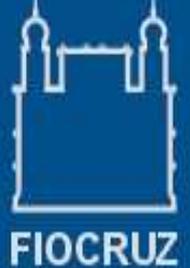




Fundação Oswaldo Cruz  
Centro de Pesquisas Aggeu Magalhães  
Departamento de Saúde Coletiva  
Residência Multiprofissional em Saúde Coletiva



**KARLA ERIKA GOUVEIA DE FIGUEIRÊDO**

---

**CONHECIMENTO, ATITUDE E PRÁTICA SOBRE  
O CONTROLE DE DENGUE NA ÁREA DO PSF DO  
BAIRRO DE SÃO FRANCISCO, MUNICÍPIO DO  
CABO DE SANTO AGOSTINHO/PE.**

---

Recife  
2009



**KARLA ERIKA GOUVEIA DE FIGUEIRÊDO**

**Conhecimento, Atitude e Prática sobre o controle de dengue na área do PSF do bairro de São Francisco, município do Cabo de Santo Agostinho/PE.**

Monografia apresentada ao Programa de Residência Multiprofissional em Saúde Coletiva do Departamento de Saúde Coletiva, Centro de Pesquisa Aggeu Magalhães, Fundação Oswaldo Cruz, para obtenção do título de especialista em Saúde Coletiva.

Orientador (a): Prof<sup>ª</sup>. Solange Laurentino dos Santos

Recife  
2009

**Catálogo na fonte: Biblioteca do Centro de Pesquisas Aggeu Magalhães**

---

F475c Figueirêdo, Karla Érika Gouveia de.  
Conhecimento, atitude e prática sobre o controle de dengue na área do PSF do bairro de São Francisco, município do Cabo de Santo Agostinho/PE / Karla Érika Gouveia de Figueirêdo. — Recife: K. E. G. de Figueirêdo, 2009.  
30 p. : il., tabs.

Monografia (residência multiprofissional em saúde coletiva) — Centro de Pesquisas Aggeu Magalhães, Fundação Oswaldo Cruz, 2009.

Orientadora: Solange Laurentino dos Santos.

1. Dengue – prevenção & controle. 2. Conhecimentos, atitudes e prática em saúde. 3. Programa Saúde da Família. I. Solange Laurentino dos Santos. II. Título.

---

CDU 616.98

KARLA ERIKA GOUVEIA DE FIGUEIRÊDO

Conhecimento, Atitude e Prática sobre o controle de dengue na área do PSF do bairro de São Francisco, município do Cabo de Santo Agostinho/PE.

Monografia aprovada como requisito parcial à obtenção do título de especialista em Saúde Coletiva, no curso de Residência Multiprofissional em Saúde Coletiva do Departamento de Saúde Coletiva, Centro de Pesquisa Aggeu Magalhães, fundação Oswaldo Cruz.

Aprovada em: \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_\_\_

BANCA EXAMINADORA

Orientador (a): \_\_\_\_\_  
Prof<sup>ª</sup>. Solange Laurentino dos Santos - NESC

Examinador: \_\_\_\_\_  
Dr<sup>a</sup> Ana Lúcia Vasconcelos - NESC

*A Deus, a minha família  
e aos meus amigos.*

## RESUMO

**OBJETIVOS:** Estudar o conhecimento, atitude e a prática da população em relação à dengue e ao seu controle, bem como apresentar as características sócio-demográficas e sanitárias da área do estudo. **MÉTODOS:** Trata-se de um estudo exploratório, descritivo, associado a inquérito domiciliar de Conhecimento, Atitude e Prática sobre a dengue e o seu controle realizado no mês de dezembro de 2008 na área do PSF São Francisco 4, município do Cabo de Santo Agostinho (PE). A amostra constituiu-se de 291 entrevistados. Os dados foram apresentados na forma de gráficos ou tabelas. Também utilizou-se as categorias de adequado (quando a frequência de respostas corretas era igual ou superior a 75%) ou não adequado (quando a frequência de respostas corretas eram inferiores a 75%) em relação às variáveis conhecimento, atitude e prática sobre a dengue e seu vetor. **RESULTADOS:** São apresentados em seis seções: 1) Características sociais e demográficas, de moradia e serviços básicos, 2) Meios de informação sobre a dengue, 3) Conhecimento sobre a transmissão da doença/sazonalidade/ gravidade e clínica, 4) Conhecimento sobre o tratamento dos criadouros domiciliares do vetor da dengue, 5) Atitude de Prevenção da dengue, 6) Prática de Prevenção individual de criadouros e de Controle de mosquitos. A área de abrangência do PSF São Francisco 4, apresenta deficiente estrutura sanitária e as pessoas que lá residem possuem baixa condição sócio-econômica. Existe na comunidade a cultura do armazenamento de água. Todos os meios de informação sobre dengue foram bastantes referidos. O conhecimento da população mostrou-se insuficiente para a transmissão, sazonalidade e gravidade da dengue, bem como, em relação aos produtos utilizados para o tratamento dos criadouros nos domicílios. Já os conhecimentos sobre os sintomas e as atitudes de prevenção da dengue mostraram-se adequados. As práticas de prevenção de criadouros do vetor e de prevenção de mosquitos foram consideradas insuficientes e a comunidade se sente a grande responsável pela ocorrência ou não dos casos de dengue. **CONCLUSÃO:** Destaca-se a importância do saber e percepção da população no intuito de contribuir para a formulação de ações efetivas e eficientes que solucionem ou reduzam problemas específicos de determinadas áreas.

Palavras-chave: Dengue – Prevenção e controle. Conhecimentos, Atitudes e Prática em Saúde. Programa Saúde da família.

## ABSTRACT

**OBJECTIVES:** To study the knowledge, attitude and the practical one of the population in relation to the affection and its control, as well as presenting the partner-demographic and sanitary characteristics of the area of the study. **METHODS:** One is about a exploratório, descriptive study, associate the domiciliary inquiry of knowledge, practical attitude and on the affection and its control carried through in the period of December of 2008 in the area of the PSF San Francisco 4, city of the Cabo de Santo Agostinho. The communitarian Agents of Health and Agents of Ambient Health, 291 interviews had been carried through by. The data had been presented in the form of graphs or tables. Also one used the categories of adequate (when the frequency of correct answers was equal or superior 75%) or not adjusted (when the frequency of correct answers 75% were inferior) in relation to the 0 variable knowledge, practical attitude and in relation the affection and its vector. **RESULTS:** They are presented in six sections: Social and demographic characteristics, of housing and basic, Half services of information on the affection, Knowledge on the transmission of the illness/sazonalidade/gravity and clinic, Knowledge on the treatment of the criadouros domiciliary of the vector of the affection, Attitude of Prevention of the affection, Practical of individual Prevention of criadouros and Control of mosquitos. The area of abrangência of the PSF San Francisco 4, presents deficient sanitary structure and the people who inhabit there possess low partner-economic condition. The culture of the water storage exists in the community. The knowledge of the population revealed insufficient for the transmission, sazonalidade and gravity of the affection, as well as, in relation to the products used for the treatment of the criadouros in the domiciles. Already the knowledge on the symptoms and attitudes of prevention of the affection revealed adequate. The practical ones of prevention of criadouros of the vector and prevention of mosquitos had been considered insufficient and the community if it feels great the responsible one for the occurrence or not of the affection cases. **CONCLUSION:** Before the accomplishment of educative boardings it is important to raise knowing and the perception of the population in intention to contribute for the action formularization efficient effective and that solve or reduce specific problems of definitive areas.

**Keywords:** Dengue - Prevention and control. Knowledge, Attitudes and Practice in Health. Family Health Program.

## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

- Gráfico 1 – Esgotamento sanitário na área do PSF São Francisco 4, Cabo de Santo Agostinho-PE, 2008. 24
- Gráfico 2 – Recolhimento do lixo na área do PSF São Francisco 4, Cabo de Santo Agostinho-PE, 2008. 24
- Gráfico 3 - Meios de informação sobre a dengue na área do PSF São Francisco 4, Cabo de santo Agostinho - PE, 2008. 26
- Gráfico 4 – Frequência das respostas quanto a adequabilidade das atitudes de prevenção da dengue na área do PSF São Francisco 4, Cabo de santo Agostinho - PE, 2008. 28

## LISTA DE TABELAS

- Tabela 1: Perfil dos entrevistados quanto as variáveis sociais na área do PSF São Francisco 4, Cabo de Santo Agostinho - PE, 2008. 23
- Tabela 2: Distribuição dos entrevistados quanto a fonte, intermitência e armazenamento de água na área do PSF São Francisco 4, Cabo de Santo Agostinho - PE, 2008. 25
- Tabela 3: Distribuição dos entrevistados quanto aos conhecimentos sobre a transmissão/sazonalidade/gravidade/clínica e prevenção da dengue, PSF São Francisco 4, Cabo de Santo Agostinho - PE, 2008. 27
- Tabela 4: Conhecimento dos entrevistados sobre o tratamento feito pela Secretaria de Saúde nas águas dos domicílios para o controle do *Ae. Aegypti* na área do PSF São Francisco 4, Cabo de Santo Agostinho - PE, 2008. 28
- Tabela 5: Prática de prevenção de criadouros e proteção contra o mosquito transmissor da dengue realizadas pela população na área do PSF São Francisco 4, Cabo de Santo Agostinho - PE, 2008. 29

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO</b>	<b>11</b>
<b>2 JUSTIFICATIVA</b>	<b>16</b>
<b>3 PERGUNTA CONDUTORA</b>	<b>17</b>
<b>4 OBJETIVOS</b>	<b>18</b>
4.1 Gerais	18
4.2 Específicos	18
<b>5 MÉTODO</b>	<b>19</b>
5.1 Desenho do estudo/Área e População do Estudo/Fonte dos dados	19
5.2 Plano de análise dos dados	20
5.3 Limitações do estudo	21
5.4 Procedimentos ético-legais	21
<b>6 RESULTADOS</b>	<b>22</b>
6.1 Características sociais e demográficas, de moradia e serviços básicos	22
6.2 Meios de informação sobre a dengue	25
6.3 Conhecimento sobre a transmissão da doença/sazonalidade/ gravidade e clínica	26
6.4 Conhecimento sobre o tratamento dos criadouros domiciliares do vetor da dengue	27
6.5 Atitude de Prevenção da dengue	28
6.6 Prática de Prevenção individual de criadouros e de Controle de mosquitos	29
<b>7 DISCUSSÃO</b>	<b>30</b>
<b>8 CONCLUSÕES</b>	<b>38</b>
<b>9 RECOMENDAÇÕES</b>	<b>39</b>
<b>REFERÊNCIAS</b>	<b>40</b>
<b>ANEXOS</b>	
ANEXO A (Questionário Domiciliar)	44
ANEXO B (Termo de Consentimento Livre e Esclarecido)	47
ANEXO C (Parecer do Comitê de Ética)	48

## 1 INTRODUÇÃO

Dengue é uma doença infecciosa causada por um arbovírus do gênero *Flavivírus*, da família *Flaviridae*, do qual existem quatro sorotipos: DEN-1, DEN-2, DEN-3 e DEN-4 (CONSOLI; OLIVEIRA, 1994). A infecção por um deles confere proteção permanente para o mesmo sorotipo e imunidade parcial ou temporária para os outros três (FUNDAÇÃO NACIONAL DE SAÚDE, 2001). Seu espectro clínico é muito amplo, variando de formas benignas até formas graves e letais. Pode apresentar-se de duas formas principais: 1ª) a dengue clássica ou febre de dengue (febre alta acompanhada por cefaléia e dores musculares e articulares); 2ª) a dengue hemorrágica (doença febril aguda caracterizada por manifestações hemorrágicas com tendência à evolução para a síndrome de choque que pode ser fatal) (BRASIL, 2006).

Por muito tempo, a dengue foi um problema restrito aos países da Ásia e da Oceania. Os primeiros relatos referenciam a Ilha de Java (Indonésia) em 1779. Nas Américas existem, há mais de 200 anos, relatos de epidemias no Caribe e Estados Unidos (FUNDAÇÃO NACIONAL DE SAÚDE, 2001). No Brasil, as referências de epidemias ocorrem em Niterói/RJ desde 1923, sem confirmação laboratorial. A primeira epidemia no Brasil com confirmação laboratorial foi em 1982 no estado de Roraima. Apenas em 1986 ela volta a manifestar-se, agora no estado do Rio de Janeiro, onde ocorreu uma grande epidemia, juntamente com os estados de Alagoas e Ceará. A partir daí, tem ocorrido epidemias em todas as regiões brasileiras (TELAROLLI-JUNIOR, 1997). Destaca-se entre as enfermidades reemergentes, sendo considerada a mais importante das doenças virais transmitidas por artrópodos que afetam o homem, em termos de morbidade, e a mais comum e distribuída arbovirose no mundo (TAUIL, 2002, 2006).

A dengue ocorre em mais de 100 países da África, Américas, Mediterrâneo Oriental, Sudeste da Ásia e Pacífico Ocidental. Cerca de 2,5 milhões de pessoas encontram-se sob risco de ter a doença e aproximadamente 50 milhões são infectadas anualmente. Em 2007, houve mais de 890.000 casos notificados de dengue nas Américas, dos quais 26.000 casos foram de Febre Hemorrágica da Dengue (FHD). Estima-se que por ano, 500.000 pessoas com FHD no mundo requerem internação, e cerca de 2,5% desses casos é letal (ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE, 2008).

Várias espécies podem servir como transmissores do vírus da dengue, estando instalado no Brasil, o *Aedes Aegypti* (*Ae. Aegypti*) e o *Aedes Albopictus* (FUNDAÇÃO

NACIONAL DE SAÚDE, 2001). O *Ae. Aegypti*, mosquito com características urbanas, hábitos domésticos e diurnos, é o principal vetor responsável pela transmissão da doença nas Américas. Alimenta-se da seiva das plantas, porém, as fêmeas desta espécie são hematófagas. Prolifera-se em qualquer local que contenha água limpa, apresentando capacidade de adaptação a diversas, e até desfavoráveis, condições ambientais. É considerado um mosquito cosmopolita com ocorrência em áreas tropicais e subtropicais do mundo (CONSOLI; OLIVEIRA, 1994).

O ciclo de vida do *Ae. Aegypti* compreende 4 fases: ovo, larva, pupa e mosquito adulto. Os ovos são depositados, próximos à superfície, nas paredes internas dos reservatórios de água que servem como criadouros do vetor. Quando completam o desenvolvimento embrionário são capazes de resistir a longos períodos de dessecação, podendo prolongar-se por mais de um ano. Esse fato é um obstáculo para a sua erradicação e permite que os ovos sejam transportados a grandes distâncias, em recipientes secos (dispersão passiva). A fase larvária é o período de alimentação e crescimento. Elas se alimentam principalmente de material orgânico acumulado nas paredes e fundos dos depósitos. Essa fase depende da temperatura, disponibilidade de alimento e densidade das larvas no criadouro. Devido a maior vulnerabilidade dessa fase, as ações do programa de controle devem preferir atuar nela. Na fase de pupa, elas se encontram flutuando na superfície da água, facilitando a transformação larval para o mosquito adulto (CONSOLI; OLIVEIRA, 1994).

Em relação à alimentação do *Ae. Aegypti*, o macho alimenta-se de carboidratos extraídos de vegetais, enquanto as fêmeas alimentam-se da seiva de plantas e de sangue. A picada ocorre quase sempre durante o dia, nas primeiras horas da manhã, e ao anoitecer, e a postura dos ovos acontece geralmente após cada repasto sanguíneo. A oviposição se dá freqüentemente no fim da tarde. A fêmea grávida é atraída por recipientes escuros e que contenham água limpa. A capacidade de dispersão dessa espécie é pequena, por isso, geralmente a fêmea passa toda sua vida nas proximidades do local onde eclodiu. Ela é encontrada nas habitações, quartos de dormir, banheiros, cozinhas e peridomicílios (FUNDAÇÃO NACIONAL DE SAÚDE, 2001).

O combate a esse mosquito pode ser feito pela aplicação de produtos químicos ou biológicos, através do tratamento focal, perifocal e da dispersão de inseticidas em ultrabaixo-volume (UBV). O tratamento focal consiste na aplicação de larvicida nos depósitos positivos que contenham a fase imatura de mosquitos que não podem ser eliminados mecanicamente. Os larvicidas utilizados na rotina são: Temephós, *Bacillus Turinghiensis Israelensis* (BTI) e o

Metoprene. O perifocal consiste na aplicação de inseticida nas paredes externas dos depósitos. O tratamento com UBV baseia-se na aplicação espacial de inseticidas a baixíssimo volume e está restrito a epidemias, como forma complementar para promover a rápida interrupção da transmissão de dengue (FUNDAÇÃO NACIONAL DE SAÚDE, 2001).

O controle biológico visa reduzir, de forma natural a população de mosquitos, através da predação (peixes), parasitismo (parasitas), competição e de agentes patógenos que produzem toxinas (protozoários, vírus e fungos). Essa forma de ação não ocasiona os danos ambientais causados pelos produtos químicos. O uso de peixes está bastante difundido no mundo (FUNDAÇÃO NACIONAL DE SAÚDE, 2001).

O *Ae. Aegypti* encontra-se amplamente disseminado nas Américas, Austrália, Ásia e África. Provavelmente originário da África Tropical, foi introduzido no Brasil durante o período colonial (época do tráfico de escravos). Em 1686, verifica-se a presença do vetor na Bahia, causando epidemia de febre amarela, da qual derivaram 25.000 doentes e 900 mortes. Decorrente disso realizou-se, em 1961, em Recife, a primeira campanha sanitária do Brasil. Em 1849, o *Ae. Aegypti* instala-se no Rio de Janeiro causando a primeira epidemia de febre amarela nesse estado. A partir de 1850, propaga-se pelo país, sendo reconhecido como transmissor da febre amarela no ano de 1881. Em 1901, a primeira campanha contra a febre amarela adotou medidas contra o *Ae. Aegypti*. Oswaldo Cruz, em 1903, inicia a luta contra esta doença, considerada por ele, como vergonha nacional, sendo no ano de 1909, eliminada do Rio de Janeiro. A partir de 1919, novas epidemias surgiram e o governo brasileiro, em 1931, assina convênio com a Fundação Rockefeller para combater as larvas do mosquito em todo território nacional. Ela adotou o dicloro-difenil-tricloroetano (DDT) no combate ao mosquito. Em 1955, o mosquito foi considerado erradicado do Brasil, sendo posteriormente, reintroduzido em 24 municípios do estado do Pará. Em 1973, o mosquito é mais uma vez considerado erradicado, porém, em 1976, é novamente reintroduzido no estado da Bahia, sendo registrada a sua presença em quase todos os estados do território brasileiro. Em 1999, dos 5.507 municípios brasileiros existentes, 3.535 estavam infestados pelo mosquito e, 1.946 deles apresentavam transmissão da dengue (FUNDAÇÃO NACIONAL DE SAÚDE, 2001).

Essa disseminação do *Ae. aegypti* teve como fator propulsor, a criação de ambiente favorável ao seu desenvolvimento. Ambiente este, criado principalmente pela explosão demográfica e intensa urbanização que levaram à concentração de pessoas de baixa renda nas periferias das cidades, vivendo em precárias condições de vida social, econômica e principalmente ambiental (REBÊLO et al., 1999).

No Brasil, o Ministério da Saúde, órgão planejador das ações de controle de dengue, a partir de uma reavaliação de suas práticas, elaborou em 1996, o Plano de Erradicação do *Ae. aegypti* (PEAa). O PEAa não atingiu a sua meta de redução do número de municípios infestados pelo vetor e nem a redução do número de casos da doença (FUNDAÇÃO NACIONAL DE SAÚDE, 2002). Para Chiaravalloti-Neto e colaboradores (2003), isso ocorreu porque o modelo, na prática, baseou-se em métodos verticais que buscavam a eliminação do mosquito por meio de inseticidas, e também porque a comunidade ficava apenas como espectadora de ações previamente definidas, sendo sua participação restrita a tarefas pontuais.

Os fracassos observados levaram o Ministério da Saúde, a propor, no ano de 2002, o Plano Nacional de Controle da Dengue. Ações prioritárias tais como: promoção de campanhas informativas e mobilização das pessoas foram inseridas em municípios considerados prioritários<sup>1</sup>, no intuito de responsabilizar as famílias na manutenção de seu ambiente livre de potenciais criadouros do vetor, estimular a atuação multissetorial, dentre outras (FUNDAÇÃO NACIONAL DE SAÚDE, 2002). Pernambuco possui 40 municípios classificados como prioritários, dentre eles, destaca-se Cabo de Santo Agostinho (BRASIL, 2008).

Mesmo com os altos recursos gastos pelo Ministério da Saúde, novamente as estratégias de controle da infestação pelo vetor e da incidência dos casos de dengue não se mostraram efetivas (BRASIL, 2008; CHIARAVALLOTI-NETO et al., 1997). Segundo o Ministério da Saúde, no estado de Pernambuco há infestação por *Aedes aegypti* em 100% de seus municípios (BRASIL, 2008).

As abordagens baseadas no saber da população se constituem em uma importante forma de identificar a situação local e, conseqüentemente, melhor direcionar as ações àquela realidade. Também é de grande relevância, a colaboração da sociedade tanto no planejamento quanto nas práticas de controle das doenças. Segundo Lefèvre et al. (2004), em saúde pública, pouco ou quase nada se consegue sem a participação de todos, privilegiando os conhecimentos, concepções da população sobre saúde/doença, bem como as suas formas de organização.

---

<sup>1</sup>Municípios prioritários: capitais de estados e suas regiões metropolitanas, municípios com população igual ou superior a 50.000 habitantes e municípios com risco de introdução de novos sorotipos de dengue (fronteiras, portuários e núcleo de turismo) (FUNDAÇÃO NACIONAL DE SAÚDE, 2002).

Os inquéritos aplicados a grandes amostras populacionais, através dos estudos do tipo CAP (conhecimentos, atitudes e práticas) podem esclarecer alguns aspectos intrínsecos dos problemas de determinadas áreas. A metodologia CAP, através de inquéritos, após ações educativas, objetiva realizar um diagnóstico da comunidade, verificando as mudanças no Conhecimento, Atitudes e Práticas. A partir da compreensão dos níveis de conhecimento, atitude e prática, um processo mais eficiente de conscientização será criado, uma vez que irá permitir que o programa de vigilância existente seja adaptado mais adequadamente às necessidades da comunidade (KALIYAPERUMAL, 2004).

Além disso, o inquérito domiciliar consiste em uma fonte de informação importante para conhecimento da situação de saúde da população, permitindo a construção de parâmetros para o planejamento e melhoria dos serviços existentes, incorporação de novas estratégias de ações, como também, para instrumentalizar os serviços de saúde a desencadearem ações de caráter de prevenção e promoção da saúde (MALTA et al., 2002).

Dessa forma, objetivou-se por meio deste estudo, a realização de um inquérito utilizando-se a metodologia CAP em uma área de PSF cujos índices de infestação de *Ae. aegypti* e a frequência de casos de dengue estão entre os maiores do município do Cabo de Santo Agostinho. O local do estudo foi a área de abrangência do PSF São Francisco 4, bairro de São Francisco, localizado no município do Cabo de Santo Agostinho-PE. Segundo dados da Secretaria Estadual de Pernambuco (2008), São Francisco, no ano de 2007, notificou 654 casos de dengue, sendo 617 (94,3%) confirmados por métodos laboratoriais. Neste mesmo ano, em relação aos outros bairros do município, São Francisco foi o que alcançou o maior percentual de confirmação de casos, ou seja, nesse bairro foi observado o maior número de casos confirmados da doença (32,2%).

## **2 JUSTIFICATIVA**

Mesmo com os altos recursos gastos pelo programa de controle de dengue, o bairro de São Francisco se destaca por apresentar o maior índice de infestação vetorial e, conseqüentemente, um dos maiores números de casos de dengue do município Cabo de Santo Agostinho. Atualmente é reconhecida a importância que o acesso às concepções populares tem para as estratégias de controle de doenças. Estudos do tipo CAP, aplicados através de inquéritos a grandes amostras populacionais, esclarecem aspectos antes desconhecidos da questão, contribuindo para o aprimoramento das políticas de prevenção da dengue direcionadas a uma determinada população e para a melhoria das condições de saúde da mesma.

### **3 PERGUNTA CONDUTORA**

O que a comunidade de São Francisco conhece sobre a dengue, quais suas atitudes de prevenção da doença e quais são suas práticas de controle do vetor?

## **4 OBJETIVOS**

### **4.1 Geral**

Estudar o conhecimento, atitude e a prática da população em relação a dengue e ao seu controle, bem como apresentar as características sócio-demográficas e sanitárias desta localidade.

### **4.2 Específicos**

- a) Caracterizar o perfil social, demográfico e sanitário na área de estudo;
- b) Levantar o conhecimento da população sobre a dengue, modo de transmissão, sazonalidade, gravidade e clínica;
- c) Levantar o conhecimento da população sobre os produtos utilizados para tratamento domiciliar dos criadouros;
- d) Identificar a prática e a atitude da população no que se refere à prevenção e ao controle da dengue;
- e) Descrever os meios de comunicação referidos pela população como difusores de informação sobre dengue.

## 5 MÉTODO

### 5.1 Desenho do estudo/Área e População do Estudo/Fonte dos dados

Trata-se de um estudo exploratório, descritivo, realizado a partir de um inquérito domiciliar de conhecimento, atitude e prática – CAP (KALIYAPERUMAL, 2004) sobre a dengue e o seu controle, no período de dezembro de 2008 (Anexo A). O estudo do tipo CAP nos fala o que as pessoas sabem sobre certas coisas; como sentem e, também, como elas se comportam. Os conceitos de conhecimento, atitude e prática foram estabelecidos a partir de estudos similares (MARINHO et al., 2003), conforme segue:

**CONHECIMENTO** – significa recordar fatos específicos ou a habilidade para aplicá-los na resolução de problemas e, ainda emitir conceitos com a compreensão adquirida sobre determinado evento.

**ATITUDE** – é, essencialmente, ter opiniões. É ter sentimentos, predisposições e crenças, relativamente constantes, dirigidos a um objetivo, pessoa ou situação.

**PRÁTICA** – é a tomada de decisão para executar a ação. É o fazer.

O local do estudo foi a área de cobertura do posto de saúde da família (PSF) São Francisco-4 do bairro de São Francisco, localizado no município Cabo de Santo Agostinho – PE, composta por 3200 residentes e 1200 domicílios. Foi escolhido por apresentar um dos mais altos índices de infestação vetorial pelo *Aedes aegypti* e grande número de casos da doença. O bairro de São Francisco é constituído de morros e apresenta clima tropical chuvoso com verão seco. Compõe a Regional 1 – Área Político Administrativa 2 (APA).

A coleta dos dados foi feita por 10 agentes de saúde ambiental (ASA) e 7 agentes comunitários de saúde (ACS) profissionais que atuam na área do estudo. Esses profissionais foram devidamente capacitados pela pesquisadora principal. Antes do início da entrevista, realizava-se a leitura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) (Anexo B) para o entendimento dos objetivos da pesquisa e a coleta das assinaturas dos entrevistados. As entrevistas ocorreram no mês de dezembro de 2008 através da aplicação de um questionário semi-estruturado com predominância de questões fechadas, aplicadas ao responsável pelo domicílio, devendo este (a) ter idade mínima de 16 anos. O questionário contém questões de identificação, situação sócio-demográfica e sanitária (moradia e serviços básicos), conhecimento sobre a dengue, atitude relativa às medidas de prevenção da doença, tratamento domiciliar dos criadouros e às práticas de prevenção de criadouros e controle do vetor.

Um questionário deixou de ser respondido. Foram entrevistados 292 moradores, responsáveis pelos 292 domicílios que compõem a amostra, ou seja, entrevistou-se um morador por domicílio. Esta amostra foi calculada considerando-se o total de domicílios (1.200) e estimando-se a incidência de dengue de 50% e um erro aceitável de 5% para cada intervalo de confiança de 95%.

O programa utilizado para o cálculo da amostra foi o Epi-info versão 3.2.2-2005. Os domicílios foram selecionados por amostra sistemática, de acordo com o seguinte procedimento: sorteia-se o primeiro domicílio para o início da pesquisa e após este, o próximo selecionado para responder ao questionário será o quinto domicílio, e assim sucessivamente, obtendo-se desta forma, o intervalo de quatro casas. Quando o domicílio selecionado encontrava-se fechado no momento da entrevista, a mesma era realizada no domicílio imediatamente posterior.

Previamente à coleta dos dados primários, realizou-se um estudo piloto com os próprios entrevistadores, no intuito de realizar as devidas correções e adaptações para a elaboração do questionário definitivo.

## 5.2 Plano de análise dos dados

Os resultados foram apresentados na forma de gráficos ou tabelas. Para análise dos três tópicos do CAP foram consideradas duas categorias segundo o que se segue:

**Conhecimento – Adequado ou suficiente** - Quando havia uma frequência de respostas corretas igual ou maior que 75% sobre a transmissão, sazonalidade, gravidade, sintomas, prevenção da doença e sobre o tratamento domiciliar;

**Conhecimento – Não adequado ou insuficiente** - Quando havia uma frequência de respostas corretas abaixo de 75% sobre a transmissão, sazonalidade, gravidade, sintomas, prevenção da doença e sobre o tratamento domiciliar;

**Atitude - Adequada ou satisfatória** - Quando 75% ou mais dos entrevistados opinavam favoravelmente sobre uma das medidas de prevenção da dengue, justificando essa opinião com uma afirmativa consistente.

**Atitude – Não adequada ou insatisfatória** - Quando menos de 75% dos entrevistados opinavam ou justificavam favoravelmente.

**Prática – Adequada ou suficiente** - Quando 5 (75%) das 9 perguntas sobre prevenção domiciliar do vetor foram respondidas por 75% ou mais dos entrevistados.

**Prática – Não adequada ou insuficiente** - Quando esta frequência estava abaixo dos 75%.

Para a tabulação e análise dos dados foi utilizado o software Excel 2007. Foi calculada a proporção de cada variável categórica, apresentando-se os resultados na forma de gráficos ou tabelas. Para as variáveis contínuas (idade, número de pessoas residentes no domicílio e número de cômodos) foram registrados os valores mínimos e máximos e calculados a média, mediana e desvio padrão. As principais variáveis que constituíram objeto de nossa análise foram: sexo; faixa etária; escolaridade; ocupação; renda; número de cômodos no domicílio; número de pessoas que moram na casa; esgotamento sanitário; recolhimento do lixo; fonte de água; intermitência de água; armazenamento da água; meios de informação sobre dengue; meios de transmissão da dengue; sazonalidade da dengue; gravidade e sinais/sintomas da dengue; prevenção da dengue; tratamento para controle do vetor; e prática de prevenção de criadouros e proteção contra vetor.

### **5.3 Limitações do estudo**

A vontade de responder positivamente as perguntas frente ao entrevistador, por este ser um profissional de saúde, responsável pelas ações naquela área, constituiu-se em uma das limitações do trabalho, podendo levar a um viés de informação ou aferição.

Este método apresentou fragilidades para as categorias de atitude (por não conseguir levantar a dimensão subjetiva necessária para essa categoria) e de prática merecendo uma complementação por outra técnica, como a de observação direta dessas práticas nas residências.

### **5.4 Procedimentos ético-legais**

O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Centro de Pesquisas Aggeu Magalhães, com anuência da Secretaria de Saúde do Cabo de Santo Agostinho, conforme estabelece a resolução 196/96 do Conselho Nacional de Saúde (Anexo C).

## 6 RESULTADOS

### 6.1 Características sociais, demográficas, de moradia e serviços básicos

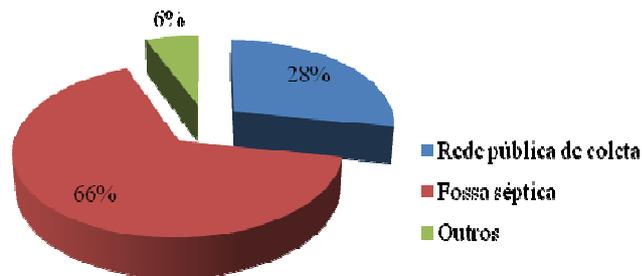
Durante o inquérito, um questionário deixou de ser respondido, resultando assim, numa amostra de 291 entrevistados.

No que se refere à faixa etária, a idade dos entrevistados variou de 16 a 95 anos (média = 38,2 anos; mediana = 35 anos, desvio padrão = 6,8 anos). Destaca-se que a maioria tinha entre 26 a 45 anos (48,5%), os quais eram em sua maioria mulheres (80,4%), donas de casa (47,4%). O grau de escolaridade mais freqüente foi o fundamental incompleto (40,8%) e 15% eram analfabetos. Quanto ao mercado de trabalho, apenas 10,2% das pessoas possuíam um emprego fixo, enquanto que 67,3 % das pessoas não participavam ativamente deste mercado (47,4% donas de casa e 20% desempregados). Sobre a renda familiar, 22,7% não quiseram responder, porém, dos 77,2% que responderam, 64,8% apresentam renda entre 1 e 3 salários mínimos e 33,3% uma renda menor que um salário. Em relação ao número de cômodos, este variou entre 1 a 9 cômodos (média = 5,2 cômodos; mediana = 5 cômodos, desvio padrão = 0,5 cômodos). A maioria das residências têm entre 5 a 6 cômodos (59,7%). O número de pessoas residentes nos domicílios variou entre 1 a 23 (média = 4,3 pessoas; mediana = 4 pessoas, desvio padrão = 2,3 pessoas). Em 53,4% dos domicílios, residem entre 4 a 6 pessoas (Tabela 1).

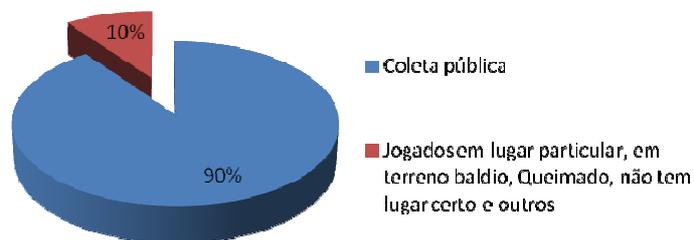
**Tabela 1: Perfil dos entrevistados, quanto às variáveis sociais, na área do PSF São Francisco 4, Cabo de Santo Agostinho - PE, 2008.**

Variáveis	Frequência	
	N	%
<b>Sexo</b>		
Masculino	57	19,6
Feminino	234	80,4
<b>Faixa Etária</b>		
16 a 25 anos	65	22,3
26 a 45 anos	141	48,5
46 a 65	64	22,0
maior que 65 anos	21	7,2
<b>Escolaridade</b>		
Fundamental completo	19	6,6
Fundamental incompleto	117	40,8
Médio completo	54	18,8
Médio incompleto	52	18,1
Superior	1	0,6
Analfabeto	43	15,0
<b>Ocupação</b>		
Desempregado	57	20
Emprego fixo	29	10,2
Aposentado	35	12,3
Trabalho informal	29	10,2
Dona de casa	135	47,4
<b>Renda</b>		
< 1 salário	75	25,8
1 < 3 salário	146	50,2
>4 salários	3	1,3
Não respondeu	66	22,7
<b>Número de Cômodos no domicílio</b>		
1 a 2	14	5,4
3 a 4	48	18,6
5 a 6	154	59,7
7 e +	42	16,3
<b>Número de pessoas que moram na casa</b>		
1 a 3	97	34,8
4 a 6	149	53,4
7 e +	33	11,8

A maioria dos entrevistados (66%), refere que o esgotamento sanitário é realizado através de fossa séptica (Gráfico 1) e 90% afirmam que o recolhimento do lixo é feito por coleta pública (Gráfico 2).



**Gráfico 1: Esgotamento sanitário na área do PSF São Francisco 4 - Cabo de Santo Agostinho-PE, 2008.**



**Gráfico 2: Recolhimento do lixo na área do PSF São Francisco 4 - Cabo de Santo Agostinho-PE, 2008.**

As casas, em sua grande maioria, são abastecidas com água da compesa (84,4%), 13,5% com água de poço/cacimba e 2% por outras fontes. Aproximadamente 35,7% dos entrevistados referiram não faltar água em seu domicílio. Todavia, em 35,6% dos domicílios existe intermitência de água por mais de 12 horas. Mais de 90% dos entrevistados armazenam água para finalidades diversas, sendo as mais citadas para lavar/limpar a casa (92%) e para beber (83,3%). (Tabela 2).

**Tabela 2: Distribuição dos entrevistados quanto a fonte, intermitência e armazenamento de água na área do PSF São Francisco 4, Cabo de Santo Agostinho - PE, 2008.**

Variáveis	Frequência	
	N	%
<b>Fonte de água?</b>		
Compesa	244	84,4
Chafariz	5	1,7
Poço/Cacimba	39	13,5
Carro pipa	1	0,3
<b>Intermitência de água?</b>		
Não falta água	86	35,7
Todo dia chega água	68	28,2
> 12 horas de intermitência	86	35,6
<b>Armazena água?</b>		
Sim	264	91,0
Não	26	9,0
<b>Finalidade do armazenamento</b>		
<b>Limpar/Lavar a casa?</b>		
Sim	243	92,0
Não	21	8,0
<b>Beber?</b>		
Sim	220	83,3
Não	44	16,7
<b>Fins religiosos?</b>		
Sim	18	7,1
Não	237	92,9
<b>Molhar plantas?</b>		
Sim	115	44,1
Não	146	55,9

## 6.2 Meios de informação sobre a dengue

Apesar de todos os meios de informação perguntados apresentarem uma alta frequência, a televisão se destacou como o meio mais citado pelas pessoas (99,3%). Os menos citados foram o hospital (76,3%) e por último, as escolas (62,7%). (Gráfico 3).

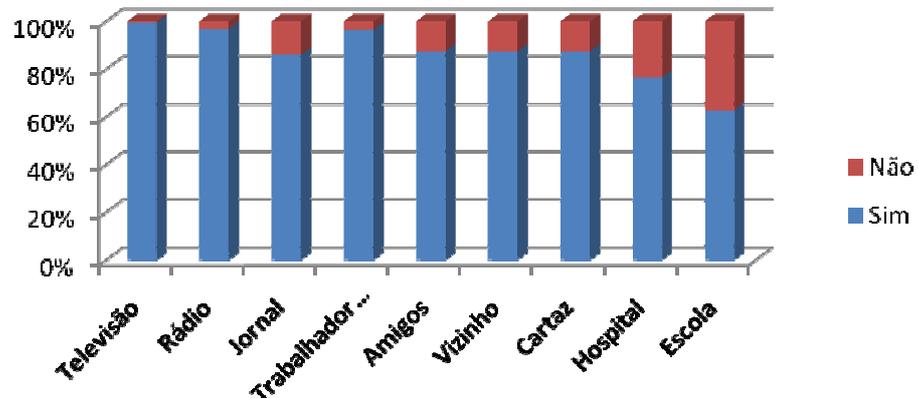


Gráfico 3: Meios de informação sobre a dengue, na área do PSF São Francisco 4, Cabo de Santo Agostinho - PE, 2008.

### 6.3 Conhecimento sobre a transmissão da doença/sazonalidade/ gravidade e clínica

A maioria das pessoas, (70%), identificou o mosquito como transmissor único da dengue, outros, citaram o mosquito associado a mais formas de transmissão. Um percentual considerável, 12,9%, não foi capaz de identificar o mosquito como principal vetor mencionando outras formas de transmissão, dentre elas: contato direto entre pessoas, por ratos, moscas, pássaros e porcos e 5,6% não souberam responder a esta pergunta (Tabela 3, pág.27).

Quanto à sazonalidade, 68,2% dos entrevistados, afirmam que esta transmissão se dá no período de chuvas; 9,4% acreditam ser no período de estiagem e 16,8% dizem que pode ocorrer em qualquer época (chuva ou estiagem).

A dengue foi considerada pela maior parte da população como uma doença grave (85,5%) e 88% afirmaram que ela poderia ser prevenida. Os principais sintomas da doença foram citados por 92% dos entrevistados, sendo a febre o mais referido, seguido por dor de cabeça, dor nos olhos, dor nos músculos, vermelhidão na pele, dor nas articulações e por último, cansaço. Constata-se que seis (85,7%) dos sete sintomas foram citados por mais de 75% da população entrevistada (Tabela 3).

**Tabela 3: Distribuição dos entrevistados quanto aos conhecimentos sobre a transmissão/Sazonalidade /Clínica da dengue, PSF São Francisco 4, Cabo de Santo Agostinho - PE, 2008.**

Variáveis	Frequência	
	N	%
<b>Como a dengue é transmitida?</b>		
Mosquito	201	70,0
Mosquito e outra forma de transmissão	33	11,5
Outras formas de transmissão	37	12,9
Não sabe	16	5,6
<b>Em que época do ano ocorrem mais casos?</b>		
Período de chuva	195	68,2
Período de estiagem	27	9,4
Em qualquer época do ano	48	16,8
Não sabe	16	5,6
<b>A dengue é uma doença grave ou leve?</b>		
Grave	242	85,5
Leve	2	0,7
Leve podendo se agravar	31	11,0
Não sabe	8	2,8
<b>Quais são os sintomas da dengue?</b>		
	<b>SIM</b>	
Febre?	285	97,9
Dor de cabeça?	282	96,9
Dor nos olhos?	262	90,0
Dor nos músculos?	256	88,0
Dor nas articulações?	223	76,6
Cansaço?	200	68,7
Vermelhidão na pele?	250	85,9
<b>A dengue pode ser prevenida?</b>		
Sim	256	88,0
Não	4	1,4
Não sabe	4	1,4
Não respondeu	27	9,3

#### **6.4 Conhecimento sobre o tratamento dos criadouros domiciliares do vetor da dengue**

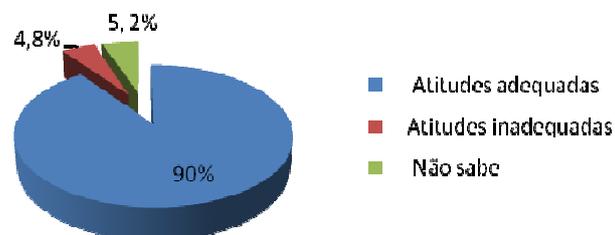
Conforme mostrado na tabela 4, a maior parte das pessoas (79%), respondeu que sua casa já recebeu algum produto na água. Porém, um percentual elevado (41,6%) não sabe que tipo de produto é esse e muito menos a diferença entre um produto químico e um biológico (75,3%).

**Tabela 4: Conhecimento dos entrevistados sobre o tratamento feito pela Secretaria de Saúde nas águas dos domicílios para o controle do *Ae. aegypti* na área do PSF São Francisco 4, Cabo de Santo Agostinho - PE, 2008.**

Variáveis	Frequência	
	N	%
<b>Sua casa recebeu algum produto na água?</b>		
Sim	230	79,0
Não	45	15,5
Não Lembra	14	4,8
Branco	2	0,7
<b>Que tipo de produto?</b>		
Químico	86	29,6
Biológico	23	7,9
Não sabe	121	41,6
Não se aplica	59	20,3
Branco	2	0,7
<b>Qual a diferença entre produto químico e biológico?</b>		
Não souberam informar	219	75,3
Responderam	41	14,1
Deixaram em branco	31	10,7

## 6.5 Atitude de Prevenção da dengue

No questionamento sobre como a dengue pode ser prevenida, 20% das pessoas não responderam a esta questão. Dos que responderam, mais de 90% citaram pelo menos uma forma de prevenção de acordo com as recomendações propostas pelo Ministério da Saúde, sendo considerada, conforme estabelecido no gráfico 4, uma atitude de prevenção adequada.



**Gráfico 4: Frequência das respostas quanto a adequabilidade das atitudes de prevenção da dengue na área do PSF São Francisco 4-Cabo de Santo Agostinho (PE), 2008.**

## 6.6 Prática de Prevenção individual de criadouros e de Controle de mosquitos

Em relação às formas de prevenção adotadas pelas pessoas em seus domicílios, conforme pode ser observado na tabela 5, seis (66,6%) das perguntas formuladas não foram referidas por 75% ou mais dos entrevistados, sendo classificado conforme o critério estabelecido na pag.18 , como uma prática insuficiente para a prevenção domiciliar do vetor. Todavia, três práticas foram respondidas por mais de 75% dos entrevistados: joga lixo em lugar correto, protege reservatórios de água e elimina água estagnada. Uma prática que quase atingiu a meta estabelecida foi lavar reservatório de água uma vez por semana. O controle biológico do vetor pela colocação de peixe na água e o uso de telas foram as práticas menos referidas pelos entrevistados (Tabela 5).

**Tabela 5: Prática de prevenção de criadouros e proteção contra o mosquito transmissor da dengue realizadas pela população na área do PSF São Francisco 4, Cabo de Santo Agostinho - PE, 2008.**

Variáveis	Sim		Não	
	N	%	N	%
Aplica produto no ar?	116	40,8	168	59,2
Joga lixo em lugar correto?	259	90,2	28	9,8
Protege reservatórios de água?	269	93,7	18	6,3
Coloca produtos em água?	199	69,3	88	30,7
Coloca peixe em água?	18	6,3	268	93,7
Coloca telas?	8	2,8	280	97,2
Usa mosquiteiro?	163	56,8	124	43,2
Elimina água estagnada?	223	78,0	63	22,0
Lava reservatórios de água uma vez por semana?	204	71,8	80	28,2

## 7 DISCUSSÃO

É sabido que o baixo nível de escolaridade, a baixa participação ativa no mercado de trabalho e a baixa renda são fatores que favorecem o aumento do índice de infestação vetorial e do número de casos de dengue, devido a sua característica de doença multicausal, que envolve não só a saúde, mas também diversos outros setores (multissetorial). Ora, neste estudo, verificou-se que a maioria dos entrevistados possuía escolaridade equivalente ao nível fundamental incompleto, com um percentual elevado de analfabetos, justificando a baixa renda dessa população. O esgotamento sanitário feito em sua maioria através de fossas sépticas e o armazenamento da água realizado por mais de 90% das pessoas, tendo em vista a intermitência por mais de 12 horas em grande parte dos domicílios, reafirmam a difícil situação sócio-econômica observada, aliada à deficiente estrutura do saneamento que, em conjunto, promovem a ocorrência das doenças que encontram nesses locais os meios favoráveis a sua proliferação.

Com a inauguração da adutora de Pirapama, em fevereiro de 2008, houve um aumento de 100% no fornecimento de água para o município Cabo de Santo Agostinho, o que deveria ter eliminado o racionamento em 90% deste (COMPANHIA PERNAMBUCANA DE SANEAMENTO, 2009). Porém, apesar de uma parte considerável dos entrevistados referirem não faltar água em seu domicílio, mais de 90% pratica o armazenamento para finalidades diárias diversas; provavelmente, por questões econômicas ou por receio da volta da intermitência de água, um dia vivenciada. Percebe-se com isso, que a cultura do armazenamento, ainda predominante entre os moradores da área estudada, não será modificada simplesmente porque o agente de saúde refere esta mudança de conduta. A aceitação por parte da população requer tempo e educação continuada.

Por outro lado, um grande número de domicílios ainda sofre com a intermitência por mais de 12h. Pode-se dizer que o melhoramento na oferta de água não foi acompanhado por um fornecimento constante, obrigando assim, as pessoas a manterem a prática da estocagem, feita muitas vezes, de forma inadequada. Esse fato contribui para o desenvolvimento dos vetores transmissores de doenças como a dengue. A intermitência do fornecimento de água também foi observada no estudo de Santos et al. (2008), na comunidade de Santa Rosa, também no Cabo de Santo Agostinho.

Com exceção da escola e do hospital, os demais meios de informação apresentaram uma frequência maior do que 75% como difusores de conhecimento sobre a dengue. Para

Cavalcante et al. (2004), a banalização de informações oriundas de vários instrumentos e expressas de diferentes formas, constitui-se em um obstáculo no combate à dengue, tornando difícil e dispendiosa a análise e avaliação da epidemiologia e o planejamento direcionados às intervenções destinadas ao seu controle.

O meio de informação mais citado foi a televisão com 99,3%, corroborando com os inquéritos realizados por Gonsalves-Neto (2006) e Cavalcante et al. (2007). No primeiro inquérito, o profissional de saúde foi pouco citado (0,5%) assim como o agente de saúde (4,6%); já no segundo, os agentes de saúde apareceram em uma frequência de 70,6% corroborando com os dados encontrados neste estudo (96,4%). Destaca-se a importância tanto dos meios de comunicação de massa (televisão e rádio), como também, do profissional de saúde, no intuito de conscientizar a população sobre o seu importante papel para o controle das doenças.

Outro estudo realizado por Santos et. al. (2008), demonstrou que a grande maioria das pessoas tinha informações sobre a dengue e que estas, provinham, principalmente, dos meios de comunicação de massa (58%) e das ações da Secretaria Municipal de Saúde (42%). A mesma autora, em 2003, relatou que 82% da população conhecem alguma das ações realizadas pela Secretaria Municipal de Saúde, citando a visita dos agentes de saúde para orientação (31%) e para a colocação do larvicida temefós nos reservatórios (30%), enquanto que 20% da população desconhecem estas ações.

Weber (2004) demonstra em seu estudo o resultado positivo das intervenções diferenciadas em cada local, com a participação dos cidadãos, a criação de parcerias com as comunidades de forma sustentável, qualificando o trabalho de prevenção da dengue e garantindo a adequação do Plano Nacional de Controle de Dengue às diferenças culturais locais. Este trabalho envolveu sensibilização e aceitação para a questão dengue, estabelecimento de parcerias com associações de moradores, creches, escolas, igrejas, departamento de limpeza, dentre outros; construindo-se, conjuntamente, um roteiro de atividades que podiam ser desenvolvidas no local. Outro estudo demonstrou que em torno de 30% das pessoas entrevistadas, em São Sebastião (SP), acham que a prefeitura está conseguindo controlar a dengue através de ação educativa associada ao trabalho dos agentes de controle. No entanto, algumas pessoas destacam a pouca colaboração da comunidade para tal controle e, aproximadamente 90% afirmaram que a população poderia colaborar mais (LEFEVRE et al., 2007). No atual estudo, observou-se que, mesmo com a atuação do profissional de saúde nas ações de educação e mobilização da comunidade a fim de diminuir

os índices de infestação vetorial e a expansão da doença, tal intervenção não tem caminhado no ritmo desejado.

Caregnato et al. (2008), no estudo desenvolvido em Porto Alegre (RS), destacou que a divulgação de informações, além de proporcionar conhecimento às pessoas, acarreta também em mudanças significativas de comportamento das mesmas; no entanto, vale salientar que em seu estudo, não foi verificada associação entre conhecimento e prática.

No atual inquérito, mais de 75% das pessoas reconheceram o mosquito como o transmissor da dengue. No entanto, o conhecimento sobre a transmissão da doença foi considerado insuficiente, visto que, apenas 70% dos pesquisados, citaram o mosquito como transmissor único. Houve um elevado percentual, mais de 35%, que citou outras formas de transmissão, como a água, ambiente sujo e outros. Percebe-se com isso que, apesar das várias campanhas educativas realizadas pelos diversos meios de comunicação (televisão, palestras, cartazes, folhetos, dentre outros), existe uma baixa compreensão acerca da cadeia de transmissão da doença, bem como uma confusão entre transmissão e a criação de ambiente favorável à ocorrência do vetor. Também no estudo de Cavalcante et al. (2007), houve um percentual de pessoas (14,1%) que não identificaram o mosquito como principal vetor. Já o inquérito sobre o conhecimento da população a respeito da dengue, feito por Chiaravalloti-Neto em 1997, dirigido a um grupo focal de mulheres, revelou-se satisfatório quanto ao grau de conhecimento sobre a transmissão, sazonalidade e a parte clínica da dengue. Nos estudos de Gonsalves-Neto (2006), Cavalcante et al. (2007) e Santos et al. (2008), a maioria das pessoas também reconheceu que a dengue é transmitida de uma pessoa para outra através da picada do mosquito.

Quanto à sazonalidade, neste estudo, esta também foi considerada inadequada, já que um percentual inferior a 75% respondeu que o período de chuvas era favorecedor da ocorrência dos casos de dengue, discordando dos achados no trabalho de Santos et al., 2008. Existem na literatura, estudos que comprovam a influência dos índices pluviométricos na expansão geográfica do gênero *Aedes*, principalmente da espécie *Ae. aegypti* (GLASSER, 2002; GOMES, 2005). Figueirêdo et al. (2009), também observaram uma forte associação entre a quantidade de chuvas, os índices de infestação vetorial e a ocorrência de casos da doença. Alguns autores, no entanto, mostram as chuvas não como um fator que aumente a densidade do *Ae. aegypti*, e sim, um fator de aumento da sobrevivência dos mosquitos devido às condições de temperatura e umidade da estação chuvosa, incrementando a possibilidade de fêmeas infectadas completarem o período de replicação do vírus e tornarem-se infectantes

(GOMES et al., 2005). Ribeiro (2006) demonstrou em seu estudo a ausência de associação entre os valores de temperatura média mensal, pluviosidade média mensal e número de casos no mês de análise. Essa correlação passa a ser observada ao serem considerados os fatores abióticos de um determinado mês, com o número de casos do mês seguinte. O Aedes efetua 10 a 15 picadas para obter sangue. O ovo, caso haja umidade suficiente, embriona em 48h. Após embrionado, se o ambiente ressecar, pode ficar até 18 meses sem morrer e na primeira água que encontrar, eclode em 2 a 3 horas e a larva atinge a fase adulta em uma semana (AUGUSTO et al., 2005).

Em relação ao conhecimento sobre a gravidade da dengue, este foi considerado inadequado no presente estudo, visto que mais de 85% dos entrevistados a considerou como uma enfermidade grave, quando na verdade, de acordo com a cartilha elaborada pelo Ministério da Saúde, a dengue é uma doença de evolução benigna na forma clássica e grave quando se apresenta na forma hemorrágica. Casos letais advêm de um ausente ou deficiente conhecimento em relação a esta patologia aliado a uma precária rede médica-assistencial. Outros inquéritos realizados por Santos et al. (2008) e por Lefevre et al. (2007) encontraram os mesmos resultados aqui apresentados. Neste último, ela foi considerada grave por mais de 90% das pessoas a partir de uma percepção graduada do perigo em que o limite é a morte. Contrariamente a tudo isso, a população estudada por Santos no ano de 2003, discordou dessa percepção de gravidade e a dengue foi caracterizada como uma doença benigna por apresentar baixa letalidade.

Percebe-se, a partir dos resultados, que existe uma falta de clareza em relação ao aspecto da gravidade e que os meios de comunicação não estão dando conta de explicar. Por outro lado podemos constatar que houve incoerência nos achados, pois, mesmo tendo sido considerada uma doença grave, as práticas de prevenção de criadouros e proteção contra o mosquito mostraram-se insuficientes.

Em relação ao conhecimento dos sintomas da dengue, houve uma adequabilidade das respostas, uma vez que mais de 6 (85,7%) dos 7 sintomas foram referidos por mais de 75% da população. Esses dados assemelham-se aos de outros estudos (CAVALCANTE, 2007; CHIARAVALLI NETO, 1997; CLARO, 2004; GONSALVES-NETO, 2006). A população (95%) estudada por Santos (2003), também reconheceu os aspectos clínicos da dengue. Febre, dor de cabeça e dor nos olhos foram citados por 75% das pessoas; prurido e eritema, por 22%.

Contrariamente, no estudo de Caregnato et al. (2008), em Porto Alegre, 55,9% dos entrevistados forneceram respostas incompletas para os sintomas da doença, citando apenas um ou dois sintomas e, apenas 49% dos entrevistados mostraram ter conhecimento sobre a transmissão.

O atual estudo demonstrou **insuficiente** conhecimento no que diz respeito ao tratamento dos criadouros nos domicílios. Um grande percentual de domicílios recebe em suas águas algum tipo de produto, no entanto, há um desconhecimento por grande parte dos moradores (41,6%), a respeito da natureza desses produtos. O percentual de desconhecimento, 75,3%, torna-se ainda maior quando se perguntou sobre a diferença entre um produto químico e um produto biológico. Quanto aos que responderam algo sobre essa diferença, as respostas mais freqüentes foram: “o biológico é natural”, “biológico é um produto natural, químico é um produto mais perigoso”, “biológico não agride a natureza, químico agride a natureza”, “biológico vem da natureza, o químico contém química”, o químico faz mal à saúde”, o químico é mais forte e o biológico é mais natural”, “o químico é mais forte, o biológico é mais fraco”, “químico faz mal à saúde, biológico não”, “químico mata e biológico não faz mal à saúde”. Essas falas demonstraram o conhecimento incompleto, **insuficiente**, talvez, reflexo de ações educativas verticais, sem o envolvimento da população e sem a adequabilidade da linguagem empregada na transmissão das informações direcionadas a tal população.

O tratamento dos criadouros domiciliares, por ser uma ação realizada por funcionários da prefeitura, há uma credibilidade e ao mesmo tempo uma ausência de questionamento sobre ela. No entanto, vários estudos têm demonstrado os efeitos genotóxicos que alguns produtos recomendados pelo Ministério da Saúde para o combate do *Ae. Aegypti* apresentam sobre as células e o meio ambiente (OLIVEIRA, 2006). Outros estudos falam a respeito da resistência que os vetores têm criado devido ao uso indiscriminado desses químicos (BRAGA; VALLE, 2007).

No questionamento sobre como a dengue pode ser prevenida, 59 pessoas (20%) deixaram esta questão em branco. Para os que responderam, as atitudes de prevenção foram consideradas satisfatórias, visto que mais de 90% respondeu pelo menos uma atitude de prevenção, de acordo com o que é recomendado pelo Ministério da Saúde. Pesquisa realizada por Santos (2008), também obteve resultados adequados quanto às atitudes de proteção dos reservatórios de água e o cuidado com o lixo. No entanto, para a maior parte da população, as respostas estão centradas, quase que exclusivamente, no combate ao *Ae. aegypti*, a partir de

ações pontuais no domicílio. Segundo Rangel (2008), a relação causal entre a presença de insetos e doença está incorporada ao universo simbólico das populações.

De acordo com Augusto et al. (2005), o fato de o programa objetivar eliminar a dengue a partir da erradicação dos mosquitos é visto como uma impropriedade, já que as doenças tropicais não se erradicam e sim, podem ser controladas. Assim, o mosquito também não se erradica, tem que ser controlado até que se possa conviver com ele no ambiente. O modelo de prevenção mostra-se ainda marcado pelo higienismo/campanhismo, pois as ações são voltadas, prioritariamente, para o combate ao vetor. São setoriais (setor saúde) realizadas por agentes de saúde, voltando-se para a higienização do ambiente onde as noções de limpeza/pureza e risco/perigo são enfatizadas. Podemos citar como exemplo disso, as falas de alguns dos participantes da pesquisa, ao serem indagados sobre como a dengue pode ser prevenida. As repostas mais freqüentes foram: “pela limpeza”; “evitando sujeira e colaboração dos vizinhos”; “não deixar água parada descoberta”; “não deixar água parada nem plantas com água”; “limpando reservatórios”; “deixando o quintal limpo”; “a gente tendo cuidado com as águas e com os lixos”; “não deixando água destampada e nem água parada no quintal”; “não deixar reservatórios abertos e jogar lixo no lugar certo”; “passando repelente”; “se tivesse vacina”. Esta última fala merece um destaque especial, visto que, talvez, esta fosse a forma ideal e eficiente de combate à dengue, caso existisse. No entanto, não existem ainda mecanismos eficazes de prevenção da dengue e os que existem apresentam pouca relação com os fatores externos ao setor saúde.

Observou-se também, através das repostas, uma elevada responsabilização da comunidade na ocorrência ou não dos casos, fruto das práticas individuais de cada morador em seu domicílio. Foi, portanto, desconsiderada a complexidade de fatores ambientais que interferem (contribuem) no processo de transmissão da dengue como o clima, a questão do saneamento, dentre outros que fogem da capacidade da população de solucioná-los. Segundo Santos e Augusto (2005), o programa de controle da dengue atua de forma autoritária e transfere a responsabilidade do controle do vetor e da doença para os indivíduos sob exposição, comprometendo a dimensão coletiva e ambiental do problema. O poder público não assume de fato sua responsabilidade com os problemas de infra-estrutura e limita a participação social ao aspecto individual pouco transformador. Concordando com essa autora, o presente estudo concluiu que de um lado, existem as questões intrínsecas da natureza favorecendo a ocorrência de algumas doenças (o clima, por exemplo) e de outro lado, os gestores que parecem querer transferir à sociedade a culpa dos problemas que não estão

conseguindo solucionar na prática, como por exemplo, o precário saneamento básico, e que da mesma forma, contribuem para aparecimento das doenças.

Como a vacina contra a dengue ainda não existe e o controle biológico é pouco utilizado, nos resta como alternativa a redução ou eliminação dos criadouros existentes nas residências e em seus arredores.

Ficou demonstrado neste inquérito que a prática de prevenção individual e de controle de mosquitos foi considerada **insuficiente**, já que, apenas três (33,3%) das nove práticas perguntadas eram realizadas para combater o vetor. Essas três práticas obtiveram uma frequência de afirmações superior a 75% por parte dos entrevistados.

Destaca-se que um percentual considerável dos pesquisados (28,2%) não realiza a lavagem dos reservatórios pelo menos uma vez por semana como recomenda o Ministério da Saúde. Verifica-se pela não realização dessa prática, o desconhecimento existente entre as pessoas a respeito da aderência do ovo à parede dos recipientes, bem como do transporte passivo do mesmo. Essa ausência de conhecimento foi destacada em pesquisa desenvolvida por Lefevre et al. (2007).

Como demonstrado anteriormente, houve um elevado percentual de respostas positivas em relação à proteção dos reservatórios e à eliminação de água estagnada, corroborando com o estudo de Santos (2008). De acordo com esta autora, isso ocorre devido a grande difusão entre a população sobre o conhecimento dos reservatórios domésticos como os principais criadouros do vetor. Verificou-se ausência de prevenção individual típica. O que ficou demonstrado foi uma preocupação com o saneamento domiciliar como cuidados com água e limpeza do domicílio, sendo o combate aos possíveis criadouros, a prática de prevenção mais destacada.

A Secretaria de Saúde de Curitiba-PR faz algumas recomendações relativas à prevenção individual e domiciliar, dentre elas destaca-se o uso de roupas que cubram a maior extensão possível do corpo, hospedar-se em locais com telas nas janelas e o uso de inseticidas (VARELLA, 2008). Para a Secretaria Estadual de Saúde do Rio de Janeiro - RJ, o uso de inseticidas não é uma boa forma de eliminar nem as larvas nem o mosquito adulto. Os mosquitos estão se tornando cada vez mais resistentes a essas substâncias químicas, e assim, gerando uma população de *Ae. aegypti* predominantemente resistente, sem falar nos danos causados por eles à natureza e à saúde das pessoas. De acordo com Abrahão (2005), a abordagem química é indutora de não mudança de comportamento da comunidade em relação a criadouros de *Ae. Aegypti*, induzindo a acomodação no comportamento das pessoas ao

receberem aplicações químicas assumidas como eficiente medida de controle. No estudo de Santos (2008), na comunidade de Santa Rosa, município Cabo de Santo Agostinho (PE), 94% da população informaram realizar alguma forma de controle do vetor em suas residências, sendo os mais citados “tampar os depósitos de água” (49%) e “recolher o lixo” (38%). Apenas 6% da população referiram não realizar qualquer ação de controle do vetor, entretanto, em quesito anterior, o percentual dos que referiram tampar os recipientes foi 80%.

Assim como no atual inquérito, um outro realizado por Chiaravalloti et al, em 2002, demonstrou bom conhecimento da comunidade sobre dengue e seu vetor, mas, mesmo assim, não foi possível observar uma mudança de conduta de práticas nos domicílios pesquisados. Como consequência, os índices de infestação do vetor e a quantidade de casos da doença continuam a aumentar. Para Lefevre et al. (2007), isto se deve a natureza formal e externa desse conhecimento bastante fragmentado e precariamente organizado (conflito comunicativo). Fetzer et al. (2003) apud Weber (2004) avaliaram a mudança de hábitos em comunidades trabalhadas pelo programa de prevenção à dengue (PPD) na cidade de Porto Alegre (RS). Concluiu-se que o PPD teve sucesso na disseminação das informações sobre a dengue e seu vetor, uma vez que a maioria dos entrevistados, mais de 78%, possuía regular ou bom conhecimento. Entretanto, também nesse estudo, não se observou um efeito protetor desse conhecimento no que diz respeito à ausência de depósitos com água nesses domicílios.

## 8 CONCLUSÕES

O conhecimento mostrou-se insuficiente para a transmissão, sazonalidade e gravidade da dengue, como também, em relação ao tratamento dos criadouros nos domicílios.

O conhecimento sobre os sintomas e atitudes de prevenção da dengue mostrou-se adequado.

As práticas de prevenção de criadouros do vetor e prevenção de mosquitos foram consideradas insuficientes.

A comunidade se sente a grande responsável pela ocorrência da doença não percebendo, por exemplo, a responsabilidade dos gestores e a dimensão coletiva e ambiental do problema.

O resultado de prevenção marcado pelo higienismo/campanhismo, sem o envolvimento da população no planejamento e estratégias de ação, tem se mostrado caro e pouco efetivo, revelando-se em práticas que favorecem a permanência do problema.

Destaca-se a importância do saber e da percepção da população no intuito de contribuir para a formulação de ações efetivas e eficientes que solucionem ou reduzam problemas específicos de determinadas áreas.

## 9 RECOMENDAÇÕES

É de grande importância levantar o saber das pessoas a fim de melhor direcionar as ações educativas.

Existe a necessidade de incorporar novas abordagens educativas que transfiram poder à sociedade através do conhecimento e que incentive a sua participação/envolvimento nas ações a fim de reduzir o abismo que existe entre informação e prática.

É importante que as informações transmitidas sejam de fácil compreensão, use a linguagem da população, alcance seu nível educacional e, ao mesmo tempo, consiga contemplar de forma integrada todos os aspectos envolvidos na transmissão da doença, como o vetor, o vírus, o homem e o meio ambiente.

Há a necessidade de divulgação, de forma continuada, de informações sobre a situação de infestação e os casos da doença para induzir a participação da comunidade nas ações de controle.

Faz-se necessário, incentivar o controle biológico de vetores em substituição aos produtos químicos utilizados.

## REFERÊNCIAS

ABRAHÃO, C. E. C. Dengue, abordagem ecossistêmica. In: AUGUSTO, L. G. S.; CARNEIRO, R. M.; MARTINS, P.H. (Ed.). Abordagem ecossistêmica em Saúde: ensaios para o controle de dengue. Recife: Ed. Universitária UFPE, 2005. p. 137-145.

AUGUSTO, L. et al. Dengue: a doença e o vetor- contribuições técnicas para medidas de controle. In: AUGUSTO, L. G. S.; CARNEIRO, R. M.; MARTINS, P. H., (Ed.). Abordagem ecossistêmica em Saúde: ensaios para o controle de dengue. Recife: Ed. Universitária UFPE, 2005. p. 107-114.

BRAGA, I. A.; VALLE, D. *Aedes aegypti*: Inseticidas, mecanismos de ação e resistência. Epidemiologia e Serviços de Saúde, Brasília, DF, v. 16, n. 4, p. 279-293, 2007.

BRASIL. Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância Epidemiológica. Doenças Infecciosas e Parasitárias: Guia de Bolso. Brasília, DF, 2006.

BRASIL. Ministério da Saúde. Controle da dengue no Brasil, Estado de Pernambuco, 2008. Disponível em <[http://portal.saude.gov.br/portal/arquivos/pdf/pernambuco\\_tudo.pdf](http://portal.saude.gov.br/portal/arquivos/pdf/pernambuco_tudo.pdf)>. Acesso em: 27 ago. 2008.

BRASIL. Ministério da Saúde. Dengue Aspectos Epidemiológicos, Diagnóstico e tratamento. 2002. Disponível em: [http://www.defesacivil.sp.gov.br/documentos/cartilha\\_dengue.pdf](http://www.defesacivil.sp.gov.br/documentos/cartilha_dengue.pdf). Acesso em: 10 fev. 2009.

CAREGNATO, F. F. et al. Educação Ambiental como estratégia de prevenção à dengue no bairro do Arquipélago, Porto Alegre, RS, Brasil. Revista Brasileira de Biociências, Porto Alegre, v. 6 n. 2, p. 131-136, 2008.

CAVALCANTE, F. R. et al. O geoprocessamento como instrumento de vigilância no controle da dengue: a experiência de Sobral (CE). In: EXPOEPI. MOSTRA NACIONAL DE EXPERIÊNCIAS BEM-SUCEDIDAS EM EPIDEMIOLOGIA, PREVENÇÃO E CONTROLE DE DOENÇAS, 3., 2003, Salvador, BA. Anais. Brasília-DF: Ministério da Saúde, 2004. p. 21-23.

CAVALCANTE, K. R. J. L.; PORTO, V. T.; TAUIL, P. L. Avaliação dos conhecimentos, atitudes, e práticas em relação à prevenção de dengue na população de São Sebastião - DF. Comunicação Ciências Saúde, Brasília, DF, v. 18, n. 2, p. 141-146, 2007.

CHIARAVALLOTTI-NETO, F. Conhecimentos da população sobre dengue, seus vetores e medidas de controle em São José do Rio Preto, São Paulo. Cadernos de Saúde Pública, Rio de Janeiro, v. 13, n. 3, p. 447-453, 1997.

CHIARAVALLOTTI-NETO, F. et al. Controle do vetor do dengue e participação da comunidade em Catanduva, São Paulo, Brasil. Cadernos de Saúde Pública, Rio de Janeiro, v.19, n. 6, p. 1739-1749, 2003.

CHIARAVALLOTTI, V. B. et al. Avaliação sobre a adesão às práticas preventivas do dengue: o caso de Catanduva, São Paulo, Brasil. Cadernos de Saúde Pública, Rio de Janeiro, v. 18, n. 5, p. 1321-1329, 2002.

CLARO, L. B. L.; TOMASSINI, H. C. B.; ROSA, M. L. G. Prevenção e controle do dengue: uma revisão de estudos sobre conhecimentos, crenças e práticas da população. Cadernos de Saúde Pública, Rio de Janeiro, v. 20, n. 6, p. 1447-1457, 2004.

COMPANHIA PERNAMBUCANA DE SANEAMENTO. Secretaria de Recursos Hídricos. Cabo de Santo Agostinho fica livre do racionamento de água. Disponível em: <<http://www.compesa.com.br/index.php?option=content&task=view&id=431&Itemid=1>>. Acesso em: 8 fev. 2009.

CONSOLI, R. A. G. B.; OLIVEIRA, R. L. (Org.). Principais mosquitos de importância sanitária no Brasil. Rio de Janeiro: Ed. Fiocruz, 1994.

FETZER, L et al. Comportamento de moradores de um bairro de Porto Alegre em relação à vigilância da dengue. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE PÓS-GRADUAÇÃO EM SAÚDE COLETIVA, 7., 2003, Brasília, DF. Livro de Resumos. Rio de Janeiro: ABRASCO, 2003. p. 697.

FIGUEIREDO, K. E. G; SANTOS, S. L.; AMORIM, N. C. Associação entre infestação vetorial por *Aedes Aegypti* e pluviosidade em uma cidade do nordeste brasileiro. In: CONGRESSO DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE MEDICINA TROPICAL, 45., 2009, Recife. Volume de Resumos. Recife: Sociedade Brasileira de Medicina Tropical, 2009. p. 278.

FUNDAÇÃO NACIONAL DE SAÚDE (Brasil). Dengue. Instruções para pessoal de combate ao vetor: Manual de Normas Técnicas. Brasília, DF, 2001.

FUNDAÇÃO NACIONAL DE SAÚDE (Brasil). Programa Nacional de Controle da Dengue: instituído em 24 de julho de 2002. Brasília, DF, 2002.

GLASSER, C. M.; GOMES, A. C. Clima e sobreposição da distribuição de *Aedes aegypti* e *Aedes albopictus* na infestação do Estado de São Paulo. Revista de Saúde Pública, São Paulo, v.36, n. 2, p. 166-172, 2002.

GOMES, A. C. et al. Atividade antropofílica de *Aedes aegypti* e *Aedes albopictus* em área sob controle e vigilância. Revista de Saúde Pública, São Paulo, v. 39, n. 2, p. 206-210, 2005.

GONSALVES-NETO, V. S. G. et al. Conhecimentos e atitudes da população sobre dengue no Município de São Luís, Maranhão, Brasil, 2004. Cadernos de Saúde Pública, Rio de Janeiro, v. 22, n. 10, p. 2191-2200, 2006.

KALIYAPERUMAL, I. E. C. Expert, Diabetic Retinopathy Project. Guideline for Conducting a Knowledge, Attitude and Practice (KAP) Study. Community Ophthalmology, Gandhi Nagar, v.4, n.1, p. 7-9, 2004.

LEFÈVRE, A. M. C. et al. Representações sobre dengue, seu vetor e ações de controle por moradores do Município de São Sebastião, Litoral Norte do Estado de São Paulo, Brasil. Cadernos de Saúde Pública, Rio de Janeiro, v. 23, n. 7, p. 1696-1706, 2007.

LEFÈVRE, F. et al. Representações sociais sobre relações entre vasos de plantas e o vetor da dengue. Revista de Saúde Pública, São Paulo, v. 38, n. 3, p. 405-14, 2004.

MALTA, R. F. et al. A utilização do inquérito domiciliar como instrumento de acompanhamento de ações de saúde em microáreas - analisando a situação vacinal de menores de um ano. Revista Latino Americana de Enfermagem, São Paulo, v.10, n. 1, p. 28-33, 2002.

MARINHO, L. A. B. et al. Conhecimento, atitude e prática do auto-exame das mamas em centros de saúde. Revista de Saúde Pública, São Paulo, v. 37, n. 5, p. 576-82, 2003.

OLIVEIRA, K. P. Avaliação da genotoxicidade do inseticida Temephós-Grau técnico (95%), utilizado no controle do Aedes aegypti, através do teste de metáfase em células de medula óssea de camundongos. 2006. Monografia (Graduação) - Universidade Federal de Pernambuco, Recife, 2006.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE. Dengue and dengue haemorrhagic fever. Geneva, 2008. (WHO Programmes and Projects, Fact sheet n.117). Disponível em: <<http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs117/en/>>. Acesso em: 20 jan. 2009.  
PERNAMBUCO. Secretaria de Saúde. Departamento de Epidemiologia. Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN). Recife, 2008.

RANGEL, M. L. Dengue: educação, comunicação e mobilização na perspectiva do controle-propostas inovadoras. Comunicação Saúde Educação, Salvador, v. 12, n. 25, p. 433-441, 2008.

REBÊLO, J. M. M. et al. Distribuição de *Aedes aegypti* e do dengue no Estado do Maranhão, Brasil. Cadernos de Saúde Pública, Rio de Janeiro, v. 15, n. 3, p. 477-486, 1999.

RIBEIRO, A. F. et al. Associação entre incidência de dengue e variáveis climáticas. Revista de Saúde Pública, São Paulo, v. 40, n. 4, p. 672-675, 2006.

RIO DE JANEIRO. Governo. Rio Contra a Dengue. Rio de Janeiro, 2009. Disponível em: <<http://www.riocontradengue.com.br/conteudo/index.asp>>. Acesso em: 10 fev. 2009.

SANTOS, S. L. Avaliação das ações de controle da dengue: aspectos críticos e percepção da população estudo de caso em um município do nordeste. 2003. Dissertação (Mestrado) - Centro de Pesquisas Aggeu Magalhães, Fundação Oswaldo Cruz, Recife, 2003.

SANTOS, S. L.; AUGUSTO, L. G. S. Modelo de controle de dengue, pontos e contrapontos. In: AUGUSTO, L. G. S; CARNEIRO, R. M.; MARTINS, P. H. (Ed.). Abordagem ecossistêmica em Saúde: ensaios para o controle de dengue. Recife: Ed. Universitária UFPE, 2005. p. 115-136.

SANTOS, S. L. et al. Conhecimento, Atitude e Prática sobre o controle de dengue na área do PSF de Santa Rosa. In: CONCURSO NACIONAL DE EXPERIÊNCIAS EM SAÚDE DA FAMÍLIA, 3., 2008, Brasília, DF. Anais eletrônicos. Brasília, DF, 2008. Disponível em: <[http://dtr2004.saude.gov.br/dab/evento/mostra/documentos/pe\\_parte\\_5.pdf](http://dtr2004.saude.gov.br/dab/evento/mostra/documentos/pe_parte_5.pdf)>. Acesso em: 16 set. 2008.

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

TAUIL, P.L. Perspectivas de controle de doenças transmitidas por vetores no Brasil. Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical, Brasília, v. 39, n. 3, p. 275-277, 2006.

TELAROLLI-JUNIOR, R. Epidemias no Brasil. Uma abordagem biológica e social. São Paulo: Moderna, 1997.

VARELLA, M. Prevenção à dengue em escolas, rodoviária, aeroporto e terrenos de Curitiba. Jornale curitiba, Curitiba, 15 abr. 2008. Disponível em: <[http://jornale.com.br/index.php?option=com\\_content&task=view&id=9523&Itemid=52](http://jornale.com.br/index.php?option=com_content&task=view&id=9523&Itemid=52)>. Acesso em: 10 fev. 2009.

WEBER, M. A. et al. O desafio da mudança de hábitos nas comunidades trabalhadas pelo Programa de Prevenção à Dengue em Porto Alegre (RS). In: EXPOEPI. MOSTRA NACIONAL DE EXPERIÊNCIAS BEM-SUCEDIDAS EM EPIDEMIOLOGIA, PREVENÇÃO E CONTROLE DE DOENÇAS, 3., 2003, Salvador, Ba. Anais. Brasília-DF: Ministério da Saúde, 2004. p. 34-36.

**ANEXO A – QUESTIONÁRIO DOMICILIAR**  
**“Abordagem ecossistêmica aplicada ao controle de dengue”**

<b>Área :</b> _____	<b>Entrevistador:</b> _____
<b>Nome (morador):</b> _____	
<b>Idade:</b> _____ (anos)	<b>Febre nos últimos 7 dias?</b> Sim = 1      Não = 2

<b>A. Informação Social e Demográfica</b>
<b>A.1. Composição segundo idade, sexo e ocupação</b>
1. Idade/Grupo    16 a 25 anos = 1      25 a 45 anos = 2      45 a 65 anos = 3      maior que 65 anos = 4
2. Sexo      Masculino = 1      Feminino = 2
3. Escolaridade Fundamental completo = 0      Fundamental incompleto = 1      Médio completo = 2      Médio incompleto = 3 Superior completo = 4      Superior incompleto = 5      Analfabeto = 6      Não respondeu = 7 (NR)
4. Ocupação Desempregado = 0      Emprego fixo = 1      Aposentado = 2      Trabalho informal = 3      Dona de Casa = 4
5. Renda familiar (salários mínimos)    Menor que 1 = 0      Entre 1 e 3 = 1      Entre 4 e 6 = 2 Entre 7 e 10 = 3      Mais que 10 = 4      Não respondeu = 5
<b>B. Moradia e serviços básicos</b>
<b>B 1. Informações gerais de moradia</b>
1. Quantas pessoas estão morando nesta casa?
2. Quantos cômodos têm a casa, incluindo quarto de dormir, sala, cozinha, banheiro, depósito?
3. Existe tela em alguma porta?      Sim = 1      Não = 2
4. Existe alguma janela protegida com tela?    Sim = 1      Não = 2
<b>B2. Informações sobre serviços básicos – suprimento de água e armazenamento</b>
1. Qual é sua fonte de água?    Compesa = 1      Chafariz = 2      Poço/cacimba = 3      Rio = 4      Carro pipa = 5 Água de chuva = 6      Outros = 7
<b>Obs: (Se Não for da Compesa pula para a questão 3)</b>
2. Se da Compesa, quantas vezes chega água em sua casa?    Uma vez por dia = 1      Mais de uma vez por dia = 2 Dias alternados = 3      Uma vez por semana = 4      Mais de uma vez por semana = 5      De 15 em 15 dias = 6 Uma vez por mês = 7      Não falta água = 8      Outros = 9, especifique _____
3. Você armazena água?      Sim = 1      Não = 2
4. Para que finalidade você armazena água ?
4.1.    Para lavar e limpar a casa/roupas      Sim = 1      Não = 2
4.2.    Para beber      Sim = 1      Não = 2
4.3.    Para fins religiosos      Sim = 1      Não = 2
4.4.    Para molhar as plantas      Sim = 1      Não = 2
5. você limpa os reservatórios?    Sim = 1      Não = 2

6. Quantas vezes você limpa os reservatórios?	Todo dia = 1	Dias alternados = 2
Toda semana = 3	Todo mês = 4	Mais de um mês sem lavar = 5
		Não há regularidade = 6
<b>B3. Esgotamento sanitário</b>		
1. O esgotamento sanitário é feito através de:		
Rede pública de coleta = 1	Fossa séptica = 2	Outros = 3
2. Em sua opinião o problema de esgoto pode estar relacionado com a dengue?		
	Sim = 1	Não = 2
<b>B4. Manejo dos resíduos sólidos</b>		
1. Como é feito o recolhimento do lixo?		
Coleta pública = 1	Jogados em lugar particular = 2	Queimado = 3
Jogado em terreno baldio = 4	Não tem lugar certo = 5	outros = 9, especifique _____
2. O que você faz com os sacos plásticos trazidos do mercado ou de outro lugar para a sua casa?		
Usa para saco de lixo = 1	Joga fora = 2	Outros, especifique _____ = 3
<b>C. Conhecimento sobre a dengue</b>		
<b>C 1. Informação sobre a dengue</b>		
1. Você já ouviu falar sobre dengue?		
	Sim = 1	Não = 2
2. Se sim, onde você ouviu falar?		
I= Televisão	Sim = 1	Não = 2
II= Radio,	Sim = 1	Não = 2
III= Jornal	Sim = 1	Não = 2
IV= Trabalhador de saúde	Sim = 1	Não = 2
V= Amigos	Sim = 1	Não = 2
VI= Vizinho	Sim = 1	Não = 2
VII=Cartaz	Sim = 1	Não = 2
VIII= No Hospital	Sim = 1	Não = 2
IX= Na escola pelos meus filhos	Sim = 1	Não = 2
X= Em outros lugares	Sim = 1	Não = 2
<b>C.2 Conhecimento sobre a doença/ Transmissão/Sazonalidade/Gravidade/Clínica</b>		
1. Como a dengue é transmitida de uma pessoa para outra? ( <b>Obs: pode marcar mais de 1 resposta</b> )		
Pelo Mosquito = 1	Pelo Contato direto de pessoa para pessoa = 2	Pela água = 3
Por moscas = 4	Por ambiente sujo = 5	Por rato = 6
Por pássaros = 7	Por porcos = 8	não sabe = 9
2. Em que época do ano ocorre mais casos de dengue?		
Período de chuva = 1	Período de estiagem = 2	Em qualquer época do ano = 3
		Não sabe = 4
3. Em sua opinião a dengue é uma doença grave ou leve?		
Grave = 1	Leve = 2	Leve podendo se agravar = 3
		Não sabe = 4
4. Você sabe quais os principais sintomas da dengue?		
	Sim = 1	Não = 2
<b>(Entrevistador: se cinco das sete respostas da questão 5 for sim, então a resposta para esta questão 4, passa a ser SIM)</b>		
5. Quais são os sintomas da dengue?		
5.1. Febre?	Sim = 1	Não = 2

5.2. Dor de cabeça?	Sim=1	Não= 2
5.3. Dor nos olhos?	Sim=1	Não= 2
5.4. Dor nos músculos?	Sim=1	Não= 2
5.5. Dor nas articulações?	Sim=1	Não= 2
5.6. Cansaço?	Sim=1	Não= 2
5.7. Vermelhidão na pele?	Sim=1	Não= 2
<b>C.3. Conhecimento sobre tratamento domiciliar dos criadouros</b>		
1. Sua casa já recebeu aplicação de produto na água, vaso de planta ou em outros recipientes?		
Sim =1	Não = 2	Não lembra = 3
1.1. Se sim, que tipo de produto é?		
Produto químico = 1	Biológico = 2	Não sabe = 3
2. Qual a diferença entre um produto químico e um biológico?		
<b>Narrativa:</b>		
<b>D. Atitude de Prevenção da dengue</b>		
1. A dengue pode ser prevenida? Sim=1 Não= 2		
1.1. Como? <b>Descreva:</b>		
<b>E. Atividades relativas a prevenção do vetor</b>		
<b>E1. Práticas individuais de prevenção de criadouros e controle de mosquitos</b>		
1. Você faz alguma coisa para reduzir os mosquitos em casa? Sim = 1 Não = 2		
<b>(Se a resposta for Não, pula para a questão 2 sobre uso de inseticida)</b>		
Se sim, o que você faz em casa para reduzir o incômodo dos mosquitos?		
1.1. Aplica algum produto no ar (borrifa ) ou vaporiza dentro ou fora de casa		
Sim = 1	Não = 2	
1.2. Joga o lixo/entulho em lugar correto		
Sim = 1	Não = 2	
1.3. Protege com tampa os reservatórios de água Sim = 1 Não = 2		
1.4. Coloca produtos em água Sim = 1 Não = 2		
1.5. Coloca peixe em água Sim = 1 Não = 2		
1.6. Coloca tela em portas e janelas Sim = 1 Não = 2		
1.7. Usa mosquiteiro na cama Sim = 1 Não = 2		
1.8. Elimina coleção de água estagnada (poças de água) Sim = 1 Não = 2		
1.9. Lava reservatórios de água uma vez por semana Sim = 1, Especifique_____ Não = 2		

**ANEXO B****TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE)**

Eu, \_\_\_\_\_ declaro que aceito participar do estudo científico sobre a problemática da DENGUE, intitulado “CONHECIMENTO, ATITUDE E PRÁTICA SOBRE O CONTROLE DE DENGUE NA ÁREA DO PSF DO BAIRRO DE SÃO FRANCISCO, MUNICÍPIO DO CABO DE SANTO AGOSTINHO/PE. Foi-me explicado que faz parte de minha participação no estudo, responder a um questionário padronizado sobre conhecimento, atitude e prática – CAP relativas à questão da dengue o qual é necessário ao estudo. Sei que minha participação no estudo poderá beneficiar a Vigilância à Saúde do meu bairro e conseqüentemente do meu município, além de melhorar a compreensão dos efeitos das ações de prevenção na saúde humana e desta forma contribuir para o melhor planejamento das ações de controle da dengue no nível local. Minha participação é voluntária e eu poderei deixar de participar a qualquer momento, sem que isto acarrete qualquer prejuízo a minha pessoa. O TCLE será impresso em duas vias ficando uma em minha posse e a outra em posse do coordenador da pesquisa. Quando os resultados deste estudo forem apresentados meu nome não será identificado. Também estou ciente, que receberei através dos veículos de comunicação e/ou por reuniões, os resultados alcançados por este estudo. Qualquer esclarecimento que eu necessite, devo entrar em contato com Karla Erika G. de Figueirêdo, a qualquer momento no endereço: Av. Prof. Moraes Rego, s/n – Campus da Universidade Federal de Pernambuco, Caixa Postal No 7472, CEP 50670-420 – Fone: (081) 88374259, Recife – Pernambuco - Brasil.

Nome

Assinatura

Data

Pesquisador

Sujeito da  
Pesquisa

## ANEXO C- PARECER DO COMITÊ DE ÉTICA



Comitê de Ética  
em Pesquisa

**Título do Projeto:** Conhecimento, atitude e prática sobre o controle de Dengue na área do PSF do bairro de São Francisco, município do Cabo de Santo Agostinho/PE.

**Pesquisador responsável:** Karla Érica Gouveia de Figueiredo.

**Instituição onde será realizado o projeto:** CPqAM/Fiocruz

**Data de apresentação ao CEP:** 17/09/2008

**Registro no CEP/CPqAM/FIOCRUZ:** 120/08

**Registro no CAAE:** 0119.0.095.000-08

### PARECER Nº 127/2008

O Comitê avaliou as modificações introduzidas e considera que os procedimentos metodológicos do Projeto em questão estão condizentes com a conduta ética que deve nortear pesquisas envolvendo seres humanos, de acordo com o Código de Ética, Resolução CNS 196/96, e complementares.

O projeto está aprovado para ser realizado em sua última formatação apresentada ao CEP e este parecer tem validade até 04 de dezembro de 2011. Em caso de necessidade de renovação do Parecer, encaminhar relatório e atualização do projeto.

Recife, 04 de dezembro de 2008.

  
Dr. Zulma Maria de Medeiros  
Bióloga Médica  
Coordenadora  
CEP/CPqAM/FIOCRUZ

Observação:

Anexos:

- Orientações ao pesquisador para projetos aprovados;
- Modelo de relatório anual com 1º prazo de entrega para 04/12/2009.

Campus da UFPE - Av. Moraes Rego, s/n  
CEP 50.670-420 Fone: (81) 2101.2639  
Fax: (81) 3453.1911 | 2101.2639  
Recife - PE - Brasil  
comitedeetica@cpqam.fiocruz.br

  
Centro de Pesquisas  
AGGEU  
MAGALHÃES

  
FIOCRUZ  
Ministério da Saúde