho de conscientização. [...] Em contrapartida, houve moradores atenciosos, conscientizados em relação às formas de transmissão do mosquito. [...] É fato que a maioria da população não está preocupada com o dengue e suas consequências (P -2).</i></p> <p><i>Algo que me chamou muita atenção no QC, foi a enorme quantidade de armazenamento de água. Em todos os domicílios que visitamos existia água armazenada, uns de forma correta, outras não (P -2).</i></p>

Fonte: Elaboração da autora (2013)

No quadro 8, observou-se nas informações dos profissionais de controle de endemias e pesquisadores, o desinteresse da população de participar das ações de intervenção propostas com abordagem de Ecosaúde para o controle da dengue no agregado do bairro Quintino Cunha. No entanto, o mesmo pôde ser caracterizado como o primeiro nível de participação pela frequência passiva da população a eventos, presença de idosos, e o segundo nível expresso por doações e sessões de espaços comunitários, no caso a escola e os domicílios, mas sem envolvimento de participação, caracterizando o nível 2 de Stone (2000).

#### 4.1.4 *Encontros do Bairro José Walter*

Mesmo o caminhão do lixo passando regularmente, as pessoas são sujas e deixam cair lixo na rua (M).

Muitas vezes, esses catadores passam e rasgam os lixos...para retirar as coisas de plástico[...] Joga o lixo na rua[...] O lixo quando passa solta muita sujeira na rua[...] (M -8).

Retornando à composição do PNCD (2002), percebeu-se que os educadores em saúde devem, principalmente, fomentar o desenvolvimento de ações educativas para a mudança de comportamentos e a adoção de práticas no ambiente domiciliar, preservando-o da infestação por *Aedes aegypti*, com destaque para: implantar ações educativas contra a dengue na rede de ensino básico e fundamental; incentivar a participação da população na fiscalização das ações de prevenção e controle da dengue executadas pelo Poder Público; promover a remoção de recipientes nos domicílios que possam se transformar em criadouros de mosquitos, entre outros. Na pesquisa, verificou-se nos relatos dos educadores em saúde a priorização das ações nas escolas.

ACS - 4 interrompeu o discurso do ACE -2 em relação ao seu acesso nas residências, com uma pergunta:

E se a pessoa não quiser?(ACS-4)

As casas que não deixarem entrar, vou precisar muito da ajuda de vocês, por que se eu for em cem casas desse quarteirão e não visitar uma casa que tem problema, é mesmo que eu não ter olhado nenhuma” (P -5).

Na verdade a comunidade pensa que ta colocando em pratica, mas não ta (M – 1).

Eu acho que também é porque, a comunidade pensa que o importante é ela saber, ela tomar o conhecimento. Entendeu? Ela só se importa em saber (M -2).

Corroborando com o cenário citado, Schweigmann *et al.*, (2009) falaram que as escolas e as configurações de promoção da saúde provaram ser a principal referência da

comunidade para a promoção de práticas ambientais saudáveis. Igualmente, no caso da dengue, os setores de saúde de diversas localidades onde a doença é endêmica, já apontaram a educação como integrante do processo de controle, principalmente, quando se relaciona ao controle da densidade do *Aedes aegypti* à participação da comunidade (REZENDE, 2008).

Várias pessoas trabalhando coletivamente são bem mais eficientes do que várias pessoas trabalhando individualmente (P -18).

O plano de ação não é apenas para a dengue, e sim com todos os problemas já abordados aqui, e que tem que ser um plano contínuo, não pode parar (SE -9).

É necessário que o governo invista na comunidade para que ela participe dos encontros e qualquer outra mobilização que é realizado, e que insistir é um ponto forte, que aos poucos às pessoas vão sensibilizando uns aos outros e cada um vai aderindo o que é promovido (SE - 10).

O SE -10 ainda enfatizou a falta de qualificação dos profissionais, dando um exemplo de um médico, que atendeu a uma mãe ao fazer uma consulta com seu filho, e a mesma levou o mosquito da dengue, e que o médico não sabia reconhecê-lo. “Creio que sempre tem que ter essa qualificação [...] tem enfermeira que não sabe o quê é o mosquito da dengue”. Por isso, deu a ideia de agregar outras categorias para completar nossa ação, como a participação da escola e da igreja (P -5).

Parece necessário que o governo invista na comunidade, para que ela participe dos encontros e qualquer outra mobilização que é realizada. Uma forma seria a mídia educar e informar sobre processos participativos para ações de controle da dengue.

O JW não foi escolhido por acaso, e que este ano em julho/12 alcançou o topo em Fortaleza com o maior índice de casos de dengue (ES -7).

Em relação à recusa, (ES -7) concluiu que estas casas fechadas só representam 2% no que diz respeito aos focos encontrados, e os 98% restantes representam as casas habitadas. Achei essa informação importante, porque durante o tempo de pesquisa o fato mais comum é a responsabilidade sendo transferida para o vizinho, quando na verdade deve ser de cada um (P -1).

ACE- 2 contou que uma vez em suas visitas, um morador não o deixou entrar em sua casa; que há 12 anos não permitia a entrada de ninguém, alegando que a dengue não existia, que era uma história dos políticos e coisa do demônio. Porém, aconteceu que o neto dele de 9 meses veio a morrer por ter dengue hemorrágica (P-10).

Entretanto, a maioria afirmou que não recusava a entrada dos agentes. Uma relatou que quando estava sozinha apareceram dois agentes, e ela preferiu não abrir sua porta. Outros afirmaram que deixavam, mas com certo receio (P -10).

A sugestão de colocar um container na rua para evitar o acúmulo de lixo pelas ruas irritou a M -6, que falou: *“eu não aceito de forma nenhuma, pois a população não tem educação, nem higiene, e não vão fazer bom uso do container”*.

Outros temas foram discutidos: condutas de vizinhos ausentes, terreno baldio. Percebe-se que estas questões levantadas pela comunidade são assunto para a gestão pública e de infraestrutura da cidade de Fortaleza (P -6).

Na época da chuva não tem quem consiga entrar na rua devido ao acúmulo de água (P -6).

Ninguém quer saber de nada, mas se tivesse uma cesta básica ou brinde, possivelmente, teria mais moradores (ACE-2).

#### 4.1.4.1 Atores sociais presentes nos encontros do bairro José Walter

**Quadro 9 - Estatística dos Encontros no José Walter**

DATA	ESTATÍSTICAS DOS ENCONTROS NO JOSÉ WALTER FASE 2 NA INTERVENÇÃO ECOSAÚDE							
	N PESQUISADORES	N CONTROLE ENDEMIAS	N NASF	N PSF	N ACS	N EDUCADORES	N MORADORES	TOTAL
25.06.2012 Deolutiva	6	4	0	0	1	1	5	17
13.08.2012 1 Encontro	3	3	0	0	1	0	3	10
12.09.2012 2 Encontro	3	1	0	0	1	1	30	36
05.12.2012 3 Encontro	1	1	0	0	0	0	8	10
TOTAL								73

Fonte: Elaboração da autora pesquisa (2013)

O quadro 9 mostrou que as categorias dos atores sociais PSF, NASF não estiveram presentes nos encontros realizados no bairro José Walter, situação que se repete em relação a outro bairro, o que levou a pensar nas especificidades dos atores sociais que revelaram-se aquém dos relatos de Minayo (2002); Dantas e Rezende (2009), quando falaram da inclusão dos gestores públicos, dos políticos, dos empresários e todos os outros atores, para buscar um processo de articulação com base em corresponsabilidade, cogestão, compromisso, sustentabilidade e participação (REZENDE; DANTAS, 2009).

#### 4.1.4.2 Ações realizadas no bairro José Walter

**Quadro 10 – Ações propostas pela intervenção com abordagem em Ecosaúde no agregado José Walter**

<i>Ação</i>	<i>Percepção dos atores</i>
<b>Ação na Escola Raquel de Queiroz</b>	É fundamental intervir desde cedo nas escolas, orientando, realizando ações, esclarecendo dúvidas, repassando e recebendo conhecimentos tão simplórios, mas de grande relevância (P -18).
<b>Entrega do calendário</b>	[...] mostramos como utilizar o calendário como auxílio e lembrete das atividades que devem ser realizadas dentro do domicílio para prevenir a dengue. Tivemos uma “certa” dificuldade de entrar [...] (P -5).
<b>Operação quintal limpo</b>	Tem muitas pessoas com boa intenção, porém tem casas muito sujas, mas nem sempre o que é lixo na minha percepção é para o outro (P -5)
<b>Vedação da caixa d’água</b>	Houve um imprevisto na vedação da caixa d’água, pois os moradores da casa que ACE - 2 agendou a vedação e haviam saído, então fomos para outra casa e a M -16 nos recebeu muito bem e demonstrou conhecimento sobre a dengue afirmado pelo seu interesse na visita dos agentes para lhe ajudar na manutenção da casa sem focos (P -5).

Fonte: Elaboração da autora (2013)

No quadro 10, observou-se por meio das falas dos pesquisadores a importância das ações de intervenção propostas com abordagem de Ecosaúde para o controle da dengue, porém o morador da casa agendada para a vedação da caixa d’água não se encontrava na residência, e na entrega do calendário houve dificuldade de acesso.

A questão da ambiência denunciou um comportamento favorável à proliferação do *Aedes aegypti* com a presença do lixo acumulado. Não há como pensar as experiências de participação social sem relacioná-las com as histórias políticas nacionais, a tradição cívica local, a cultura política e as estruturas de desigualdade socioeconômica de cada contexto. Ou seja, não há modelos únicos e universais, porquanto os projetos políticos e culturais são muito distintos de acordo com os contextos que são muito variados (MILANI, 2008).

#### 4.1.5 Encontros do Bairro Passaré

Os atores citaram como proposta de intervenção os seguintes fatores: o envolvimento da comunidade em geral para ações de prevenção da dengue; o uso de *containers* nas esquinas para acondicionamento do lixo; trazer um grupo de alunos com idades até 12 anos para ações de combate à dengue; propor parcerias com os setores públicos e privados, fixar cartazes e distribuir panfletos, e conseguir patrocínios para atividades; a formação de grupo de teatro em escolas que abordem assuntos de endemias; e, também, a inclusão da terceira idade nessas ações (P -13).

Foi ressaltado um problema com a ideia dos containers, que foi a excessiva quantidade de lixo jogado neles e que por vezes não acondicionava todo o lixo, sendo este depositado próximo aos containers (P- 13).

Outro ponto importante para ser abordado é a utilização, por parte das políticas públicas, de modelos de controle vetorial da dengue lineares, “causa-efeito”, remanescentes do positivismo com sua manutenção de certa forma paternalista, vão de encontro com a proposta do enfoque ecossistêmico que preconiza um modelo em que a participação social e a formação de lideranças, no âmbito comunitário, promovam ações seguindo a peculiaridade do contexto local (SANTOS; AUGUSTO, 2011).

#### 4.1.5.1 Atores sociais presentes nos encontros do bairro Passaré

**Quadro 11 - Estatística dos Encontros Passaré**

DATA	ESTATÍSTICAS DOS ENCONTROS NO PASSARÉ FASE 2 NA INTERVENÇÃO ECOSAÚDE							TOTAL
	N PESQUISADO-RES	N CONTROLE ENDEMI-AS	N NASF	N PSF	N ACS	N EDUCADO-RES	N MORADORES	
29.06.2012 Devolutiva	3	4	0	0	0	0	4	11
20/09/12 1 Encontro	4	5	0	0	0	0	2	11
TOTAL								22

Fonte: Elaboração da autora (2013)

O quadro 11 evidenciou uma continuidade em relação às ausências dos atores sociais elencados no PNCD (2002) e a baixa participação da comunidade nos encontros realizados no bairro Passaré, apesar desse bairro ter predominado um bom acesso dos profissionais nas residências com reduzida recusa. Condição que poderia ter favorecido uma maior participação de atores na implantação da Ecosaúde. Em contrapartida, percebeu-se o “distanciamento” da população com relação ao controle da dengue, que pode ser fruto da socialização política destacada por Bobbio; Matteuci e Pasquino (1991), dos fatores culturais e psicossociais (SCOREL; MOREIRA, 2009), da violência e das condições socioeconômicas.

#### 4.1.5.2 Ações realizadas no bairro Passaré

**Quadro 12 – Ações propostas pela intervenção com abordagem em Ecosaúde no agregado José Walter**

<i>Ação</i>	<i>Percepção dos atores</i>
<b>Entrega do calendário</b>	<p>Passamos por algumas casas onde os moradores não estavam até chegar no quinto imóvel visitado. O ACE-3 falou o motivo da visita na porta da casa e podemos perceber que a senhora estava inquieta, percebemos depois a presença de um idoso que estava com a perna machucada, então entendemos o porquê da reação da mesma [...] passamos a outro domicílio, uma senhora nos recebeu um pouco impaciente, mas ouviu todas as informações passadas (P - 1).</p> <p>ACE - 3 comentou que quase não há recusa de recepção dos agentes nos domicílios. Falou também que não há muitas dificuldades na sua rotina de trabalho naquela área (P -1).</p>

Fonte: Elaboração da autora (2013)

No quadro 12, observou-se que as atitudes dos moradores estavam relacionadas ao contexto de vida em que se encontravam, podendo ter influenciado nas decisões em participar dos encontros propostos. A participação dos sujeitos está condicionada por uma série de fatores culturais: idade, sexo, camada social, grau e tipo de instrução e de fatores psicossociais como normas e valores, de ponderações sobre os custos e benefícios (SCOREL; MOREIRA, 2009).

Se o que se persegue é a participação da sociedade brasileira na tomada de decisões, ainda, devem ser realizadas amplas campanhas de educação ao público, começando pelos direitos da população e informação sobre o funcionamento do SUS. Estas campanhas devem orientar-se aos próprios serviços, cuja atuação tem forte influência sobre a atuação da população. Mas, como passo inicial, necessário embora não suficiente, há de se garantir o acesso ao atendimento à saúde (VAZQUEZ *et al.*, 2003).

#### **4.2 Desafios da participação social no processo de implantação do enfoque ecossistêmico em saúde humana no cenário dos agregados**

Os cenários apresentados nos encontros dos agregados para a intervenção baseada no enfoque ecossistêmico em saúde humana contaram com a participação dos seguintes atores sociais: Supervisores de Endemias (SE) e Agente de Controle de Endemia (ACE); educador em saúde (ES); Agente Comunitário de Saúde (ACS), Enfermeira (Enf.), Assistente Social e Educador Físico do Núcleo de Assistência a Saúde da Família (NASF), Morador (M) e os Pesquisadores (P).

Gomes e Minayo (2006) consideraram que essa abordagem busca a integração entre a saúde e o ambiente, por meio do desenvolvimento científico e tecnológico estabelecido e efetivado conjuntamente com gestores públicos, privados, a sociedade civil e as populações locais. Minayo (2010) referiu que um dos desafios metodológicos fundamentais do enfoque ecossistêmico está em compreender a participação para além da atuação da população, deve acontecer de forma a contar com a inclusão dos gestores públicos, políticos e cidadãos.

A partir dessas informações subentendeu-se que um dos desafios da intervenção da pesquisa se deu pela ausência nos encontros de representantes dos diversos setores da sociedade, e a participação efetiva concentrou-se na presença dos atores sociais do controle de endemias, sociedade civil, PSF, NASF, Pacs, com destaque para a mínima presença dos profissionais do NASF e PSF, 2 no agregado Quintino Cunha e 1 no Parreão, respectivamente. Conforme referem Escorel e Moreira (2009), a participação é intrínseca à vida em sociedade, em especial às relações indivíduo/coletividade e ao papel maior ou menor participação dos atores sociais.

Para conhecer os níveis de participação social na intervenção de Ecosaúde confrontou-se a realidade encontrada com a classificação de Stone (2000), e verificou-se que houve casos em que os atores sociais presentes tiveram comportamento passivo, ou seja, ficaram como ouvintes, o que correspondeu ao primeiro nível, que define como a frequência passiva dos atores a eventos e palestras. O não comparecimento dos atores sociais convidados não se adequa a essa classificação, No entanto, Bobbio; Matteuci e Pasquino (1991) defenderam que a opção de não participar de uma situação é, em si mesma uma maneira de participar.

As discussões nos agregados foram centradas nos problemas, nas causas e propostas de soluções, na intenção de favorecer uma construção coletiva voltada para os princípios de Ecosaúde: o pensamento sistêmico, a transdisciplinaridade, participação social, equidade social e de gênero, sustentabilidade e conhecimento para atuar.

O cenário apresentado mediante aplicação da pesquisa e falas dos sujeitos pôde ser considerado como outros desafios, que se constituiu da maneira que se apresenta a seguir.

#### ***4.2.1 Situações Limites***

Observou-se que os problemas se distribuíram teoricamente desta forma: a falta de interesse da população e o lixo estiveram presentes em quatro bairros, precariedade de

abastecimento de água em três bairros, catadores de lixo e deficiência de órgãos governamentais se apresentaram em dois bairros, e a recusa foi predominante do bairro com maior poder aquisitivo. Situações confirmadas nas falas:

No fim, entramos em consenso que, dentre os problemas apontados, os que se destacam e representam os maiores desafios são o lixo e a falta de interesse da própria população em ser participante ativa na luta contra o mosquito da dengue (P - 6, Messejana).

Na ocasião da devolução dos resultados da pesquisa, os problemas apontados no grupo focal foram o lixo colocado fora do dia da coleta, jogado na correnteza da chuva, no quintal, sem liderança comunitária, a recusa (8%) devido à área de melhor condição, criminalidade ou dona de casa sozinha [...]. Foi sugerido “a participação dos educadores em saúde nas reuniões” (P -7, Passaré).

O JW não foi escolhido por acaso, e este ano em julho/12 alcançou o topo em Fortaleza, com o maior índice de casos de dengue (ES -7, José Walter).

Na época da chuva não tem quem consiga entrar na rua devido ao acúmulo de água (P -5, José Walter).

Ficou 30% das casas sem visita, pela recusa ou domicílio sem ninguém, quando o limite seria 10%. Em muitas casas, as pessoas estão em casa e não abrem, ou pedem para vir depois. Sem falar que às vezes a gente é expulso como cachorro (SE - 1, Parreão).

A realidade da falta de água é algo problemático; de acordo com minhas experiências em relação à estocagem da água em tambores e cisternas, e que a população realiza de forma inadequada (ACE - 1, Quintino Cunha).

Quando a coleta seletiva do lixo funcionar de fato, “vai ser” diminuída várias doenças oriundas do lixo (M -7, Quintino Cunha).

Os encontros aconteceram mediante a concessão de locais para a efetivação das atividades como: centros sociais comunitários, escolas públicas, residências de moradores, e não houve o envolvimento dos responsáveis diretos pelos lugares cedidos, o que caracterizou assim o nível dois da classificação de Stone (2000).

Esse estudo focou na participação social, um dos princípios da Ecosáude, por isso se considerou importante aprofundar as discussões sobre os problemas que tenham relação com a temática, e elegeu-se a falta de interesse da população, a recusa, os atores sociais presentes, a questão do lixo e da água, por dependerem de certa forma dos cuidados da população e de órgãos públicos com fins de torná-los mais didáticos, sem a intenção de restringir a dimensão desse enfoque. Porto *et al.* (2004) evidenciaram a necessidade de contextualizar os enfoques ecossistêmicos aplicados aos problemas de saúde, às realidades políticas, econômicas e culturais, pois as desigualdades socioambientais derivadas do processo de interdependência econômica e ecológica resultante de um mundo globalizado, o modelo de saúde biomédico e a visão ecológica reducionista impossibilitam o êxito desta

prática. Sabendo-se que essas situações limitadoras para o êxito do enfoque povoam o cenário nacional, caracterizou-se mais um desafio à sua implantação.

Em vários momentos da pesquisa, percebeu-se a “distância” da população com relação ao controle da dengue e considerou-se como “falta de interesse”, podendo ser fruto da socialização política destacada em Bobbio; Matteuci e Pasquino (1991), dos fatores culturais e psicossociais (ESCOREL; MOREIRA, 2009). Comportamento que se observa nos relatos a seguir:

Divulguei o que estávamos fazendo para a comunidade, mas, muitos não queriam nem escutar, só observar o que poderia haver de benefícios para eles próprios (ACS -1, Quintino Cunha).

A maior dificuldade encontrada foi em relação à comunidade, onde as pessoas se recusaram a participar da reunião, conseguimos apenas uma moradora então resolvemos chamar os trabalhadores da escola ( que estavam lá) e que residem no bairro para participar da devolutiva (P - 8, Messejana).

Na percepção dos pesquisadores entrevistados, os fatores limitantes para o processo de implantação da Ecosaúde foram: falta de adesão da população; liderança comunitária; parceria com as equipes do PSF e do NASF; saneamento básico e qualificação profissional, em conformidade com a reduzida presença dos atores sociais, como também das especificidades nos encontros e ações, consideradas relevantes neste processo por Minayo (2002) e outros autores:

Entre os muitos desafios da abordagem está o de integrar a participação de todos os agentes sociais envolvidos nos problemas em análise, seja porque realizam, seja porque sofrem com as intervenções ambientais e os problemas de saúde, considerando-se imprescindível a participação de pessoas comuns que vivem os problemas ambientais e de saúde no seu cotidiano (ROZEMBERG, 2002, p. 194)

Durante as visitas, observei a princípio, certo desinteresse dos moradores em relação ao nosso trabalho de conscientização. [...] Em contrapartida, havia moradores atenciosos, conscientizados em relação às formas de transmissão do mosquito. [...] É fato que a maioria da população não está preocupada com o dengue e suas consequências [...] (P -9, Quintino Cunha).

A falta de interesse da população foi enfatizada pela ES - 2: até mesmo quando permitia a entrada do agente de endemias, alguns não queriam saber o que ele tinha para dizer, “A população não está nem aí. População não se sente corresponsável”.

Ponderou-se igualmente que essa situação pode estar relacionada com a história recente de democratização da saúde no país, ou ainda pelo ensino de hábitos considerados

adequados à população com base nos preceitos biologicistas atuando no indivíduo, dissociando-o da escola e do território (DANTAS *et al.*, 2009).

Afora de estar associada à falta de educação:

Os agentes “se viram nos 30”, os depósitos com larvas e pupas é a falta de educação da população, a gente não consegue mudar nem 10% dos hábitos da população.[...] priorizar o período não chuvoso, o foco de dengue, é pelo hábito da população e não da chuva” (SE-2, Parreão).

Esse cenário indicou um panorama complexo relacionado à participação social no controle da dengue, conforme consideraram Escorel e Moreira (2009): a participação dos sujeitos está condicionada por uma série de fatores culturais, como: idade, sexo, camada social, grau e tipo de instrução e de fatores psicossociais como normas e valores, e acrescentaram: “A decisão de participar advém de ponderações sobre os custos e benefícios, além de possibilidades de atingirem seus objetivos muitas vezes fundados em mix de motivações que transitam em propostas egoístas, individuais, solidárias e ou coletivas”.

Segue algumas falas relacionadas a possíveis desafios para a implantação do enfoque:

Há uma grande dificuldade da população em se responsabilizar pelos seus erros, necessita-se de uma mudança na cultura, e melhor conscientização, levando essas discussões à escola, trabalhar a intersectorialidade não somente com ações pontuais (NASF - 1, Quintino Cunha).

Para trazer a comunidade é difícil. Já utilizamos essa tática, mas pouquíssimos moradores vinham, Acho legal se todo o grupo fosse até o local (SE - 3, Quintino Cunha).

Quando é recebido de graça nada tem valor. Os moradores não são cuidadosos com o que é dado, eles rasgam...(ACE -1, Quintino Cunha).

É difícil porque ninguém prioriza a dengue... querem que demos conta do veneno do rato, do cachorro que está na rua, muitas vezes estamos educando a população e entregando um folder, estamos informando e na mesma hora a pessoa conversa com você amassando o papel que você acabou de entregar (SE -3, Quintino Cunha).

As últimas contribuições traduziram a condição de participar exclusivamente por benefícios. Passou a impressão que a população se comportava alheia aos acontecimentos, às notícias e aos apelos dos gestores sobre a dengue:

A luta contra o mosquito *Aedes aegypti* só terá sucesso se houver um esforço coletivo da sociedade. A população tem contribuído, mas ainda há muitas pessoas jogando lixo no meio ambiente ou deixando descobertos copos, vasilhames, pneus, entre outros objetos, que servem de criadouro do mosquito da dengue. (DENGUE..., 2008, on-line).

Pensamento complementado no relato da líder comunitária sobre as atitudes intersectoriais que contribuiriam para o controle da dengue:

A questão da conscientização por parte da população é algo que deve ser trabalhado desde a escola [...]; está faltando educação desde a raiz. Com uma população educada e um adequado abastecimento de água, conseguiríamos diminuir o problema da dengue (ACE -1, Quintino Cunha).

Em consonância com Dantas e Rezende (2009), encontrou-se um diálogo com os pesquisadores entrevistados que referiram a necessidade de atrelar a educação como norteadora para prosseguir com as propostas da Ecosaúde:

Primeiramente focar na educação daquela população específica observando as características de cada área (P-8, Messejana).

O que emergiu com predominância foram questões associadas ao lixo e aos costumes e educação da população (P-14, Passaré).

Entretanto, emergiu uma necessária condição de transformação da relação entre ser vivo e o ambiente, que perpassa pela educação, mas em uma visão ampliada de promoção da saúde, já citada por Gomes e Minayo (2006) em prol de um caminho concreto para desenvolver as capacidades das pessoas, individualmente e coletivamente, com atitudes saudáveis.

O processo dinâmico de interação entre os seres vivos e o ambiente gera lacunas na atualidade, fazendo surgir a Ecosaúde no intuito de preenchê-las (LEBEL, 2005). Dentro dessa temática deve-se, ainda, levar em conta as características comportamentais dos atores reproduzidas abaixo:

Acredito que é um trabalho a longo prazo. A população ainda acredita que a dengue só possa ser combatida com uso de inseticida, ou que o agente de endemia tenha responsabilidade diária de verificar se existe risco ou não nas residências (P-5).

Muitos desafios ainda nos cercam. Me parece que muitas vezes a população realiza atividades pontuais e espera muito da mídia, do vizinho, do governo colocando-se como expectadora (P-2).

Sinto dificuldade de envolvimento da população desde esse tempo. As pessoas estão soltas, não se unem, vejo as pessoas egoístas, posso até está sendo radical, é cada um no seu quadrado. Eu vejo o trabalho de vocês muito interessante, e vejo um desinteresse [...] (ES -2, Parreão).

Para Melo e Pasqualetto (2009), a eliminação dos casos de dengue depende do interesse por parte de todos, comunidade e órgãos de combate. Deve se dar maior atenção à elaboração e execução de projetos para saneamento básico. Dessa forma, a participação social segundo a classificação de Stone estaria aquém do primeiro nível que se encontram aqueles que consideram “participação” como uma frequência passiva da população a eventos e palestras.

Considerou-se que a recusa esteja atrelada a falta de interesse e colaboração da população além das questões de violência, descrença nos riscos da dengue, fatores socioeconômicos e ausência de liderança comunitária, entre outros. Percebeu-se nas falas:

Essa área sempre teve dificuldade de acesso. Os moradores têm medo de assalto. Eles deveriam identificar o agente para evitar recusa. As pessoas só dão ouvidos quando algum ente morre ou alguém está no hospital acometido pela doença. Eu fui agente sanitaria há cinco anos, sei das dificuldades pelo descaso e recusa. As pessoas não escutam, e quando adoecem vão para os postos e depois reclamam do mau atendimento ( ES -2, Parreão).

A gente só acredita quando acontece com a gente. Não me agradava às visitas dos agentes (M -4, Parreão).

A região de maior rejeição do Parreão é o centro em decorrência do melhor nível socioeconômico dos moradores frisando que quando mais alto o poder aquisitivo, mais dificuldades eles impõem para entrada dos agentes (ES - 3, Parreão).

Verificou-se que havia influências socioeconômica, cultural e social no comportamento da população e nas condições que favorecem o potencial risco de proliferação do *Aedes aegypti* (SCOREL; MOREIRA, 2009). No tocante às condições socioeconômicas da população a pesquisadora opinou: “[...] a classe que é desfavorecida financeiramente, às vezes tem uma maior acessibilidade do agente de endemia entrar, mas muitas vezes ela não tem abastecimento de água regular e precisa armazenar água”. Já a classe com poder aquisitivo mais alto tem mais esclarecimento, e mesmo assim tem foco de dengue no domicílio.

Quando o indivíduo tem um melhor poder aquisitivo, geralmente blinda-se no mundo particular, considera que o público é uma realidade distante de sua vida, pois pode pagar um plano de saúde, sua rotina de trabalho não permite que passe mais tempo em casa, contrata serviços de secretárias que cuidam de sua residência e, muitas vezes, não tem conhecimento das visitas e ações dos agentes de controle de endemias, situação referida pelo ACE – 5.

O problema de saneamento básico como abastecimento de água, rede de esgotamento sanitário e coleta de lixo, marcou nível socioeconômico mais baixo nos agregados, a FUNASA (2004) considerou que esses serviços precários representavam alto risco para a saúde, assim como fatores favorecedores da degradação do meio ambiente. Cenário conivente com o contexto mundial que refere há 9 anos, mais de um bilhão dos habitantes da Terra não tinham acesso à habitação segura e serviços básicos de saneamento (FUNASA, 2004). Isso posto denotou a complexidade em solucionar problemas que estão intimamente ligados à baixa condição socioeconômica, precário saneamento básico que

precisaria contar com a participação e integração de atores sociais ligados diretamente ao planejamento e execução de programas voltados para a questão econômica, favorecendo a elaboração de políticas públicas específicas.

Segundo comentários das situações nos agregados relacionadas ao saneamento básico deficiente:

As pessoas precisam estocar água porque não existe um sistema de tratamento de água (NASF -2, Quintino Cunha).

Algo que me chamou muita atenção no Quintino, foi a enorme quantidade de armazenamento de água. Em todos os domicílios que visitamos existia água armazenada, uns de forma correta, outras não (P - 9, Quintino Cunha).

O controle do vetor da dengue, o mosquito *Aedes aegypti*, consiste em medidas contra as larvas e contra os mosquitos adultos. Os seus criadouros principais são produzidos pelos seres humanos, pois consistem em reservatórios artificiais de água (TAUIL, 2006), mas ainda existem pessoas que não se preocupam em eliminar os criadouros e esperam só pelo controle químico.

Quintero *et al.*(2009) relataram que em varias cidades da Colômbia existe fracasso no abastecimento de água, e os habitantes são forçadas a armazená-la em depósitos que, muitas vezes, ficam abertos levando ao incremento da dengue.

Nesse estudo três agregados apresentaram problemas de abastecimento de água e lançaram mão dos reservatórios para o acúmulo de água inapropriadamente, considerados potenciais criadouros do *Aedes aegypti*. Além disso, ocorreram focos do vetor nas caixas d'água, o que levou à realização da vedação das caixas dos agregados que apresentaram condições de risco.

Esse tipo de ação provoca no morador a importância do cuidado definitivo no que diz respeito ao depósito caixa d'água em função da doença dengue (ES - 4, Parreão).

O SE-4 relatou que sempre nas reuniões inerentes ao trabalho deles, é realizado o convite para o comparecimento de um membro da companhia de água. No entanto, não há o comparecimento de nenhum representante. A CAGECE afirma que o abastecimento ineficaz está relacionado ao uso clandestino de água, por parte dos moradores, dificultando o fluxo da água (P -12, Quintino Cunha).

Registrou-se aí mais um desafio para a implantação da Ecosaúde. Dessa forma, há a necessidade de atuação conjunta em nível nacional, a atuação simultânea dos diversos setores que abrangem as áreas de Saúde, Meio Ambiente, Educação, Agricultura, Ciência e Tecnologia, Trabalho e Emprego, Minas e Energia, Esporte, Cultura e outros setores relacionados, para ações sanitárias promocionais e preventivas que objetivem minimizar os problemas ambientais e garantir a sadia qualidade de vida da população, com a sensibilização

da comunidade e de cada indivíduo em todo o processo (CASTRO, SOUZA, 2012). Entendeu-se que a questão do lixo deve ser trabalhada inclusive pela população, apesar de muitas vezes ela não colaborar, de acordo com as opiniões:

Foi ressaltado um problema com a ideia dos containers, que foi a excessiva quantidade de lixo jogado neles, e que por vezes não acondicionava todo o lixo, sendo este depositado próximo aos containers (P -13, Passaré).

Quando a coleta seletiva do lixo funcionar de fato, vão ser diminuídas várias doenças oriundas do lixo (M-7, Quintino Cunha).

A falta de infraestrutura e de colaboração da população gera um ambiente com grande quantidade de lixo jogada nos lotes vagos, e nas ruas, e este fato também contribui para a disseminação das doenças (MELO; PASQUALETTO, 2009). A fala do autor esclareceu que a realidade local em relação ao comportamento humano e as condições de infraestrutura pode ser encontrada em outros lugares. Essa situação de descarte de lixo de forma inadequada estimulou a seguinte opinião:

Acho que só vai resolver o problema do lixo se mexer no bolso das pessoas; se forem multadas vão deixar de jogar lixo no terreno de forma irregular (ACS -3, Parreão).

Igualmente ao citado, pronunciou-se considerando a cobrança de multas à população um caminho positivo no que diz respeito ao combate à dengue, mas NASF -2 discordou dele e disse que o problema da dengue está atrelado à questão social e isso seria complicado (P - 12, Quintino Cunha).

Acerca do não comparecimento da população convidada para os encontros observou-se o relato abaixo:

Achei que o M-5 demonstrou uma insatisfação que é de todos, pois nos angustia a baixa participação de moradores, haja vista que na última reunião todos se comprometeram e ficaram com convites, para convidar novos integrantes pelo menos 30, mas veio apenas uma moradora novata, Dona Sônia (M), uma professora aposentada (P - 7, Parreão).

Considerou-se como maior desafio a presença reduzida de atores das diversas categorias profissionais aos encontros, fato limitador da concretização da participação social da Ecosaúde, que poderia ser diferente com a participação dos educadores em saúde, além dos outros atores sociais.

Assim, entendeu-se como necessário contar com a presença ativa de todos os atores sociais envolvidos no processo de construção de ações de controle da dengue, a partir da realidade de cada agregado, podendo assim mudar o cenário vivenciado por todos em

relação à permanência endêmica da dengue. Neste sentido, destaca-se a importância estratégica do conceito de empoderamento (*empowerment*), definido como o processo através do qual pessoas ou comunidade adquire maior controle sobre as decisões e ações que afetam sua saúde (WHO, 1998).

Conceito esse que tem íntima comunhão com a ideia de *libertação* trabalhada por Freire (1996), que remete à libertação daqueles cidadãos que logram sua inclusão social. O empoderamento /libertação pode ser interpretado como uma forma de redistribuir o poder que se encontra desigualmente distribuído na sociedade (CARVALHO, 2004).

Observou-se na percepção do ES – 3, a crença de que a solução do desinteresse da população está na aproximação do ambiente educativo na comunidade, de forma inovadora, pois só palestra é pouco para chamar a população a mudar seus hábitos (ES -3, Parreão).

Sinto que muitos são os desafios a serem superados na comunidade. O fato de não ter uma liderança comunitária, não possuir um centro comunitário, descaso com os problemas de cunho social, recusa dos agentes e pesquisadores às residências; rotina de vida que dificulta o acesso dos agentes aos domicílios são questões que distanciam a comunidade não somente da participação em nossos encontros, mas também de uma saúde comunitária de qualidade que possa mostrar resultados positivos em relação à problemática da dengue (P -2, Parreão).

Assim, acredita-se que para se alcançar maior resolubilidade no controle da dengue é necessário haver participação política, com o intuito de democratizar o poder, e de fortalecer a ação coletiva. Deve-se implantar um método de construção de consenso que exija negociação e concentração social, requerendo a participação dos cidadãos no processo de tomada de decisão e de controle das ações (STOTZ; ARAÚJO, 2004). E, levar em consideração que na sociedade moderna a condição socioeconômica desfavorável impulsionou os processos crescentes e concomitantes de urbanização, poluição, degradação ambiental, deficiências de saneamento e de educação. Fatores que podem colaborar para o surgimento de doenças transmitidas por vetores e gerar consequências indesejáveis para a qualidade de vida humana (FORANTINI, 1992).

Rigotto (2002) trouxe uma reflexão acerca das características do modelo de desenvolvimento vigente à compreensão das relações entre o modo de produção e consumo, ambiente e saúde, para abordar a sua complexidade na promoção de problemas ambientais e sua repercussão na saúde humana, no cenário social atual. Fato que deve ser considerado no processo de controle da dengue e pode contribuir para dificultar a participação social. De acordo com os pesquisadores investigados, esta participação atingiu o primeiro e segundo nível por Stone (2000).

Os agregados de intervenção totalizaram 907 imóveis e, nos 19 encontros realizados, contabilizou 19 moradores e 19 profissionais de controle de endemias mobilizados, 6 educadores em saúde, 1 enfermeira, 2 profissionais do NASF. Diante do exposto, é importante salientar que em todas as dimensões a participação foi modesta, em relação à população local.

A assimetria de conhecimentos e informações, também de implicação política, faz com que poucos cidadãos se mobilizem e participem efetivamente das experiências de gestão pública participativa (NAVARRO, 2003). No entanto, não se pode julgar o potencial de renovação democrática dessas experiências exclusivamente pela quantidade de participantes efetivamente mobilizados, visto que um grande percentual de participantes pode não exprimir qualidade em sua perspectiva pedagógica e deliberativa (SUBIRATS, 2001).

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O contexto mundial contemporâneo de transmissão da dengue aponta dificuldades para a eliminação do *Aedes aegypti*, vetor transmissor, que ao longo dos anos adquiriu capacidade de adaptação ao meio urbano, com forte influência do clima, da densidade demográfica, da produção e descarte do lixo advindo do consumo de materiais descartáveis próprios da sociedade moderna, o que favorece sua propagação geográfica, entre outros fatores, haja vista essa doença possuir característica multicausais.

A dengue é uma doença infecciosa viral que traz uma complicada dinâmica, tanto na sua disseminação como na sua supressão, por estar associada às dimensões biológicas e ecológicas do vetor, econômicas, sociais, culturais e de saneamento básico. Condição confirmada pela história e cenário dessa enfermidade em termos mundiais, nacionais elencando-a como um problema de Saúde Pública.

Estudiosos relatam que o *Aedes aegypti* surgiu no Egito, seguindo para a África, Ásia e às Américas, por fim se introduziu no Brasil e assumiu, ao longo dos anos, o protagonismo da reemergência da dengue nacional, evidenciando quatro sorotipos e a classificação final: Dengue clássica; dengue com complicação; Febre Hemorrágica da dengue; Síndrome do Choque da Dengue, denotando complicações e evolução para óbitos. Condição que originou programas governamentais de controle das doenças transmitidas por vetores, com foco no combate químico, que se mostrou ineficaz. Foi elaborado o programa de erradicação do *Aedes aegypti* e na sequência, o atual PNCD, que já sofreu alterações mediante à complexidade epidemiológica da doença.

Percebe-se uma evolução na forma de pensar o controle da dengue em que, cada vez mais, fica evidente a necessária participação social, atuação multissetorial, comunicação, e educadores em saúde. Realidade que estimulou a realização de estudos para a compreensão da relação saúde e meio ambiente com vistas na condição de Saúde Pública. Fato que favoreceu a elaboração de conceito ampliado de saúde, contextualizando o ser humano nos aspectos sociais, econômicos, moradia, transporte, educação e a saúde propriamente dita, além da busca em relacionar seu comportamento influenciando o ambiente.

Isso posto culminou na proposta do enfoque ecossistêmico em saúde humana – ecosáude que propõe um conjunto de metodologias e conceitos para melhor compreensão da complexa interação dos seres humanos com os componentes dos ecossistemas, na busca do desenvolvimento sustentável. Percebe-se nas diretrizes do Programa Nacional de Controle da Dengue, que a intervenção tradicional traz estratégia baseada no controle químico, biológico e

mecânico, e uma teoria com foco na participação da comunidade, dos trabalhadores de saúde, e agentes de controles de endemias, mobilizadores sociais e a comunicação, denotando uma aproximação, de certa forma, com alguns pressupostos da proposta de ecossaúde. Desta feita considera-se necessário detectar e corrigir problemas que interferem para a melhor efetividade das ações de prevenção e controle da dengue.

A realização deste estudo partiu de um marco conceitual mais amplo, caracterizado por um estudo multicêntrico, que propôs uma intervenção baseada na abordagem de ecossaúde em cinco bairros de um município com características favoráveis à proliferação do *Aedes aegypti*. Teve como objetivo geral analisar a participação social na implantação do enfoque ecossistêmico em saúde humana- Ecosaúde no controle da dengue.

Durante o processo de implantação da abordagem em Ecosaúde no controle da dengue, verificou-se que a participação social teve uma baixa representatividade dos atores sociais, levando-se em consideração as potencialidades apresentadas nos cenários específicos investigados, sobretudo em bairros com histórico de lideranças comunitárias, menor nível socioeconômico e condições mais favoráveis à proliferação do *Aedes aegypti*.

Acredita-se que esse quadro pode estar atrelado ao contexto histórico da participação social na área da saúde, em que a população era beneficiada, contribuía para a promoção da saúde, participava na comunidade ou era reconhecida como peça fundamental nessa dinâmica.

Outra forma de participação social foi pelo interesse da participação dos cidadãos na gestão pública, como estratégia para suprir a ineficiência da relação governo sociedade. Além disso, os sujeitos devem apresentar características comportamentais, como: persistência, dedicação, disciplina, organização, autocrítica, reflexão, as quais, associadas a um espaço favorável, permitiriam a cultura de participação e a disseminação dos valores democráticos na sociedade. Dimensão revisitada nesse estudo, que mostrou o quão desafiante é a participação social no processo de implantação do enfoque ecossistêmico em saúde humana.

Igualmente no que concerne a este cenário, as categorias dos atores sociais presentes atingiu uma parcela diminuta de atores sociais: profissionais de endemias, moradores, educadores em saúde, considerando-se que este processo deve incluir os gestores públicos, os políticos, os empresários e outros atores individuais e coletivos envolvidos, direta ou indiretamente, com o problema.

Durante os encontros realizados ficou claro que a percepção individual era comum ao senso do grupo, ora alinhada a alguns princípios do enfoque ecossistêmico em saúde humana- Ecosaúde, ora distanciada com discurso direcionado à aplicação de multas de caráter

“educativo” para os participantes, como solução para a população agir no controle endêmico. Postura, talvez, influenciada pela realidade nacional, que propõe campanhas educativas por meio da aplicação de multas para quem não aderir a lei, exemplo: a Lei do uso do cinto de segurança. Questiona-se que a ação dos sujeitos ocorre devido à conscientização das pessoas em relação à proteção de sua saúde, e de sua vida, ou pela penalização financeira.

Quanto aos níveis de participação social, prevaleceram o primeiro e segundo níveis de Stone, representados entre a frequência passiva e as concessões de espaços sem envolvimento dos atores sociais, compactuando com os estudos recentes que evidenciam a dificuldade de mobilização e participação efetiva no controle da dengue. Sabe-se ainda que os níveis quatro e cinco são difíceis de serem atingidos.

O mergulhar no contexto da participação social como princípio e intervenção da abordagem Ecosaúde para o controle da dengue oportunizou o conhecimento dos desafios e níveis de participação dos atores sociais que se apresentaram ao longo do processo durante a realização dos encontros e ações, unindo-se à percepção dos pesquisadores entrevistados e inseridos nesse cenário, responsáveis por cada um dos cinco agregados.

Concluiu-se que a dificuldade no processo de implantação da Ecosaúde no controle da dengue pode ter ocorrido por influência dos aspectos: singularidade, culturais, socioeconômicos e produção social, que são inerentes aos atores sociais, bem como determinantes nas formas diferenciadas de agir no controle da dengue. Assim, verificou-se a importância de aprofundar estudos que busquem entender a percepção de cada ator sobre o seu papel nas ações de controle da dengue, favorecendo a aproximação com a real participação social.

Partindo desse conhecimento, acredita-se que será possível percorrer novos caminhos na compreensão e promoção da participação social no controle da dengue e, por sua vez na implantação da abordagem ecossistêmica em saúde humana, sem a pretensão de considerar que seja a solução definitiva, mas pelo fato de reunir pensamentos personagens principais para sua aplicação efetiva.

## REFERÊNCIAS

- ANDRADE, L.O.M. e BARRETO, I.C.C. Promoção da Saúde e Cidades/Municípios Saudáveis: propostas de articulação entre saúde e ambiente. In: MINAYO, M.C.S. e MIRANDA, A.C. [org.]. **Saúde e Ambiente Sustentável: estreitando nós**. Rio de Janeiro: Editora da Fiocruz, 2002, p. 151-171.
- APOLINÁRIO, F. **Dicionário de metodologia científica**. São Paulo: Atlas, 2004.
- AROUCA, S. **O dilema preventivista: contribuição para a compreensão e crítica da medicina preventiva**. São Paulo: UNESP; Rio de Janeiro: Fio Cruz, 2003.
- AUGUSTO L. G.S. et al. **Abordagem ecossistêmica em saúde: ensaios para o controle do dengue**. Recife: UFPE, 2005.
- AUGUSTO L.G.S. **Saúde e Ambiente in Saúde no Brasil** : contribuições para a Agenda de Prioridades de Pesquisa/Ministério da Saúde. Brasília- DF 2004. Disponível em: <<http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/Saude.pdf>>. Acesso em: 28 abr. 2011.
- BARCELLOS, C.; Quitério L. A. D. Vigilância Ambiental em Saúde e sua implantação no Sistema Único de Saúde. **Rev de Saúde Pública**.;40(1):170-177,2006.
- BARRETO, M. L.; TEIXEIRA, M.G. Dengue fever: a call for local, national and International action. **Lancet**, v.372, n.205, 2008.
- BAPTISTA, M.N.; CAMPOS, D.C. **Metodologias de pesquisa e ciência: análises quantitativas e qualitativas**. Rio de Janeiro, 2007. cap. 21, p. 266.
- BISPO Júnior JP, SAMPAIO JJC. Participação social em saúde em áreas rurais do Nordeste do Brasil. **Rev. Panam Salud Publica**. 2008;23(6):403–9.
- BOBBIO, N.; MATEUCI, N.; PASQUINO, G. **Dicionário de política**. Brasília, Ed. UnB, 1991.
- BRASIL. **Resolução 466/12**. Brasília: Conselho Nacional de Saúde, 2012.
- BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil**. Texto promulgado em 05 de outubro de 1988. Disponível em: <[http://www.senado.gov.br/legislacao/const/con1988/CON1988\\_05.10.1988/art\\_225\\_.shtm](http://www.senado.gov.br/legislacao/const/con1988/CON1988_05.10.1988/art_225_.shtm)>. Acesso em 23 maio 2012.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância em Saúde Ambiental e Saúde do Trabalhador. **Saúde ambiental** : guia básico para construção de indicadores / Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de Vigilância em Saúde Ambiental e Saúde do Trabalhador. – Brasília: Ministério da Saúde, 2011.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Sistema Nacional de Vigilância Sanitária. **Recomendações técnicas para o controle da dengue**. 2008. Disponível em: <[http://portal.saude.gov.br/portal/saude/visualizar\\_texto.cfm?idtxt=23614](http://portal.saude.gov.br/portal/saude/visualizar_texto.cfm?idtxt=23614)>.. Acesso em: 20 mar. 2009.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Fundação Nacional de Saúde-FUNASA. Vigilância Epidemiológica. **Programa Nacional de Controle da Dengue**, Instituído em 24 de julho de 2002, Brasília, 2002.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. **Guia de Vigilância epidemiológica**. 6.ed. Brasília, 2005.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Dengue. **Boletim da Semana**, n. 14, 2008. Disponível em: <[http://dtr2001.saude.gov.br/svs/epi/dengue/boletim/pdfs/be\\_dengue\\_14/2008.pdf](http://dtr2001.saude.gov.br/svs/epi/dengue/boletim/pdfs/be_dengue_14/2008.pdf)>. Acesso em: 7 nov. 2012.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância Epidemiológica. **Diretrizes Nacionais para a prevenção e controle de epidemias de dengue**. Brasília, DF, 2009.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. **Política nacional de saúde ambiental para o setor saúde**. 1999. Disponível em: [http://portal.saude.gov.br/portal/arquivos/pdf/construcao\\_do\\_SUS.pdf](http://portal.saude.gov.br/portal/arquivos/pdf/construcao_do_SUS.pdf)>. Acesso em: 8 jun. 2011a.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. **Saúde ambiental: guia básico para construção de indicadores**. Brasília: Ministério da Saúde, 2011b.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. **Entenda a dengue**. Cartilha, 2012. Disponível em: <[http://portal.saude.gov.br/portal/arquivos/flash/cartilha\\_dengue.html](http://portal.saude.gov.br/portal/arquivos/flash/cartilha_dengue.html)>. Acesso em: 20 abr. 2012.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. **Política nacional de saúde ambiental para o setor saúde**. 1999. Disponível em: <<http://portal.saude.gov.br/portal/svs>>. Acesso em: 2 jun. 2012.

BRASSOLATTI, R. C.; ANDRADE C. F. S. Avaliação de uma intervenção educativa na prevenção da dengue. **Ciência e Saúde Coletiva**, v.7, n.2, p.243-251, 2002.

CANESQUI, A. M. Temas e abordagens das ciências sociais e humanas em saúde na produção acadêmica de 1997 a 2007. **Ciência & Saúde Coletiva**, vol. 4, n.15, p. 1955-1966, 2010.

CAPRARA A. *et al.* Abastecimento irregular de água, seu uso domiciliar e dengue: uma pesquisa biossocial no Nordeste do Brasil. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v.25, supl.1 jan. Disponível em : <<http://dx.doi.org/10.1590/S0102-311X2009001300012>>. Acesso em: 20 abr. 2012.

CARVALHO, S. R. Os múltiplos sentidos da categoria "*empowerment*" no projeto de promoção da saúde. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 20, n. 4, p. 1088–1095, 2004.

CASTRO, L. P. G.; SOUZA, A. B. **O direito à saúde e o equilíbrio ambiental**. Disponível em: <<http://www.cpgls.ucg.br/ArquivosUpload/1/File/V%20MOSTRA%20DE%20PRODUO%20CIENTIFICA/SAUDE/37.pdf>> . Acesso em: 20 abr. 2012

CEARÁ triplica número de mortes por dengue em duas semanas. **Diário do Nordeste**, Fortaleza, 17 jun. 2012. Disponível em: <<http://www.combateadengue.com.br/tag/dengue-no-ceara/>>. Acesso em: 23 abr. 2012.

- CERVO, A. L.; BERVIAN, P. A. E DA SILVA, R. **Metodologia científica**, editora Pearson Prentice Hall, 6 ed, São Paulo: Prentice Hall, 2007.
- CHAME, M. Dois Séculos de Crítica Ambiental no Brasil” e pouco mudou. In: MINAYO, M.C.S.; MIRANDA, A. C. (Org.) **Saúde e ambiente sustentável: estreitando nós**. Rio de Janeiro: FIOCRUZ, 2002. p.55-60.
- CHIARAVALLOTTI NETO, F. Conhecimentos da população sobre dengue, seus vetores e medidas de controle em São José do Rio Preto, São Paulo. **Cad. Saúde Públ**, São Paulo, v. 13, n.3, p:447-453, jul./ set. 1997.
- COELHO G.E. Dengue: desafios atuais. **Epidemiol. Serv. Saúde**, Brasília, v.17, n.3,set. 2008. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.5123/S1679-49742008000300008>>. Acesso em: 10 nov. 2012.
- COMBATER a dengue não é uma tarefa fácil, por isso são Nec. Disponível em: < [http:// combatadengue.com.br/educadores.php](http://combatadengue.com.br/educadores.php) em 24.07.2012>. Acesso em: 20 abr. 2012.
- COSTA, M. C. N; TEIXEIRA, M. G. A concepção de “espaço” na investigação epidemiológica. **Cad Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v.15, p.271-279, 1999.
- CORVALAN, C. et al. **Ecosystems human well-being: health synthesis: a report of the Millenium Ecosystem Assessment..** Geneva: WHO, 2005.
- CRESWELL, J. **Projeto de pesquisa: métodos qualitativo, quantitativo e misto**. 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2007.
- CRUZ, M. C. *et al.* **Dengue and Primary care: a tale of two cities**. Dengue database and geographic information system. Geneva: world health Organization, 2010. Disponível em: <[www.who.int/denguenet](http://www.who.int/denguenet)>. Acesso em: 11 mar. 2010.
- DANTAS, V. L. A.; RESENDE, R.; PEDROSA, J. L. S. **Integração das políticas de Saúde**. [S.l]: [s.n], 2009.
- DENGUE no Ceará é grave. Ceará, **Diário do Nordeste**, Fortaleza, 27 de mar. 2008. Disponível em: < <http://diariodonordeste.globo.com/materia.asp?codigo=523727.120>>. Acesso em: 20 mar. 2012.
- Denguenet database and geographic information system. Geneva: **World Health Organization**; 2010. Availabre from:[www.who.int/denguenet](http://www.who.int/denguenet). Acesso em 11 de março de 2012.
- DENZIN, N. K. ; LINCOLN, Y. S. Entering the field of qualitative research. In: DENZIN, N. K. ; LINCOLN, Y. S. **Handbook of qualitative research**. Londres: Sage Publications, 1994.
- DERRIDA, J. A solidariedade dos seres vivos: entrevista com Evandro Nascimento. **Folha de São Paulo**, São Paulo, 27 maio 2001, Suplemento Mais!, p. 12–16.
- DONADONE, J. C. e GRUN, R. Participar é preciso! Mas de que maneira? **Revista Brasileira de Ciências Sociais**, 16 (47): 111-125, out. 2001.

ESCOREL, S.; BLOCH, R. A. **As conferências nacionais de saúde na construção do SUS.** In LIMA, n et al. (Orgs.) *Saúde e Democracia: história e perspectivas do SUS.* Rio de Janeiro: Ed. Fiocruz, 2005.

ESCOREL, S; MOREIRA, M. R. **Desafios da participação social em saúde na nova agenda da reforma sanitária:** democracia deliberativa e efetividade In: FLEURY, S.; LOBATO, L.V.C. (Orgs.) *Participação, Democracia e Saúde.* Rio de Janeiro, Cebes 2009, p. 229-247.

FIGUERÓ, A. C. et al. Análise da lógica de intervenção do Programa Nacional de Controle a Dengue. **Rev. Bras. Saúde Materno Infantil**, Recife, 10(supl. 1): S93-S106, nov. 2010.

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

FREIRE, P. **Pedagogia da autonomia:** saberes necessários à prática educativa. 35. ed. São Paulo: Paz e Terra, 1996.

FORANTINI, O. P. **Ecologia, epidemiologia e sociedade.** São Paulo: Artes médicas/Edusp; 1992.

FORGET, G.; LEBEL, J. an ecosystem approach to human health. **International journal of Occupational and Environmental Health**, Local, v.7, n.2, p.3-38, april/june 2001.

FUNASA. **Manual de saneamento.** 3. ed. rev. Brasília: Fundação Nacional de Saúde, 2004.

FLAUZINO R.F et al. Dengue, geoprocessamento e indicadores socioeconômicos e ambientais: um estudo de revisão. **Rev Panam Salud Publica**, 2009, v.25, n.5, p. 456-461, 2009. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1590/S1020-49892009000500012>>. Acesso em: 7 fev. 2012.

FREITAS, C. M. Problemas ambientais, saúde coletiva e ciências sociais. **Ciência e Saúde Coletiva**, v.8, n.1, p.137-150, 2003.

GARCIA, J. Medicina e Sociedade: aqs correntes de pensamento no campo da saúde. In: NUNES, E. D. (Org.). **Medicina Social:** aspectos históricos e teóricos. São Paulo: Global, 1993.

GOMES, C. M. A Produção discursiva da promoção da saúde e o enfoque ecossistêmico: similaridades conceituais e complementaridades de práticas. In: MINAYO, M.C.S.; MIRANDA, A. C. (Org.). **Saúde e ambiente sustentável:** estreitando nós. Rio de Janeiro: FIOCRUZ, 2002. p. 200-202.

GÓMEZ, C.M.; MINAYO, M, C. S. Enfoque ecossistêmico de saúde: uma estratégia transdisciplinar. **Revista de Gestão Integrada em Saúde do Trabalho e Meio Ambiente**, v.1, n.1, ago. 2006. Disponível em: <[http://www.interfacehs.sp.senac.br/br/artigos.asp?ed=1&cod\\_artigo=11](http://www.interfacehs.sp.senac.br/br/artigos.asp?ed=1&cod_artigo=11)>. Acesso em: 15 maio 2010.

GOUVEIA, N. Saúde e meio ambiente nas cidades: os desafios da saúde ambiental. **Saúde e Sociedade**, v.8, n.1, p. 49-61, 1999.

GRANGER, G. **Pensée formelle et sciences del'homme**. Paris: Aubier Montaigne, 1967.

GUBLER, D. J. Dengue and dengue hemorrhagic fever. **Clin Microbiol Rev**, v.11, p. 480-96, 1998.

HOUAISS, A. **Dicionário houaiss da língua portuguesa**. Rio de Janeiro: Objetiva, 2001.

IBGE, **Doenças Relacionadas ao Saneamento Ambiental Inadequado, 2008**. Disponível em :[www.ibge.gov.br/home/estatística/população/censo2008/default.shtm](http://www.ibge.gov.br/home/estatística/população/censo2008/default.shtm). Acesso em 20 de julho de 2012.

IBGE, **Censo 2010**. Disponível em :[www.ibge.gov.br/home/estatística/população/censo2010/default.shtm](http://www.ibge.gov.br/home/estatística/população/censo2010/default.shtm). Acesso em 20 de julho de 2012.

IBGE, **Censo 2012 estados @**. Disponível em :[www.ibge.gov.br/estadosat/perfil.php?Sigla=CE/censo2012/default.shtm](http://www.ibge.gov.br/estadosat/perfil.php?Sigla=CE/censo2012/default.shtm). Acesso em 23 de janeiro de 2013.

KUNO G. Review of the factors modulating dengue transmission. **Epidemiologic Review**, v.17, p. 321-335, 1995.

LABRA, M. E. **Política Nacional de Participação na Saúde**: entre a utopia democrática do controle social e a práxis predatória do clientelismo empresarial In: FLEURY, S.; LOBATO, L.V.C. (Orgs.) **Participação, Democracia e Saúde**. Rio de Janeiro, Cebes 2009, p. 176-203.

LEBEL, J. **Salud**: un enfoque ecosistêmico. Bogotá: Alfaomega, 2005a.

\_\_\_\_\_. **Health in focus**. A ecosystem approach. Canadá: [s.n], 2003.

LIEBER, R. R; LIEBER, N.S.R. O Conceito de Risco: Janus reinventado. In: MINAYO, M.C.S.; MIRANDA, A. C. (Org.). **Saúde e ambiente sustentável**: estreitando nós. Rio de Janeiro: FIOCRUZ, 2002. p. 69-111.

LIMA, E. C.; VILASBÔAS A.L. Q. Implantação das ações intersetoriais de mobilização social para o controle da dengue na Bahia, Brasil. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v.27, n.8, p.1507-1519, ago. 2011.

LIMA J.B.P. **II Seminário dengue**: desafios para políticas integradas de ambiente, atenção e promoção da saúde, controle do *Aedes aegypti* e ações intersetoriais, instituto Oswaldo Cruz- FIOCRUZ, Laboratório Fisiologia e Controle de Artrópodes Vetores. 110 anos instituto Oswaldo Cruz, 2004

LIMA, E. P. et al. Resistência do *Aedes aegypti* ao temefós em Municípios do Estado do Ceará. **Rev. Soc. Bras. Med. Trop.**, Uberaba, v.39, n.3 ,maio/jun. 2006. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1590/S0037-86822006000300006>>. Acesso em: 1 dez. 2012.

LOPES, T. M. T.; CORDERO, J. L. G; ESTRDA, J. G. S. Dimensiones culturales del dengue que favorecen o dificultan su prevencion em mexico. **Rev. Panam salud Publica**, v.31, n.3, 2012.

MAGALHÃES, F. B.; GAMA, I.S.; BEZERRA FILHO, J.G.; SILVA, J.G.; MATSUE, R.Y. Abordagens metodológicas nos estudos sobre violência no campo da saúde coletiva. In: CAMPOS, G. W. de S. C. et al. Fortaleza: [s.n], 2013. Cap. 3. p. 53-65.

MARCONI, M. A. LAKATOS. **Metodologia do trabalho científico**: planejamento, execução e análise dos dados coletados. 4 ed. São Paulo: Atlas, 2008.

MELO, R. G.; PASQUALETTO, A. **O saneamento básico como forma preventiva da dengue em Aparecida Goiânia - GO**. Universidade Católica de Goiás, Departamento de Engenharia, Engenharia Ambiental, Goiânia. Disponível em: < .http://www.pucgoias. edu.br /ucg/prope/cpgss/ArquivosUpload/36/file/Continua/O%20SANEAMENTO%20B%C3%81SICO%20COM%20FORMA%20PREVENTIVA%20DA%20DENGUE%20EM%20APARECIDA%20DE%20GOI%C3%82NIA-GO.pdf> .Acesso em: 20 abr. 2012

MELO, R. C.G. **Modelo rápido de avaliação: estudo de caso da programação pactuada e integrada de epidemiologia e controle de doenças em municípios do estado do Rio de Janeiro**. Dissertação( Mestrado) – Escola Nacional de Saúde Pública Sérgio Arouca, Fundação Oswaldo Cruz, Rio de Janeiro, 2006.

MERTENS, F. Resenhas book reviews: abordagem ecossistêmica em saúde: ensaios para o controle do dengue. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v.23, n.3,mar. 2007. Disponível em: <.http://dx.doi.org/10.1590/S0102-311X2007000300033>. Acesso em: 20 ago.2012.

MILANI, C. R. S. O princípio da participação social na gestão de políticas públicas locais: uma análise de experiências latino-americanas e europeias. **RAP: Revista de Administração Pública**, Rio de Janeiro, v.42, n.3, p. 551-79, maio/jun. 2008.

MINAYO, M.C.S. **O Desafio do conhecimento**. 6 ed. São Paulo, 2000.

MINAYO, M.C.S. Enfoque Ecossistêmico de Saúde e Qualidade de Vida. In: MINAYO, M.C.S.; MIRANDA, A. C. (Org.). **Saúde e ambiente sustentável**: estreitando nós. Rio de Janeiro: FIOCRUZ, 2002a. p. 173-190.

MINAYO, M. C. S; MIRANDA, A. C. Estreitando nós entre a saúde e o meio ambiente. In: \_\_\_\_\_. (Org.) . **Saúde e ambiente sustentável**: estreitando nós. Rio de Janeiro: FIOCRUZ, 2002b. p. 200-202.

MINAYO, M. C. S. *et al*. Possibilidades e dificuldades nas relações entre ciências sociais e epidemiologia. **Ciênc. Saúde Coletiva**, v. 8, n.97, p. 97-107, 2003.

MINAYO, M. C. S.; DESLANDES, S. F. ; GOMES, R. G. **Pesquisa social**. 27.ed. Rio de Janeiro: Vozes, 2008.

MINAYO, M. C. S. **O Desafio do conhecimento**: pesquisa qualitativa em saúde. 12 ed. São Paulo: Hucitec, 2010.

NAVARRO, Z. O orçamento participativo de Porto Alegre (1989-2002): um conciso comentário crítico. In: AVRITZER, L.; NAVARRO, Lander (Org.). **A inovação democrática no Brasil**. São Paulo: Cortez, 2003. p. 89-128.

OLIVEIRA, R. M. A dengue no Rio de Janeiro: repensando a participação popular. **Caderno de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v.14, sup. 2, p. 69-78, 2009.

ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA EM SAÚDE. **Enfoques ecossistêmicos em saúde: perspectivas para sua adoção no Brasil e países da América Latina**. Brasília: Ministério da Saúde, 2009. v.2.

\_\_\_\_\_. **Centro de Controle e Prevenção de Doenças**. Disponível em: <[www.opas.org.br/prevencao/default.cfm](http://www.opas.org.br/prevencao/default.cfm)> Acessado em: 23 mar. 2011

PÁDUA, J. A. Dois Séculos de Crítica Ambiental no Brasil. In: MINAYO, M.C.S.; MIRANDA, A. C. (Org.) **Saúde e ambiente sustentável: estreitando nós**. Rio de Janeiro: FIOCRUZ, 2002. p. 27-35.

PAN AMERICAN HEALTH ORGANIZATION. **Dengue and hemorrhagic fever in the Americas: guidelines for prevention and control**. Washington, 1994.

PENNA, M. L. F. Um desafio para a saúde pública brasileira: o controle do dengue. **Cad Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v.19, p.305-309, 2003.

PORTO, M.F. S. et al. **Abordagens ecossociais: 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: 12 dez. 2011.

PUTNAM, R. D. **Comunidade e Democracia: a experiência da Itália Moderna**. Rio de Janeiro: Ed. FGV, 1996.

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, v.25, Sup 1, p.S93-S103, 2009.

REZENDE, K. **Ações de educação na vigilância ambiental em saúde para controle da dengue no distrito de Cruzeiro dos Peixotos, Uberlândia, MG**, 2008. Dissertação (Mestrado em Saúde Pública) - Universidade de São Paulo, Faculdade de Saúde Pública, São Paulo, 2009.

REZENDE, R; DANTAS, VLA. Saúde e educação uma relação possível e necessária, ano XIX, **Boletim novembro de 2009**. Disponível em: [portaldoprofessor.mec.gov.br/storage/materiais/0000012177.pdf](http://portaldoprofessor.mec.gov.br/storage/materiais/0000012177.pdf). Acesso em 10.07.2012.

RIBEIRO, H. Saúde Pública e meio ambiente: evolução do conhecimento e da prática, alguns aspectos éticos. **Saude soc.** v.13, n.1, p. 70-80, 2004. Disponível em : <<http://dx.doi.org/10.1590/S0104-12902004000100008>>. Acesso em: 22 maio 2012.

RIGOTTO, R. Produção e consume, saúde e ambiente em busca de fonts e caminhos. In: MINAYO, M.C.S.; MIRANDA, A. C. (Org.). **Saúde e ambiente sustentável: estreitando nós**. Rio de Janeiro: FIOCRUZ, 2002, p. 233-260.

RIOS, A. V. V.; DERANI, C.. **O direito e o desenvolvimento sustentável**: curso de direito ambiental. São Paulo: Petrópolis; Brasília: IEB, 2005.

RODRIGUES, R. M. **Pesquisa acadêmica**: como facilitar o processo de preparação de suas etapas. São Paulo: Atlas, 2007.

ROHLFS, D. B *et al.* A construção da Vigilância em Saúde Ambiental no Brasil. **Cad. Saúde Colet.**, Rio de Janeiro, v.19, n.4, p. 391-8, 2011.

ROZEMBERG, B. Participação Comunitária em Programas de promoção da saúde: elementos para uma avaliação crítica de metas e pressupostos. In: MINAYO, M.C.S.; MIRANDA, A. C. (Org.). **Saúde e ambiente sustentável**: estreitando nós. Rio de Janeiro: FIOCRUZ, 2002. p.191-199.

SANTOS, S.L.; AUGUSTO, L.G. S. Modelo multidimensional para o controle da Dengue: uma proposta com base na reprodução social e situações de riscos, 2010. **Physis Revista de Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v.21, n.1, p.177- 196, 2011.

SCHWEIGMANN, N. 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**, Rio de Janeiro, v. 25, Sup 1, p. S137-S148, mês 2009 .

SCHRAIBER, L. B.; D'OLIVEIRA, A. F. P. L.; COUTO, M. T. Violência e saúde: um estudo científico recente. **Rev. Saúde Pública**, v.40, p.112-20, 2006.

SESA (Ceará). **Informe semanal Dengue 2012**. Atualizado em: 17 ago. 2013

\_\_\_\_\_. **Informe semanal Dengue 2013**. Atualizado em: 31 maio 2013.

SIQUEIRA, M. M.; MORAES, M. S. Saúde coletiva, resíduos sólidos urbanos e os catadores de lixo. **Ciência & Saúde Coletiva**, v.14, n.6, p. 2115-2122, 2009.

STRECK, D. R. Educação popular e pesquisa participante: a construção de um método. In: STRECK, D. et al. **Leituras de Paulo Freire**: contribuições para o debate pedagógico contemporâneo. Brasília: Liber livro, 2010.

STONE, L. Cultural influences in Community Participation in Health. **Social Sciences and Medicine**, v. 35, n. 4, p. 408-417, 2000.

STOTZ, E. M.; ARAÚJO, J. W. G. Promoção da saúde e cultura política: a reconstrução do consenso. **Saúde e Sociedade**, São Paulo, v. 13, n. 2, p. 5–19, maio/ago. 2004.

SUBIRATS, J.. Nuevos mecanismos participativos y democracia: promesas y amenazas. In: FONT, J. (Org.). **Ciudadanos y decisiones públicas**. Barcelona: Editorial Ariel, 2001. p. 33-42.

TAUIL, P. L. Urbanização e ecologia do dengue. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v.17, supl., p. 99-102, 2001.

TAUIL, P. L. Perspectivas de controle de doenças transmitidas por vetores no Brasil. **Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical** 39(3):275-277, mai-jun, 2006.

\_\_\_\_\_. Perspectivas de controle de doenças transmitidas por vetores no Brasil. **Rev. Soc. Bras. Med. Trop.**, Uberaba, v. 39, n. 3, Jun. 2006

TEIXEIRA, M. G.; BARRETO, M. L., GUERRA, Z. Epidemiologia e medidas de prevenção do Dengue. **Informe epidemiológico do SUS**, Brasília, v. 8, n. 4, 1999.

TEIXEIRA, M. G. et al. Dengue: vinte e cinco anos de reemergência no Brasil. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, 25 Sup 1, p. S7-S18, 2009

TIMERMAN, A. et al. Primeiro Painel de Atualização em Dengue. **Rev. Panam Infectol**, Rio de Janeiro, v.11, n,1, p.44-51, 2009.

THOMASI, T. Z. Meio ambiente sadio e equilibrado: questão de saúde pública. **Scire Salutis**, v.1, n.1, mar. 2011.

VÁZQUEZ M. L. et al. Nível de informação da população e utilização dos mecanismos institucionais de participação social em saúde em dois municípios do Nordeste do Brasil **Ciênc. saúde coletiva**, Rio de Janeiro, v.10 ,suppl., Sept./Dec. 2005. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1590/S1413-81232005000500017>>. Acesso em: 20 jun. 2012.

VÁZQUEZ M. L. et al. Participação social nos serviços de saúde: concepções dos usuários e líderes comunitários em dois municípios do Nordeste do Brasil. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v.19, n.2, p.579-591, mar./abr. 2003

VERÃO sem dengue. 2008. Disponível em: < <http://www.sissaude.com.br/sis/inicial.php?case=2&idnot=383>>. Acesso em: 20 abr.2012.

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

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Constitution of the world health organization**. Basic Documents. Genebra, 1946.

**APÊNDICES**

## APÊNDICE A – TERMO DE CONSETIMENTO LIVRE ESCLARECIDO

A pesquisa intitulada “**PARTICIPAÇÃO SOCIAL E CONTROLE DA DENGUE: um processo de implantação da Ecosaúde**” 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 construir um modelo de práticas integradas inserindo o enfoque ecossistêmico na comunidade (Ecosaúde), a fim de conduzir possíveis ações de controle do dengue de forma efetiva e sustentável. Bem como, analisar a participação da comunidade explorando a percepção de mudanças ocorridas após a intervenção.

A pesquisa embasará e contribuirá para o desenvolvimento de novas estratégias de controle mais efetivas contra a Dengue, procurando melhorar a participação da comunidade e a inserção do enfoque da Ecosaúde. 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

### UNIVERSIDADE ESTADUAL DO CEARÁ – UECE

**Pesquisa:** “**PARTICIPAÇÃO SOCIAL E CONTROLE DA DENGUE: um processo de implantação da Ecosaúde**”

Tendo sido informado sobre a pesquisa Experiências e relatos de uma comunidade acerca dos cuidados sobre a dengue, concordo em participar da mesma.

Fortaleza, \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
Nome do participante

\_\_\_\_\_  
Assinatura do participante

**APÊNDICE B – TERMO DE AUTORIZAÇÃO DO USO DE IMAGEM**

Nome: \_\_\_\_\_

RG: \_\_\_\_\_

CPF: \_\_\_\_\_

Endereço: \_\_\_\_\_

Declara, através do presente Termo, a cessão total e definitiva de sua imagem para fotografias e vídeo que irão compor o BANCO DE IMAGENS da pesquisa: PARTICIPAÇÃO SOCIAL E CONTROLE DA DENGUE: um processo de implantação da Ecosáude.

Permite dispor da imagem do (a) cedente para a confecção de todo material desenvolvido na pesquisa da mestranda em Saúde Pública da UECE, Joana Mary Soares Nobre, sem limitação de tempo ou de número de vezes, sendo tal cessão feita em caráter inteiramente gratuito.

Fortaleza, \_\_\_\_\_ de 20\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
Cedente

Testemunhas:

Nome: \_\_\_\_\_

CPF: \_\_\_\_\_

Nome: \_\_\_\_\_

CPF: \_\_\_\_\_

## APÊNDICE C - ROTEIRO DE ENTREVISTA

1. Qual a percepção do pesquisador em relação ao processo de implantação do enfoque ecossistêmico em saúde humana da segunda fase da pesquisa nos agregados em que foram mais atuantes?
2. Fatores limitantes e facilitadores
3. Dentre os pilares da metodologia da Ecosaúde qual foi mais evidenciado
4. Os níveis de participação da população de acordo com a classificação de Stone (2000), qual (s) o (s) predominante (s) no agregado:  
Nível 1: frequência passiva da população a eventos e palestras  
Nível 2: participação expressa com doações e sessões de espaços, mas sem envolvimento  
Nível 3: grupos e segmentos sociais como executores de ações que foram construídas eternamente, não inclui o saber local  
Nível 4: população participa não apenas da execução da ação, mas também do monitoramento e avaliação.  
Nível 5: a iniciativa ou o programa admite que o próprio planejamento da ação possa ser modificado se assim for deliberado pelos atores envolvidos.

**ANEXOS**

## ANEXO A – FOTOS DOS ENCONTROS E AÇÕES NA IMPLANTAÇÃO DA ECOSAÚDE

### 4.1.1 Bairro Parreão



**Figura 1 – Encontro no agregado Parreão**  
Fonte: arquivo do grupo de pesquisa



**Figura 2 – Encontro no agregado Parreão**  
Fonte: arquivo do grupo de pesquisa



**Figura 3– Encontro no agregado Parreão**  
Fonte: arquivo do grupo de pesquisa



**Figura 5 – Encontro no agregado Parreão**

Fonte: arquivo do grupo de pesquisa



**Figura 6 - Agregado Parreão: Ação entrega do calendário**

Fonte: arquivo do grupo de pesquisa



**Figura 7 - Agregado Parreão: Ação vedação de caixas d'água**

Fonte: arquivo do grupo de pesquisa



**Figura 8- Agregado Parreão: operação quintal limpo**  
Fonte: arquivo do grupo de pesquisa



**Figura 9- Agregado Parreão: Ação exposição do *Aedes aegypti* visita a residência**  
Fonte: arquivo do grupo de pesquisa



**Figura 10- Agregado Parreão: Ação exposição do *Aedes aegypti***  
Fonte: arquivo do grupo de pesquisa

#### 4.1.2 Bairro de Messejana



**Figura 11- Agregado Messejana: Encontro**  
Fonte: arquivo do grupo de pesquisa



**Figura 12- Ação na Escola no bairro de Messejana**  
Fonte: arquivo do grupo de pesquisa



**Figura13 - Ação na Escola para idosos**  
Fonte: arquivo do grupo de pesquisa  
Vedação da caixa d'água



**Figura 14 - Agregado Messejana: Ação de vedação de caixa d'água**

Fonte: arquivo do grupo de pesquisa

#### **4.1.3 Bairro Quintino Cunha**



**Figura 15 - Agregado Quintino Cunha: Encontro**

Fonte: arquivo do grupo de pesquisa



**Figura 16 - Agregado Quintino Cunha: Encontro**

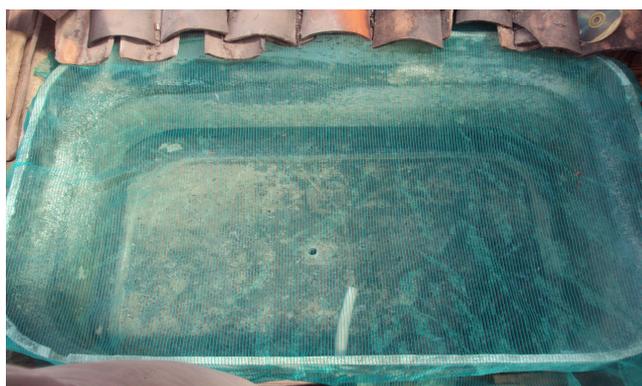
Fonte: arquivo do grupo de pesquisa



**Figura 17- Ação para grupo de idosos do Quintino Cunha**  
 Fonte: arquivo do grupo de pesquisa



**Figura 18- Ação para grupo de idosos do Quintino Cunha**  
 Fonte: arquivo do grupo de pesquisa



**Figura 19 - Agregado Quintino Cunha: Ação de vedação de caixas d'água**  
 Fonte: arquivo do grupo de pesquisa



**Figura 20 - Agregado Quintino Cunha: Ação de Entrega do calendário**

Fonte: arquivo do grupo de pesquisa

#### **4.1.4 Bairro José Walter**



**Figura 21 - Agregado José Walter: Devolutiva**

Fonte: arquivo do grupo de pesquisa



**Figura 22- Agregado José Walter: Devolutiva**

Fonte: arquivo do grupo de pesquisa

#### 4.1.4 Bairro José Walter

##### Segundo encontro



**Figura 23 - Agregado José Walter: Encontro**

Fonte: arquivo do grupo de pesquisa



**Figura 24- Agregado José Walter: Ação na Escola Raquel de Queiroz**

Fonte: arquivo do grupo de pesquisa



**Figura 25 - Agregado José Walter: Caminhada da Ação na Escola Raquel de Queiroz**

Fonte: arquivo do grupo de pesquisa



**Figura 26 - Agregado José Walter: Operação quintal limpo**  
Fonte: arquivo do grupo de pesquisa

## ANEXO B – PRODUÇÕES NAS AÇÕES DO BAIRRO QUINTINHO CUNHA

### *Grupo de Idosos*

Paródia composta por ACS- 5 que dizia:

“Agora chegou à vez vou cantar: Acabar com a Dengue nós vamos tentar!”

**Refrão: É dever de todos nós, saúde chama quero ouvir a sua voz (2x)**

Tem que vedar a caixa/ mas ninguém quer  
 Tem que limpar o quintal/ mas ninguém quer  
 Tem que varrer a casa/ mas ninguém quer  
 Mas ter muita saúde todo mundo quer

**Refrão: É dever de todos nós, saúde chama quero ouvir a sua voz (2x)**

Tem que emborcar garrafas/ mas ninguém quer  
 Tem que cuidar dos baldes/ mas ninguém quer  
 Tem que tomar banho/ mas ninguém quer  
 Ter muita saúde todo mundo quer

**Refrão: É dever de todos nós, saúde chama quero ouvir a sua voz (2x)**

Tem que limpar vasilhas/ mas ninguém quer  
 Receber o agente/ mas ninguém quer  
 Tem que juntar o Lixo/ mas ninguém quer  
 Ter muita saúde todo mundo quer

**Refrão: É dever de todos nós, saúde chama quero ouvir a sua voz (2x)**

Tem que cuidar do Lixo/ mas ninguém quer  
 E combater a DENGUE/ mas ninguém quer  
 Tem que matar o mosquito/ mas ninguém quer  
 Ter muita saúde todo mundo quer

**Refrão: É dever de todos nós, saúde chama quero ouvir a sua voz (2x)**

### **Ação quintal limpo**

Essa ação foi realizada com um reizado manifestação cultural nordestina e cantavam:

*“É dever de todos nós  
 Saúde chama quero ouvir a sua voz.  
 Tem que vedar a caixa*

*Mas ninguém quer  
Tem que limpar quintal  
Mas ninguém quer  
Tem que varrer a casa  
Mas ninguém quer  
Mas ter muita saúde, todo mundo quer”*

Enquanto uns cantavam, outros tocavam os instrumentos e também diziam:

*“Dona Rosa, vá pegar seu lixo que a caçamba vem aí”  
“Seu Francisco corre, pega o lixo para acabar com esse mosquito”*

## ANEXO C – PARECER DO COMITÊ DE ÉTICA E PESQUISA



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 subsequentes. 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.ª. Dra. Diana Célia Sousa Nunes Pinheiro

Coordenadora do Comitê de Ética em Pesquisa da UECE

