

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL**  
**ESCOLA DE ADMINISTRAÇÃO**  
**CURSO DE GESTÃO EM SAÚDE - MODALIDADE À DISTÂNCIA**

**Gabriel Gasperin**

**Agir Municipal ao Vetor da Dengue em Gravataí/RS**  
**Avaliação das Ações de Controle Vetorial da Dengue do Município de Gravataí/RS**

**Novo Hamburgo**  
**2012**

**Gabriel Gasperin**

## **Agir Municipal ao Vetor da Dengue em Gravataí/RS**

**Avaliação das Ações de Controle Vetorial da Dengue do Município de Gravataí/RS**

Trabalho de conclusão de curso de Especialização apresentado ao Programa de Pós-Graduação da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, como requisito parcial para a obtenção do título de Especialista em Gestão em Saúde.

Orientador: Prof. Dra. Ana Mercedes Sarria Icaza

**Novo Hamburgo**

**2012**

Gabriel Gasperin

## **Agir Municipal ao Vetor da Dengue em Gravataí/RS**

**Avaliação das Ações de Controle Vetorial da Dengue do Município de Gravataí/RS**

Trabalho de conclusão de curso de Especialização apresentado ao Programa de Pós-Graduação da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, como requisito parcial para a obtenção do título de Especialista em Gestão em Saúde.

Orientador: Prof. Dra. Ana Mercedes Sarria Icaza

Conceito Final:  
Aprovado em .....de..... de 20....

BANCA EXAMINADORA:

\_\_\_\_\_  
Prof. Dr ..... – Instituição

\_\_\_\_\_  
Prof. Dr ..... – Instituição

\_\_\_\_\_  
Prof. Dr ..... - Instituição

\_\_\_\_\_  
Orientador: Prof<sup>ª</sup> Dr<sup>ª</sup> Ana Mercedes S. Icaza Universidade Federal do Rio Grande do Sul

## RESUMO

O Programa Nacional de Controle da Dengue (PNCD), sendo uma política pública para a prevenção da Dengue, se evidencia a importancia de avaliar suas ações dentro do âmbito do município em que essa atua, bem como dos seus elementos que acercam. Esse trabalho visou através de pesquisa de campo, avaliar três aspectos das ações de controle do transmissor da doença no município de Gravataí (RS). Nesse estudo, foram entrevistados moradores em áreas infestadas pelo *Aedes aegypti*, conjuntamente avaliando os serviços dos agentes de endemia em campo através de um formulário de desempenho, foi pesquisado a disponibilidade de materiais e recursos humanos na prefeitura através de pesquisa com os preconizados pelo Ministério da Saúde, e pesquisado a participação de outros setores da prefeitura fora do âmbito da saúde sobre a questão dengue, através da presença desses nas reuniões do comitê da dengue aonde se discutem estratégias de combate a doença. Essa pesquisa revelou que a equipe de combate a dengue municipal faz um bom trabalho, no entanto, revela a insuficiência da cidade em suprir toda a estrutura para o PNCD, além de mostrar a ineficiência dos serviços públicos ligados com esse problema, e alertar para a falta de participação de todos os setores na atenção com a dengue.

**Palavras-chave:** Programa Nacional de Controle da Dengue, Avaliação do PNCD, Combate ao Vetor.

**LISTA DE ABREVIATURAS OU SIGLAS**

PNCD – Programa Nacional de Controle da Dengue

SUS – Sistema Único de Saúde

DEN – Sorotipo Circulante do Vírus

PIACD - Plano de Intensificação das Ações de Controle da Dengue

PACS - Programa de Agentes Comunitários de Saúde

PSF – Programa Saúde da Família

OMS - Organização Mundial da Saúde

OPS – Organização Pan-americanada de Saúde

PIB – Produto Interno Bruto

LI + T – Levantamento de Índice + Tratamento

VIEMSA – Vigilância em Saúde (Gravataí)

EPI – Equipamento de Proteção individual

## SUMÁRIO

<b>1. INTRODUÇÃO.....</b>	<b>7</b>
<b>2. REVISÃO TEÓRICA.....</b>	<b>9</b>
<b>3.METODOLOGIA.....</b>	<b>15</b>
3.1. ÁREA DE ESTUDO.....	15
3.2. CAMPO DE ESTUDO.....	15
3.3. COLETA DE DADOS.....	15
<b>4. APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS DADOS.....</b>	<b>18</b>
4.1. DA QUALIFICAÇÃO DOS AGENTES DE ENDEMIA.....	18
4.2. DA ESTRUTURA OPERACIONAL.....	19
4.3. DA PARTICIPAÇÃO INTERSETORIAL.....	21
<b>5. DISCUSSÃO DOS DADOS.....</b>	<b>23</b>
<b>6. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....</b>	<b>25</b>
<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>26</b>
<b>APÊNDICE A – AVALIAÇÃO MENSAL DE DESEMPENHO DO AGENTE DE ENDEMIA.....</b>	<b>30</b>
<b>APÊNDICE B – QUESTIONÁRIO APLICADO AOS ENTREVISTADOS.....</b>	<b>31</b>

## 1. INTRODUÇÃO

A dengue é hoje a doença emergente de maior gravidade no que diz respeito à saúde pública no Brasil, de amplo aspecto clínico, e de diferentes sorotipos do agente etiológico, com variadas formas assintomáticas, oligosintomáticas, graves e letais, não existindo uma vacina preventiva eficaz. Em 2002 o Ministério da Saúde implantou o Programa Nacional do Controle da Dengue (PNCD), sendo uma das mais importantes políticas públicas na saúde, incorporando estratégias integradas das vigilâncias epidemiológicas e entomológicas no enfrentamento da doença. Após a implementação do PNCD até o ano de 2007, obteve-se uma diminuição em 25% de casos notificados no país, porém o caso de óbitos aumentou 1,6%. Nota-se que se trata de um agravamento que possui em seu vetor, o mosquito *Aedes aegypti* uma proliferação progressiva em todo território nacional, dado o aumento de casos bem como o de óbitos ocorridos na última década. Segundo Marzochi (2004), a proliferação da doença é essencialmente em meio urbano, ambiente no qual encontram-se o homem e o vetor, como condição para a sua ocorrência, e sobre esses as condições políticas, econômicas e culturais que formam a estrutura que permite o estabelecimento de sua cadeia de transmissão. Então como avaliar as ações de combate ao vetor que um município vem fazendo em relação a esses elementos? A pesquisa aqui contempla esse direcionamento, relacionando os aspectos analisados a esse problema que são determinantes no combate do agravamento, como a qualificação dos profissionais da saúde, estrutura operacional, condições socio-econômicas dos afetados, irregularidade das coletas de resíduos e saneamento e da participação intersetorial.

Esse estudo teve como enfoque avaliar as ações que o município de Gravataí, do estado do Rio Grande do Sul, vem fazendo para o combate do organismo que hospeda o vírus e espalha essa doença de longo alcance, na qual as ações do PNCD são feitas com o objetivo de prevenir e conter o agravamento, acompanhando a efetividade das rotinas de atividades realizadas, que são preconizadas pelo programa. Nesse sentido, a proposta foi avaliar pontos-críticos elencados decorrentes no programa mais pertinentes, fazendo um paralelo sobre a interferência que esses têm nos resultados no combate ao vetor da doença, para apontar as falhas através de pesquisa de campo feita nas execuções das ações do programa. O foco desse estudo foi avaliar três aspectos do programa, sendo: a) a qualidade das informações prestadas pelos agentes à população, b) a estrutura operacional do programa e c) o envolvimento intersetorial sobre a questão dengue no município. Além de acompanhar a qualidade dos serviços dos agentes de endemia, foi aplicado um questionário à população com perguntas relativas ao conhecimento

sobre a dengue, o vetor, a prevenção, cuidados e conhecimento do programa na cidade, para avaliar a qualidade de informações prestadas pelos agentes de endemia.

Adentrar no âmbito da política pública do controle da dengue é importante para a sua acreditação. Apesar do PNCD ser bem elaborado, é fundamental a avaliação do que acerca as ações do programa de forma mais próxima, o que é de grande pertinência por tratarmos em um contexto municipal, possibilitando a obtenção de respostas para resultados insatisfatórios presentes, dado o fato do agravo estar em expansão pelo Brasil. Os fenômenos levantados nessa pesquisa são sempre previsíveis de ocorrer em uma política pública, mesmo quando todos os procedimentos são realizados sistematicamente como normativa do Ministério da Saúde feito em Gravataí. A complexidade de fatores presentes no controle da dengue torna as ações em uma realidade local, insuficientes ou inadequadas, principalmente quando há deficiências quanto aos aspectos aqui elencados. Apontar aonde podem estar os pontos falhos dessa política pública que é de grande importância do SUS, através de uma análise mais acurada dos aspectos aqui estudados em Gravataí, poderá trazer contribuições para suas melhorias em todas as cidades brasileiras.

## 2. REVISÃO DA LITERATURA

A dengue, principal arbovirose da atualidade, é a segunda mais importante enfermidade transmitida por vetor, e um dos maiores problemas de saúde pública no mundo (COSTA & NATAL, 1998.). Câmara e Santos (2010), afirmam ser típica de ambientes urbanos degradados, saneamento deficiente e provimento irregular de água potável. A dengue acomete anualmente cerca de 50 a 100 milhões de pessoas em mais de 100 países cobrindo todos os continentes, com exceção da Europa (BARRETTO & TEIXEIRA). Em decorrência do grande número de infectados, aproximadamente 550 mil doentes necessitam de hospitalização e 20 mil vão a óbito; (PORTAL DA SAÚDE, 2012).

A *World Health Organization* (Organização Mundial da Saúde) informa que a dengue é transmitida pela picada do mosquito *Aedes aegypti* infectado com qualquer um dos quatro vírus da dengue (complexo formado por quatro sorotipos, atualmente designados: DENV-1, DENV-2, DENV-3 e DENV-4, que pertencem à família Flaviviridae). Segundo Donalisio *et al.* (2001) a dengue ocorre em áreas tropicais e subtropicais do mundo e os sintomas aparecem de 3 a 14 dias após a picada infecciosa, ela é uma doença febril que afeta lactentes, crianças jovens e adultos, com sintomas que variam de febre baixa, a incapacitante febre alta, dor de cabeça intensa, dor atrás dos olhos, dores musculares e articulares, e erupção cutânea. A progressão da dengue depende de condições ecológicas e sócio-ambientais que facilitam a dispersão do vetor. Na ausência de uma vacina eficaz, o controle da transmissão do vírus da dengue requer o esforço conjunto de toda a sociedade no combate ao vetor, porém, dada a grande capacidade de adaptação do *Aedes aegypti* ao ambiente, esta tarefa nem sempre produz resultados previsíveis. (CÂMARA *et al.*, 2007).

De acordo com Barreto e Teixeira (2008), em território brasileiro, desde 1846 têm sido registradas epidemias de dengue, particularmente nos estados de São Paulo e Rio de Janeiro, entre os anos de 1846 e 1853, já os primeiros registros na literatura científica datam de 1916 na cidade de São Paulo, e 1923 em Niterói. Com o passar dos anos, as condições socioambientais favoráveis à expansão do *Aedes aegypti* possibilitaram a dispersão do vetor desde sua reintrodução em 1986 (DENV-1) e o avanço da doença (aparecimento do sorotipo DENV-2 no início de 1990). Essa reintrodução não conseguiu ser controlada com os métodos tradicionalmente empregados no combate às doenças transmitidas por vetores (BRAGA *et al.*, 2004). Programas com baixíssima ou mesmo nenhuma participação da comunidade, semintegração intersetorial e com pequena utilização do instrumental epidemiológico

mostraram-se incapazes de conter um vetor com altíssima capacidade de adaptação ao novo ambiente criado pela urbanização acelerada e pelos novos hábitos (PORTAL DA SAÚDE, 2012).

Da década de noventa até o ano de 2005, a dengue se difundiu de forma descontrolada pelo território nacional, estando presente em quase todos os estados brasileiros (CÂMARA *et al.*, 2009). De acordo com Teixeira *et al.*, (2009) no século 21, o Brasil se tornou o país do mundo com mais casos relatados de febre por dengue, ocupando o primeiro lugar no ranking internacional para os casos totais da doença, com mais de três milhões de casos notificados de 2000 a 2005. Isto representou, segundo Penna (2003), 78% de todos os casos relatados nas Américas e 61% de todos os casos relatados pela Organização Mundial da Saúde (OMS). As estratégias de controle se mostravam pouco efetivas devido à intensiva urbanização da dengue e às limitações do próprio processo de vigilância da doença. (BARCELLOS *et al.*, 2005).

Segundo estudos de Chiaravalloti *et al.*, (2002), estudos realizados anteriormente já demonstraram que o processo de incorporação das práticas preventivas pelas pessoas, não depende unicamente do grau de conhecimento sobre as formas de transmissão e prevenção do dengue. Tais pesquisas chegaram à conclusão de que o desenvolvimento de atividades rotineiras implica o aumento satisfatório do grau de conhecimento, mas o mesmo não acontece com relação à mudança de práticas preventivas para a eliminação total dos criadouros. Fatores como descrédito da população nos serviços de saúde, falta de interesse em participar das atividades preventivas, crença no caráter inevitável da doença, repasse verticalizado do conhecimento e a solicitação dos órgãos de saúde de execução de medidas restritas ao comportamento individual interferem na adesão das pessoas aos programas de prevenção.

A possibilidade de aumento na ocorrência de dengue hemorrágica tornou-se objeto de preocupação para toda a sociedade e especialmente para as autoridades de saúde, devido às dificuldades no controle das epidemias produzidas por este vírus e a necessidade de expandir a capacidade de instalação dos serviços de saúde para tratar pacientes com dengue. A epidemia ocorrida recentemente em 2008 na cidade do Rio de Janeiro, que também afetou outras cidades do Estado do Rio de Janeiro, registrou nos primeiros quatro meses daquele ano mais de 155 mil casos de dengue (incidência de 2543.7/100 mil habitantes), mais de 9 mil internações, mais de mil casos de dengue hemorrágica e 110 óbitos, dos quais quase metade eram crianças. Sem deixar de lado as dificuldades vigentes nos sistemas de saúde locais no Brasil, não é de se estranhar que tais situações levassem a um colapso no atendimento médico, devido à magnitude da epidemia ocorrida, a qual superou a capacidade das instalações de

qualquer sistema de saúde. As autoridades de saúde vivenciaram dificuldades óbvias no controle da epidemia, e a situação causou pânico e insegurança em toda a sociedade brasileira. O acontecido reacendeu a relevância desta doença como problema de saúde pública, provocando grande indignação internacional e agravando os problemas político-institucionais que respondem adequadamente às necessidades da população durante situações de emergência como esta (TEIXEIRA *et al.*, 2009).

É do conhecimento do governo que um modelo de programa baseado unicamente na divulgação maciça dos procedimentos de prevenção não atinge mudanças no hábito da população (CHIARAVALLOTI NETO *et al.*, 2003). As formas de atuação adotadas não têm contribuído para o aprimoramento das práticas preventivas e a comunidade tem permanecido como espectadora e dependente de ações previamente definidas (CHIARAVALLOTI *et al.*, 2002). Isso acontece por que fica definido um nível de conhecimento como ideal e supõe-se que o seu repasse à população irá resultar na eliminação total dos criadouros, num processo em que a interlocução entre usuário e serviço está excluída (CHIARAVALLOTI NETO *et al.*, 2007).

Neste cenário epidemiológico, tornou-se imperioso que o conjunto de ações que vinham sendo realizadas e outras a serem implantadas fossem intensificadas, permitindo um melhor enfrentamento do problema e a redução do impacto da dengue no Brasil, conforme descrito em Portal da Saúde (2012). Dada esta situação, em 2002, o Ministério da Saúde enfatizou uma estratégia de controle mais eficiente: nascia o Programa Nacional de Controle da Dengue (PNCD) (BARRETO & TEIXEIRA, 2008). Apesar desses esforços, as epidemias de dengue continuaram, e o sorotipo DENV-3, instalado em 2001, disseminou-se para municípios em 25 dos 26 distritos federais do Brasil em menos de três anos (CÂMARA *et al.*, 2007).

O Programa Nacional de Controle da Dengue (PNCD) deu continuidade a algumas propostas do Plano de Intensificação das Ações de Controle da Dengue (PIACD), enfatizando a necessidade de algumas mudanças essenciais nos modelos anteriores, como: 1) a elaboração de programas permanentes, pois não há qualquer evidência técnica de que a erradicação do mosquito seja possível em curto prazo; 2) o desenvolvimento de campanhas de informação e de mobilização da população, de maneira a se promover maior responsabilização de cada família na manutenção de seu ambiente doméstico livre de potenciais criadouros do vetor; 3) o fortalecimento da vigilância epidemiológica e entomológica, para ampliar a capacidade de predição e detecção precoce de surtos da doença; 4) a melhoria da qualidade do trabalho de campo no combate ao vetor; 5) a integração das ações de controle da dengue na atenção

básica, com a mobilização do Programa de Agentes Comunitários de Saúde (PACS) e do Programa Saúde da Família (PSF); 6) a utilização de instrumentos legais que facilitem o trabalho do poder público na eliminação de criadouros em imóveis comerciais, casas abandonadas etc.; 7) a atuação multissetorial, no fomento à destinação adequada de resíduos sólidos e à utilização de recipientes seguros para armazenagem de água; e 8) o desenvolvimento de instrumentos mais eficazes de acompanhamento e supervisão das ações desenvolvidas pelo Ministério da Saúde, Estados e Municípios (SECRETARIA DA VIGILÂNCIA EM SAÚDE, 2002).

Verifica-se que quase 70% dos casos notificados da dengue no país se concentram em municípios com mais de 50.000 habitantes que, em sua grande maioria, fazem parte de regiões metropolitanas ou pólos de desenvolvimento econômico. Os grandes centros urbanos, na maioria das vezes, são responsáveis pela dispersão do vetor e da doença para os municípios menores. Nesse cenário, o PNCD propõe-se a implantar a estratégia de controle em todos os municípios brasileiros, com ênfase em alguns considerados prioritários, assim definidos: capital de estado e sua região metropolitana; município com população igual ou superior a 50.000 habitantes; e municípios receptivos à introdução de novos sorotipos de dengue (fronteiras, portuários, núcleos de turismo, etc.) (REVISTA DE SAÚDE PÚBLICA, 2007)

O Programa Nacional de Controle da Dengue (PNCD) foi implantado por intermédio de 10 componentes, sendo: (1) o componente da Vigilância Epidemiológica, (2) do Combate ao Vetor, (3) da Assistência aos Pacientes, (4) da Integração com a atenção básica, (5) Ações de saneamento ambiental, (6) Ações integradas de educação em saúde, comunicação e mobilização social, (7) Capacitação de recursos humanos, (8) Legislação, (9) Sustentação político-social e (10) Acompanhamento e Avaliação do PNCD. Em cada unidade federada devem ser realizadas adequações condizentes com as especificidades locais, inclusive com a possibilidade da elaboração de planos sub-regionais, em sintonia com os objetivos, metas e componentes do PNCD. (PROGRAMA NACIONAL DE CONTROLE DA DENGUE, 2006)

Mesmo que outras causas tenham influenciado, considera-se que as ações do PNCD, desenvolvidas em parceria com Estados e Municípios, tenham contribuído na redução de 73,3% dos casos da doença no primeiro semestre de 2004 em relação ao mesmo período do ano anterior. Dados da Secretaria de Vigilância em Saúde (SVS) do Ministério da Saúde mostram que, nos primeiros seis meses de 2004, 84.535 pessoas contraíram dengue, enquanto, em 2003, as notificações chegaram a 299.764 (PORTAL DA SAÚDE, 2012).

O Ministério da Saúde tem investido grandes recursos no PNCD. Em 2002, dos R\$ 1.033.817.551,00 gastos com o controle da dengue, 85% foram empregados na vigilância e no

controle do vetor. Em 2003, essas ações absorveram cerca de R\$ 790 milhões, basicamente em custeio, compra de equipamentos e inseticidas, manutenção e capacitação de pessoal e ações de comunicação social. Discussões recentes sobre o controle da dengue apontam para a necessidade de maiores investimentos em metodologias adequadas, para sensibilizar a população sobre a necessidade de mudanças de comportamento que objetivem o controle do vetor; e no manejo ambiental, incluindo a ampliação do foco das ações de controle racional de vetores, para minimizar a utilização de inseticidas e, dessa forma, garantir maior sustentabilidade às ações (BRAGA & VALLE, 2007).

Equipes municipais específicas para o controle do vetor do dengue e as visitas sistemáticas a todos os imóveis dos municípios infestados foram metas do PNCD, e a partir de 2002, os agentes comunitários de saúde do Programa Saúde da Família (PSF) passaram a realizar orientações sobre prevenção e controle do dengue. De acordo com as diretrizes do PNCD, São José do Rio Preto, São Paulo, mantém a Equipe Municipal de Controle do Dengue composta por um grande número de funcionários e de alto custo para a Prefeitura Municipal. Apesar disso, a dengue continua endêmica no município e apresenta alta incidência, situação idêntica à de muitos municípios brasileiros (CHIARAVALLI NETO et al., 2007).

A região sul do Brasil possui os menores índices de casos de dengue no Brasil, sendo o Rio Grande do Sul e Santa Catarina considerados estados sem a transmissão autóctone da doença. No entanto, vários municípios desses estados vêm registrando a presença do vetor (BARCELLOS et al., 2005).

O grande problema do PNCD, cujas estratégias são executadas em todas as regiões do país, é não incorporar a diversidade de características sociais, econômicas, culturais e ambientais existentes e tampouco o conhecimento e a percepção da população sobre o problema. Por sua padronização operativa, o PNCD não possibilita que no âmbito comunitário seja internalizada a complexidade envolvida na determinação da dengue. Estabelece para o município o papel de reprodutor de práticas prescritas nos manuais oficiais. Assim, a análise da situação de saúde no âmbito local tem sido útil para refletir sobre a influência nessa questão. As incertezas frente à situação de dengue têm levado à necessidade de se pensar modelos que integrem os diversos condicionantes que compõem a complexa causalidade da doença, valorizando-se aspectos socioambientais desse processo (SANTOS *et al.*, 2011).

Como a maioria das doenças tropicais do mundo, e estando em sua maioria concentradas em países tropicais pobres como o Brasil, a Organização Mundial da Saúde

(OMS) não tem dado o devido acompanhamento de como a maioria das regiões vêm aplicando seus recursos na política pública do controle da dengue, dada a natureza e complexidade que a maioria das doenças tropicais deveria receber (HOLVECK *et al*, 2007).

### 3. METODOLOGIA

Baseando-se no contexto de ações que a Vigilância em Saúde deve atuar de acordo com Teixeira *et al.* (1998), sendo a intervenção sobre problemas de saúde, ênfase na atenção e acompanhamento contínuos, operacionalização do conceito de risco, articulação entre ações promocionais, preventivas e curativas, atuação intersetorial, ações sobre o território, intervenção sobre a forma de operações, foi feito nesse sentido, pesquisa de campo sobre três aspectos delineados na gestão do PNCD de Gravataí.

#### 3.1. ÁREA DE ESTUDO

Gravataí tem uma população de 255.762 habitantes, área total de 497,82 Km<sup>2</sup>, sendo 121,37 Km<sup>2</sup> de área urbana e 376,45 Km<sup>2</sup> de área rural, possui uma taxa de crescimento populacional de 2,19% (2006), PIB de 5.352.575, densidade demográfica de 544 habitantes/Km<sup>2</sup> (2006), relevo coxilhado, clima subtropical e banhado pelo Rio Gravataí, sendo parte do município pertence a Área de Proteção Ambiental Banhado Grande. Gravataí é servida por três estradas estaduais e uma federal, RS-118; RS-030; RS-020 e BR-290, está localizada a 22 quilômetros de Porto Alegre e 15 minutos do Aeroporto Internacional Salgado Filho. Atraídas pela qualificada mão-de-obra, grandes empresas têm optado por instalar nessa cidade modernos parques industriais.

#### 3.2. CAMPO DE ESTUDO

Com uma abordagem de estudo quantitativa, foi feita pesquisa de campo para coleta de informações sobre três diferentes aspectos do programa abordados: a qualificação dos agentes de endemia, a estrutura operacional do programa e a participação intersetorial da questão dengue.

### 3.3. COLETA DE DADOS

A coleta de dados na pesquisa de campo ocorreu entre os meses de janeiro e fevereiro de 2012. O primeiro aspecto a ser pesquisado foi a qualificação dos agentes de endemia, na qual foi realizado durante um mês, o acompanhamento do trabalho de campo de duas dentre as 8 equipes de agentes de endemia que realizam visitas de rotina em ciclos de Levantamento de Índice (LI) e Tratamento (T) em 100% dos imóveis do município, para se ter como parâmetro em relação as demais equipes que realizam o mesmo tipo de ação. A escolha das equipes foi através de sorteio aleatório, e o desempenho atribuído para cada agente foi avaliado com auxílio do supervisor de cada equipe. Para a pesquisa foi utilizada uma ficha de avaliação de desempenho para cada agente no mês, sendo avaliado os seguintes itens: 1) utensílios presentes na bolsa, 2) preenchimento de boletins, 3) identificação dos tipos de criadouros, 4) captura de larvas, 5) condicionamento de tubitos, 6) pontualidade, 7) frequência e 8) relacionamento com a equipe. O desempenho de cada quesito, foi marcado entre (I) insuficiente (R) regular, (B) bom e (O) ótimo em cada semana na ficha de avaliação. Essa avaliação foi feita pelo supervisor da equipe e encontra-se no **Apêndice A**. Outra forma de avaliar os serviços dos agentes de endemia foi através de aplicação de questionário há moradores de classe mais baixa na cidade, pois segundo Mendonça *et al.* (2006), a ocorrência de dengue e complicações de letalidade da doença se manifestam na classe social mais pobre. Foram 100 questionários contendo 8 questões, conforme **Apêndice B**, aplicados em dois bairros pobres infestados pelo *Aedes aegypti*, também escolhidos por sorteio aleatório, sendo para cada bairro 50 questionários aplicados. A escolha das residências a serem aplicados os questionários foi por sorteio aleatório, na qual visou identificar o grau de conhecimento sobre as formas de transmissão e prevenção da dengue, pois de acordo com Chiaravalloti *et al.* (2002), a prática preventiva para a eliminação dos criadouros, implica no nível de conhecimento que a população têm sobre o problema.

O seguinte aspecto foi o da estrutura operacional do PNCD de Gravataí, aonde foi selecionado a partir deste, três pontos a serem pesquisados, sendo: (a) disponibilidade de materiais de campo, (b) condições de transporte das equipes e (c) fechamento do contingente de agentes de endemia. No item (a) foi feito um comparativo entre a listagem oficial de materiais de campo que constam no manual das Diretrizes Nacionais de Controle da Dengue, com a de materiais disponíveis na Vigilância em Saúde, para ser feita essa observação de modo a ser obtido um comparativo de disponibilidade dos materiais de campo. No item (b), e (c) fechamento do contingente de agentes de endemia, na qual foi feita a

observado os quesitos de pontualidade, assiduidade e estado de conservação que as kombis utilizadas para o transporte dos agentes se apresentam para o serviço contagem do número de agentes que o município dispõe, com a que o município deveria ter conforme normas técnicas do Ministério da Saúde na qual consta em seu manual das Diretrizes Nacionais.

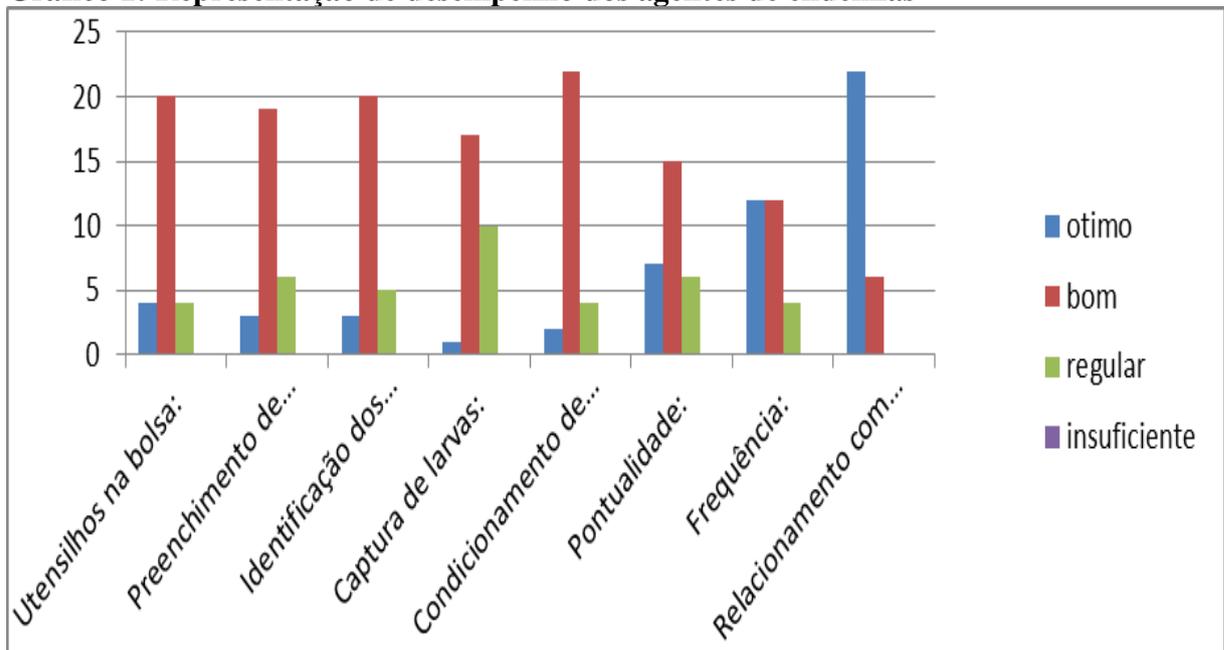
De acordo com os princípios de Diaz *e col.* (2009), na qual relatam que as ações de combate ao vetor não se dever exclusivamente partir do âmbito da saúde, foi pesquisado o aspecto da participação intersetorial na cidade, primeiramente fez-se um levantamento das 5 últimas reuniões do Comitê da Dengue que são realizadas todos os meses no município, através de pesquisa feita na Ata de reuniões da VIEMSA, para verificar a presença dos representantes que compõe o Comitê da Dengue, de modo a quantificar a representatividade da participação intersetorial governamental e de órgãos da sociedade civil organizada para com a questão da dengue na cidade. Assim foi identificado as ausências e presenças dos que se reúnem periodicamente para delinear as ações preventivas e de promoção a saúde com relação a dengue. Essa participação foi avaliada em conjunto com a efetividade de dois serviços públicos que estão diretamente relacionadas com o risco de proliferação do vetor. Um desses serviços foi o da coleta de pneus e demais resíduos que acumulam água, sendo esse feito pela Secretaria Municipal de Serviços Urbanos (SMSU), na qual foi pesquisado o fluxo desse serviço pela cidade, através do acompanhamento de laudos técnicos ambientais emitidos, aonde apontavam a existência de materiais em vias públicas com riscos de zoonoses para serem recolhidos, de modo a avaliar o tempo levado para o recolhimento dos materiais. O outro serviço avaliado foi o da Secretaria Municipal de Obras e Viação (SMOV), na qual é responsável pela desobstrução de acúmulos de água em vias públicas e pela canalização do esgoto na cidade. Foi então pesquisado em campo a situação da cidade com essa questão, na qual se buscou obter informações através da quantidade de ocorrências do problema de janeiro a fevereiro recebidas na VIEMSA, e o tempo estimado para a sua resolução após o envio do laudo da VIEMSA para a SMOV.

## 4. APRESENTAÇÃO DOS DADOS

### 4.1. DA QUALIFICAÇÃO DOS AGENTES DE ENDEMIA

Foi feito a soma total dos quesitos avaliados dos agentes nas equipes sorteadas, conforme gráfico abaixo:

**Gráfico 1: Representação de desempenho dos agentes de endemias**



Gabriel Gasperin

Conforme consta no gráfico, a soma das médias de todos os quesitos foi tida como satisfatória, podendo-se considerar que as equipes de agentes de endemia em geral desempenham um bom serviço, conforme o desempenho atribuído pelos supervisores das equipes.

Segundo o questionário utilizado para avaliar o conhecimento que a população de baixa renda de Gravataí está adquirindo sobre a dengue, foram obtidas respostas satisfatórias na maioria das perguntas, no entanto 50% da população entrevistada não soube explicar como é transmitida a doença, 22% não soube explicar o seu tratamento, 18% respondeu que os agentes de endemia inspecionam os imóveis a cada semestre, ao invés de como é feito a cada dois meses, 15% errou em responder o período de atividade do vetor da doença, 13% respondeu que os agentes de endemia fazem um trabalho regular na cidade, 8% respondeu que

os mosquitos se proliferam em esgotos e bueiro ao invés da água parada, 8% respondeu que o município já possui o vírus e 5% respondeu que existe a doença em circulação na cidade. Cabe resaltar que esses resultados negativos apontados somam a minoria do total que foi entrevistado. Segundo Chiaravalloti *et al* (2002), o aumento de frequência das ações rotineiras dos agentes de endemia nos domicílios visitados, aumentam as práticas preventivas dos usuários dos mesmo imóveis. Partindo dessa compreensão, a frequência de visitas dos agentes de endemia de Gravataí, estão ocorrendo satisfatoriamente, devido a 88% dos entrevistados terem respondido que em seus imóveis são visitados pelos agentes na média de uma vez a cada dois meses. No entanto é fundamental a atenção para com a parcela da população não conhecedora das ações de prevenção, sendo importante considerar que 90% dos agentes possuem apenas o ensino fundamental completo, na qual esse é o quesito para contratação pela prefeitura para a realização desse serviço. Segundo Chiaravalloti *et al.* (2003), um programa que se baseia apenas na divulgação maciça dos procedimentos de prevenção não atinge mudanças no hábito da população, sendo fundamental a capacidade dos agentes expandir a conscientização não apenas de forma sistemática, mas também de maneira persuasiva.

#### 4.2. DA ESTRUTURA OPERACIONAL

Foi feita pesquisa de campo sobre três quesitos da estrutura operacional do programa; (a) disponibilidade de materiais de campo, (b) condições de transporte dos agentes e (c) fechamento do contingente de agentes.

Foi obtida a relação de todos os materiais do PNCD que constam no Manual de Diretrizes Nacionais de Controle da Dengue, sendo os equipamentos de proteção individual (EPI), luvas, máscaras, filtro solar, protetor labial, bonés, camisetas, calças e coletes; e os materiais de campo sendo, pranchetas, folhas de boletins, folhas de resumo, lápis, borrachas, apontadores, tubitos (para condicionamento das larvas capturadas), fichas de tubitos, fichas de visitas, algodão, pipetas (para captura das larvas), álcool 70%, lanternas, pilhas, redes pescalarvas, bacias e conchas. Essa listagem foi comparada aos disponíveis na VIEMSA para os agentes. Quanto aos EPIs, foi verificado a ausência de algumas medidas de peças de roupas (camisetas, calças e coletes), ocasionando a falta desses para uma parcela de agentes, além de não haver também protetor labial entre esses itens, para os períodos de sol intenso. Sobre os materiais de uso em campo, existe o suprimento de todos os itens listados, no entanto

observou-se a carência de qualidade de alguns ítems, como a quebra constante de lápis, e de pipetas, que em poucos dias deixam de sugar as larvas, tornando necessário a reposição mais frequente desses materiais.

Das condições de transporte das equipes, foi verificado que atualmente, existem 7 Kombis para transportar as 8 equipes que atuam em visitas de rotina (Li + T) em todos os imóveis do município, além de mais duas equipes que atuam nos estabelecimentos de pontos estratégicos da cidade, aonde existem nesses estabelecimentos os criadouros do tipo preferencial para o mosquito como borracharias, ferro-velhos, cemitérios, floriculturas, lavagens e afins, necessitando para essas visitas quinzenais. Nesse quesito é onde foi constatado o maior problema, pois a quantidade de veículos é insuficiente para as necessidades do serviço do campo, dado o número de 95 agentes, sendo o ideal um veículo para cada equipe, visto que cada Kombi comporta até 9 passageiros. Além do trabalho que as equipes fazem nos imóveis, ocorrem rotineiramente situações nas áreas aonde os agentes estão trabalhando que requerem carros de apoio, como exemplo em acidentes no serviço, problemas com moradores e suprimento das equipes com materiais de campo, além de ser necessário carro também para supervisionar o serviço dos agentes em todas as áreas. Acompanhando essa deficiência, observou-se que no decorrer das semanas muitos agentes ficam empenhados pela falta do transporte, tendo equipes de ficar na espera de outra kombi sair da área X aonde está com uma equipe, para recorrer as necessidades de outra na área Y. Ocorre também constantes problemas de manutenção e falta de combustível nas kombis que se apresentam para esse serviço, devido a empresa de transporte terceirizada, não fazer cumprir o seu contrato, na qual consta que todos os carros devem se apresentar em boas condições e possuírem quilometragem livre. Essas situações comprometem diretamente na produção diária dos agentes, visto o tempo constante que os agentes perdem por razões do problema com transporte. Segundo Braga e Valle (2007), discussões recentes sobre o controle da dengue apontam para a necessidade de maiores investimentos para o controle do vetor, ampliando o investimento nas de ações de rotinas do manejo ambiental.

Sobre o contingente de agentes, o município não está com o quadro completo, pois em Gravataí é necessário para isso no mínimo 103 agentes, já que o município possui 103.000 imóveis, contudo no período da pesquisa de campo, foi a época em que a cidade teve o maior número de agentes desde a implantação do programa, contados até o momento em número de 95 agentes, sendo 14 concursados e 81 contratados, ou seja, 14,7% concursados e 85,3% contratados. Sendo a grande maioria de agentes contratados, os contratos são por períodos curtos de seis meses ou um ano, sendo que a cada nova contratação de pessoal é despendido

um tempo significativo para a capacitação e treinamento dos novos agentes, fazendo com que o município fique durante essa transição paralizado com as ações de combate ao vetor, e assim deixando de pactuar com as metas preconizadas, visto que o *Aedes aegypti* não paraliza suas atividades, seja no tempo que for. Conforme o Plano Nacional de Controle da Dengue, 2002, cada município deve ter um agente para cada 800 a 1000 imóveis, para um adequado desempenho nas atividades de ação de controle vetorial, na qual Gravataí ainda não conseguiu atingir, apesar de para isso, faltarem apenas 8 agentes.

#### 4.3. DA PARTICIPAÇÃO INTERSETORIAL

O Comitê Municipal de Combate a Dengue de Gravataí, foi formado em 2010 pelo PNCD municipal, contando com a participação intersetorial governamental e de órgãos da sociedade civil organizada. O grupo que o compõe deve reunir-se com periodicidade definida em uma vez ao mês, de modo a delinear ações preventivas e de promoção em saúde com relação a Dengue. O grupo é composto pela Secretaria Municipal da Saúde (SMS), Secretaria de Comunicação (SECOM), Secretaria Municipal de Educação (SMED), Secretaria Municipal de Serviços Urbanos (SMSU), Secretaria de Planejamento (SECOPLAM), Secretaria de Mobilidade de Transporte e Transito (SMTT), Secretaria Municipal de Obras e Viação (SMOV), SCIGRA, SINDILOJAS, Hospital Dom João Becker (HDJB), FACENSA, ULBRA, Ministério Público, Conselho Municipal de Saúde, 28° CRE, Fundação Municipal do Meio Ambiente (FMMA), 17°BPM e Cadastro Imobiliário, totalizando 18 representações responsáveis pelos diferentes serviços públicos na cidade.

De acordo com essa pesquisa, foi observado que reúnem-se em média em cada reunião, 4 representatividades, das 18 representações que compõe esse comitê. Segundo Diaz *e col.* (2009), as ações de combate ao vetor não se dever exclusivamente partir do âmbito da saúde. Fernández *e col* (2010), citam que a Organização Mundial de Saúde (OMS) e a Organização Pan-americana de Saúde (OPS) estabelecem como princípios orientadores para a melhoria das políticas de saúde e do desempenho das medidas de prevenção e controle da dengue: a vontade política dos governos, a coordenação intersetorial, a participação ativa da comunidade e o fortalecimento da legislação pertinente e de apoio. Partindo-se desse conhecimento, constata-se ser impossível do município formular uma estratégia segura para o enfrentamento de uma possível epidemia, dado o insignificante número de participantes que marcam sua presença para delinear as ações preventivas de combate a dengue, o que

comprova a inexistência de uma comosão geral dos demais órgãos da prefeitura frente a essa questão, fato preocupante tendo em vista que o município em questão se encontra infestado pelo vetor.

Outro ponto avaliado na intersectorialidade, foi de dois diferentes serviços que a prefeitura realiza fora da alçada da Secretaria da Saúde, mas que afeta diretamente nos riscos da existência maior de criadouros do vetor da dengue, sendo o da coleta de resíduos, de responsabilidade da Secretaria Municipal de Serviços Urbanos (SMSU), e o de desobstrução e manutenção de vias e logradouros públicos sem acúmulos de água, realizado pela Secretaria Municipal de Obras e Viação (SMOV).

Quanto ao SMSU, verificamos a existência da deficiência nesse serviço, principalente no que se refere ao recolhimento de pneus, visto que esse é o tipo de criadouro preferencial para a espécie *Aedes aegypti*, pois segundo Onório e Oliveira (2001), os pneus podem oferecer diferentes condições para a colonização desses mosquitos, de acordo com o volume d'água e a exposição ao sol. Segundo informações obtidas na Secretaria Municipal de Serviços Urbanos, atualmente existe apenas um caminhão que faz o recolhimento de todos os resíduos no município, que possui uma área de 497,82 Km<sup>2</sup>. De acordo com relatórios técnicos do departamento da Vigilância Ambiental da VIEMSA, em diferentes áreas fora do perímetro urbano, o mesmo caminhão não está em circulação, não fazendo o recolhimento de pneus e outros resíduos nas demais áreas mesmo com a solicitação via memorandos com relatórios técnicos de zoonoses da Vigilância Ambiental, ocasionando um grave problema de saúde pública. O recolhimento dos resíduos fora das áreas de circulação da SMSU é feito somente mediante reuniões da Vigilância junto a essa secretaria, de modo a explicitar a gravidade que a falta desse serviço acarreta nos lugares aonde não existe com regularidade.

De acordo com os técnicos de fiscalização da Vigilância Ambiental, a Secretaria Municipal de Obras e Viação do município, também não está mantendo uma regularidade no seu papel que diz respeito quanto a manutenção de vias e logradouros públicos livres de acúmulos de água. Todas as semanas ocorrem reclamações e denúncias na Secretaria de Saúde sobre locais públicos com acúmulo de água.

## 5. DISCUSSÃO DOS DADOS

Como esse estudo pode revelar, a incapacidade de gestão sobre os impencilhos que acerçam as ações de trabalho preventivo contra esse agravo, como a falta de alguns materiais e EPIs, falta e deficiência no transporte e processo de contratação dos agentes, é real no PNCD de Gravataí, no entanto, apesar das dificuldades destacadas, esse trabalho vem sendo feito de forma satisfatória pela equipe de agentes e coordenadores da dengue municipal, dado o resultado da avaliação dos agentes de endemia e da resposta satisfatória da maioria dos entrevistados em relação ao trabalho do PNCD municipal. No entanto, o que se evidencia é que o conjunto de ações exercidas pela equipe técnica do programa, tem a sua qualidade e eficiência comprometidas pela ausência de colaboração de outros setores da prefeitura para com a questão, segundo Diaz *e col.* (2009), essa é uma política pública que ultrapassa o âmbito da saúde, sendo necessário o envolvimento intersetorial governamental e a destreza dos demais serviços públicos aqui analisados. Programas sem a participação da comunidade e sem integração intersetorial mostraram-se incapazes de conter um vetor com altíssima capacidade de adaptação ao novo ambiente criado pela urbanização acelerada e pelos novos hábitos, conforme consta em Portal da Saúde (2012).

Conforme a lei 8080 de 19 de setembro de 1990, em seu artigo 2º, a saúde é um direito fundamental do ser humano, devendo o Estado prover as condições indispensáveis ao seu pleno exercício, devendo formular a execução de políticas econômicas e sociais que visem à redução de riscos de doenças e de outros agravos, e no estabelecimento de condições que assegurem acesso universal e igualitário às ações e aos serviços para a sua promoção, proteção e recuperação, não devendo excluir esse dever das pessoas, família, empresas e sociedade. Ainda na mesma lei, em seu artigo 3º, a saúde tem como fatores determinantes e condicionantes, entre outros, a alimentação, a moradia, o saneamento básico, o meio ambiente, o trabalho, a renda, a educação, o transporte, o lazer e o acesso aos bens e serviços essenciais; os níveis de saúde da população expressam a organização social e econômica do País.

Diante disso, fica evidente o não cumprimento do agir municipal quando se refere nas ações em um conjunto de todos os setores do município para com a questão dengue e a saúde pública. Segundo Teixeira *et al* (2009), a possibilidade de haver um colapso no atendimento médico e em postos de saúde em um cenário epidêmico é sempre alto, dado as dificuldades vigentes nos sistemas de saúde locais do Brasil, a saber sobre municípios que já se

encontraram na situação de epidemia, na qual acendeu suas relevâncias como problema de saúde pública diante da magnetude ocorrida, provocando grande indignação internacional.

## 6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O propósito dessa pesquisa foi avaliar alguns aspectos de cinco componentes implantados a partir da criação do PNCD, sendo o (2) do Combate ao Vetor, (5) Ações de saneamento ambiental, (6) Ações integradas de educação em saúde, comunicação e mobilização social, (7) Capacitação de recursos humanos e (10) Acompanhamento e Avaliação do PNCD. É sabido que esses elementos pesquisados não englobam o que acerca todo o âmbito do programa, dada a grande complexidade de fatores sociais, ambientais, operacionais e financeiras que envolvem essa política pública. Os resultados aqui alertam que não basta haver um satisfatório desempenho da equipe dos profissionais da saúde, é preciso também haver as condições necessárias operacionais para esses, além de todos os setores do município estarem atentos e prestativos nos serviços relacionados com a questão. Segundo Barretto e Teixeira (2008), programas com baixíssima ou mesmo nenhuma participação da comunidade, semintegração intersetorial, são incapazes de conter um vetor com altíssima capacidade de adaptação ao novo ambiente criado pela urbanização acelerada.

A pesquisa contou com a colaboração dos supervisores dos agentes de endemia que aplicaram o questionário, como também fizeram a avaliação das equipes sorteadas. A principal dificuldade encontrada para a pesquisa foi a falta de transparência nos setores administrativos para a obtenção dos dados, sendo a principal, na qual não foi possível juntar com outros aspectos dessa pesquisa, a questão de recursos e aplicação financeira para a dengue no município, visto que foi feito contato por três vezes com esse setor da Secretaria da Saúde e não foram fornecidos esses dados, fato que chama a atenção, devido a estarmos tratando de órgão público para um serviço público. Devido a limitação do tempo para a pesquisa, também não foi possível fazer uma abordagem avaliativa sobre demais aspectos do PNCD, como o componente da Vigilância Epidemiológica, da Assistência aos Pacientes, da Integração com a atenção básica, Legislação e Sustentação político-social, limitando essa pesquisa para a avaliação dos elementos de combate ao vetor. No entanto, os elementos aqui elencados englobam toda a ação e envolvimento com a questão ambiental de combate ao vetor, que é o fator principal de expansão da doença, e que já dá um suporte para uma análise dos determinantes e condicionantes da saúde e suas responsabilidades.

## 6. REFERÊNCIAS

BARCELLOS, Christovam et al. Identificação de locais com potencial de transmissão de dengue em Porto Alegre através de técnicas de geoprocessamento. **Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical**, Porto Alegre, v. 38, n. 3, p. 246-250, maio./jun. 2005.

BARRETO, Maurício L.; TEIXEIRA, Maria Glória. Dengue no Brasil: situação epidemiológica e contribuições para uma agenda de pesquisa. **Estudos Avançados**, Salvador, v. 22, n. 64, p. 53-72, 14/10/2008.

BRAGA, Ima Aparecida; LIMA, José Bento Pereira; SOARES, Sidinei da Silva; VALL, Denise. *Aedes aegypti* Resistance to Temephos during 2001 in Several Municipalities in the States of Rio de Janeiro, Sergipe, and Alagoas, Brazil. **Mem Inst Oswaldo Cruz**, Rio de Janeiro, v. 99, n. 2, p. 199-203, mar. 2004.

BRAGA, Ima Aparecida; VALLE, Denise. *Aedes aegypti*: histórico do controle no Brasil. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, v. 16, n. 2, p. 113-118, abr./jun. 2007.

CÂMARA, Fernando Portela et al. Clima e epidemias de dengue no Estado do Rio de Janeiro. **Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical**, v. 42, n. 2, p. 137-140, mar./abr. 2009.

CÂMARA, Fernando Portela et al. Estudo retrospectivo (histórico) da dengue no Brasil: características regionais e dinâmicas. **Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical**, v. 40, n. 2, p. 192-196, mar./abr. 2007.

CÂMARA, Fernando Portela; SANTOS, Gualberto Teixeira. É possível controlar a dengue? **Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical**, v. 43, n. 6, p. 754-755, nov./dez. 2010.

COELHO, Giovanini Evelim. Dengue: desafios atuais. **Epidemiologia e Serviços de Saúde, Brasília**, v. 17, n. 3, p. 231-233, jul./set, 2008.

CHIARAVALLOTI, Virgínia Baglini et al. Avaliação sobre a adesão às práticas preventivas do dengue: o caso de Catanduva, São Paulo, Brasil. **Cad. Saúde Pública**. Rio de Janeiro, v. 18, n. 5, p. 1321-1329, set./out. 2002.

CHIARAVALLOTI NETO, Francisco et al. Controle do vetor do dengue e participação da comunidade em Catanduva, São Paulo, Brasil. **Cad. Saúde Pública**. Rio de Janeiro, v. 19, n. 6, p. 1739-1749, nov./dez. 2003.

CHIARAVALLOTI NETO, Francisco et al. O Programa de Controle do Dengue em São José do Rio Preto, São Paulo, Brasil: dificuldades para a atuação dos agente e adesão da população. **Cad. Saúde Pública**. Rio de Janeiro, v. 23, n. 7, p. 1656-1664, jul. 2007.

COSTA, Antonio Ismael Paulino da; NATAL, Delsio. Distribuição espacial da dengue e determinantes socioeconômicos em localidade urbana no Sudeste do Brasil. **Revista de Saúde Pública**, v. 32, n. 3, p. 232-236. jun. 1998.

DONALISIO, Maria Rita; ALVES, Maria José Chinelatto Pinheiro; VISOCKAS, Alexandre. Inquérito sobre conhecimentos e atitudes da população sobre a transmissão do dengue - região de Campinas São Paulo, Brasil – 1998. **Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical**, v. 34, n. 2, p. 197-201, mar./abr. 2001.

FREITAS, Rosiene Maria; RODRIGUES, Celeste de Souza; ALMEIDA, Maria Cristina de Mattos. Estratégia intersetorial para o controle da dengue em Belo Horizonte (Minas Gerais), Brasil. **Saúde Social**, São Paulo, v. 20, n. 3, p. 773-785, 10/06/2001.

HOLVECK, John C. et al. Prevention, control, and elimination of neglected diseases in the Americas: Pathways to integrated, inter-programmatic, inter-sectoral action for health and development. **BMC Public Health**, vol. 7, p. 6, Jan. 2007.

HONÓRIO, Nildimar Alves; OLIVEIRA, Ricardo Lourenço. Frequência de larvas e pupas de *Aedes aegypti* e *Aedes albopictus* em armadilhas, Brasil. **Revista de Saúde Pública**, v. 35, n. 4, aug. 2001.

PENNA, Maria Lucia F. Um desafio para a saúde pública brasileira: o controle do dengue. **Cad. Saúde Pública**. Rio de Janeiro, v. 19, n. 1, p. 305-309, jan./fev. 2003.

SANTOS, Solange Laurentino dos; CABRAL, Ana Catarina dos Santos Pereira; AUGUSTO, Lia Giraldo da Silva. Conhecimento, atitude e prática sobre dengue, seu vetor e ações de controle em uma comunidade urbana do Nordeste. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 16 (Supl.1), p. 1319-1330. 2011.

TAUIL, Pedro Luiz. Aspectos Críticos do Controle da Dengue no Brasil. **Caderno de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 3, n. 18, p. 867-871, mai./jun, 2002.

TEIXEIRA, Maria Glória. Dengue: vinte e cinco anos da reemergência no Brasil. **Cad. Saúde Pública**. Rio de Janeiro, v. 25, (Sup 1), p. S7-S18. 2009.

Rede Dengue: inovação da abordagem e da gestão em pesquisa à saúde. *Revista de Saúde Pública*, São Paulo, vol. 44, n. 6, dez. 2010

PORTAL DA SAÚDE. Vigilância Epidemiológica: **Programa Nacional de Controle da Dengue**. Disponível em: [http://portal.saude.gov.br/portal/saude/visualizar\\_texto.cfm?idtxt=21389](http://portal.saude.gov.br/portal/saude/visualizar_texto.cfm?idtxt=21389) Acesso em: 10 fev. 2012.

SECRETARIA DE VIGILÂNCIA EM SAÚDE (SVS). **Programa Nacional de Controle da Dengue 2002**. Disponível em: [http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/pncd\\_2002.pdf](http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/pncd_2002.pdf) Acesso em: 08 fev. 2012.

SECRETARIA DE VIGILÂNCIA EM SAÚDE (SVS). **Programa Nacional de Controle da Dengue 2006**. Disponível em: [http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/politicas/programa\\_nacional\\_controle\\_dengue.pdf](http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/politicas/programa_nacional_controle_dengue.pdf) Acesso em: 08 fev. 2012.

FUNASA. **Programa Nacional de Controle da Dengue 2002**. Disponível em: [http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/pncd\\_2002.pdf](http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/pncd_2002.pdf) > Acesso em: 14 mar. 2012.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). **Health Topics: Dengue**. Disponível em <<http://www.who.int/topics/dengue/en/>> Acesso em: 10 fev. 2012.

PREFEITURA MUNICIPAL DE GRAVATAÍ. **Perfil da Cidade**. Disponível em <<http://www.gravatai.rs.gov.br/site/cidade/perfil.php>> Acesso em: 24 fev. 2012.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). **Health Topics: Dengue**. Disponível em <<http://www.who.int/topics/dengue/en/>> Acesso em: 10 fev. 2012.

PREFEITURA MUNICIPAL DE GRAVATAÍ. **Perfil da Cidade**. Disponível em <<http://www.gravatai.rs.gov.br/site/cidade/perfil.php>> Acesso em: 24 fev. 2012.

**APÊNDICE A – FICHA DE AVALIAÇÃO DE DESEMPENHO DO AGENTE DE ENDEMIAS**

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL - UFRGS  
ESCOLA DE ADMINISTRAÇÃO  
CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO EM GESTÃO EM SAÚDE**

**RELATÓRIO MENSAL DE DESEMPENHO DO AGENTE DE ENDEMIAS**

CHEFE DE EQUIPE:

AGENTE:

MÊS:

<b>QUESITO</b>	<b>Semana 1</b>	<b>Semana 2</b>	<b>Semana 3</b>	<b>Semana 4</b>
Utensílios na bolsa				
Abordagem nos imóveis				
Preenchimento de boletins				
Identificação dos tipos de depósitos				
Captura de larvas				
Condicionamento de tubitos				
Pontualidade				
Frequência				
Relacionamento com a equipe				

O desempenho de cada quesito será preenchido pelo chefe de equipe em **(O) ótimo, (B) bom, (M) médio** ou **(R) ruim** para cada semana.

**APÊNDICE B – QUESTIONÁRIO APLICADO AOS ENTREVISTADOS****UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL - UFRGS  
ESCOLA DE ADMINISTRAÇÃO  
CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO EM GESTÃO EM SAÚDE****Questionário Avaliativo sobre Plano Nacional de Controle da Dengue  
pela população do município de Gravataí****Avaliação de conhecimentos sobre a dengue aos contribuintes do município de Gravataí**

- 1) Qual a frequência em que os agentes de endemia vêm para inspecionar o seu imóvel?  
 mensalmente     2 em 2 meses     semestralmente
- 2) No seu entender, quais os locais mais propícios para proliferação do mosquito *Aedes aegypti*?  
 recipientes com água parada     esgotos/bueiros     mato
- 3) Nosso município possui a presença transmissora do vírus da dengue *Aedes aegypti*?  
 sim                     não
- 4) Nosso município possui a presença da doença?  
 sim                     não
- 5) Você saberia explicar como a doença é transmitida?  
 sim                     não
- 6) Você acha que os agentes de endemia estão realizando um bom trabalho no município?  
 sim                     não                     mais ou menos
- 7) Você têm conhecimento sobre o tratamento da doença?  
 sim                     não
- 8) O período de atividade do mosquito *Aedes aegypti* é  
 noturno     diurno