

FUNDAÇÃO OSWALDO CRUZ
CENTRO DE PESQUISAS AGGEU MAGALHÃES
ESPECIALIZAÇÃO EM GESTÃO DE SISTEMAS E SERVIÇOS EM SAÚDE

MONIQUE GONÇALVES DIAS

MEDIDAS DE COMBATE E CONTROLE DA DENGUE NO
MUNICÍPIO DE SÃO JOSÉ DO BELMONTE - PE

RECIFE
2011

MONIQUE GONÇALVES DIAS

**MEDIDAS DE COMBATE E CONTROLE DA DENGUE NO MUNICÍPIO DE SÃO
JOSÉ DO BELMONTE – PE**

Monografia apresentado ao Curso de Especialização em Gestão de Sistemas e Serviços de Saúde Centro de Pesquisas Aggeu Magalhães, Fundação Oswaldo Cruz para obtenção do título de Especialista em Gestão de Sistemas e Serviços de Saúde

Orientador: Prof. José Marcos Silva

RECIFE
2011

Catálogo na fonte: Biblioteca do Centro de Pesquisas Aggeu Magalhães

XXXX Dias, Monique Gonçalves.

Medias de Combate e Controle da Dengue no Município de São José do Belmonte - PE/ Monique Gonçalves Dias. - Recife: [s.n.], 2011.

27 p.

Monografia (Especialização em Gestão de Sistemas e Serviços em Saúde) - Centro de Pesquisas Aggeu Magalhães, Fundação Oswaldo Cruz, 2011.

Orientador: Marcos José da Silva.

1. Saúde Pública. 2. Vigilância Epidemiológica. 3. Dengue. 4. Título.

CDU XXX

MONIQUE GONÇALVES DIAS

**MEDIDAS DE COMBATE E CONTROLE DA DENGUE NO MUNICÍPIO DE SÃO
JOSÉ DO BELMONTE – PE**

Monografia apresentado ao Curso de Especialização em Gestão de Sistemas e Serviços de Saúde Centro de Pesquisas Aggeu Magalhães, Fundação Oswaldo Cruz para obtenção do título de Especialista em Gestão de Sistemas e Serviços de Saúde

Aprovado em: ____/____/____

BANCA EXAMINADORA

Prof. MS. José Marcos Silva
UFPE

Prof. Dr. Henrique Fernandes da Câmara Neto
CPqAM/ Fiocruz/PE

Dedico esse trabalho primeiramente à Deus e a minha família que me apoiou em todos os momentos e também aos amigos de classe e todos que torceram por mim nessa caminhada, especialmente a Roberta, Samuel, Jucivânia e Williams pela cumplicidade e amizade durante o curso.

AGRADECIMENTOS

Ao Orientador José Marcos Silva pela ajuda na condução e viabilização deste trabalho.

Aos amigos de trabalho, pela paciência e entendimento nos momentos de minhas ausências.

À Prefeitura Municipal de São José do Belmonte, pela liberação e apoio através da Secretaria de Saúde.

Ao Centro de Pesquisa Aggeu Magalhães através do Coordenador do Curso de Especialização em Gestão de Sistemas e Serviços de Saúde, Henrique Câmara , a todos os docentes, ao técnico Semente que participou de todo processo para a conclusão desse trabalho.

DIAS, Monique Gonçalves. **Medidas de Combate e Controle da Dengue no Município de São José do Belmonte – PE**. Monografia (curso de especialização em gestão de sistemas e serviços de saúde) - Centro de Pesquisa Aggeu Magalhães, Fundação Oswaldo Cruz, Recife, 2011.

RESUMO

Entende-se a vigilância epidemiológica como um conjunto de ações que proporcionam o conhecimento, a detecção ou prevenção de qualquer mudança nos fatores determinantes e condicionantes de saúde individual ou coletiva, com a finalidade de recomendar e adotar as medidas de prevenção e controle das doenças ou agravos. Certas características são fundamentais para garantir qualidade a todo o Sistema de Vigilância Epidemiológica e este presente um bom desempenho, são elas: oportunidade, atualidade, disponibilidade e cobertura. A depender das necessidades dos programas de controle de algumas doenças, outros sistemas de informação complementares foram sendo desenvolvidos pelo Cenepi, tais como o FAD (Sistema de informação da febre amarela e dengue), estes registram os dados de infestação pelo *Aedes aegypti*, a nível municipal, e outros dados operacionais do programa. Este plano de intervenção prevê, portanto a abordagem ecossistêmica em saúde e conseqüentemente da dengue, este tipo de abordagem prevê três pilares metodológicos: pesquisa transdisciplinar, participação do conjunto de atores envolvidos e equidade social e de gênero. A dengue é caracterizada, como uma doença febril aguda, de curso que pode ser benigno ou grave, dependendo de como se apresente: infecção inaparente, dengue clássico (DC), febre hemorrágica da dengue (FHD) ou síndrome do choque da dengue (SCD). Na atualidade, é a mais importante arbovirose que afeta o ser humano e constitui sério problema de saúde pública no mundo. Sua ocorrência se dá principalmente em países tropicais, onde as condições do meio ambiente favorecem o desenvolvimento e a proliferação do *Aedes aegypti*, principal mosquito vetor. Este plano de intervenção tem como objetivo Desenvolver um Programa de Intervenção no Enfrentamento de casos de dengue no município de São José do Belmonte, a partir da Abordagem Ecossistêmica da Saúde Humana, e através deste mobilizar a comunidade na erradicação do vetor, juntamente com os profissionais de saúde, responsáveis por garantir a educação em saúde como prioridade de intervenção

Palavras-chave: saúde pública; vigilância epidemiológica; dengue

DIAS, Monique Gonçalves. **Measure of Combat and Control from Dengue Municipal District of São José do Belmonte – PE.** Monograph (Specialization in Management Systems and Health Services) – Aggeu Magalhães Research Center, Oswaldo Cruz Foundation, Recife, 2011

ABSTRACT

Means the surveillance as a set of actions that provide the knowledge, detection or prevention of any change in the determinants and constraints of individual or collective health, with the purpose of recommending and adopting measures to prevent and control diseases or aggravation. Certain characteristics are essential to ensure quality throughout the Epidemiological Surveillance System and this presents a good performance, they are: opportunity, timeliness, availability and coverage. Depending on the needs of the programs of control of some diseases, other complementary information systems have been developed by Cenepa, such as FAD (Information System of the yellow fever and dengue), these data record of infestation by *Aedes aegypti*, the level municipal, and other operating data of the program. This action plan therefore provides the ecosystem approach to health and consequently dengue, such as abrodagem provides three methodological pillars: trans-disciplinary research, involving all the stakeholders and social and gender equity. Dengue fever is characterized as an acute febrile illness, the course may be benign or severe, depending on how you present: silent infection, classic dengue (DC), dengue hemorrhagic fever (DHF) or dengue shock syndrome (DSS). In actuality it is the most important arbovirus that affects humans and is a serious public health problem worldwide. Their occurrence is mainly in tropical countries, where environmental conditions favor the development and proliferation of *Aedes aegypti*, the principal mosquito vector. This action plan aims to develop an intervention program in Dealing with cases of dengue in São José do Belmonte from the Ecosystem Approach of Human Health, and through that mobilize the community to eradicate the vector, along with the professionals health, responsible for ensuring the health education as a priority intervention

Key-words: Public health; Epidemiologic surveillance; Dengue

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	10
2	REFERENCIAL TEORICO	13
2.1	A Dengue como Problema de Saúde Pública	13
2.2	Medidas de Prevenção e Controle da Dengue	15
3	ANÁLISE SITUACIONAL	18
3.1	Características Geográficas e Socio-Demográficas	18
3.2	A Vigilância Epidemiológica no Combate a Dengue	18
4	OBJETIVOS	20
4.1	Objetivo Geral	20
4.2	Objetivos Específico	20
5	DIRETRIZES	21
6	METAS	22
7	ESTRATÉGIAS	23
8	PLANO OPERACIONAL	24
8.1	Período de Estudo	24
8.2	População de Referência	24
8.3	Relação de Ações	24
9	RESULTADOS ESPERADOS	26
10	CRONOGRAMA DE ATIVIDADES	27
11	VIABILIDADE E CONCLUSÕES	28
	REFERÊNCIAS	29

1 INTRODUÇÃO

A dificuldade na realização do princípio da integralidade das ações do Sistema Único de Saúde (SUS) no que diz respeito a efetividade das ações, desde a vigilância das doenças e agravos, até os níveis mais complexos da assistência a saúde, tem contribuído para o descrédito das ações de saúde pública frente as expectativas da população.

Parece consenso, mesmo entre os profissionais de saúde, que muito há no que avançar na concretização de um sistema de saúde resolutivo o que impõe novos modelos de intervenção capazes de responder de forma minimamente aceitáveis as complexidades inerentes ao processo saúde-doença (SABROZA, 2004).

Evidente que a implantação do SUS resultou em avanços ao longo dos anos somados ao crescente potencial de desenvolvimento científico e tecnológico das práticas de atenção à saúde, o que possibilitou revolucionárias transformações nas ciências biomédicas, a partir da generalização da aplicação da engenharia genética e da informática (SABROZA, 2004).

Segundo Paim e Almeida (1997) a concepção da saúde pública se dá como conseqüência de vários movimentos surgidos na Europa e nas Américas como forma de controlar, a priori, as endemias que ameaçavam a ordem econômica vigente e depois como controle social, buscando a erradicação da miséria, desnutrição e analfabetismo. Contudo os vários modelos de saúde pública não conseguiram estabelecer uma política de saúde democrática efetiva e que ultrapassasse os limites interdisciplinares, ou seja, ainda permanecia centrado na figura hegemônica do médico.

Nesse contexto, identificamos a vigilância em saúde, em especial a vigilância epidemiológica, como uma importante ferramenta que a saúde pública utiliza na intervenção sobre os fatores condicionantes e determinantes da saúde. A vigilância epidemiológica é portanto, um conjunto de ações que proporcionam o conhecimento, a detecção ou prevenção de qualquer mudança nos fatores determinantes e condicionantes de saúde individual ou coletiva, com a finalidade de recomendar e adotar as medidas de prevenção e controle das doenças ou agravos (BRASIL, 1990).

Uma importante ferramenta para que a vigilância epidemiológica aconteça, é a informação em saúde por constituir fator desencadeador do processo “informação-decisão-ação”, tríade que sintetiza a dinâmica de suas atividades que, como se sabe, devem ser iniciadas a partir da informação de um indício ou suspeita de caso de alguma doença ou agravo (BRASIL, 2005).

São fundamentais para garantir a qualidade de um Sistema de Vigilância Epidemiológica: oportunidade, atualidade, disponibilidade e cobertura. Essas características são inerentes à produção de indicadores e sua utilização pelos Sistemas de Informação em Saúde (SIS), além da sensibilidade para captar o mais precocemente possível as alterações que podem ocorrer no perfil de morbimortalidade de uma área, e também da organização e cobertura das atividades desenvolvidas pela vigilância epidemiológica (BRASIL, 2005).

A depender das necessidades dos programas de controle de algumas doenças, outros sistemas de informação complementares foram sendo desenvolvidos pelo Cenepi, tais como o FAD (Sistema de informação da febre amarela e dengue), estes registram os dados de infestação pelo *Aedes aegypti*, a nível municipal, e outros dados operacionais do programa (BRASIL, 2005).

Levando em consideração as explanações feitas anteriormente, este plano de intervenção prevê a abordagem ecossistêmica em saúde. De acordo com Augusto et al. (2005, p. 82) a abordagem ecossistêmica da dengue é descrita como:

[...] 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. A abordagem baseia-se em três pilares metodológicos: pesquisa transdisciplinar, participação do conjunto de atores envolvidos e equidade social e de gênero.

No combate ao vetor é de extrema importância se levar em conta o ambiente, atuando de forma consciente e responsável, sem agredi-lo com o uso indiscriminado de produtos químicos (AUGUSTO et al., 2005b). A abordagem ecossistêmica propõe justamente a substituição do modelo químico dependente por um modelo mais eficaz de controle que respeite os sistemas ambientais de suporte à vida e é resultante da ação inteligente e contínua da sociedade que opera em benefício da coletividade e da preservação ambiental, representando uma alternativa

ecológica e pró-ativa (ABRAHÃO, 2005). Este plano de intervenção busca, portanto, utilizar esse tipo de abordagem, para fundamentar as ações que posteriormente deverão ser implementadas no município de São José do Belmonte, e com vistas ao aperfeiçoamento do sistema de vigilância epidemiológico da dengue em seu território.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 A Dengue como Problema de Saúde Pública

A dengue é caracterizada de acordo com Brasil (2010), como uma doença febril aguda, de curso que pode ser benigno ou grave, dependendo de como se apresente: infecção inaparente, dengue clássico (DC), febre hemorrágica da dengue (FHD) ou síndrome do choque da dengue (SCD). Na atualidade, é a mais importante arbovirose que afeta o ser humano e constitui sério problema de saúde pública no mundo. Sua ocorrência se dá principalmente em países tropicais, onde as condições do meio ambiente favorecem o desenvolvimento e a proliferação do *Aedes aegypti*, principal mosquito vetor.

É considerada, pois a dengue como um dos principais problemas de saúde pública no mundo. A Organização Mundial da Saúde (OMS) estima que 80 milhões de pessoas se infectem anualmente, em 100 países, de todos os continentes, menos na Europa, destes, 550 mil necessitam de hospitalização, e 20 mil morrem em consequência da doença (BRASIL, 2002).

A magnitude do problema é de 2,5 bilhões de pessoas que vivem em áreas de risco; 50 a 100 milhões de novas infecções a cada ano; 250.000 a 500.000 casos de Dengue Hemorrágica a cada ano; Letalidade média de 5%. Cerca de 550 mil doentes necessitam de hospitalização e 20 mil morrem em consequência da dengue (BRASIL, 2002).

No Brasil, a extensão do problema da dengue está representada pelos 4 milhões de casos notificados nos últimos 10 anos (BRASIL, 2008a). Desde a década de 80 que a doença vem sendo enfrentada, mas sem sucesso. Na década de 90, houve um agravamento do quadro epidemiológico, principalmente, a partir de 1994. Dos 27 estados brasileiros em 20 foram difundidos os sorotipos 1 e 2. (ORGANIZAÇÃO PAN AMERICANA DA SAÚDE, 1997). Entre 1990 e 2003, ocorrem várias epidemias, sobretudo nos grandes centros urbanos do Sudeste e Nordeste do Brasil, observando-se a endemização da doença na maioria dos locais onde ocorre a transmissão. A partir de 2005, a doença apresenta um aumento gradativo no número de casos, alcançando 510.117 casos notificados em 2007 (BRASIL, 2008b).

No Estado de Pernambuco, em 2007 foram notificados 32.298 casos de dengue, com uma taxa de incidência de 376 casos por 100.000 habitantes e em 2006 foram notificados 19.033 casos de dengue (224/100.000 habitantes), significando um aumento de 68%. Ainda no mesmo ano, 38,4% dos municípios do estado estão com taxa de incidência alta (maior que 300/100.000 hab), 31,4% com média incidência (entre 100 e 300/100.000 hab) e 27,6% com baixa incidência (menor que 100/100.00 hab). Os casos estão distribuídos em todas as regiões, com um maior número de municípios com altas incidências localizados no interior do Estado. Entre janeiro e março de 2008 foram notificados 5.008 casos suspeitos de dengue, no estado de Pernambuco. Comparando esses dados com o mesmo período de 2007 verifica-se uma redução de 30% no número de casos de dengue (BRASIL, 2011).

Em São Jose do Belmonte de 2007 a 2010 foram registrados 679 casos possíveis de dengue clássico, 2 casos de dengue com complicações em 2010. Estes casos foram notificados no SINAN - Sistema de Informações Nacional de Agravos de Notificação (SINAN, 2011).

Mas o fato mais preocupante ao se analisar o enfrentamento dessa problemática, no mundo e no Brasil, é relativo aos efeitos danosos provocados pelos produtos químicos utilizados ao longo de décadas no controle do vetor da Dengue. Se na área da agricultura, devido aos efeitos dos agrotóxicos sobre a saúde humana, já se têm apresentado avanços na sua regulamentação, no uso e controle desses produtos, a partir de identificação de problemas hematológicos e cancerígenos a eles relacionados, na Saúde Pública isso tem andado na contramão do desenvolvimento científico, pois esses danos são omitidos, além de se observar os escassos financiamentos para estudos de identificação dos efeitos maléficos à saúde humana pelo uso desses produtos (SANTOS, 2009).

A OPAS reconhece que o uso de inseticidas químicos leva à seleção de populações resistentes da espécie alvo. Em documento da Organização Mundial de Saúde, há recomendação de que testes de susceptibilidade aos inseticidas devem preceder as avaliações de campo e que os inseticidas utilizados em reservatórios de água potável para consumo humano expõem a população a produtos químicos reconhecidamente tóxicos, cujos efeitos crônicos são mal avaliados (REITER;NATHAN, 2001).

2.2 Medidas de Prevenção e Controle da Dengue

Sabe-se que o controle das doenças transmissíveis tem como base intervenções que, se atuar em ou mais elos da cadeia epidemiológica de transmissão, são capazes de interrompê-la. No entanto, a interação entre o homem e o meio ambiente é bastante complexa, envolvendo fatores diversos que podem intervir no desencadeamento das ações. Assim, os métodos de intervenção tendem a ser aprimorados ou substituídos, na medida em que novos conhecimentos são adquiridos. A evolução desses conhecimentos contribui também para a modificação de conceitos e de formas organizacionais dos serviços de saúde, sempre procura pelo seu aprimoramento (CORDEIRO, 2008).

As medidas de prevenção e controle da Dengue têm sido prioritariamente direcionadas ao controle de mosquito. Considerando-se o ciclo de transmissão da doença, que envolve o vírus, o vetor e o homem, o que se tem feito para conhecer ou impedir os fatores de transmissão que estão relacionados ao homem, uma vez que ele tem sido o principal fator na cadeia de transmissão, ainda não é suficiente, sendo esse o menos enfatizado nas ações de controle da doença neste país. Segundo Briceño-León (1996), as ações de controle são tradicionalmente centradas no parasito ou no vetor, porém em comparação muito pouco se tem feito em relação aos seres humanos.

O conhecimento da situação de saneamento domiciliar, a fim de identificar os fatores de risco que estão relacionados com a presença de criadouros do mosquito, é uma questão fundamental no planejamento das ações de controle vetorial da Dengue. Existe uma vasta literatura comprovando que é no domicílio e peridomicílio onde estão os principais criadouros desse vetor (SANTOS, 2009).

A Vigilância Epidemiológica (VE) do Ministério da Saúde (BRASIL, 2010) recomenda prevenir a dengue tomando os seguintes cuidados em casa ou local de trabalho para evitar a proliferação do *Aedes aegypti*:

- Substituir a água dos vasos de plantas por areia e ao fazer a troca escovar os pratos e a parede externa dos vasos para eliminar possíveis focos do mosquito.
- Manter filtros e potes de água bem tampados com tampa própria, com pires ou pratos, e sempre que não ficarem bem vedados, cobri-los com pano embaixo da tampa, pires ou prato.

- Manter as caixas d'água sempre tampada ou, pelo menos, com tela.
- Emborcar tambores, barris quando não usados. Quando usados, devem ser cobertos com tampa ou tela de mosquiteiro. Trocar a água duas vezes por semana.
- Guardar os pneus secos em local coberto. Quando permanecer no relento, furá-los, no mínimo em 6 pontos.
- Guardar garrafas em local coberto e, de preferência, emborcadas ou tampadas. Se ao relento, deixá-las emborcadas ou tampadas, especialmente as de plástico.
- Lavar a bandeja de geladeira duas vezes por semana. No ar condicionado, furar a bandeja ou colocar mangueira.
- Tratar a água de piscinas com cloro.
- Manter as calhas sempre limpas, desentupidas e sem pontos de acúmulo de água.

Além dessas medidas simples de controle do mosquito, no Brasil ainda é muito difundido o uso de inseticidas, ou controle químico. Apesar, do controle biológico ser mais sustentável e apresentar resultados mais satisfatórios, a Saúde Pública não conseguiu desenvolvê-lo de modo mais abrangente (ARRIAGA, 1988).

Os produtos químicos que vêm sendo utilizados são agrotóxicos (organofosforados e peretróides). O uso desses inseticidas expõe seres humanos à ação tóxica, com repercussões de longo prazo para a saúde, com difícil e custosa investigação epidemiológica (hipersensibilizantes, imunotóxicos, neurotóxicos, carcinogênicos, disruptores endócrinos etc) (ARANHA; SILVA; SOUZA, 1993; AUGUSTO et al., 2000; FUNDAÇÃO NACIONAL DE SAÚDE, 2002; NOVAES et al., 2006).

Oficialmente, o Ministério da Saúde brasileiro vem adotando programas verticais de controle da Dengue. O Programa Nacional de Controle de Dengue (PNCD), instituído em 2002, mantém as bases explicativas e operativas de Planos anteriores, ou seja, a de eliminar o mosquito através de inseticidas/larvicidas. Quando a população de larva se torna resistente aos inseticidas de síntese, está preconizada a introdução do controle biológico, com a utilização do *Bacillus thuringiensis israelensis*. No entanto, observa-se uma dificuldade da Coordenação Nacional do PNCD em proceder à introdução desse método de controle em

substituição aos produtos químicos, como também de outros métodos de vigilância, como a nova abordagem para vigilância do vetor da Dengue baseado na coleta permanente de ovos usando um ovitrampa modificada e com o Bti (REGIS, et al. , 2008). Segundo esses autores, essa parece ser uma tendência atual por permitir melhor avaliação da densidade de infestação que os métodos usados convencionalmente baseados na procura por larvas.

Embora todas as versões de planos e programas de controle da Dengue tenham sido, inicialmente, formulados com uma perspectiva de integração às ações de educação e de saneamento básico (FUNDAÇÃO NACIONAL DE SAÚDE, 1996, 2001, 2002), essas não foram priorizadas, permanecendo apenas o componente que pretende eliminar o vetor, mediante o uso de produtos de ação larvicida e inseticida.

Esse modelo tem fracassado no cumprimento de metas estabelecidas, pois não conseguiu, efetivamente, controlar a infestação pelo vetor e a doença (SANTOS, 2003). O PNCD se apresenta como um programa permanente e para o qual são destinadas grandes somas de recursos financeiros anualmente.

No ano de 2002 foi gasto mais de um bilhão para o controle da doença, sendo 85% desse valor destinados à vigilância e controle vetorial (BRAGA; VALLE, 2007).

3 ANÁLISE SITUACIONAL

A Análise Situacional de Saúde é a identificação, descrição, priorização e explicação dos problemas de saúde da população, com o objetivo de identificar as necessidades sociais e determinar as prioridades de ação (TEIXEIRA; VILASBÔAS; JESUS, 2010).

3.1 Características Geográficas e Sócio-Demográficas

O município de São José do Belmonte com uma área de 1.484,8 km está localizado na Mesorregião do Sertão Pernambucano e na microrregião Salgueiro, região de desenvolvimento Sertão Central. Limitando-se ao norte com os Estados do Ceará e Paraíba, ao sul com Mirandiba, ao leste com Serra Talhada e a Oeste com Verdejante.

A sede municipal está a 486 metros de altitude em relação ao nível do mar. Pertence à bacia hidrográfica do Rio Pajeú, seu clima é Tropical Quente e sua vegetação é predominante de caatinga hiperxerófila. Conta hoje com uma população de 32.620 habitantes (IBGE, 2011).

3.2 A Vigilância Epidemiológica no Combate a Dengue

A Vigilância Epidemiológica (VE) consiste na coleta, análise e interpretação continuada e sistemática de dados de saúde essenciais para o planejamento, a implementação e a avaliação das práticas de saúde pública, integrada à disseminação de informações relevantes para aqueles que necessitam conhecê-la em tempo adequado (CORDEIRO, 2008).

Desde a implantação do SUS, o Sistema Nacional de Vigilância Epidemiológica vem passando por profunda reestruturação conceitual e operacional com a finalidade de se adequar aos princípios de descentralização e de integralidade da atenção à saúde. A política de descentralização do sistema de saúde gerou a expectativa de reorganização dos sistemas de vigilância epidemiológica em todos os níveis, local (município), intermediário (estadual) e central (federal) (BRASIL, 2001). No entanto, ainda hoje, a vigilância epidemiológica

apresenta diversas deficiências decorrentes de dificuldades políticas, administrativo-financeiras e da insuficiência, qualitativa e quantitativa de recursos humanos.

4 OBJETIVOS

4.1 Objetivo Geral

- Desenvolver um Programa de Intervenção no Enfrentamento de casos de dengue no município de São José do Belmonte, a partir da Abordagem Ecosistêmica da Saúde Humana.

4.2 Objetivos Específicos

- Caracterizar os condicionantes socioambientais relacionados com a transmissão da dengue e contextualizá-los nos diversos níveis;
- Promover a aceitação das medidas preventivas, encorajando os indivíduos e as famílias a adotarem novos hábitos e comportamentos sanitários;
- Identificar as situações de risco percebidas no território do estudo e propor um modelo compreensivo/explicativo de caráter ecossistêmico;
- Realizar oficinas para sensibilização dos atores sociais para a compreensão da complexidade da Dengue (na perspectiva ecossistêmica) para um efetivo controle no território;
- Utilizar um fluxo de Notificação para a Integração das práticas de VE na Atenção Básica e de Urgência e Emergência em São José do Belmonte;

5 DIRETRIZES

Este projeto terá como diretriz a educação em saúde, com foco na abordagem ecossistêmica aplicada ao controle da dengue, no sentido de mobilizar a comunidade e os profissionais (agentes de combate as endemias e agentes comunitários de saúde) envolvidos no processo de controle ao mosquito transmissor da dengue, na tentativa de contribuir para um perfeito fluxo de notificação da doença em todos os serviços de saúde do município.

6 METAS

- Colocar em prática medidas de controle e combate a Dengue dentro do modelo ecossistêmico;
- Diminuir ou erradicar o uso de inseticidas como principal agente de combate;
- Estreitar vínculos nos diversos níveis de atenção e a VE para um correto acompanhamento e avaliação dos casos;
- Estimular a Atenção Básica e todos os profissionais capacitados para realizarem índices de infestação predial nas residências.
- Adquirir maior sustentação Político-Social;

7 ESTRATEGIAS

Com base nas metas estabelecidas, convém utilizar as seguintes estratégias:

- Estabelecer um fluxo de notificação de todos os casos confirmados ou suspeitos de dengue;
- Estimular e incentivar a aproximação dos ACS e agentes de endemias junto a população difundindo os métodos biológicos de controle do vetor na comunidade;
- Utilizar a educação em saúde como medida mais eficaz de combate ao mosquito transmissor e conseqüentemente, da dengue.
- Desenvolver ações de Vigilância Integrada de combate ao Vetor, através da assistência ao Paciente , Educação em Saúde e acompanhamento e avaliação dos casos.
- Promover capacitação de Recursos Humanos voltada para modelo ecossistêmico ;
- Realizar ações de saneamento ambiental (Coleta de Pneus, arrastões com comunidade e equipes de PSF, incentivando a coleta regular de lixo.

8 PLANO OPERACIONAL

8.1 Período de Estudo: Nove meses.

8.2 População de Referência: Todas os estabelecimentos residenciais e não-residenciais localizados no município de São José do Belmonte.

8.3 Relação de Ações

Etapa 1 – Desenvolver o programa

O programa será desenvolvido em parceria com a Secretaria Municipal de Saúde de São José do Belmonte, e a coordenadoria da VE do município no sentido de capacitar ACE e ACS para combater o vetor causador da dengue, assim como educar a comunidade para a prevenção do aparecimento do mosquito.

Etapa 2 – Apresentar o Projeto a Gerência de Vigilância em Saúde

Serão apresentados ao gerente de Vigilância em Saúde, propostas para a implementação deste plano de intervenção embasada em dados epidemiológicos da dengue no município.

Etapa 3 – Operacionalizar as ações:

Ação 1 – aperfeiçoamento dos meios de comunicação social da VE - A população deve ser informada sobre a doença (modo de transmissão, quadro clínico, tratamento, etc.), sobre o vetor (seus hábitos, criadouros domiciliares e naturais) e sobre as medidas de prevenção e controle para que possa adotar um novo comportamento frente ao problema, promovendo ações de controle da doença. Devem ser utilizados os meios de comunicação de massa (planfletagem na comunidade, rádio local e carro de som) por seu grande alcance e eficácia, além da produção e distribuição de material que contemple as especificidades de cada área a ser trabalhada. Essas ações deverão ser realizadas por profissionais da saúde treinados, principalmente os agentes de combate as endemias do município.

Ação 2 – Divulgar e tornar acessível aos profissionais da Atenção Básica e Urgência e Emergência os Instrumentos de coleta de dados e divulgação:

- Fichas de notificação do SINAN, através de panfletos, cartazes e encontros com os profissionais das unidades de saúde;
- Conscientizar a responsabilidade sanitária dos profissionais de saúde na Notificação das Doenças de Notificação Compulsória;
- Estabelecer o Fluxo de Notificações entre Unidades de Saúde e Sistema de Vigilância Epidemiológica do Sistema Único de Saúde.

- Acompanhamento sistemático da situação de controle ao mosquito *Aedes*

aegypti no município;

- Estabelecimento de parcerias com a iniciativa privada e outros órgãos públicos visando ampliar as ações de mobilização social e educação em saúde;
- Intensificação da capacitação de profissionais de saúde para atenção ao combate a dengue;
- Redução do número de casos da doença, principalmente os de natureza mais grave como a Febre Hemorrágica da Dengue (FHD).

10 CRONOGRAMA DE ATIVIDADES

Atividade	Mês										
	Mar	Abr.	Mai	Jun.	Jul.	Ago.	Set.	Out.	Nov.	Dez.	Jan.
Construção do Plano	X	X	X								
Coleta de dados		X	X	X							
Revisão de literatura				X	X	X					
Treinamento dos profissionais						X					
Divulgação e sensibilização da comunidade						X	X	X			
Redação final								X			
Apresentação									X		

Fonte: Autora, 2011

11 VIABILIDADE E CONCLUSÕES

A dengue não tem uma causa única, tem um contexto complexo, ou seja, um conjunto de condições sociais e ambientais que possibilitam a transmissão de diversas variedades do vírus por mosquitos. Em consequência, o controle da dengue requer a formulação e 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.

Dessa forma, esse plano de intervenção viabiliza-se pelo fato do modelo ecossistêmico ser de baixo custo e de resultados positivos, sendo útil na construção de um modelo mais efetivo de controle da Dengue, especialmente considerando sua sustentabilidade social e ambiental de longo prazo, tornando-se cada vez mais aceita como uma maneira de demonstração explícita da relação dos seres humanos com seus ambientes biofísico, social e econômico afim de identificar e implementar abordagens para a melhoria da saúde humana, já que a Dengue ainda nos dias de hoje é considerada uma doença endêmica acometendo os indivíduos de diversas faixas etárias, e muitas vezes causando-lhe consequências graves e muitas vezes irreversíveis podendo levá-las a morte, e que, portanto necessita que a população seja sensibilizada para o controle do mosquito vetor da doença, já que essa abordagem utiliza-se de métodos de controle biológicos do mosquito vetor acarretando resultados mais satisfatórios que os métodos de controle químico ainda bastante difundido no país.

REFERENCIAS

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.

ARANHA, F; SILVA, L.J; SOUZA, C. A. **Anemia aplástica secundária a exposição a inseticida no combate do Aedes Aegypti**: Relato de caso. Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical, Brasília,DF, v.26, supl.1, p. 205, 1993.

ARRIAGA, J. T. **Control biológico de mosquito vectores importantes de enfermidades humanas**. *La voz del consumidor*, México, v.6, n.3, jul./set.1988.

AUGUSTO, L. G. S.; NOVAES,T.C.P.;ABRAHÃO, C.E.C.; PAVÃO,C.A.; SOUZA, A.C. **Avaliação Crítica do Programa de Erradicação do Aedes aegypti: contribuições técnicas para medidas de controle**. Revista do IMIP, v.14, n.1,p.90-07, 2000.

AUGUSTO, L. G. S; CARNEIRO, R. M; MARTINS, P. H. **Abordagem ecossistêmica em saúde: Ensaio para o controle da dengue**. Recife: Ed. da UFPE, 2005.

AUGUSTO, L. G. S. **Considerações para uma profunda mudança no modelo de controle do dengue**. In: AUGUSTO, L. G. S.; CARNEIRO, R. M.; MARTINS, P. H. (Org.) **Abordagem ecossistêmica em saúde. Ensaio para o controle da dengue**. Ed. Universitária da UFPE, Recife, 2005b, p. 373-382.

AUGUSTO, L. G. S. 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. (Org.) **Abordagem ecossistêmica em saúde. Ensaio para o controle da dengue**. Ed. Universitária da UFPE, Recife, 2005c, 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. **Guia de vigilância epidemiológica**. 6. ed. (Série A. Normas e Manuais Técnicos) Brasília : Ministério da Saúde, 2005.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Casos notificados de dengue, Brasil, grandes regiões e unidades federadas, 1997 a 2007**. Brasília, DF, 2008a.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Dengue, Aspectos Epidemiológicos**. Brasília, DF, 2008b.

BRICEÑO-LEON, R. Siete tesis sobre la educación sanitaria para la participación comunitaria. **Cadernos de Saúde Pública**. Rio de Janeiro, v.12, n.1, p. 7-30, 1996.

_____. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância Epidemiológica. **Doenças infecciosas e parasitárias: guia de bolso**. 8. ed. rev. (Série B. Textos Básicos de Saúde) Brasília : Ministério da Saúde, 2010.

_____. Ministério da Saúde. Fundação Nacional de Saúde. **Programa Nacional de Controle da Dengue (PNDC)**. Brasília, 2002.

_____. Ministério da Saúde. **Controle da dengue no Brasil**. Estado de Pernambuco. Brasília – DF, 2010.

CORDEIRO, M.T. **Evolução da dengue no Estado de Pernambuco, 1987-2006: epidemiologia e caracterização molecular dos sorotipos circulantes**. 2008. Tese (Doutorado em Saúde Pública) - Centro de Pesquisas Aggeu Magalhães, Fundação Oswaldo Cruz, Recife,

FUNDAÇÃO NACIONAL DE SAÚDE (Brasil). **Plano diretor de Erradicação do Aedes aegypti no Brasil**. Brasília, DF, 1996a, 160p.

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.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Cidades. **São José do Belmonte**. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br/cidades>>. Acesso em: 10 de junho de 2011.

NOVAES, T.C.P. et al. **Práticas Sanitárias em controle de Dengue: questionamentos que continuam.** Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical, Brasília, DF, v.39,n.1,supl.1, p.88,2006.

ORGANIZAÇÃO PAN AMERICANA DA SAÚDE. **Re-emergence of dengue in the Americas.** Epidemiological bulletin. Washington, v.18, n.2, p. 1-6, 1997.

PAIM, J. S; ALMEIDA FILHO, N. **A crise da saúde pública e a saúde coletiva.** Bahia, 1997.

REITHER, P; NATHAN, M. B. **Guidelines for assessing the efficacy of insecticidal space sprays for control of the dengue vector Aedes aegypti.** Geneva: WHO, 2001.

REGIS, L, MONTEIRO, A. M, MELO-SANTOS, M. A. V; SILVEIRA-JUNIOR, J. C; FURTADO, A. F; ACIOLI, R. V; SANTOS, G. M; NAKAZAWA, M. M; CARVALHO, M. S; RIBEIRO-JR, P. J; SOUZA, W. V. 2008. **Developing new approaches for detecting and preventing Aedes aegypti population outbreaks: basis for surveillance, alert and control system.** Memórias do Instituto Oswaldo Cruz, 103, 50-59.

SABROZA, P. C. **Concepções de saúde e doença.** Rio de Janeiro: Escola nacional de Saúde Pública Sérgio Arouca, 2004.

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. **Abordagem ecossistêmica aplicada ao controle da Dengue no nível local: Um enfoque com base na Reprodução Social.** 2009. Tese (Doutorado em Saúde Pública) – Centro de Pesquisas Aggeu Magalhães, Fundação Oswaldo Cruz, Recife, 2009.

TEIXEIRA, C. F; VILASBÔAS, A. L; JESUS, W. L. **Proposta Metodológica para o planejamento no Sistema Único de Saúde.** In: TEIXEIRA, C. F. Planejamento em Saúde: Conceitos, Métodos e Experiências. Salvador: EDUFBA, 2010. p. 57