

A EDUCAÇÃO AMBIENTAL COMO ESTRATÉGIA DE PREVENÇÃO Á DENGUE NAS COMUNIDADES RURAIS DE MATA GRANDE E SÃO RAFAEL, MUNICÍPIO DE SÃO SEPÉ-RS

Cláudia Renate Trojahn Oliveira¹, Dionísio Link²

¹Acadêmica da Especialização em Educação Ambiental da UFSM
ctrojahn.oliveira@gmail.com

² Professor adjunto da UFSM (dionisiolink@yahoo.com.br)

RESUMO

*O presente trabalho apresenta um programa de educação ambiental realizado com 24 pessoas da localidade da Mata Grande e 13 pessoas da localidade de São Rafael, no município de São Sepé – RS. Para tanto foi realizado um questionário para verificar o conhecimento que as pessoas têm, da forma de se adquirir Dengue e os principais criadouros existentes nas residências. A partir da resposta dos questionários foi realizada uma palestra com o objetivo de esclarecer as dúvidas sobre a doença e o cuidado para com o meio ambiente para que ele não se transforme num criadouro favorável a proliferação do *Aedes aegypti* e conseqüente propagação da doença. O resultado do trabalho mostrou a necessidade de se fazer um trabalho educativo nas comunidades rurais, visto que há muitas pessoas analfabetas e que precisam de informações para continuar a ter qualidade de vida no meio rural.*

Palavras-chave: dengue, transmissão da doença, *Aedes sp*; educação ambiental; meio ambiente.

ABSTRACT

This paper presents an environmental education program conducted with 24 people from Mata Grande and 13 people from São Rafael at São Sepé Municipality, Rio Grande do Sul. We conducted a questionnaire to verify the understanding at Dengue infection and about reservoir in their residences. From the response of the questionnaires was conducted a lecture to clarify the doubts about the disease and care about the environment in order it does not become a breeding ground for proliferation of *Aedes aegypti* and the consequent spread of disease. The results of the study showed that it is necessary an educational work in rural communities, since there are many illiterate people who need information about quality of life in rural areas. Word-key: dengue; transmission of the disease; *Aedes sp*; environmental education; environment.

Word-key: dengue; transmission of the disease; *Aedes spp.*; environmental education; environment.

INTRODUÇÃO

A dengue é uma doença infecciosa que vem se proliferando no Brasil, favorecida pelas condições climáticas. No Brasil, o vetor da doença, é o mosquito *Aedes aegypti*, com hábitos diurnos, sendo a fêmea a transmissora da doença. O vírus pode ser de quatro sorotipos diferentes: Den-1, Den-2, Den-3 e Den-4. O mosquito *Aedes albopictus* também pode transmitir, este, mais comum na Ásia.

O *Aedes aegypti* é um mosquito doméstico, que nasce e se reproduz em água limpa e parada, acumulada em recipientes deixados pelo homem, como: pneus, latas e vasos próximos a habitações.

Segundo a Secretaria Estadual da Saúde (2008), o vetor *Aedes aegypti*, está presente em 58 cidades do RS.

Este trabalho tem como objetivo verificar o conhecimento que as pessoas do meio rural têm sobre a Dengue, seu vetor, hábitos, criadouros e medidas de controle para que continuem com qualidade de vida no meio em que vivem. Para isso, procurar-se-á alcançar os seguintes objetivos específicos:

- 1) Fazer um levantamento investigativo dos principais criadouros do mosquito existente nas comunidades rurais.
- 2) Verificar o conhecimento que as pessoas das comunidades têm com relação à doença Dengue.
- 3) Procurar esclarecer e sensibilizar as pessoas rurais da importância de eliminar os possíveis criadouros.
- 4) Enfatizar a importância do cuidado com o meio ambiente para que não favoreça a proliferação do mosquito.

REFERENCIAL TEÓRICO

A história da dengue inicia-se durante a Segunda Guerra Mundial. O vírus da dengue acometia de tempos em tempos os moradores da região do Sudeste Asiático, Oceania e ilhas do Pacífico, quando os mosquitos que o transmitiam proliferavam (UJVARI, 2004, p.124).

A dengue é uma arbovirose, isto é, virose transmitida por inseto, afeta o homem e constitui um problema sério de saúde pública no mundo. Esta doença ocorre no Sudeste Asiático, Américas e África. Segundo a Organização Mundial da Saúde, no mundo, mais de 10 milhões de pessoas adquirem a doença.

O aumento da dengue está relacionado:

- ao crescimento desordenado e rápido das populações;
- falta de estrutura básica de saneamento;
- ausência de coleta de lixo ou realizada de forma inadequada, facilitando os criadouros;
- aumento do uso de produtos descartáveis;
- desconhecimento da população quanto aos meios de prevenção e da doença;
- resistência dos mosquitos quanto ao uso de inseticidas;
- disseminação do vírus através do movimento migratório e viagens das pessoas;
- rapidez dos meios de transporte, disseminando o vetor mosquito *Aedes aegypti*.

No Brasil, é comum o aparecimento de dois tipos: a clássica e a hemorrágica (BRASIL, 1996, p.9).

A dengue clássica é caracterizada pelos sintomas: febre alta, dor de cabeça, dor no corpo, náuseas, vômitos, manchas na pele, dores abdominais, podendo também aparecer sangramentos, sendo raros (BRASIL, 1996, p.21).

A dengue hemorrágica é mais complicada que a clássica, exigindo internação. Os sintomas iniciais são os mesmos, diferindo pela presença de hemorragias nasais, gengivais, urinárias, gastrintestinais ou uterinas. Na dengue hemorrágica, assim que os sintomas de febre acabam, cai a pressão arterial, o que pode gerar tontura, queda e choque, podendo levar ao óbito.

O tratamento é sintomático, com analgésicos e antitérmicos, devendo ser evitado o ácido acetil salicílico, por agravar o caso, favorecendo as hemorragias.

No período entre 1950 e 1970, impulsionado por avanços tecnológicos, o homem ampliou a sua capacidade de produzir alterações no ambiente natural, notadamente nos países mais desenvolvidos, e na década seguinte os efeitos negativos sobre a qualidade de vida já eram evidentes (DIAS, 1988, p. 20).

Após a Revolução Industrial, os desenvolvimentos do conforto e do bem-estar humano intensificaram o uso de material descartável, ocasionando um aumento de resíduos gerados e não utilizados pelo homem, provocando a contaminação do meio ambiente e trazendo riscos à saúde.

A EA exige reflexões acerca da problemática ambiental e exige, também, reflexões acerca da educação (TOZONI-REIS, 2004, p. 19).

Podemos entender educação ambiental como um conjunto de ensinamentos teóricos e práticos com o objetivo de levar à compreensão e de despertar a percepção do indivíduo sobre a importância de ações e atitudes para a conservação e preservação do meio ambiente, em benefício da saúde e do bem estar de todos (REBEA, nº. 2, p. 25).

Seja qual for o conceito ou a melhor definição, o importante é criar e aperfeiçoar a consciência do grupo ou indivíduo com o meio ambiente e os recursos naturais.

A questão da educação ambiental se evidencia, efetivamente, por um conjunto de problemas de degradação do meio ambiente. Frente às grandes questões ambientais, a ação educativa deve se voltar para a defesa dos direitos da cidadania, na busca de melhores condições e qualidade de vida (OLIVEIRA, 2000, p.118).

Considera-se como pressuposto que os trabalhos de educação devem partir de uma abordagem que se fundamente na vivência intensa e íntima com as comunidades e no respeito aos diferentes saberes, criando condições para que cada grupo envolvido explicito o fazer educacional que lhes seja adequado (OLIVEIRA, 2000, p.120).

Um dos fatores que contribui para a proliferação de insetos é o desmatamento e o aquecimento global, aliado ao aumento populacional desordenado. Ujvari (2007) relacionou que “os desmatamentos tiveram que abrir solo para mais moradias e plantios, e assim o homem entrou em contato mais próximo com os mosquitos.”

METODOLOGIA

Inicialmente fez-se uma pesquisa bibliográfica sobre o tema. A partir daí, foi elaborado um questionário que foi aplicado nas duas comunidades rurais para avaliar o nível de conhecimento sobre a dengue, mosquitos e o meio ambiente.

Com base nas respostas, foi montada uma palestra. Após a palestra foi exibido o filme produzido na Fiocruz “O mundo macro e micro do mosquito *Aedes aegypti*” (Fiocruz, 2006), sendo também levado uma amostra do mosquito num tubo de vidro para visualização. Foi também realizada uma oficina, com a construção de uma mosquiteca.

Questionário

O trabalho educativo sobre a prevenção da Dengue nos grupos de mulheres de Mata Grande e São Rafael, foi realizado de Dezembro de 2008 a Janeiro de 2009. Para tanto, foi aplicado um questionário no dia 10 de Dezembro na comunidade de São Rafael e no dia 11 de Dezembro de 2008 na comunidade da Mata Grande, com sete perguntas sobre o conhecimento que as mulheres de cada localidade têm sobre a Dengue.

Com base nas respostas, foi montada uma palestra com o objetivo de esclarecer as principais dúvidas da comunidade e ampliar o conhecimento sobre a educação ambiental.

Palestra e filme do mosquito

As palestras na localidades foram ministradas com o uso de recursos de imagem, (no Power Point), no dia 13 de Janeiro de 2009 na Mata Grande com apresentação do filme sobre a Dengue e distribuição de material informativo e no dia 14 de Janeiro de 2009 na comunidade de São Rafael, quando também foi distribuído material educativo informando sobre os cuidados, prevenção e realizada a oficina da mosquiteca.

A palestra teve o objetivo de esclarecer sobre o mecanismo de transmissão, a prevenção e a relação do vetor com o meio ambiente doméstico: tipos de criadouros, agravos da saúde, bem como sensibilizar a comunidade rural para os problemas com o meio ambiente e sua relação com o dengue. Neste dia foi passado um filme do mosquito *Aedes aegypti* e levado o mosquito em um tubo de vidro, para que as pessoas visualizem, com o auxílio de uma lupa.

O filme “O mundo macro e micro do mosquito *Aedes aegypti*” (Fiocruz, 2006), explica as diversas fases da vida do mosquito transmissor da dengue por meio de imagens com cenas inéditas no mundo científico, mostrando o ciclo de vida deste vetor, que a cada verão vem causando enormes transtornos à população brasileira.

As imagens reais mostram a transformação das formas imaturas, numa seqüência de eventos morfológicos: o ovo, a fase larvária, a diferenciação de larva para pupa e a emergência do mosquito adulto caracterizando o seu ciclo de vida.

O filme contribuiu para ilustrar a palestra e para que as pessoas observassem que a falta de conhecimento dos hábitos desse mosquito constitui num grande entrave, que dificulta o controle de seus criadouros naturais e artificiais nas residências.

O filme exibido pode ser assistido na página http://www.fiocruz.br/ccs/templates/htm/template_ccs/aedes_video/aedes_baixa.swf.

Visualização do mosquito

A visualização do mosquito da Dengue num tubo, com auxílio de uma lupa, causou muita curiosidade e euforia nos dois grupos, bem como a percepção do quanto é difícil identificá-lo sem a ajuda de uma lupa e a importância do cuidado com o meio ambiente para que ele não seja um local propício para o desenvolvimento de mosquitos.

A oficina da mosquiteca

A oficina da mosquiteca foi realizada no dia 06 de Janeiro na Mata Grande e no dia 14 de Janeiro de 2009 na localidade de São Rafael.

O material usado na oficina demonstrativa é um material simples, de baixo custo, usando uma garrafa pet, lixa, fita isolante, água, tecido filó, quatro grãos de arroz ou alpiste. A garrafa plástica é cortada em três partes, desprezando-se a parte central. É lixada a parte do funil, retira-se o lacre da tampa e coloca-se a tela no bico da garrafa e para fixar, usa-se o lacre que foi retirado da tampa. Após isso, coloca-se de três a 4 grãos de arroz ou alpiste um pouco de água na parte inferior, e dentro dela, encaixa-se a parte superior de modo que o bico com a rede fique virado para a base da garrafa.

A importância de lixar a superfície da garrafa é porque fica corrugada, como a água sobe por capilaridade, aumenta a taxa de evaporação, atraindo mais facilmente a fêmea do mosquito *Aedes aegypti*. O objetivo de colocar os grãos de arroz, é porque a fêmea só põe ovos onde ela identifica que a água possui alimento para as larvas. Até “os mosquitos” têm instinto materno. O mosquito põe seus ovos na água parada da estrutura, as larvas se desenvolvem para a fase adulta e terminam morrendo por não conseguirem escapar através da telinha de proteção. A mosquiteca deve ser revisada diariamente e trocada a água.

Segundo professor Maulori Cabral (2008), inventor da mosquiteca:

O mosquito adulto vive de 30 a 35 dias e, nesse período, as fêmeas põem ovos de quatro a seis vezes. Em cada vez, ela põe cerca de 100 ovos, sempre em locais com água limpa e parada. Se não encontra recipientes apropriados para depositar seus ovos, a fêmea pode voar distâncias de até três quilômetros até localizar um ponto que considere ideal. A temporada de chuva é fator de complicação já que um ovo de *Aedes aegypti* pode sobreviver até 450 dias (um ano e dois meses) mesmo que o local em que ele foi depositado fique seco. Se esse local receber água novamente (quando há uma chuva, por exemplo), o ovo volta a ficar ativo, podendo se transformar em larva e depois em pupa, atingindo a fase adulta num prazo curtíssimo, entre dois e três dias.

Como o mosquito é essencialmente doméstico, a mosquiteca ajudaria as pessoas na responsabilidade na eliminação dos focos e da doença, tornando-se um instrumento auxiliar na propagação de ações de educação coletiva de erradicação da dengue, no caso de haver presença no vetor na localidade.

A matemática da mosquiteca

Existe uma matemática no extermínio do mosquito da dengue através da mosquiteca, que consiste no seguinte: cada pessoa faz 10 mosquitecas e dá 5 para seu vizinho, amigos ou parentes. Cada uma dessas pessoas faz a mesma quantidade e distribui. No final será uma infinidade de armadilhas. Ou seja, conforme Maulori Cabral (2008):

se cada um fizer a sua parte em 3 rodadas apenas teremos 1.560 armadilhas, enganando as fêmeas do mosquito. Em até 35 dias a fêmea do mosquito estará morta e se não tiver colocado os ovos em locais onde os ovos se transformem em mosquitos, teremos $(1.560 \times 10 \times 100 = 1.560.000)$ mosquitos a menos. O número é este mesmo: mais de 1,5 milhões de mosquitos, considerando que cada armadilha engane pelo menos 10 fêmeas e que estas fêmeas coloquem ovos apenas 4 vezes na sua vida adulta.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

Inicialmente fez-se uma pesquisa bibliográfica sobre o tema. A partir daí, foi elaborado um questionário que foi aplicado nas duas comunidades rurais para avaliar o nível de conhecimento sobre a dengue, mosquitos e o meio ambiente. No questionário, a primeira pergunta pedia que as pessoas identificassem o nome do mosquito transmissor da Dengue.

A tabela 1 mostra que mais de 70% das duas comunidades sabem o nome do mosquito que transmite a Dengue. Um índice muito bom, mas existe uma parcela que não sabe.

Tabela 1 – Mosquito transmissor da Dengue

Respostas	Mata Grande	%	São Rafael	%
<i>Aedes aegypti</i>	19	79,17	10	76,92
<i>Aedes aureos</i>	2	8,33	3	23,08
Sem resposta	3	12,5	-	-
Número Pessoas	24	100	13	100

A segunda pergunta questionava se uma pessoa infectada por Dengue transmitia para outra. Pela tabela 2 se percebe que na comunidade da Mata Grande 20,83% sabem que a Dengue não é transmitida de pessoa para pessoa enquanto que, na comunidade de São Rafael este índice supera 50%. Mesmo assim o índice de pessoas que acreditam que a Dengue é transmitida de uma pessoa para outra, somado ao índice das pessoas que não sabem é bastante elevado, o que confere a necessidade de informações que elucidem as dúvidas destas comunidades.

Tabela 2 – Transmissão da dengue de pessoa para outra

Respostas	Mata Grande	%	São Rafael	%
Sim	9	37,5	2	15,38
Não	5	20,83	7	53,85
Não Sei	10	41,67	4	30,77

Número Pessoas	24	100	13	100
----------------	----	-----	----	-----

A terceira pergunta do questionário era se uma pessoa após adquirir Dengue ficava imunizado contra a doença.

A tabela 3 mostra que tanto a comunidade da Mata Grande quanto a comunidade de Mata Grande mais de 79 % das pessoas sabem que a pessoa que adquiriu Dengue uma vez, não fica imunizado contra a doença e a comunidade de São Rafael o índice desta certeza não alcança 50%. Isso comprova a falta de conhecimento que as pessoas têm com relação a esta doença.

Tabela 3 – Pessoa com Dengue adquire imunidade contra a doença

Respostas	Mata Grande	%	São Rafael	%
Sim	2	8,33	3	23,08
Não	19	79,17	6	46,15
Não Sei	3	12,5	4	30,77
Número Pessoas	24	100	13	100

A quarta pergunta do questionário pedia que as pessoas assinalassem o hábito do mosquito *Aedes aegypti* picar.

A tabela 4 mostra que 50% das pessoas que responderam o questionário na Mata Grande acertaram a resposta, onde o mosquito tem hábito diurno e na comunidade de São Rafael todas as pessoas que responderam o questionário, sabiam o hábito do mosquito picar.

Tabela 4 – Hábito do mosquito picar

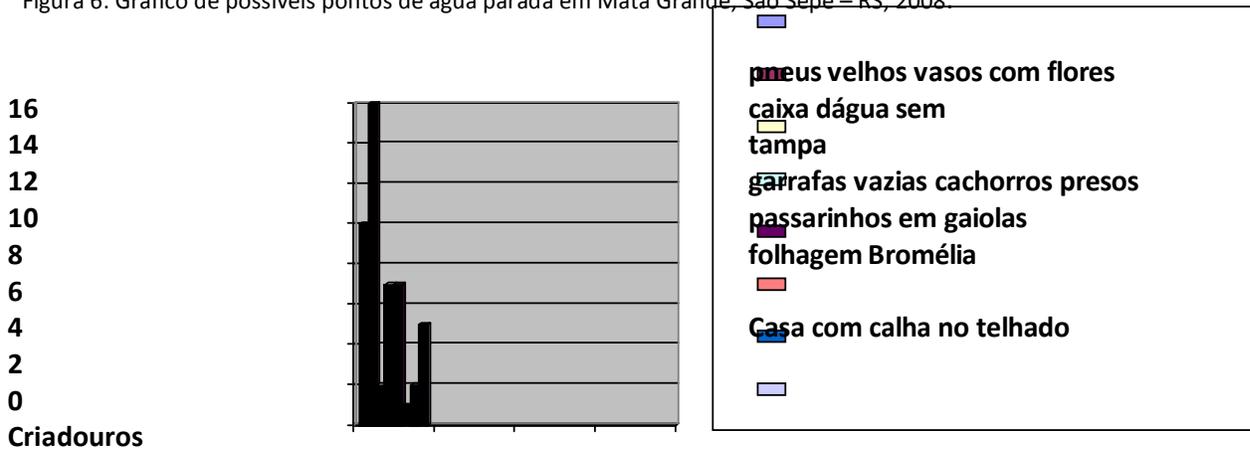
Respostas	Mata Grande	%	São Rafael	%
Dia	12	50	13	100
Noite	8	33,33		
Não Sei	4	16,67	-	-
Número Pessoas	24	100	13	100

A quinta pergunta questionava se os carros poderiam transportar o mosquito transmissor da dengue. Na comunidade da Mata Grande 21 pessoas responderam que sim e 3 responderam que não sabiam, já na comunidade de São Rafael todas as 13 pessoas marcaram que os carros poderiam transportar o mosquito.

A sexta questão pedia que as pessoas marcassem com um (X) os possíveis criadouros de mosquitos que tinham em casa.

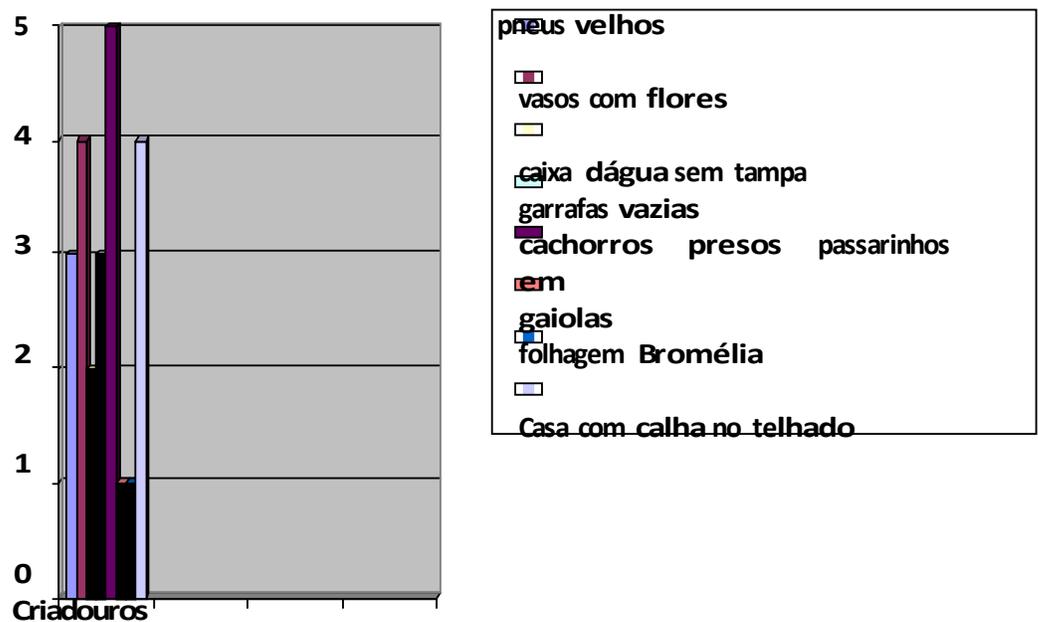
A figura 6, representa em forma de gráfico, os principais pontos de água parada existentes na comunidade de Mata Grande. Pela representação todas as residências possuem algum tipo de criadouro, sendo o que mais aparece são os vasos com flores e em segundo lugar, pneus velhos.

Figura 6: Gráfico de possíveis pontos de água parada em Mata Grande, São Sepé – RS, 2008.



A figura 7 refere-se aos pontos de água parada existentes nas residências do grupo de mulheres da localidade de São Rafael. Nesta comunidade sobressaem os cachorros presos e em segundo lugar, os vasos com flores.

Figura 7: Gráfico de possíveis pontos de água parada em São Rafael, São Sepé – RS, 2008.



Pelas figuras 6 e 7, ficou comprovado que, em ambas comunidades, deve ser trabalhado bastante a questão do meio ambiente, pois todas possuem ambientes favoráveis a proliferação do mosquito e que são passíveis de serem eliminados ou então, ter o cuidado de observar, no caso de calhas no telhado, se não estão entupidas, para que a água não fique represada e parada, constituindo um ambiente favorável a criação de mosquitos.

O problema dos pontos de água parada existentes é que eles tornam-se, no caso de haver a presença do mosquito *Aedes aegypti*, favoráveis a sua proliferação. Para que as pessoas do meio rural continuem no seu ambiente residencial com segurança em relação à saúde e com a qualidade de vida que tem hoje é necessário um cuidado maior com esses aspectos, pois no caso da dengue, a prevenção é a melhor maneira de evitar a sua multiplicação, já que não existem vacinas que garantam a imunização das pessoas.

Com relação aos possíveis criadouros encontrados nas residências, foi orientado o seguinte:

- para o caso dos pneus velhos foi sugerido que sejam colocados em local protegido ou então, perfurados para que não acumulem água;
- o caso de vaso com flores, a sugestão foi colocar areia nos pratinhos ou retirá-los, deixando somente o vaso com as flores;
- o caso da caixa d água sem tampa, foi orientado para que façam uma limpeza correta e coloquem tampa, pois esta medida contribui não só para o caso do mosquito, mas evita que pássaros ou insetos caiam na água e contaminem a água que será consumida pela família;
- as garrafas vazias devem ser guardadas, em local que não pegue água ou então, se ao ar livre, emborcadas;
- para o caso de animais presos, como cachorros e pássaros, foi colocado a importância da liberdade, mas no caso de animais bravos, que houvesse uma higienização do prato de comida e da água com mais frequência;
- quanto a folhagem Bromélia, que as pessoas também possuem e esta planta tem uma espécie de copo central onde a água se acumula e não tem orifício para saída, foi sugerido que seja colocada em local que não junte água, como interiores da casa, mas que tivessem cuidado especial. Para quem não gosta de estar sempre revisando essas plantas, o ideal é, que não as cultive, principalmente plantas aquáticas.
- também se deve ter uma atenção especial quanto as calhas existentes nos telhados, pois são frequentemente entupidas por galhos trazidos pelos pássaros ou até mesmo pelo vento, devendo ser vistoriadas frequentemente, visto que no meio rural existem muitas árvores próximas as residências.

A sétima pergunta do questionário referia-se ao conhecimento que as pessoas tinham do mosquito, se já o haviam visto.

Na comunidade da Mata Grande 12 pessoas responderam que sim e 12 que não, perfazendo um índice de conhecimento de 50%.

Na comunidade de São Rafael 5 pessoas disseram que conheciam e 8 disseram que não, perfazendo um índice de 38,46 e de 61,54, respectivamente. O índice de não conhecer supera o de conhecer.

Nesta pergunta as comunidades se contradizem com a resposta marcada na tabela 1, pois na Mata Grande 79,17% sabiam o nome do mosquito e pela resposta da sétima pergunta 50% conheciam o mosquito. Fica claro que na primeira pergunta pode ter havido a conversinha do lado e marcado pela resposta da companheira, sem ter a fidelidade de resposta.

Já na localidade de São Rafael 38,46% responderam que conheciam e com relação a pergunta da tabela 1, aparece o índice de 76,92 com o nome certo do mosquito.

A palestra realizada nestas comunidades foi elaborada em cima do questionamento feito. As dúvidas foram esclarecidas, conforme ia sendo explanado o assunto, com freqüentes interrupções. Uma das questões que causou surpresa pela falta de conhecimento foi quando orientado que a pessoa com sintomas de Dengue não devia tomar medicação que contivesse o Ácido Acetil Salicílico. Muitas pessoas se manifestaram querendo saber que tipo de medicação era essa. Questionadas sobre o tipo de medicação que costumavam tomar quando estavam com dor ou febre. Veio a informação que tomavam Aspirina, Doril, Melhoral e não sabiam que continha o Ácido Acetil Salicílico. Na realidade, muitas pessoas não sabiam onde estava escrito o princípio ativo do medicamento. Isto evidencia que muitas vezes o nível que a mídia informa não esclarece satisfatoriamente todas as pessoas, que nem sempre possuem o conhecimento para entender o real sentido da informação.

CONCLUSÕES

O levantamento realizado através dos questionários, possibilitou a averiguação do conhecimento que as pessoas do meio rural tinham sobre a dengue, seu vetor, hábitos, criadouros e medidas de controle. Foi constatado que em ambas as localidades possuem pontos de água parada favoráveis a proliferação do mosquito sendo trabalhado bastante a questão do cuidado com meio ambiente.

Este conhecimento facilitou a montagem da palestra que esclareceu as dúvidas e de contribuiu para o conhecimento sobre o meio ambiente e sua relação com a Dengue. O assunto despertou interesse e dado a sua importância foi solicitado pelo grupo de mulheres da Mata Grande para que a palestra fosse repetida, mas para a Associação de Produtores Rurais da Mata Grande, por ser um assunto relevante. O grupo de mulheres, embora sabendo que o cuidado dos arredores é de responsabilidade delas, achou importante o comprometimento dos homens com o meio ambiente também. Isso demonstra que este grupo entendeu que a dengue é um problema que deve ser combatido com a conscientização e educação.

O meio rural tem um público muito diferenciado. Nas comunidades rurais visitadas há pessoas que não foram alfabetizadas e que não tiveram a sensibilização que a educação formal confere. São comunidades que dependem principalmente de informações da mídia e nem sempre conseguem entender os objetivos propostos.

Isso ficou evidenciado por ocasião da palestra, quando questionadas sobre o tipo de medicação que costumavam tomar quando apresentavam sintomas de dor ou febre, a resposta foi que tomavam justamente a medicação que deveria ser evitada no caso de suspeita de dengue, isso evidencia que as pessoas do meio rural, especificamente das localidades trabalhadas, não tem o nível de entendimento de assuntos considerados simples e levados pela mídia, mas de uma complexidade grande quando não se tem a capacidade de discernimento, devido a baixa escolaridade ou ausência desta, sendo as informações ignoradas ou desprezadas, não recebendo a real importância. Neste caso, constata-se que a Educação Ambiental não-formal não atinge todas as populações rurais igualmente, sem que haja um trabalho ou um programa a ser desenvolvido com este objetivo.

O questionamento levantado pelos grupos sobre a questão da dificuldade em relação aos cemitérios, no caso de haver a presença do vetor, foi de uma contribuição valiosa, que os levou a refletir e tentar encontrar soluções para o problema e a percepção de que é preciso estar vigilante.

Pode-se concluir que os objetivos do projeto foram alcançados havendo um ganho para as localidades rurais trabalhadas. Nas duas comunidades rurais de Mata Grande e São Rafael foi levado este conhecimento, mas no município de São Sepé existem outras comunidades rurais que não foram trabalhadas neste projeto e que continuarão carentes de informações.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS Literatura citada

BRASIL. Ministério da Saúde. Fundação Nacional da Saúde. **Manual da Dengue** – Vigilância Epidemiológica e Atenção ao Doente. 2ª ed., Brasília: DEOPE, 1996.

CABRAL, Maulori. Mosquiteca é arma para combater a Dengue. **Jornal Hoje**, São Paulo, 15 mar. 2008. Disponível em: < http://www.coati.org.br/p_inicial/mosquiteca.htm >. Acesso em: 4 dez. 2008.

DIAS G. F. **Educação ambiental**: princípios e práticas. 5. ed. São Paulo: Global, 1988.

OLIVEIRA, N. P. de (Org). **Meio ambiente**: qualidade de vida e desenvolvimento. Belém: UFPA. NUMA, 1992.

O mundo macro e micro do mosquito *Aedes aegypti*. Direção de Genilton Vieira. São Paulo. Laboratório de Produção e Tratamento de Imagem da Fiocruz, 2006. 1 bobina cinematográfica (09:28), son., color.

REVISTA BRASILEIRA DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL. Brasília: Rede Brasileira de Educação Ambiental, 2007. Número 2. Disponível em: www.rebea.org.br Acesso em: 15 fev.2009.

SECRETARIA DA SAÚDE DO RS – Governo do estado do Rio Grande do Sul, Porto Alegre. Disponível em: <<http://www.saude.rs.gov.br/wsa/portal/index.jsp?menu=servicos&cod=10998>>. Acesso em: 26 de Dez.2008.

TOZONI-REIS, M. F. de C. **Educação ambiental**: natureza, razão e história. Campinas: Autores Associados, 2004.

UJVARI, S. C. **Meio Ambiente e Epidemias**. São Paulo: Senac, 2004

LITERATURA CONSULTADA

Bem Estar Social: a educação não formal em busca de melhor qualidade de vida no campo. Porto Alegre: 1994. folder il.

FUNDAÇÃO OSVALDO CRUZ – Ministério da Saúde. Rio de Janeiro, 2005. Disponível em: <<http://www.fiocruz.br/cgi/cgilua.exe/sys/start.htm?tpl=home>>. Acesso em: 21 dez. 2008.

NETO, F. C. Conhecimentos da população sobre dengue, seus vetores e medidas de controle em São José do Rio Preto, São Paulo. **Cad. Saúde Pública**, vol.13, no.3, p.447-453, set. 1997.

REVISTA AQUECIMENTO GLOBAL. **Doenças do Clima**. São Paulo: Instituto Brasileiro de Cultura Ltda, ano 2, n.8, 2009.

REVISTA ISTO É. **Epidemia mais intensa**. São Paulo: Três Editorial Ltda, ano 32, n. 2044, 2009.

RODRIGUES, S. C. da C. et al. **Educação, ambiente e sociedade**: novas idéias de práticas em debate. Vitória: Lima, Arcelor Mittal, 2007.

REVISTA BRASILEIRA DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL. Brasília: Rede Brasileira de Educação Ambiental, 2004. Número 0. Disponível em: www.rebea.org.br Acesso em: 15 fev.2009.

TAUIL, P. L. **Aspectos críticos do controle do dengue no Brasil**. Cad. Saúde Pública, v.18, no.3, p.867-871, jun. 2002.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA. Pró-Reitoria de Pós-Graduação e Pesquisa. **Estrutura e Apresentação de Monografia, Dissertações e Teses**. 6. ed. Santa Maria: UFSM, 2006.