

**Escola de Saúde Pública do Estado de Mato Grosso**  
**Especialização em Gestão do Trabalho e Educação em Saúde**

**ANDRÉIA WURZIUS**

**A EDUCAÇÃO EM SAÚDE E O CONTROLE DA DENGUE NO MUNICÍPIO DE  
SORRISO/MT NOS ANOS DE 2009 E 2010**

**CUIABÁ**  
**2011**

**ANDRÉIA WURZIUS**

**A EDUCAÇÃO EM SAÚDE E O CONTROLE DA DENGUE NO MUNICÍPIO DE  
SORRISO/MT NOS ANOS DE 2009 E 2010**

Trabalho de conclusão de curso apresentado à banca avaliadora da Escola de Saúde Pública de Mato Grosso, como requisito parcial, para obtenção do título de Especialista em Gestão do Trabalho e da Educação em Saúde.

Orientadora: Prof<sup>ª</sup> Ms. Ilza Trabachin de Almeida Ferraz

**CUIABÁ**

**2011**

**ANDRÉIA WURZIUS**

**A EDUCAÇÃO EM SAÚDE E O CONTROLE DA DENGUE NO MUNICÍPIO DE  
SORRISO/MT NOS ANOS DE 2009 E 2010**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à banca avaliadora da Escola de Saúde Pública do Estado de Mato Grosso, como requisito parcial para obtenção do título de Especialista em Gestão do Trabalho e da Educação em Saúde.

Aprovado em \_\_\_\_/\_\_\_\_/2011

---

Prof<sup>a</sup> Ms. Ilza Trabachin de Almeida Ferraz  
Professora Orientadora  
ESP/MT – Escola de Saúde Pública do Estado de Mato Grosso

---

Prof<sup>a</sup>. Ms. Eliete Saragiotto  
Professora Avaliadora  
ESP/MT – Escola de Saúde Pública do Estado de Mato Grosso

---

Prof<sup>a</sup>. Ms. Ana Paula Girardi  
Professora Avaliadora  
ESP/MT – Escola de Saúde Pública do Estado de Mato Grosso

---

Escola de Saúde Pública do Estado de Mato Grosso

**CUIABÁ  
2011**

## **DEDICATÓRIA**

A Deus que nos dá forças todos os dias. A meu filho Douglas, que por todas as vezes sentiu a falta mãe. Ao meu falecido esposo Carlos que sempre esteve ao meu lado, mesmo distante.

## **AGRADECIMENTOS**

A todos que direta ou indiretamente contribuíram para a elaboração deste trabalho, agradeço ao apoio, carinho e dedicação de minha Orientadora Ilza e a Coordenação da Especialização, Eliete, Nidia e Vanessa que sempre com toda paciência me empulsionaram para um melhor resultado.

## **EPÍGRAFE**

*“Ninguém educa ninguém, como tampouco ninguém se educa a si mesmo: os homens se educam em comunhão, mediatizados pelo mundo”.*

*Paulo Freire*

**Wurzius, Andéia. A EDUCAÇÃO EM SAÚDE E O CONTROLE DA DENGUE NO MUNICÍPIO DE SORRISO/MT NOS ANOS DE 2009 E 2010.** 48 folhas. Monografia de Conclusão do Curso de Especialização em Gestão do Trabalho e da Educação em Saúde. Escola de Saúde Pública do Estado de Mato Grosso.

## **RESUMO**

Este estudo teve como objetivo, levantar e analisar as ações de educação em saúde no controle da dengue, utilizando como sujeitos as escolas, Unidades Básicas de Saúde e empresas, existentes no município de Sorriso-MT. Analisa os dados relacionados a dengue, contidos nos Sistemas de Informação de Febre Amarela e Dengue (SISFAD) e compara, através das planilhas de ações educativas, os indicadores da dengue, com o Sistema Nacional de Agravos de Notificação (SINAN-NET). Trata-se de um estudo analítico, descritivo, comparativo, entre o número de pessoas infectadas com dengue antes e após as ações de educação em saúde realizada no município de Sorriso-MT, nos anos de 2009 e 2010. A análise de dados se deu através da tabulação dos dados e os resultados obtidos apresentados através de gráficos e quadros. Como resultados observou-se que o município no ano de 2009, desenvolveu atividades educativas em Escolas, Unidades Básicas de Saúde e Empresas, através de palestras, distribuição de panfletos. Nos bairros foram realizadas atividades como as de tratamento de calhas e arrastão de limpeza. Buscando promover a educação em saúde de forma continuada, o município realizou em 2010 atividades educativas envolvendo 35 escolas, objetivando a solidariedade e a cidadania da comunidade escolar no combate e na prevenção ao mosquito da dengue. Com base nos dados analisados no SISFAD, foi observado que o município de Sorriso no ano de 2009 registrou 3.590 imóveis com a presença de larvas do mosquito *Aedes aegypti* e 1.880 em 2010, apresentando uma redução de 52,36 % de Índice de Infestação Predial (IIP) em relação ao ano anterior. Os resultados apresentados demonstram que as atividades educativas nas escolas, como estratégia de intervenção, têm produzido efeito positivo, visto a diminuição de casos de dengue e a redução do IIP em 2010.

**Palavras chave:** Educação em Saúde. Epidemiologia. Dengue..

Wurzius, Andréia. EDUCATION ON HEALTH AND CONTROL OF DENGUE IN THE CITY OF SMILE / MT YEARS 2009 AND 2010. 48 leaves. Monograph Completion of the Specialization Course in Management of Labor and Health Education School of Public Health of the State of Mato Grosso.

### **ABSTRACT**

This study aimed to raise and analyze the actions of health education on dengue control, using as subjects the schools, Basic Health Units and businesses in the municipality of Sorriso-MT. Analyzes data related to dengue, contained in the Information Systems yellow fever and dengue (SISFAD) and compares, through the educational worksheets, indicators of dengue, with the National Notifiable Diseases (SINAN-NET). It is an analytical, descriptive, comparison between the number of people infected with dengue before and after the actions of health education in the municipality of Sorriso-MT in the years 2009 and 2010. Data analysis was carried out through the tabulation of data and the results presented through graphs and tables. The results showed that the municipality in 2009, has developed educational activities in schools, basic health units and companies, through lectures, distribution of pamphlets. Activities were carried out in neighborhoods such as treatment of gutters and cleaning trawler. Seeking to promote health education on an ongoing basis, the council held in 2010 involving 35 schools educational activities, aiming at the solidarity and citizenship in the school community in combating and prevention of dengue mosquito. Based on data analyzed in SISFAD, it was observed that the City of Smile in 2009 reported 3,590 properties with the presence of larvae of the mosquito *Aedes aegypti* and 1,880 in 2010, a decrease of 52.36% of infestation rates ( IIP) in the previous year the results show that the educational activities in schools, intervention strategies, have produced positive effect, sincethe reduction of dengue cases and the reduction of ipp in 201.

**Key words:** Health education, Epidemiology, Dengue.

## **LISTA DE SIGLAS**

**DENERu**- Departamento Nacional de Endemias Rurais.

**ERSS** – Escritório Regional de Saúde Sinop.

**FUNASA** - Fundação Nacional de Saúde.

**IIP** – Índice de Infestação Predial.

**MS** – Ministério da Saúde.

**PACS** – Programa de Agentes Comunitários de Saúde.

**PASCAR** – Programa de Apoio a Saúde Comunitária e os Assentamentos Rurais.

**PNCD** - Programa Nacional de Controle da Dengue.

**PNEAa** – Plano Nacional de Erradicação do *Aedes aegypti*.

**PSF** – Programa Saúde da Família.

**SES** – Secretaria Estadual de Saúde.

**SMS** – Secretaria Municipal de Saúde.

**SINAN** – Sistema Nacional de Agravos de Notificação

**SISFAD** – Sistema de Informação de Febre Amarela e Dengue.

**SUCAM** - Superintendência de Campanhas de Saúde Pública.

**SUS** – Sistema Único de Saúde

## SUMÁRIO

<b>I INTRODUÇÃO.....</b>	<b>133</b>
<b>CAPITULO I – DENGUE NO BRASIL.....</b>	<b>15</b>
1.1 HISTÓRICOS DA DENGUE.....	15
1.2 EPIDEMIA DA DENGUE.....	166
1.3 DENGUE EM MATO GROSSO.....	188
1.4 DENGUE EM SORRISO – MT.....	199
1.4.1 HISTÓRICO DA DENGUE EM SORRISO.....	209
1.5 PROGRAMAS DE CONTROLE DO AEADES AEGYPTI.....	20
<b>CAPITULO II - EDUCAÇÃO EM SAÚDE NO CONTROLE DE AEADES AEGYPTI.....</b>	<b>23</b>
2.1 ASPECTOS CONCEITUAIS E HISTÓRICOS DA EDUCAÇÃO EM SAÚDE NO BRASIL.....	23
2.2 EDUCAÇÃO EM SAÚDE POPULAR.....	25
2.3 EDUCAÇÃO EM SAÚDE NO SUS.....	26
2.4 INTEGRALIDADE DA EDUCAÇÃO EM SAÚDE NO SUS.....	27
2.5 EDUCAÇÃO EM SAÚDE NO PROGRAMA SAÚDE DA FAMÍLIA.....	27
2.6 EDUCAÇÃO EM SAÚDE NO CONTROLE DAS GRANDES ENDEMIAS.....	28
<b>CAPITULO II OBJETIVOS.....</b>	<b>29</b>
3.1 OBJETIVO GERAL.....	29
3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	29
<b>CAPITULO IV JUSTIFICATIVA.....</b>	<b>30</b>
<b>CAPÍTULO V METODOLOGIA.....</b>	<b>31</b>
5.1 TIPO DE PESQUISA.....	31
5.2 ASPECTOS ÉTICOS.....	31
5.3 OBJETO DE ESTUDO.....	32
5.4 COLETA DE DADOS.....	32
5.5 ANÁLISE DE DADOS.....	32
<b>CAPÍTULO VI ANÁLISE E INTERPRETAÇÃO DE DADOS.....</b>	<b>33</b>
6.1 RESULTADOS DA PESQUISA E DISCUSSÃO.....	33
<b>CAPÍTULO VII CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES.....</b>	<b>39</b>
7.1 LIMITAÇÕES.....	39
7.2 VANTAGENS E RECOMENDAÇÕES.....	39

<b>VIII REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....</b>	<b>41</b>
<b>ANEXO .....</b>	<b>45</b>

## I INTRODUÇÃO

O presente trabalho aborda a Educação em Saúde e o controle da Dengue no município de Sorriso - MT, nos anos de 2009 e 2010, focando o trabalho preventivo, analisado através de dados dos indicadores compilados no sistema de informação de Febre Amarela e Dengue (SISFAD) e Sistema nacional de Agravos de Notificação (SINAN).

De acordo com BRASIL (2007), pesquisas comprovam que intervenções educativas são mais eficientes que produtos químicos na prevenção e combate aos criadouros do mosquito, através da promoção da saúde e mudança de comportamento da população quanto ao combate ao *Aedes Aegypti*.

De acordo com a FRANCO (1969), esta mobilização contra a dengue tem facilitado um diagnóstico mais rápido, principalmente em crianças, verificando rapidamente os sintomas da doença e a importância da hidratação como forma de tratamento.

A educação em saúde é uma aliada ao promover maior esclarecimento a população sobre a dengue, além de auxiliar no serviço público de saúde a redução dos custos com internações, orientando sobre os meios de prevenção, detectando precocemente os problemas relacionados a dengue (FUNASA, 2002).

Desta forma a educação em saúde torna-se um instrumento de construção da participação popular, assim como também aprofunda a ciência no cotidiano individual e coletivo dos indivíduos da comunidade. A educação em saúde é o caminho para conseguirmos a integração dos serviços de saúde com a população que os utilizam, respeitando tanto o saber popular, quanto o científico (LIMA; COSTA, 2005).

Também a escolha do tema deu-se pelo fato da pesquisadora atuar no setor de Educação em Saúde no Escritório Regional de Saúde de Sinop, na função de assessoramento aos Municípios quanto a programação, acompanhamento e avaliação das ações educativas de saúde, além de subsidiar em todos os níveis os Municípios de abrangência do referido Escritório, composto por quatorze Municípios: Claudia, Feliz Natal, Ipiranga do Norte, Itanhangá, Lucas do Rio Verde, Nova Ubiratã, Nova Mutum, Santa Carmem, Santa Rita do Trivelato, Sinop, Sorriso, Tapurah, União do Sul e Vera, que fazem parte da Regional Teles Pires.

Considerando-se a relevância do tema proposto, e seus alcances na Educação em Saúde no Município de Sorriso e também servindo como exemplo para outros Gestores Municipais da nossa Regional de Saúde no combate ao *Aedes Aegypti*, questiona-se:

Qual a percepção dos profissionais de saúde e da população, diante das medidas de controle e de combate a dengue, qual a importância de se valorizar e difundir as informações de Educação em Saúde para eliminação dos focos dos mosquitos transmissor no município de Sorriso/ MT?

## CAPITULO I – DENGUE NO BRASIL

Neste Capítulo estaremos explicitando o Referencial Teórico, sendo este a base fundamental para o desenvolvimento e a conclusão do trabalho.

### 1.1 Históricos da dengue

A Dengue é uma doença febril aguda, cujo agente etiológico é um vírus do gênero Flavivírus. São conhecidos atualmente quatro sorotipos, antigenicamente distintos: DEN-1, DEN-2, DEN-3 e DEN-4. Clínicamente, as manifestações variam de síndrome viral, inespecífica e benigna, até um quadro grave e fatal de doença hemorrágica com choque. A dengue é uma arbovirose transmitida ao homem pela picada do mosquito *Aedes aegypti*. É um mosquito de hábitos domésticos, que pica durante o dia e tem preferência acentuada por sangue humano. FIGUEIREDO (1966).

Outro vetor existente no Brasil desde 1986, é o *Aedes albopictus*. Encontrado em ambientes silvestres, é um vetor secundário, e até agora não encontrado naturalmente infectado no país, TAUIL (2002).

SOPER (1965) E FRANCO (1964) em seus estudos, informaram que durante quase 60 anos, de 1923 a 1982, o Brasil não apresentou registro de casos de dengue em seu território. Porém, desde 1976, o *Aedes aegypti* havia sido re-introduzido no país .

SCHATZMAYR (2001), valendo-se de um estudo de Morse (1993), distingue três mecanismos de surgimento das viroses emergentes e re-emergentes: 1- o surgimento de vírus desconhecido pela evolução de uma nova variante viral; 2- introdução no hospedeiro de um vírus existente em outra espécie e 3- disseminação de um vírus a partir de uma pequena população humana ou animal onde este vírus surgiu ou onde foi originalmente introduzido.

MARQUES (1995), cita que o conceito de doenças emergente e re-emergentes refere-se às novas doenças infecciosas, ressaltando que estas poderiam se apresentar como surtos epidêmicos de doenças desconhecidas ou não. Adiciona que apresentam-se com uma incidência crescente em seres humanos em um período de tempo recente e apresentam riscos de aumento progressivo no futuro próximo.

As razões para esse acontecimento devem-se a mudanças demográficas ocorridas nos países em desenvolvimento. Essas correntes de migração produziram grandes alterações ambientais, entre as quais incluem-se as de habitação e de saneamento básico, ocasionando novos focos de doenças como a dengue, TAUIL (2002).

Junto a essa situação, ocorre o crescimento industrial, que demanda uma grande quantidade de resíduos descartáveis, como plásticos, latas, garrafas, pneus e outros materiais, cujo destino são as vias públicas, terrenos baldios e lixões e que contribuem para a proliferação do mosquito vetor da dengue. Além de outros criadouros no ambiente domésticos, como caixas d'água destampadas, calhas entupidas, vasos de plantas com água e pratos de xaxins. O conhecimento dos criadouros é de fundamental importância para o controle do dengue, GUBLER (1997).

TAUIL (2001), em um estudo sobre urbanização e ecologia da dengue, considera que na grande maioria dos países tem havido uma deteriorização da infra-estrutura de saúde pública, reduzindo os recursos humanos e financeiros, onde as autoridades sanitárias têm privilegiado ações emergenciais de combate as epidemias da doença, prejudicando assim a sua prevenção.

Embora a ação desenvolvida pelas instituições de saúde sobre a dengue seja o controle mecânico do vetor, se faz necessário uma abordagem envolvendo o tema Educação em Saúde, onde o conhecimento sobre a doença e as informações sobre controle e prevenção são repassadas a população como medida de controle, incorporando determinados hábitos cotidianos, como forma de evitar possíveis criadouros do mosquito vetor.

## **1.2 Epidemia da Dengue**

A dengue é a arbovirose de maior incidência no mundo, transmitida ao homem pela picada do mosquito *Aedes aegypti*. Ocorre principalmente em países tropicais como o Brasil.

Paea Teixeira *et.al.*,(1999), nos últimos anos, a epidemia da dengue vem aumentando consideravelmente, com a circulação viral do DEN 1 e DEN 2 se expandindo rapidamente por todo território brasileiro. O aumento do número de casos e a disseminação para novas áreas geográficas, especialmente as regiões tropicais, fazem da doença um importante problema de saúde pública.

No Brasil a primeira epidemia documentada clínica e laboratorialmente ocorreu em 1981 – 1982, em Boa Vista (RR) e depois em 1986 no Estado do Rio de Janeiro. Em 1990-1991, durante nova epidemia, identificou-se a presença do vetor DEN 2. Em 2001, o Rio de Janeiro foi atingido por mais uma grande epidemia, onde notificaram-se 1.952 casos de dengue hemorrágica, com 24 mortes ( NOGUEIRA. *et. al* 1999).

A prevenção da dengue é uma tarefa difícil de ser realizada, mas as Secretarias Municipais e Estadual de Saúde, buscando a colaboração da população para a eliminação dos focos do vetor, utilizam campanhas educativas, através dos meios de comunicação em massa como a televisão, rádios, jornais. Além de folhetos, cartazes, out doors e principalmente palestras comunitárias, que são capazes de construir soluções para o enfrentamento da dengue. TAUIL (2001).

Para CLARO *et. al*, (2004), as campanhas informativas, têm demonstrado eficiência limitada. Em um estudo realizado em São Paulo, Rio de Janeiro e Brasília, valendo-se de um inquérito domiciliar em que foram entrevistadas as mulheres residentes, por serem responsáveis pelos cuidados da casa, avaliando o nível do conhecimento sobre a dengue, observou que apresentavam nível de conhecimento sobre a dengue satisfatório, ou seja, conheciam a doença, os meios de transmissão, o vetor, porém cuidavam-se mais no aspecto curativo do que preventivo. Revisando estudos recentes, observaram que autores diversos consideram as abordagens baseadas na participação popular com grande valorização, ao lado das ações ambientais e de vigilância epidemiológica, entomológica e viral, reconhecendo a importância que o acesso às concepções populares sobre a doença tem para as estratégias de controle da dengue (CLARO *et. al*, (2004),

Em outro estudo, realizado em São José do Rio Claro (SP), CHISVARALLOTI NETO *et.al*, (1998), teve como foco principal a atividade educativa em um bairro periférico da cidade e a relação existente entre os conhecimentos e as práticas da população. As amostras da pesquisa apontam que as ações educativas resultam em ganhos significativos de conhecimento, quanto a saber da existência da dengue, do seu vetor e criadouros, porém isso não correspondeu no ponto de vista da intervenção quanto os hábitos da população, ou seja, não mudaram seus hábitos mesmo sabendo dos riscos em não prevenir-se, não reconhecendo o principal objetivo da pesquisa em questão, que era o da educação em saúde.

Os autores explicam ainda que a desconfiança da população em relação as autoridades governamentais e a não efetividade das informações veiculadas pela mídia para modificar hábitos arraigados, foram fatores importantes para explicar esta discrepância.

### **1.3 Dengue em Mato Grosso**

Em Mato Grosso, a dengue teve seu primeiro registro na década de 90, se desenvolvendo rapidamente para a região norte onde tem sido registrado um número significativo de casos da doença. (TEIXEIRA, BARRETO e GUERRA, 1999).

Segundo AZEVEDO *et.al.*, (2002), esta região foi colonizada no início dos anos 70, sustentado por projetos de colonização e construção de rodovias do governo federal, proporcionando uma urbanização descontrolada e favorecendo a proliferação do *Aedes aegypti*, por apresentar alta densidade demográfica e graves deficiências na limpeza urbana, favorecendo a ineficiência no combate ao vetor, exigindo assim, um grande esforço e investimento da saúde pública para minimizar sua ocorrência.

A partir de 1999 a sazonalidade das infecções pelos vírus da dengue tornou-se muito evidente na maioria dos estados. Este padrão, que nem sempre é observado em outros países, tem sido explicado pelo aumento da densidade das populações do mosquito *Aedes aegypti*, em virtude das condições de temperatura e umidade da estação, observadas em grandes extensões do território nacional (TEIXEIRA, BARRETO E GUERRA, 1999).

No ano de 2001, o Estado de Mato Grosso apresentou uma população total de 2.605.537 habitantes, distribuídos por 139 municípios. Neste ano foram notificados 2.351 casos de dengue, distribuídos por 68 municípios, sendo os outros 71 não apresentaram registros da doença.

Em 2002 a situação chegou a ser alarmante, sobretudo nas regiões Sudeste, Nordeste e Centro-Oeste. Neste período, na região Sul, o Estado do Paraná foi o que apresentou mais notificações de casos suspeitos de dengue (SILVA JUNIOR *et al.*, 2003; MENDONÇA *et al.*, 2004).

Em 2006 e 2007, a região Centro-Oeste apresentou a maior taxa de incidência da dengue no país, 453 e 827 por 100.000 hab., respectivamente, com aumento superior a 80% entre esses anos. Esse aumento em 2007 não foi homogêneo entre as sub regiões: Mato

Grosso e Mato Grosso do Sul, apresentaram elevadas taxas de incidência, Goiás, média incidência e o Distrito Federal, baixa incidência, (BRASIL 2007a, BRASIL, 2008a).

Em 2008, foi registrada a maior proporção de casos sem informação (48,1%), e em 2009, o aumento da taxa de incidência e de gravidade dos casos especialmente na faixa etária menores de 15 anos, provocou mudança no perfil epidemiológico da dengue no Estado. (Boletim Epidemiológico da Dengue, 2009).

A sazonalidade também sofreu mudanças, registrando um maior número de casos nos meses de abril e maio, diferentemente dos anos anteriores quando o aumento aconteceu entre os meses de fevereiro e março. (Boletim Epidemiológico da Dengue, 2009).

O Estado de Mato Grosso implantou a Sala de Situação da Dengue (SSD) com o objetivo de discutir, acompanhar diariamente as ações emergenciais de combate a dengue e analisar a situação epidemiológica dos municípios identificados em situação de risco para epidemia. 18 municípios do Estado participaram da SSD, entre eles o município de Sorriso. (PREFEITURA MUNICIPAL DE SORRISO 2011).

#### **1.4 Dengue em Sorriso – MT**

O Município de Sorriso foi fundado através de um projeto de colonização privada. Em 26 de dezembro de 1980, foi elevada a categoria de Distrito, pertencente ao município de Nobres e em 20 de março de 1982, foi instalada a Sub-Prefeitura no Distrito de Sorriso.

Em 13 de Maio de 1986 teve sua emancipação política e econômica aprovada pela Assembléia Legislativa do Estado, através da lei nº 5.002/86, deixando de ser Distrito de Nobres, Sinop e Diamantino.

Sorriso está localizada na Região Centro-Oeste do Estado de Mato Grosso, às margens da rodovia Cuiabá-Santarém (BR 163) a uma distância de 412Km da capital Cuiabá. Apresenta uma população de aproximadamente 57.799 habitantes (IBGE,2007) e o perímetro urbano ocupa mais de 7.569 ha e o restante constitui área rural. Possui uma área de mata nativa de aproximadamente 341.696 ha e área de preservação permanente estimada em 59.189 ha. Sua economia se baseia em cultivo de soja, que ocupa 575.000 ha (safra de 2007/2008, IBGE), e tem uma grande representatividade no cenário nacional.

#### **1.4.1 Histórico da Dengue em Sorriso**

A relação aumento populacional e notificação da dengue ficou bastante evidente no estudo realizado nos anos de 2001 a 2007, por SIQUEIRA; PIGNATI e SANTOS, (2010), quando cidades de médio porte de Mato Grosso, como Sorriso, apresentaram incidência de 11.4 para o ano de 2001 e de 84.0 para o ano de 2007.

O atual Secretário Municipal de Saúde, em entrevista ao site local, informou que em 2011, registrou-se 04 casos de dengue no município, número considerado muito baixo se compararmos com outros municípios de Mato Grosso entre os meses de janeiro e fevereiro. Informou ainda que, na segunda quinzena do mês de março, foi registrado 04 casos e que os mesmos foram importados ou seja, de pessoas que viajaram de outros municípios, ainda segundo o Secretário, as vítimas do *Aedes aegypti* são adultos e contraíram a forma mais simples da doença.

#### **1.5 programas de controle de *aedes aegypti***

Segundo DONALÍSIO (1999), LÖWY (1999) e SOPER (1965), a Organização Pan-Americana da Saúde (OPAS) e a Organização Mundial de Saúde (OMS), em 1947, decidiram coordenar a erradicação do *Aedes aegypti* no continente, através do Programa de erradicação do *Aedes aegypti* implementados em todos os países latino-americanos, entre o final da década de 1940 e 1950,

Segundo SOPER (1965), essa espécie foi eliminada em quase toda a América, com exceção dos Estados Unidos da América, Suriname, Venezuela, Cuba, Jamaica, Haiti, República Dominicana e uma pequena parte da Colômbia.

O Brasil participou da campanha de erradicação continental do *Aedes Aegypti* e teve êxito na primeira eliminação desse vetor em 1955. O último foco do mosquito foi extinto em abril daquele ano, na zona rural do Município de Santa Terezinha, Bahia, FRANCO (1969).

Em 1956, foi criado o Departamento Nacional de Endemias Rurais (DENERu), órgão que assumiu as ações de combate à febre amarela e à malária, incorporando o Serviço

Nacional de Febre Amarela e a Campanha de Erradicação da Malária. No ano de 1967, criou-se a Superintendência de Campanhas de Saúde Pública (SUCAM), órgão que absorveu as funções do DENERu, e em Abril de 1990, criou-se a Fundação Nacional de Saúde (FUNASA) com o propósito de ser responsável pela coordenação das ações de controle da dengue. BRASIL (1980).

O Ministério da Saúde através da FUNASA, (2001), elaborou o Plano de Erradicação do *Aedes aegypti* (PEAa), buscando propiciar aos estados e municípios melhores condições para o adequado enfrentamento do problema.

Em 2002, ocorreu a maior incidência da doença e então, foi implantado o Programa Nacional de Controle da Dengue (PNCD), que dá continuidade a algumas propostas do PEAa e enfatiza a necessidade de mudanças nos modelos anteriores, inclusive em alguns aspectos essenciais, como: 1) a elaboração de programas permanentes, pois não há qualquer evidência técnica de que a erradicação do mosquito seja possível a 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, (MS/FUNASA, 2001).

Atualmente o PNCD, tem como foco principal o combate ao mosquito vetor através da aplicação de inseticidas pelos agentes de controle de endemias, porém esse combate tem baixa eficácia e custo muito alto, tornando-se insuficiente para interromper o processo de transmissão da dengue (TEIXEIRA, 1999, TAUIL, 2002).

Em um estudo avaliativo sobre a implantação do PNCD entre 2003 -2006, PEÇANHA *et. al.*, (2009), observou que as metas estabelecidas não foram cumpridas em boa parte dos

municípios da região Sudeste e Centro Oeste e a redução de 50% em número de casos em 2003 e de 25% nos anos subsequentes não foi alcançada em 143 de 292 dos municípios prioritários avaliados.

A OMS tem dado prioridade para o desenvolvimento de uma vacina que se torne eficaz no combate aos quatro sorotipos da dengue com um custo viável para a aplicação em massa e que fosse possível determinar a faixa etária prioritária para a sua aplicação (STEPHENSON, 2005; BARRETT & HOMBACH, 2006).

## **CAPITULO II - EDUCAÇÃO EM SAÚDE NO CONTROLE DA DENGUE**

Neste Capítulo estudaremos a Educação em Saúde e sua relevância em todos os âmbitos na esfera Municipal, Estadual e Federal.

### **2.1 Aspectos Conceituais e históricos da Educação em Saúde no Brasil**

Segundo a OPS/UNESCO (1993), a comunicação em saúde é "uma estratégia para compartilhar conhecimentos e práticas que possam contribuir para a conquista de melhores condições de saúde", que inclui não apenas a provisão de informações, como também elementos de educação, persuasão, mobilização da opinião pública, participação social e promoção de audiências críticas.

A comunicação é um instrumento sabidamente útil para a mobilização social, a democratização da informação, o acesso a conhecimentos e a construção de relações recíprocas por parte da população, a fim de que esta modele sua própria conduta, seja como indivíduos, seja como corpo social; adote ou fortaleça valores culturais a favor da vida e do bem estar e, de forma geral, desenvolva-se em matéria de saúde (RESTEPRO; ALFONZO, 1993).

Segundo REGIS *et al.*, (1995), a escola é um espaço privilegiado como base para o envolvimento da população no controle de doenças. A escola é um excelente canal de comunicação, envolvendo diversos temas de educação a saúde várias questões como por exemplo a dengue (ANDRADE, 1998), helmintíases (MELLO *et. al.*, 1993 ) ou a pediculose muito frequente no meio escolar (MADUREIRA, 1992), por ser assunto sempre atualizado, principalmente pelo fato das crianças agregarem facilmente as mudanças de atitudes e de serem ferramentas para o repasse de informações ao adulto.

Em 1930, logo após a posse de Getúlio Vargas, criou-se o Ministério da Educação com o nome de Ministério de Educação e Saúde Pública, desenvolvendo ações de vários ministérios: saúde, meio ambiente, esporte e educação. Ficando assim até 1953, quando a saúde ganha autonomia e torna-se um ministério independente VASCONCELOS, (2001).

No período de 1950 a 1960, segundo MELLO (1987), houve uma integração entre a saúde e a educação, pautadas nas propostas das políticas da época, promovendo um avanço significativo na educação sanitária.

Porém na década de 70 a educação em saúde fica restrita, devido ao regime militar, a uma iniciativa das classes mais eletizadas política e socialmente, que considerando apenas os seus interesses, aumentam a procura aos serviços médicos privados. A insatisfação popular aumenta, criando movimentos sociais, como os sindicatos, as condições de saúde são bastante precárias, o que foi constatado pelo aumento do índice de mortalidade infantil, acidentes de trabalho e doenças endêmicas MELLO,(1987).

Dando início a construção do Sistema Único de Saúde (SUS), a 8ª Conferência Nacional de Saúde, realizada em 1988, foi o marco mais importante numa articulação que contou com a participação de diversas áreas: profissionais de saúde, entidades de classes, políticos e população em geral, BRASIL, (2006).

Ainda segundo BRASIL (2006) em 1990, ocorreu a regulamentação da Lei Orgânica de Saúde com diretrizes de universalidade, equidade, integralidade, hierarquização e regionalização, descentralização e controle social, tendo o SUS como meta, tornar-se um importante mecanismo de integralidade devendo propor ações preventivas, curativas e de reabilitação, que priorizem as atividades de educação em saúde.

Segundo STOTZ (1993), a educação em saúde é um meio de instrumentalização no controle das doenças, através da prevenção da saúde das pessoas. Hoje as doenças tem uma dimensão fisiopatológica, ou seja, emocionais e sociais, conjuntamente com a educação sanitária que tem duplo sentido, de educação em saúde para a saúde, tendo como ramo a medicina preventiva.

Para CORDEIRO Apud Fleury (1985), a doença é uma consequência das formas de consumo da saúde, onde espera-se que os indivíduos desviantes adotem certas condutas destinadas a restaurar o padrão normal, onde o doente é o desviante e precisa de receita médica para estar na condição normal.

O principal enfoque da educação em saúde segundo STOTZ (1993), é a prevenção no comportamento do indivíduo, na etiologia das doenças modernas. A medicina curativa fracassou nos problemas de saúde comunitárias, onde associou-se os padrões de comportamento e padrões da doença.

Os servidores da saúde devem desempenhar um papel importante em termos de controle social dos doentes ou das populações de risco. A educação em saúde tende a assegurar a adesão as terapêuticas, lidar com o abandono do tratamento, prevendo o comportamento de risco, como gravidez precoce, consumo de drogas ilícitas, além de doenças como a dengue, malária e leishmaniose., tubercule, entre outras.

## **2.2 Educação Popular em Saúde**

Segundo VASCONCELOS (2003), a educação popular em saúde não se refere ao público, mas a perspectiva política de como se trabalha com a população, inclusive as classes populares, bem como: a opressão, o homossexualismo, os povos indígenas e os negros. O processo pedagógico considera os movimentos sociais em luta pela saúde, moradia, trabalho, lutas de gênero, raça e etnia, o saber popular e a dinâmica do adoecimento e da cura, assim como os aspectos direcionados a dengue. Ainda segundo VASCONCELOS, o traço fundamental da educação popular e saúde está no método: o fato de tomar como ponto de partida do processo pedagógico o saber anterior das classes populares.

Em consequência disso é necessário um conhecimento entre técnicos, profissionais, pesquisadores e a população, sendo erradicada nos movimentos sociais para terem impacto na educação em saúde. Visto que a educação popular não é o mesmo que cultura popular, tem como base o modo de sentir, pensar e agir, as pessoas não mudarão quando desejarem ou tiverem condições de optar por um novo jeito de viver, sempre desejando um modo idealizado de viver.

Para STOTZ (1993), ao educador popular caberá a criação de espaços de elaboração das angústias culturais, observando as diferenças entre os grupos e pessoas envolvidas, transformando idéias culturais em imposição.

## **2.3 Educação em Saúde no SUS**

A educação em saúde é definida como: quaisquer combinações de experiência e aprendizagem descrita para promover ações voluntárias conducentes à saúde.

Para CANDEIAS (1997), promoção a saúde é descrita como uma combinação de apoios educacionais e ambientais que visam a atingir ações e condições de vida conducentes à saúde, esclarecendo os propósitos da educação em saúde e da promoção em saúde. Dessa forma ao conceito de educação em saúde se aplica ao conceito de promoção da saúde.

Neste sentido, o tema educação em saúde vem sendo discutido por diversos autores, que veem sua importância como uma estratégia de ação conjunta no controle da dengue e na redução dos criadouros de *Aedes aegypti*, facilitando as pessoas a encontrarem a melhor forma de cuidar da saúde.

Para ALBUQUERQUE e STOTZ (2004), analisando o tema educação nos serviços de saúde, observa-se que toda ação de saúde é uma ação educativa. Onde o processo pedagógico tem o sentido de que tanto o profissional de saúde, quanto o usuário do SUS aprendem e ensinam.

Seja num sentido ou no outro, as dificuldades encontradas pelos profissionais de saúde, para concretizar essas práticas, envolvendo as ações educativas nas atividades do cotidiano, podem levar muitas vezes à trabalhos individualizados em grupos específicos e aos problemas da ocasião.

Principalmente se considerarmos a falta de apoio das coordenações ou das secretarias municipais, na realização das atividades educativas, com a falta de materiais de apoio, espaço físico adequado e equipamentos essenciais para a realização das mesmas.

As equipes de Saúde da Família, devem utilizar como ferramenta para a melhoria desta forma de trabalho, o planejamento das ações educativas, amadurecendo com as informações populares que contribuem nas ações transformadoras de coerente e participativa.

## **2.4 Integralidade da Educação em Saúde no SUS**

A Constituição Brasileira em seu Artigo 198, aponta diretrizes básicas do Sistema Único de Saúde como: acesso integral, universal, descentralizado, hierarquizado e igualitário aos serviços e ações de saúde, em todos os níveis de assistência ao usuário, envolvendo de forma articulada e sem privilégios toda a comunidade.

A integralidade assistencial à saúde, foi lembrada na 11ª Conferência Nacional de Saúde, constituindo-se como um dos objetivos para o fortalecimento do SUS e das ações e serviços de saúde (BRASIL, 2000). É neste contexto que a proposta de um modelo de organização voltado para a educação em saúde, vem se destacando e envolvendo a todos como autores principais no cuidado da população. Assim, os profissionais, gestores e usuários são co-participantes pelas práticas voltadas ao cuidado à saúde.

O princípio da integralidade, em um dos seus sentidos, corresponde exatamente a uma crítica da dissociação entre as práticas assistenciais, fomentadas através de distinções cristalizadas entre serviços de saúde pública e serviços assistenciais.

Para MACHADO *et. al.*, (2009), a integralidade apresenta uma fragilidade e uma potencialidade no cuidado de pessoas, grupos e da coletividade onde o usuário é o sujeito social articulado e envolvido com o meio social e do ambiente, mas que motiva o compromisso com a educação em saúde como elemento produtor o contínuo no aprendizado do profissional.

Segundo NIETSCHER, apud MACHADO *et. al* (2009), a integralidade é um conceito que permite uma identificação dos sujeitos como totalidade, mesmo que não sejam alcançáveis em sua plenitude. O atendimento integral da assistência a saúde, deve ser realizada com qualidade real da atenção ao indivíduo e com o contínuo aprendizado dos profissionais como prática rotineira do sistema de saúde.

## **2.5 Educação em Saúde no Programa Saúde da Família**

O Programa Saúde da Família (PSF) foi instituído em 1994, pelo Ministério da Saúde, como uma estratégia de mudança e de organização da atenção básica do SUS, e tem como proposta a ampliação da cobertura de serviços e de transformação no modelo de atenção à saúde no Brasil.

Nestes anos de existência, o PSF tem sido visto como modelo inovador, fundamentado em uma nova ética social e cultural, fortalecendo a promoção da saúde, valorizando a prevenção da saúde e buscando a qualidade de vida dos usuários. A educação em saúde tem sido vista como foco das ações desenvolvidas no PSF, incentivando a prevenção e a promoção

da saúde, como forma de mudanças nas atitudes da família. SOUZA, apoud MACHADO *et. al* ( 2009),

O PSF, dentre suas ações, apresenta as ações educativas como ferramenta essencial de incentivo a auto-estima e o auto cuidado dos membros das famílias, promovendo reflexões que remetem a mudança de atitudes.

Em Mato Grosso, segundo dados da SES/MT, o Programa de Agentes Comunitários de Saúde (PACS) foi implantado em 1995, priorizando inicialmente os município com maior risco para mortalidade materna e até o ano de 2001 já estava implantado em 151 municípios Mato – Grossenses, com uma cobertura de 62,39% da população. Neste mesmo ano em Mato Grosso, criou-se o Programa de Apoio a Saúde Comunitária e os Assentamentos Rurais o PASCAR, com o objetivo de propiciar oferta de serviços básicos a população de assentado.(SES/MT, 2002).

## **2.6 Educação em Saúde no Controle das Grandes Endemias**

Segundo as Diretrizes Nacionais para a Prevenção e Controle de Epidemias de Dengue, BRASIL (2009), o desenvolvimento das práticas educativas no SUS tem por base as ações de comunicação, importantes para mobilização e sensibilização da população através de informações adequadas, coerentes e confiáveis, e tem como ferramenta principal a ocupação dos espaços na mídia, a produção de materiais de fácil entendimento da população e de acordo com sua realidade regional, além de estimular a população quanto a criação de grupos que trabalhem em ações de prevenção e controle do dengue na comunidade.

Estas ações devem ser coordenadas de forma coerente, fundamentadas em dados epidemiológicos, coletados nas SMS, incentivando a população a adotar comportamentos capazes de evitar a proliferação dos mosquitos da dengue.

## **CAPÍTULO III - OBJETIVOS**

Neste Capítulo estaremos identificando o Objetivo Geral e Objetivos Específicos da pesquisa.

### **3.1 OBJETIVO GERAL**

Analisar as ações de Educação em Saúde e o controle da dengue no Município de Sorriso/MT, nos anos de 2009 e 2010.

### **3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- ✓ Identificar as ações de educação em saúde executadas no Município de Sorriso - MT no período de 2009 e 2010;
- ✓ Levantar dados relacionados à dengue, contidas no Sistema de informação SISFAD referente ao Município de Sorriso - MT, no período de 2009 e 2010;
- ✓ Comparar os indicadores da dengue do SISFAD, do SINAN-NET e das planilhas de ações educativas de Sorriso - MT nos anos em estudo.

#### IV - JUSTIFICATIVA

Em 1996 o Ministério da Saúde (MS) apresenta o Plano Nacional de Erradicação do *Aedes aegypti* (PNEAa), que deu ênfase apenas a erradicação do vetor, não priorizando a educação e a participação da comunidade na eliminação dos criadouros do mosquito vetor.

Em julho de 2002 o MS propõe novas ações de controle da dengue, elaborando o Programa Nacional de Controle da Dengue (PNCD), no qual define como prioritários municípios com maior potencial epidêmico tais como: capital do Estado e sua região metropolitana, municípios com população igual ou superior a 50.000 habitantes, e aqueles receptivos à introdução de novos sorotipos (fronteiras, portuários, núcleos de turismo, etc).

A prevenção da dengue é uma tarefa difícil de ser realizada, mas as secretarias de saúde buscando a colaboração da população, através da mobilização social, para a eliminação dos focos do vetor, vêm utilizando campanhas educativas, através dos meios de comunicação em massa como a televisão, rádio, jornais. Além de folhetos, cartazes, out doors e principalmente palestras comunitárias, que são capazes de construir soluções para o enfrentamento da dengue.

Considerando a epidemia da dengue que atingiu todo o território brasileiro, o elevado número de casos e óbitos anualmente registrados, especialmente em Mato Grosso, é importante valorizar como estratégia de cuidado o tema Educação em Saúde.

Utilizando o conhecimento popular e o envolvimento dos profissionais de saúde como atuação em conjunto no combate ao *Aedes aegypti*, justifica-se a importância do presente estudo uma vez que se pretende analisar questões relacionadas aos aspectos educacionais, no município de Sorriso/MT. Além de um levantamento de dados coletados nos bancos de dados do SINAN-NET e SISFAD.

## **V - METODOLOGIA**

### **5.1 Tipo de Pesquisa**

Trata-se de um estudo analítico, descritivo, comparativo, entre o número de pessoas infectadas com dengue antes e após as ações de educação em saúde realizada no Município de Sorriso-MT, nos anos de 2009 e 2010.

### **5.2 Coleta de dados**

A pesquisa apresentada refere-se: a um estudo bibliográfico e de dados coletados no setor de Educação e Saúde, que foram fornecidos pela Secretaria Municipal de Saúde e Saneamento de Sorriso-MT. E dos dados coletados do programa SINAN-NET no setor de Vigilância epidemiológica e SISFAD, no setor de Vigilância Ambiental/ Escritório Regional de Saúde de Sinop (ERSS).

### **5.3 objeto de estudo**

O objeto: Ações de educação em saúde realizadas nas Escolas, Unidades Básicas de Saúde, Bairros e Empresas localizadas no município de Sorriso-MT.

### **5.4 coleta de dados**

A principal técnica para a coleta de dados nesta pesquisa foi através de planilhas de registro das ações de educação em saúde, realizadas pela Secretaria Municipal de Saúde de Sorriso - MT, no período de 2009 e 2010 e encaminhadas ao setor de educação em saúde do ERS/Sinop.

Também foram realizadas pesquisas nos Sistemas de Informação SISFAD e SINAN-NET, no setor de Vigilância Ambiental e Vigilância Epidemiológica respectivamente, do Escritório Regional de Saúde de Sinop (ERSS), onde foram coletados os dados referentes ao

número de casos notificados, no SINAN-NET, e o Índice de Infestação Predial (IIP) no SISFAD, no período de estudo.

### **5.5 Análise dos Dados**

Esta pesquisa foi feita através de análise do banco de dados desta Regional de Saúde de Sinop, fornecido pelos Sistemas de Informações do SINAN e SISFAD e também através das Planilhas de Ações Educativas enviadas mensalmente pela Secretaria Municipal de Saúde de Sorriso.

A análise de dados será através da tabulação dos dados realizada pela pesquisadora e os resultados obtidos apresentados através de gráficos e quadros. Os gráficos foram elaborados a partir dos dados colhidos nos sistemas de informação acima citados e confeccionados pela pesquisadora.

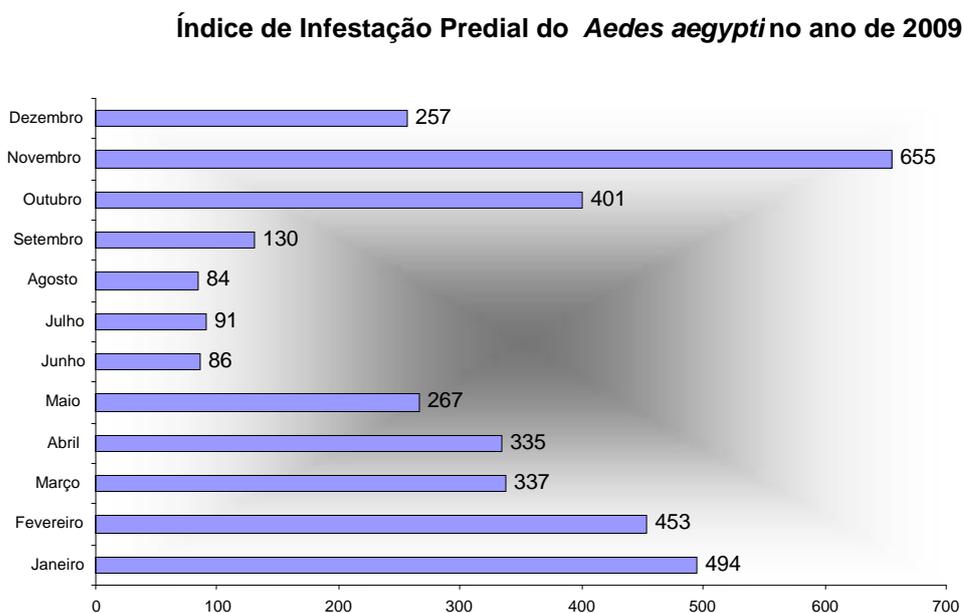
### **5.6 Aspectos éticos**

Quanto as questões éticas, por se tratar de pesquisa documental, não se faz necessária submeter o projeto ao Comitê de Ética em Pesquisa e o orçamento dar-se-á por conta da pesquisadora.

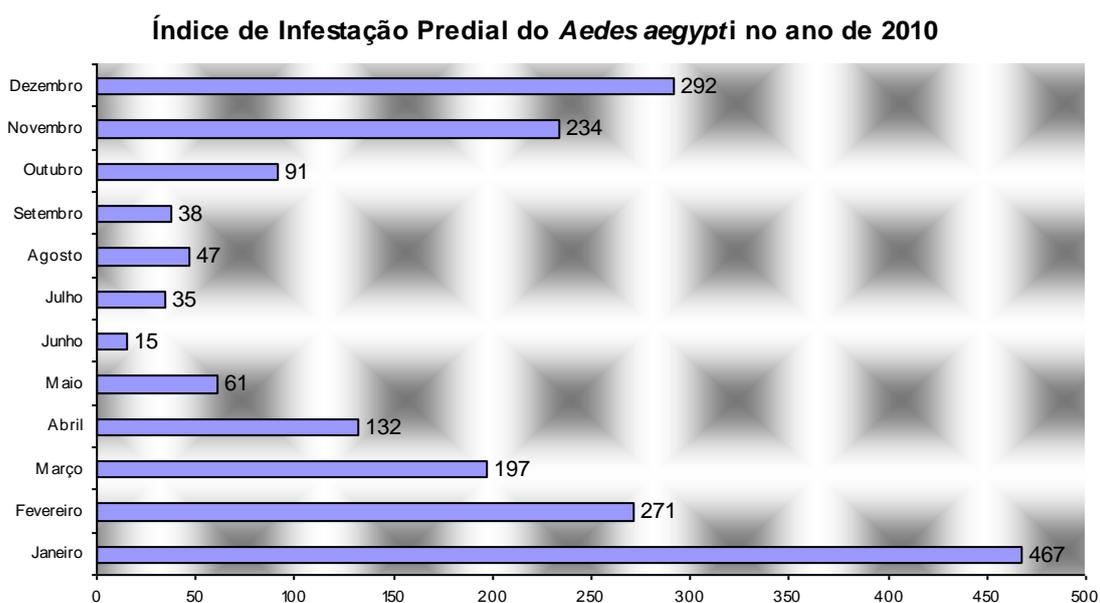
A ação/pesquisa iniciou-se com a apresentação de um ofício encaminhado à Secretaria Municipal de Saúde e Saneamento de Sorriso-MT, para autorização da pesquisa e divulgação dos dados.

## VI - ANÁLISE E INTERPRETAÇÃO DE DADOS

Com base nos dados analisados no SISFAD, foi observado que o município de Sorriso-MT no ano de 2009 registrou 3.590 imóveis com a presença de larvas do mosquito *Aedes aegypti* e 1.880 em 2010, apresentando uma redução de 52,36 % de IIP em relação ao ano anterior, conforme figura 1 e figura 2



Fonte: SISFAD, 2011.



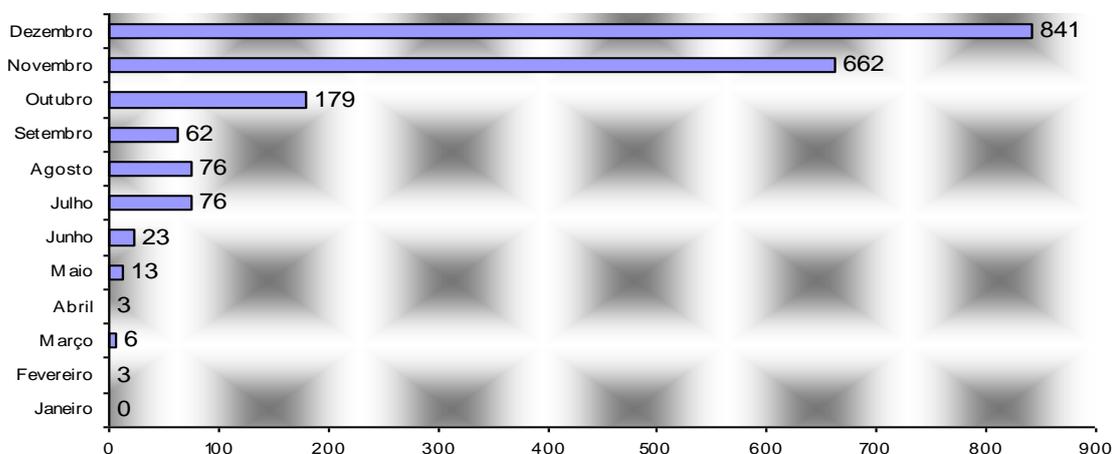
Fonte: SISFAD, 2011.

Conhecer os locais que apresentam criadouros do mosquito é de fundamental importância para desenvolver atividades de combate ao vetor. Monitorar e avaliar o tipo de depósito podendo assim calcular o inseticida necessário, além de poder intensificar as ações educativas, para a população local, são fatores determinantes para um trabalho eficaz no controle da doença.

Quanto ao Índice de Infestação Predial, em estudo, sobre condições de vida realizado na região de Leopoldina no município do Rio de Janeiro, desenvolvido pela Escola de Saúde Pública/Fundação Oswaldo Cruz e pela organização não governamental Centro de Estudos e Pesquisa da Leopoldina (CEPEL), aponta que ocorreu um processo de mobilização popular onde seus moradores atuando de forma individual, para a prevenção da dengue esbarravam em condições precárias de políticas públicas de saneamento, irregularidades no abastecimento da água e coleta de lixo, o que levava a população a adotar medidas de reserva de água e destino do lixo, originando em criadouros do mosquito vetor.

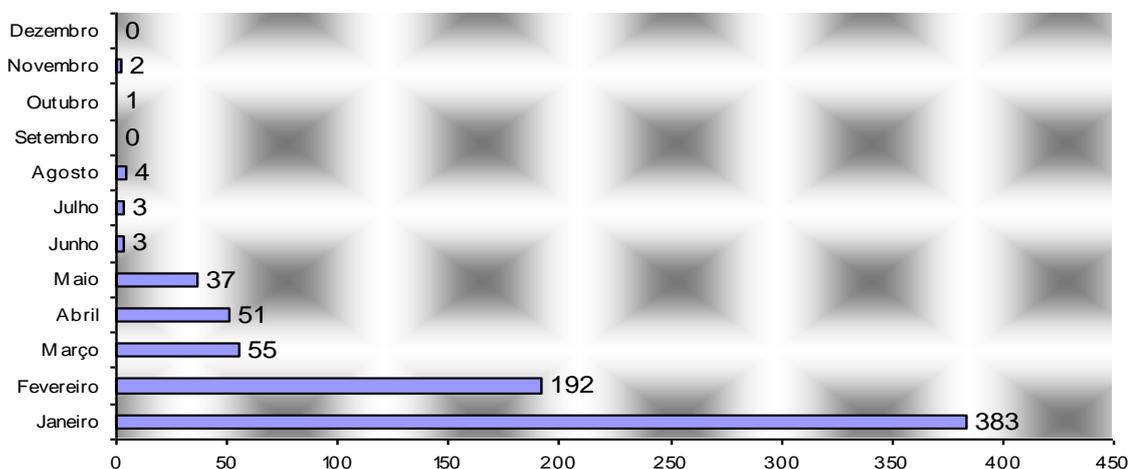
Os dados coletados no Sistema Nacional de Notificação – SINAN - NET registrou em 2009, 1.944 casos da doença, sendo os meses de outubro a dezembro com maior índice pluviométrico e com maior registro da doença. Em 2010 notificou-se 731 casos com decréscimo de 62,39 % de um ano para o outro, observou-se que o maior índice pluviométrico ocorreu nos meses de janeiro e fevereiro.

### Número de Casos Notificados/Confirmados de Dengue Mensalmente Referente/2009



Fonte: SINAN-NET, 2011.

### Número de Casos Notificados/Confirmados de Dengue Mensalmente Referente/2010



Fonte: SINAN-NET, 2011.

Apesar dessa redução, na ocorrência da dengue, nos anos de estudo, vale ressaltar que os casos não informados no SINAN – NET pode influenciar no resultado da pesquisa, assim como os casos em que estão registrados no banco de dados, mas não tem confirmação laboratorial.

As informações contidas nas fichas de notificação são muito importantes para a avaliação e elaboração de estratégias de controle da dengue, pois através delas pode-se criar um perfil epidemiológico do município de Sorriso, mobilizando toda população para ações de controle da dengue.

Quanto às ações educativas realizadas nos anos em estudo, como resultado observou-se que o município de Sorriso no ano de 2009, desenvolveu atividades educativas em escolas, Unidades básicas de Saúde, Empresas, através de palestras, distribuição de panfletos e nos bairros com atividades de tratamento de calhas e arrastão de limpeza.

#### **Quadro 1- Ações Educativas Sobre a Dengue realizadas em Sorriso no ano de 2009**

<b>Local</b>	<b>Outras ações</b>	<b>Ações educativas</b>	<b>Público alvo</b>	<b>Profissionais envolvidos</b>
Escolas	Distribuição de panfletos	Palestras, ações	Alunos, professores e comunidade	USF: equipe de Vigilância ambiental e epidemiológica
UBS		Palestras	População da área adscrita	equipe de Vigilância ambiental e profissionais da UBS
Empresas		Teatro, palestras	Funcionários	equipe de Vigilância ambiental
Bairros	Arrastão de limpeza, tratamento de calhas		Moradores dos bairros	equipe de Vigilância ambiental, Secretaria de Obras e Cooperativa

Fonte: Secretaria Municipal de Saúde de Sorriso/Educação em Saúde

Buscando promover a educação em saúde de forma continuada, o município realizou em 2010 atividades educativas envolvendo 35 escolas, ou seja, 100% das escolas do Município, incluindo as Escolas Estaduais e Municipais, objetivando a solidariedade e a cidadania da comunidade escolar no combate e na prevenção ao mosquito da dengue.



Segundo REGIS *et.al.*, (1995), a escola é um espaço privilegiado como base para o envolvimento da população no controle de vetores de doenças, pois envolve membros das famílias dos bairros, pela proximidade de um problema existente na comunidade, e principalmente por necessitar de mudanças de atitudes que costumam ocorrer mais facilmente em crianças.

Confirmando esta informação CHIAVARALLOTTI NETO *et. al.*,( data ) em estudo realizado em São José do Rio Preto, avaliam que as atividades educativas para a comunidade resultam ganhos de conhecimento, de forma estatisticamente significativa, no que se refere ao conhecimento da doença, seus vetores e criadouros potenciais, principalmente entre as mulheres.

Entre os fatores relacionados a reemergência da dengue, está o processo de urbanização que tem dificultado o seu controle, se não tem abastecimento de água é necessário armazená-la e com isso aparecem os depósitos domésticos, que são fáceis criadouros do vetor. Da mesma forma que o acúmulo de lixo em áreas próximas as residências, servem de reservatórios do vetor.

Em 2010, a Secretaria de Saúde lança o projeto de Controle Biológico da Dengue, com o apoio do Clube Amigos da Terra (CAT) de Sorriso e outros parceiros, utilizando a *Crotalaria juncea*. Para melhor explicar o funcionamento da *Crotalaria Juncea* estamos descrevendo como funciona sua ação no combate: por conta de sua cor amarela, a planta atrai o inseto libélula (ela deve exalar algum hormônio vegetal) que fica circulando nas casas.

A libélula não causa nenhum problema para as pessoas, ao contrário, é um inseto polemizador e tem hábito de deposição de ovos parecido com o do *Aedes Aegypti*, ou seja, ele coloca os ovos na mesma água limpa que o *Aedes Aegypti* coloca os seus. Uma vez eclodido os ovos da libélula, suas larvas são muito mais vorazes e acabam comendo as larvas do mosquito da dengue.

Alertando que isto não vai resolver o problema da dengue, esse é um controle biológico e não pode-se deixar de ter os cuidados necessários da prevenção contra a Dengue: manter o quintal limpo, não acumular água, chamar a vigilância sanitária nos casos suspeitos, tudo isso tem de ser mantido. Este é somente um instrumento que auxiliará para o combate a Dengue.

Os Agentes Comunitários de Saúde e de Endemias distribuem as sementes na intenção de sensibilizar e conscientizar os moradores quanto a importância de manter os terrenos baldios, áreas públicas, quintais e vasos de plantas bem cuidados.

## **VII - CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES**

Neste capítulo apresenta-se as conclusões finais, mostrando os obstáculos encontrados para esta pesquisa e os conhecimentos adquiridos. Evidenciando os principais resultados, o alcance dos objetivos propostos e a direção esperada para a pesquisa.

### **7.1 Limitações**

Dentre as principais limitações está a relacionada ao trabalho com banco de dados secundários, como o SINAN - NET e o SISFAD, onde verifica-se que a possibilidade das subnotificações representam uma parte crescente da população acometida pelo vírus, ou mesmo a falta de informação e de atendimento médico e de equipes treinadas para realizar o diagnóstico com maior agilidade durante o período epidêmico.

A educação sobre a dengue que vem sendo feita oficialmente no Brasil está longe de ser voltada para a participação comunitária, a sociedade parece estar saturada de mensagens que tentam “educar” quanto a mudança de hábitos domésticos, evitando assim a proliferação do mosquito transmissor.

### **7.2 Vantagens e recomendações**

As ações de prevenção da dengue necessitam de envolvimento de outros setores da sociedade, particularmente quando se trata de melhoria de qualidade de vida, principalmente quando consideramos essas linhas de ação: as atividades de educação, o abastecimento de água, melhoria nas condições de saneamento e urbanização e principalmente buscar mudança de atitude/hábito, da população tornando-os multiplicadores de informação e ação.

Os sistemas de informação SINAN - NET e SISFAD, quando atualizados são fontes eficazes de dados, por onde pode-se criar um perfil epidemiológico e estratégias de ação para o combate do vetor e o controle da doença. Maior envolvimento dos PSFs, quanto ao atendimento médico, quando da vinda de um paciente com suspeita da epidemia, para um melhor e mais rápido diagnóstico.

Em Sorriso, as ações estão sendo efetivadas, pois os resultados ora apresentados demonstram êxito nas ações. Pois confirmando estas informações e verificando os dados no sistema de informação trabalhados pela pesquisadora, nota-se que os índices de notificações estão baixos.

Na questão da educação popular, ainda temos alguns entraves como: cultura, trabalhos em equipe, que ainda precisam ser melhorados, não somente em Sorriso, mas disseminar a idéia do cultivo da *Crotalaria juncea* para outros Municípios da Regional.

Sabemos que erradicar o *Aedes Aegypti* é difícil, mas um trabalho de cooperação conjunta com todas Secretarias de Governo, seria um alvo mais fácil para definitivamente a diminuição drástica da Dengue.

## VIII - REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. AZEVEDO. ACR, *et al* Ecology of Sand Flies (Diptera: Psychodidae: Phlebotominae) in the North of the State of Mato Grosso, Brasil. **Mem. Inst. Oswaldo Cruz**, 97 (4): 459-464.
2. BARRETT A, HOMBACH J. **Opportunities in the development of dengue vaccines. Report of the Scientific Working Group on Dengue**. TDR/SWG: 61-65, 2006.
3. BRAGA Ima Aparecida, VALLE Denise. *Aedes aegypti*: histórico do controle no Brasil. **Epidemiol. Serv. Saúde** [periódico na Internet]. 2007 Jun [citado 2011 Jan 06]; 16(2): 113-118. Disponível em: [http://scielo.iec.pa.gov.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1679-49742007000200006&lng=pt](http://scielo.iec.pa.gov.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1679-49742007000200006&lng=pt)
4. BRASIL. Ministério da Saúde. **Diretrizes Nacionais para Prevenção e Controle de Epidemias de Dengue**. Departamento de Vigilância Epidemiológica. Brasília: Ministério da Saúde, 2009.
5. BRASIL. Ministério da Saúde. **XI Conferência Nacional de Saúde**. Relatório final. Brasília: Ministério da Saúde; 2000.
6. BRASIL. **Anais da 8ª Conferência Nacional de Saúde**. Brasília: Ministério da Saúde, 1986b.
7. BRASIL. Ministério da Saúde. Diretoria de Programas de Educação em Saúde. **Educação em Saúde: Histórico, conceitos e propostas**. Disponível em < <HTTP://WWW.datasus.gov.br/cns>>
8. CADERNO DE ATIVIDADES SOBRE DENGUE PARA ESCOLARES.
9. CANDEIAS Nelly Martins Ferreira. Conceitos de educação e de promoção em saúde: mudanças individuais e mudanças organizacionais. **Rev. Saúde Pública** [serial on the Internet]. 1997 Apr [cited 2011 Jan 13]; 31(2): 209-213. Available from: em: [http://www.scielosp.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S003489101997000200016&lng=en](http://www.scielosp.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S003489101997000200016&lng=en). doi: 10.1590/S0034-89101997000200016.
10. CHIAVARALLOTI Neto FC, MORAES MS, FERNANDES MA. Avaliação dos resultados de atividades de incentivo à participação da comunidade no controle da dengue em um bairro periférico do Município de São José do Rio Preto, São Paulo, e da relação entre conhecimentos e práticas desta população. *Cad. Saúde Pública* 1988; 14 Suppl 2:101-9.
11. DONALÍSIO, MR. **O dengue no espaço habitado**. São Paulo: Hucitec: 1999.

12. ESCOLA DE SAÚDE PÚBLICA/FUNDAÇÃO OSWALDO CRUZ
13. FIGUEIREDO, L.T. M FONSECA, B.A.L., 1966. Dengue. In: *Tratado de Infectologia* (R. Veronesi & R. Focacia, org.), PP.201, São Paulo: Editora Atheneu.
14. FRANCO O. **Reinfestação do Pará por Aedes aegypti**. Revista Brasileira de Malariologia e Doenças Tropicais 1969; 21 (4): 729-731.
15. FUNDAÇÃO NACIONAL DE SAÚDE. **Plano de Intensificação das Ações de Controle da Dengue**. Brasília: FUNASA; 2001.
16. FUNDAÇÃO NACIONAL DE SAÚDE. **Programa Nacional de Controle da Dengue (PNCD)**. Brasília: FUNASA; 2002.
17. GUBLER, DJ Aedes aegypti and Aedes aegypti – borne disease control in 1990s: top down or bottom up. **American journal Tropical. Medical Hygien** 40:571-578.
- 18 Disponível em [www.IBGE.gov.br/cidadessat/xtras/perfil.php?codmun=510792&r=2](http://www.IBGE.gov.br/cidadessat/xtras/perfil.php?codmun=510792&r=2) acessado em 07/01/2011
19. LIMA, KA. e COSTA FN., **Educação em Saúde e pesquisa qualitativa: relações possíveis**. Alim. Nutr. Araguara, vol 16, n 1,p. 33-38, jan/mar. 2005.
20. LÖWY I. Representing and intervening in public health: viruses, mosquitoes and Rockefeller Foundation experts in Brazil. **História, Ciências, Saúde Manguinhos** 1999; 5 (3): 647-677.
21. MACHADO, Maria de Fátima Antero Sousa *et a*; Integralidade, formação de saúde educação em saúde e as propostas do SUS: uma revisão conceitual. **Cad. Saúde Coletiva**. Rio de Janeiro, V12, n 2, Abril 2007.
22. MARQUES, M, B. Doenças Infecciosas Emergentes no Reino da Complexidade Implicações para as Políticas Científicas e Tecnológicas. **Cad . Saúde Pública**. Vol 11, pág 361-188, 1995
23. MINAYO, Maria Cecília de Souza. **O desafio do conhecimento: Pesquisa qualitativa em saúde**. 8ed. São Paulo: Hucitec, 2004.

24. MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Informe Epidemiológico da Dengue, Janeiro a Dezembro de 2007** disponível em: <HTTP://portal.aude.gov.br/portal/arquivos/pdf/boletim.dengue.pdf>. 2008.
25. MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Mortes de macaco e a prevenção da febre amarela no Brasil, 2007 e 2008.** Disponível em: [HTTP://portal.aude.gov.br/portal/arquivos/pdf/nota\\_tecnica.epizootias.macacos.Jan](HTTP://portal.aude.gov.br/portal/arquivos/pdf/nota_tecnica.epizootias.macacos.Jan) 2008 vol.2 pdf. 2008.
26. MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Balanco Dengue Janeiro a Setembro de 2007.** Disponível em: [http://portal.arquivos/pdf/balanco\\_dengue\\_setembro](http://portal.arquivos/pdf/balanco_dengue_setembro) Acessado em 25/03/2011
27. MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Febre Amarela.** Disponível em: [HTTP://bvsmis.saude.gov.br/bvs/febreamarela/33\\_viajantes.php](HTTP://bvsmis.saude.gov.br/bvs/febreamarela/33_viajantes.php). 2008a. acessado em:01/04/2011.
28. NIETSCHE E.A. **Tecnologia emancipatória: possibilidade para a práxis de enfermagem.** Ijuí; Ed. Unijuí; 2000.
29. NOGUEIRA RM, MIAGOSTOVICH MP, SCHATZMAYR HG, SANTOS FB, ARAÚJO ES, FILIPPIS AM, et al. **Dengue in the Satate of Rio de Janeiro.** BRASIL. 1986-1998. **Mem Inst Oswaldo Cruz** 1999; 94:297-304.
30. OPS/UNESCO (Organización Panamericana de la Salud/UNESCO, 1993. **Por una Política de Comunicación para la Promoción de la Salud en América Latina.** Quito: OPS/UNESCO.
31. ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE, Dengue. **Disease status.** Burdens and Trends [online]. Disponível em [www.who.int/ctd/dengue/burdens.htm](http://www.who.int/ctd/dengue/burdens.htm).
32. OLIVEIRA RM. Construindo o conhecimento sobre o saneamento básico nas favelas através das “fdalas” e informações da população. **Cadê. Cdes** 1996; 38-62-71.
33. PINHEIRO R. MATTOS RA., organizadores. **Construção da integralidade: cotidiano, saberes e práticas em saúde.** Rio de Janeiro: UERJ/IMS: ABRASCO; 2003.
34. PREFEITURA MUNICIPAL DE SORRISO, texto publicado na página da Internet <WWW.sorriso.mt.gov.br/index.php?pg=noticias&cod=1577tipo=> acessado em 23/12/2010.
35. REGIS. L; FURTADO. AF.; OLIVEIRA CMF.; BEZERRA. CB.; SILVA. LRF.; ARAÚJO.J.; MACIEL. A.; SILVA-FILHA. MH.; SILVA. SB.; **Integrated Controlo f the Filariasis vector with Community Participation in na Urban área of Recife.** Rio de Janeiro: **Cad. Saúde Púb.** 12, (4) 473-821995.

36. SCHTZMAYR, HG. Viroses emergentes e re-emergente. **Cad. Saúde Pública**. Rio de Janeiro, suplemento, 17, n 209 p. 209- 213, 2001.
37. Secretaria de Estado de Saúde de Mato Grosso. Superintendência de Vigilância em Saúde. Coordenadoria de Vigilância em Saúde, **Boletim Epidemiológico da Dengue**. 2009.
38. SOPER FL. The 1964 status of Aedes aegypti eradication and yellow fever in the Americas. **American Journal of Tropical Medicine & Hygiene** 1965; 14 (6): 887-891.
39. SIQUEIRAS FC., PIGNATTI MG., SANTOS AM., **População e Incidência da Dengue em 139 municípios do Estado de Mato Grosso**, 2001 e 2007.
40. STOTZ, EDUARDO NAVARRO. **Enfoques sobre educação e saúde**. In: VALLA, V.V. E STOTZ, E. N. (org). Participação popular, **Educação e Saúde: Teoria e prática**. Rio de Janeiro: Relume-Dumará, 1993,11-22.
41. SUPERINTENDÊNCIA DE CAMPANHAS DE SAÚDE PÚBLICA. **Diretrizes do Programa de Controle da Febre Amarela e Dengue no Brasil**. Brasília: Sucam; 1980.
- 42- STEPHENSON JR. **Understanding dengue pathogenesis: implications for vaccine design**. Bull World : 308-314, 2005.
43. TAUIL PL. **Perspectivas de controle de doenças transmitidas por vetores no Brasil**, Ver Soc Brás Med Trp 2006; 39: 275-7.
- 44 TEIXEIRA M. G.; BARRETO, M.L.; GUERRA, Z. **Epidemiologia e medidas de prevenção do Dengue. Informe Epidemiológico do SUS** 1999. 8(4): 5-33.
45. VALLA VV. Stotz, EM. Educação, saúde e cidadania. Petrópolis: Editora Vozes; 1994.
46. VASCONCELOS, EYMARD MOURÃO. Educação popular como instrumento de reorientação das estratégias de controle das doenças infecciosas e parasitárias. **Cadernos de Saúde Pública** 1 (supl.12): 39-57, 1998.
47. VASCONCELOS, Eymand Mourão. **Redefinindo as práticas de Saúde a partir da educação popular nos serviços de saúde**. In: VASCONCELOS, E.M (org). A saúde nas palavras e gestos. São Paulo: Hucitec, 2001.
48. VASCONCELOS, Eymand Mourão. **Educação popular, um jeito especial de conduzir o processo educativo no setor saúde**. Texto publicado na página da internet: [WWW.resepopsaude.com.br](http://WWW.resepopsaude.com.br), novembro de 2003.

49. MACHADO, Maria de Fátima Antero, MONTEIRO Estela Maria Leite Meirelles, QUEIROZ Danielle Teixeira, VIEIRA Neiva Francenely Cunha, BARROSO Maria Graziela Teixeira. **Integralidade, formação de saúde, educação em saúde e as propostas do SUS- uma revisão conceitual** 2007. (é aqui?)

50. [WWW.SONOTICIAS.COM.BR](http://WWW.SONOTICIAS.COM.BR) **Dengue em Sorriso**, acessado em 17/03/2011.

## **ANEXO**

**TERMO DE AUTORIZAÇÃO**

Eu Andréia Wurzius, lotada neste Escritório Regional de Saúde de Sinop, Secretaria de Estado de Saúde de Mato Grosso solicito a esta Diretoria do ERS/Sinop, Sra. Fernanda Protti Grosso, autorização para pesquisar dados nos programas SISFAD e outros que forem necessários deste ERS/Sinop para efetivação do Trabalho de Conclusão de Curso de Especialização da Escola de Saúde Pública de Mato Grosso, "Gestão do Trabalho e Educação em Saúde".

O tema proposto será: Ações Educativas de Educação em Saúde na Dengue do Município de Sorriso nos anos de 2009 e 2010.

Sem mais para o momento, subscrevo-me

Sinop/MT., 09 de dezembro de 2010.

  
Andréia Wurzius  
Serv.ERS/Sinop-MT

*De acordo*  
  
Fernanda Protti Grosso  
Diretoria ERS/SINOP-MT

**TERMO DE AUTORIZAÇÃO**

Eu Andréia Wurzius, lotada neste Escritório Regional de Saúde de Sinop, Secretaria de Estado de Saúde de Mato Grosso solicito a este Secretário Municipal de Saúde de Sorriso Sr. Ednilson Lima de Oliveira , solicitar que me sejam fornecidos dados forem necessários desta SMS para efetivação do Trabalho de Conclusão de Curso de Especialização da Escola de Saúde Pública de Mato Grosso, “Gestão do Trabalho e Educação em Saúde”.

O tema proposto será: Ações Educativas de Educação em Saúde na Dengue do Município de Sorriso nos anos de 2009 e 2010.

Sem mais para o momento, subscrevo-me

Sinop/MT., 09 de dezembro de 2010.

*Andréia Wurzius*  
**Andréia Wurzius**

Serv.ERS/Sinop-MT

*De acordo!*

*Ednilson*  
**Ednilson de Lima Oliveira**  
Secretário de Saúde e Saneamento

**PROTOCOLO ERS / SINOP**  
*24/10/11*  
*76A Andréia*