

## **EDUCAÇÃO PARA PREVENIR A DENGUE: UMA REALIDADE DO BAIRRO BELÉM DA CIDADE DE ICAPUÍ-CE**

Robéria Ferreira Rebouças

Universidade do Estado do Rio Grande do Norte - [decb@uern.br](mailto:decb@uern.br)

**Resumo:** A dengue tem se tornado uma doença recorrente nos dias atuais. O seu vetor (*Aedes Aegypti*) tem sido encontrado muito comumente nas residências urbanas, onde acabam encontrando condições favoráveis para o seu desenvolvimento. Esse assunto tem tomado grandes proporções e causado preocupações para administrações públicas em todo o País e para a população residente, em virtude do elevado número de pessoas atingidas ou doentes, da ampla distribuição geográfica. Os mais acometidos são crianças, idosos e grávidas. Essas que por sua vez são infectadas pela Chikungunya sendo uma doença causada pelo vetor e necessitam de maior cuidado. A falta de informação se configura um importante fator que contribui para o índice da doença. Nesse contexto, a escola possui papel fundamental na realização de ações voltadas a saúde pública, envolvendo não somente o corpo escolar como também a comunidade local no combate as endemias. Este trabalho apresenta uma pesquisa quanti/qualitativa com alunos do 6º ano do bairro Belém em Icapuí- CE, objetivando verificar o nível de conhecimento sobre a dengue e o seu vetor. O instrumento de coleta se deu através da aplicação de um questionário, aplicado em dois momentos: antes e após a atividade educativa (palestra). Os resultados obtidos revelaram que os participantes da pesquisa, demonstraram pouco conhecimento em perguntas que requeriam maior nível de informação a respeito da dengue e o seu vetor, já em questões mais simples eles demonstraram maior conhecimento. Além da pesquisa realizou-se uma atividade prática com os alunos, demonstrando pra eles situações problema na qual o mosquito poderia estar presente, a fim de fixar o que foi aprendido na palestra. Esse artigo também retrata a importância de se realizar projetos nas escolas direcionados à saúde pública.

**Palavras-chave:** Dengue, Educação, *Aedes aegypti*.

## INTRODUÇÃO

A dengue tem se tornado uma doença recorrente nos dias atuais. De acordo com a Organização Mundial de Saúde (OMS, 2010), estima-se que em todo o mundo cerca de 50 milhões de pessoas são acometidas pela doença anualmente. Segundo Brasil (2004), é a patologia que mais aumenta nos últimos anos no Brasil, chegando ao ápice no ano de 2002, com 794.219 casos. No Brasil, o Ministério da Saúde (MS, 2012) notificou a ocorrência de 764.032 casos da doença em 2011.

É considerada uma doença tropical, pois apresenta melhor desenvolvimento em países de clima tropical, em razão ao clima e quente e úmido (Silva, 2010). Ela é transmitida por duas espécies de mosquito o *Aedes aegypti* e o *Aedes albopictus*, que têm por preferência depositar seus ovos em água limpa e parada. A transmissão pelo *Aedes aegypti* se dá pela picada da fêmea na busca pelo sangue, para auxiliar na maturação e a postura dos ovos. Após sugar o sangue de uma pessoa infectada, o mosquito fica apto a transmitir o vírus, depois de oito a doze dias de incubação. O período de Incubação no homem varia de treze a quinze dias, sendo, em média, de cinco a seis dias (Ministério da Saúde, 2009).

Os núcleos urbanos têm sido o tipo de ambiente que mais têm sido atingidos, onde há maior quantidade de criadouros naturais ou resultantes da ação do homem, embora a doença possa ocorrer em qualquer localidade que ofereça as condições necessárias para a sobrevivência do vetor (BRASIL, 1996). Esse assunto tem tomado grandes proporções e causado preocupações para administrações públicas em todo o País e para a população residente, em virtude do elevado número de pessoas atingidas ou doentes, da ampla distribuição geográfica.

A forma mais eficaz para combater à doença se dá pela exterminação do vetor. A participação popular em conjunto com as entidades públicas é de essencial importância na exterminação e/ou redução do transmissor. Uma das medidas adotadas pelo poder público é a parceria com os Agentes de Combate as Endemias (ACE), por meio da aplicação de metodologias de educação em ambiente não formal, atuando dia a dia, residência por residência, no controle do vetor, de forma a envolver toda a comunidade. De acordo com Brasil (2002), para que haja mudança no comportamento e adoção de práticas para a manutenção do ambiente domiciliar preservando-o da infestação do *Aedes aegypti*, é necessária a divulgação de informações sobre ações de educação

em saúde e não só isso, como a mobilização social para real mudança de comportamento e de hábitos da população.

O presente trabalho tem por objetivo averiguar o nível de conhecimento de alunos do 6º ano do ensino fundamental, sobre a doença e o seu vetor, além das condições de moradia a qual esses vivem. Além de promover a educação ambiental, por meio da identificação de focos presentes nas dependências da escola.

## **METODOLOGIA**

### **Área de Estudo**

Icapuí é uma pequena cidade localizada no litoral leste do estado do Ceará, situando-se a 200km de Fortaleza. O município faz divisa com Estado do Rio Grande do Norte e é rico em praias e dunas, atraindo para si, bastantes turistas. O município possui uma área de 428,69 km<sup>2</sup> com população de 18.392 habitantes, tendo a população masculina em maior número (IBGE, 2010). O município é dividido em distritos e sub-distritos. Sendo o bairro Belém um sub-distrito.

### **Critérios para execução das atividades**

A princípio realizou-se uma visita a Secretaria de Saúde do município de Icapuí-CE, a fim de realizar uma investigação no que diz respeito a taxa de infestação que cada bairro apresenta, escolhendo o bairro que satisfizesse duas premissas: alta taxa de infestação predial e escola de ensino fundamental na localidade, onde seria realizada a atividade educativa. Assim a escola escolhida foi a escola de ensino fundamental Professor Francisco Ezequiel da Costa no bairro de Belém, Icapuí/CE.

Na escola definida realizou-se um trabalho objetivando verificar o nível de conhecimento sobre a dengue e o seu vetor. O público alvo foi crianças do 6º ano do ensino fundamental, com idades entre 9 e 14 anos. A escolha se deu pelo fato de serem crianças com um nível de entendimento suficiente para responder o questionário e maior probabilidade de serem agentes multiplicadores do conhecimento nas suas residências e vizinhanças. A verificação do conhecimento prévio foi feita por meio da aplicação de questionários prévios munidos de nove perguntas fechadas sobre o conhecimento envolvendo o ciclo de vida do vetor, a dengue (doença) e as condições de moradia dos estudantes. Após este momento, foi

realizada uma palestra sobre a dengue e o vetor, abordando: o gênero que realiza a infestação da dengue, o período em que aparecem os primeiros sintomas, o período no qual se alimenta, entre outros. O questionário inicial foi reaplicado, sendo esta a aplicação pós-palestra. Os dados dos questionários foram analisados pela estatística descritiva (quantificação e classificação das categorias de resposta e elaboração de gráficos).

Em um quarto momento os alunos foram levados às dependências da própria escola para realizar uma atividade prática a fim de verificar a existência de criadouros de larvas do mosquito vetor da doença na escola e as possíveis situações de risco.

## **RESULTADOS E DISCUSSÃO**

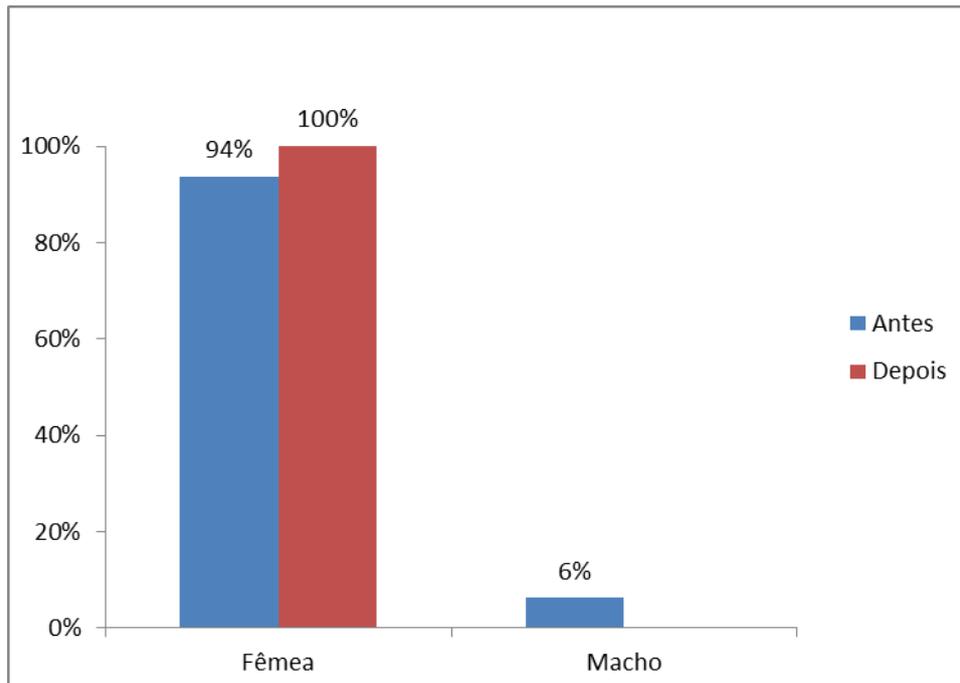
### **Perfil dos entrevistados**

Foram entrevistados 32 alunos, cuja faixa etária variou entre 9 e 14 anos. Todos os alunos entrevistados pertencem ao 6º ano do ensino fundamental.

### **Questões sobre o ciclo do vírus da Dengue e o seu vetor (*Aedes aegypti*)**

Sobre o conhecimento dos alunos a respeito do ciclo do vírus da Dengue e do *Aedes aegypti* foi perguntado as seguintes questões e obtidas as seguintes respostas:

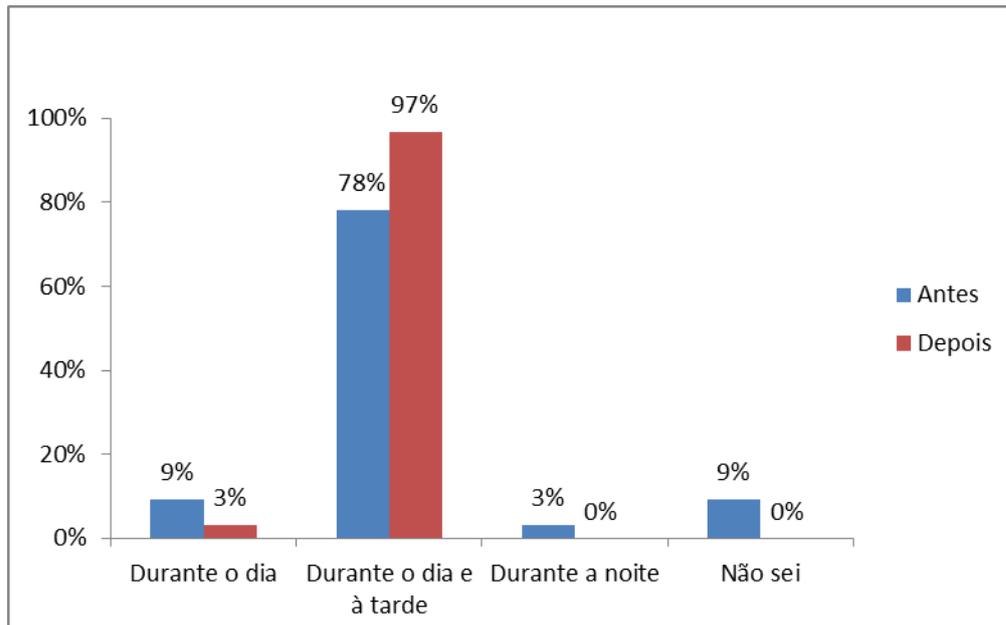
Figura 1 - Categorias de resposta sobre o conhecimento a respeito do gênero sexual responsável pela transmissão da dengue aos humanos. Questão 2. “O mosquito da dengue (*Aedes aegypti*) que pica o homem é?”



Quando perguntado a respeito do gênero do mosquito que pica o homem vemos no questionário prévio que 94% dos entrevistados responderam de forma correta (fêmea) e 6% marcaram a alternativa que tem por nome o gênero MACHO. Já no questionário pós, 100% dos alunos responderam corretamente (FÊMEA). Tal informação a respeito de qual gênero de *Aedes aegypti* é o responsável por picar o homem, é uma informação bem comum nas campanhas de prevenção. Durante a aplicação do questionário prévio, questões que requeriam menor nível de conhecimento a respeito do assunto, os alunos tinham um bom rendimento. Em um dos comentários feitos por eles durante a aplicação do questionário eles mencionaram que: “ a dengue era transmitida pela fêmea do *Aedes aegypti*, para que ela pudesse proteger seus ovos”.

Conforme Lenzi e Coura (2004) é de suma importância a disseminação da informação sobre dengue nos programas de promoção de saúde e prevenção de doenças, para que esses mantenham a comunidade informada e em alerta com os perigos que a cercam. O Ministério de Saúde, em suas diretrizes de prevenção e controle da dengue, ressalta que as ações de educação em saúde são de extrema importância e eficiência quando realizadas em uma perspectiva integrada entre diversas esferas sociais.

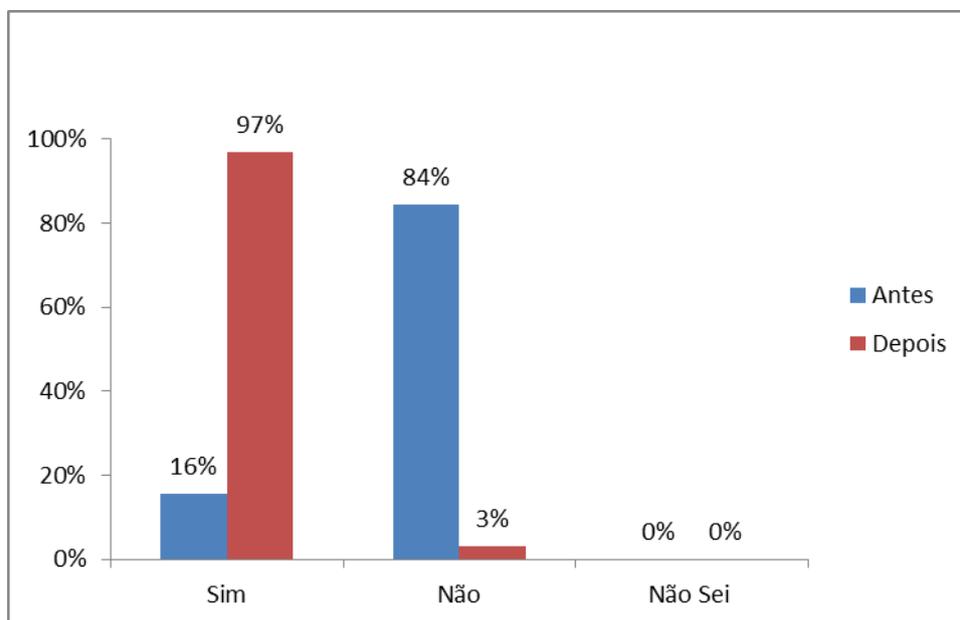
Figura 2 - Categorias de resposta sobre o conhecimento a respeito do período de alimentação do mosquito. Questão 3. “O mosquito da dengue (*Aedes aegypti*) pica:”



Em relação à questão sobre o período de atividade alimentar do vetor, pode-se perceber no questionário prévio, que todas as alternativas foram apontadas, demonstrando um pouco de incerteza em relação à pergunta. O que pode ser percebido é que em questões que requerem um maior nível de conhecimento, os alunos têm um pouco de dificuldade, até por que as campanhas de prevenção são por vezes muito sucintas. Já no questionário pós, ainda sim, alguns alunos responderam errado, fato esse deve ter se dado a falta de atenção de alguns no decorrer da atividade educativa (figura 2).

A escola é um ambiente influenciador na construção de seres pensantes e atuantes, tendo importante papel na vida dos indivíduos que dela fazem parte. A Dengue gera grande preocupação nos dias atuais. Causando doenças sérias como o Zica vírus, Chikungunya, Microcefalia, conseguindo deixar grande parte da população doente, levando até mesmo a morte. A escola precisa estar atenta a esses casos, de forma a promover junto com o alunato a construção e a organização dos conhecimentos necessários para fomentar um cidadão esclarecido e atuante nos assuntos que englobam o seu meio social. Os alunos tornam-se agentes disseminadores do conhecimento. À medida que os estudantes apoderam-se do conhecimento fazendo um significado conceitual, estes passam a fazer parte de sua estrutura de pensamentos (UHMANN; ZANON, 2013).

Figura 3 - Categorias de resposta sobre o conhecimento quanto à infecção causada pelo vetor.  
 Questão 4. “O mosquito tem de estar infectado para transmitir a Dengue?”



De acordo com a figura número 3, quando perguntados sobre a infecção causada pelo mosquito no homem, pode-se perceber no questionamento prévio que as respostas variaram entre sim ou não. A alternativa contendo o termo NÃO corresponde a 84% dos entrevistados, já o termo SIM obteve 16% das respostas. Após a atividade educativa ocorreu uma elevada taxa de acerto, o termo SIM passou a corresponder a 97% e o termo NÃO mesmo sendo a resposta errada, correspondeu a 3% dos entrevistados. Isto talvez se deva a falta de atenção de determinados alunos, no decorrer da atividade executada.

A questão de número cinco refere-se à sintomologia da dengue em relação a gripe. Onde alguns sintomas da dengue podem ser comparados aos da gripe, sendo necessária uma investigação mais aprofundada, tendo como exemplo um exame a qual se verifica o número de plaquetas do indivíduo doente.

### **As representações sociais da comunidade**

As figuras comentadas a seguir correspondem ao ambiente no qual os alunos encontram-se inseridos, ou seja, suas residências. Essa parte do questionário foi aplicado uma única vez.

Tabela 1- Condições ambientais de moradia dos entrevistados

	Sim	Não	Não Sabe
1- Casa com calha	84%	13%	3%
2- Casa com caixa d'água	91%	9%	0%
3- Lixo no quintal de casa	3%	91%	6%
4- Água parada no quintal	3%	94%	3%

Quando perguntados sobre a existência de calhas pode-se observar que 84% dos alunos dizem possuir calha em suas casas, 13% não possuem e 3% não sabem informar. As calhas por sua vez, podem gerar o acúmulo de água parada quando não limpas corretamente.

O bairro em questão detém de calhas em quase todas as residências, pois devido à escassez de água pelos órgãos responsáveis, os moradores aderiram às calhas para coleta de água nos dias chuvosos. O Ministério da Saúde tem se preocupado com a educação permanente como meio de transformar as práticas educativas da formação, da atenção, da gestão, de formação de políticas, de participação popular e de controle social no setor de saúde (OLIVEIRA, 2007).

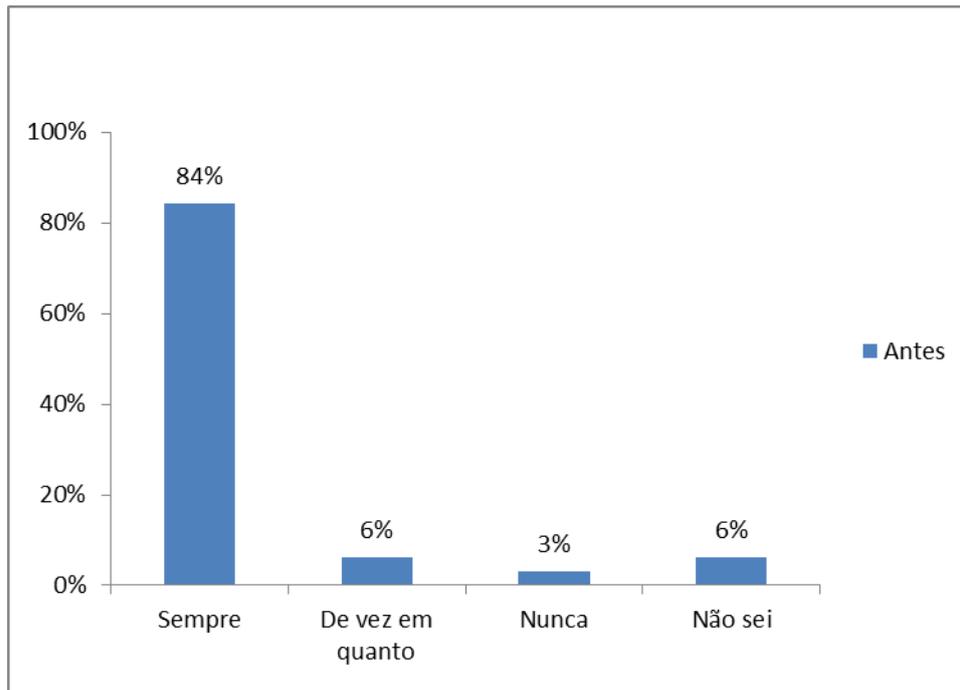
Em relação à existência de caixa d'água, 91% dos entrevistados declaram a existência de caixa d'água em suas residências, 9% dizem não possuir e o termo NÃO SEI não recebeu indicativa. Como se sabe o grande percentual de viveiros de larvas da dengue se dá no ambiente residencial. Alguns alunos afirmaram possuir mais de uma caixa d'água, alegando que devido à falta de abastecimento da mesma, há a necessidade de se possuir mais de um depósito de armazenamento. O número de *Aedes albopictus* e *Aedes aegypti* tem requerido bastante atenção, pois essas espécies se desenvolvem muito bem em criadouros artificiais, como é o caso das caixas d'água. E, além disso, são muito comuns em áreas de grande concentração humana, encontrando ambiente essencial para se desenvolverem. Com base no Programa Nacional de Combate a Dengue (PNCD 2002) atuações integradas de educação em saúde se faz importante, tendo como alvo promover ações

educativas, com o intuito de haver mudanças de comportamento e adoção de práticas para a conservação do ambiente domiciliar preservando-o contra a infestação pelo *Aedes aegypti*.

Ao serem questionados sobre a higienização do quintal em relação à presença de lixo, obtivemos os seguintes valores: 3% afirmaram que sim, 91% não e 6% não soube informar. O saneamento básico, o abastecimento contínuo de água e a coleta de lixo, são fatores importantes no combate à proliferação do vetor. Em muitos municípios, tais serviços se mostram insuficiente ou inadequado. Gerando assim o aumento do número de criadouros da dengue. É no ambiente doméstico, que são encontrados a maior parte dos criadouros que são em geral descartáveis (como pneus velhos e latas) ou solucionáveis (como caixas d'água destampadas e calhas entupidadas), ou mesmo evitáveis (como vasos de plantas com água e pratos de xaxins). Conforme o que diz a UNA-SUS (2014) qualquer recipiente que possa acumular água, mesmo que em pequena quantidade, pode virar um criadouro do mosquito transmissor da dengue. Tais recipientes são bastante encontrados em lugares que se deposita lixo. Os lixões são uma grande preocupação para o Ministério da saúde, pois é lá que se encontram os maiores criadouros do *Aedes aegypti*. Com isso, o Ministério da Saúde ressalta a importância de manter-se o alerta e a necessidade de dar continuidade as ações preventivas.

A escola tem um papel fundamental no processo de informação e conscientização dos seus membros geral, pois potencial de criar projetos dentro e fora do ambiente escolar, fazendo das crianças agentes disseminadores da informação em seus lares. Com a educação a sociedade irá obter informações que serão efetivas no combate à dengue.

Figura 4. A respeito da higienização da caixa d'água. Questão 3. "Se sua casa possui caixa d'água, quantas vezes ela é lavada?"



Segundo a figura 4 quando interrogado a respeito da higienização da caixa d'água, 84% dos entrevistados responderam que sempre há a limpeza do depósito, 6% relatam que de vez em quando, 3% nunca e 6% não sabe. Tal ação é de suma importância, para o combate ao vetor e sobre tudo a prevenção contra a doença. Além da limpeza constante do reservatório, é importante que o mesmo esteja sempre bem vedado, para que se evite que o vetor da dengue possa depositar seus ovos no mesmo. O Conselho Nacional de Saúde determina que as populações a nível municipal, deverão conter conhecimento atualizado, ágil e adequado em relação à saúde ambiental, podendo se dar a partir da educação formal e não formal, mediante a utilização de meios e atividades capazes de promover hábitos e atitudes que reflitam positivamente na saúde da comunidade (BRASIL, 2007). Como se sabe, a grande causa dos elevados índices de infestação por dengue se encontra diretamente associada às condições de vida da população, bem como ao seu comportamento e higienização.

#### **Oficina de identificação de problemas ambientais associadas à transmissão de Dengue**

Em um quarto momento realizou-se juntamente com a turma, a procura por criadouros do mosquito nas dependências da escola, de forma a executar o que aprendido. Durante essa atividade pode-se observar a presença de depósitos como: copos, tampinhas, sacolas e outros. Que podem se tornar berçário para os filhotes de *Aedes aegypti*, fazendo com que o mesmo prolifere e se torne mais constante. Logo após realizou-se a destruição desses possíveis criadouros.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diante do que foi exposto nesse trabalho, percebemos a importância de realizar um trabalho que sensibilize a comunidade do bairro Belém a respeito da necessidade de combater os focos do *Aedes aegypti*, evitando o controlando ou o aumento da incidência de casos de Dengue. Portanto, se faz necessário à prevenção de doenças causadas pelo vetor de forma a mobilizar a comunidade com atividades voltadas para o esclarecimento a respeito do ciclo de vida do mosquito, sobre suas preferências, doenças causadas por ele e as formas diversas de eliminar os criadouros das larvas muito presentes na comunidade.

Tomar conhecimento a respeito do ciclo de vida do vetor da dengue no Brasil torna-se de extrema importância, já que em nosso país o mosquito encontra condições favoráveis e adequadas para o seu desenvolvimento. Fazendo-se necessário um bom trabalho de prevenção, de forma a vir conscientizar e mais do que isso desenvolver ações eficazes no controle físico dos ambientes propícios ao desenvolvimento do mosquito, a partir ações com base na informação, educação e comunicação para a sociedade.

A escola é um importante espaço para a realização de campanhas direcionadas a saúde, pois dela fazem parte uma boa parcela da comunidade local, possibilitando a disseminação do conhecimento. Tem o poder de atuar como fonte geradora de conhecimento e a realização de atividades educativas envolvendo assim a escola e a comunidade.

## REFERÊNCIAS

BRASIL (2004). **Ministério da Saúde**. Secretaria de Vigilância em Saúde. *Dengue – Boletim da Semana 37/2004*. Disponível em:  
<[http://dtr2001.saude.gov.br/dengue/historico/Boletim\\_dengue\\_37\\_2004.pdf](http://dtr2001.saude.gov.br/dengue/historico/Boletim_dengue_37_2004.pdf)>. Acesso em: 17 mai. 2016.

BRASIL (1996). **Ministério da Saúde**. Secretaria de Vigilância Epidemiológica. *Programa Nacional de controle da Dengue*. Disponível em:  
<<http://dtr2001.saude.gov.br/svs/epi/dengue/dengue0.htm>>. Acesso em: 25 mai. 2016.

BRASIL (2002). **Ministério da Saúde**. Fundação Nacional de Saúde. *Programa Nacional de Controle da Dengue*. Brasília: MS/FUNASA.

BRASIL (2002). **Ministério da Saúde**. *A sociedade contra a dengue*. Brasília: Ministério da Saúde.

IBGE – **Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística** (2010). Disponível em:  
<<http://www.ibge.gov.br/home/>>. Acesso em 30 mai.2016.

IBGE – **Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística** (2012). Disponível em:  
<<http://www.ibge.gov.br/home/>>. Acesso em 30 mai. 2016.

LENZI, M. F.; COURA, L. C. *Prevenção da dengue: a informação em foco*. **Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical**, Uberaba, v. 37, n. 4, p. 343-350, 2004.

Ministério da Saúde. **Boletim**. Brasília: 2012. Disponível em:  
<<http://portalsaude.saude.gov.br>>. Acesso em: 25 mai.2016.

Ministério da Saúde (BRASIL). Conselho Nacional de Saúde. *Subsídios Para a Construção da Política Nacional de Saúde Ambiental/ Ministério da Saúde, Conselho Nacional de Saúde*. – Brasília: Editorado Ministério da Saúde, 2007.

MINISTÉRIO DA SAÚDE (MS). *Diretrizes Nacionais para a Prevenção e Controle de Epidemias de Dengue*.Série A. Normas e Manuais Técnicos. Brasília: Ministério da Saúde, 2009.