

Abordagem sobre Dengue na educação básica em Sergipe: análise de cartilhas educativas

L. S. Marteis¹; L. S. Makowski²; R. L. C. Santos³

¹Programa de Pós-graduação em Ecologia e Conservação da Universidade Federal de Sergipe, 49100-000, São Cristóvão-Se, Brasil

²Programa de Pós-graduação em Biologia Parasitária da Universidade Federal de Sergipe, 49100-000, São Cristóvão-Se, Brasil

³Laboratório de Parasitologia, Departamento de Morfologia da Universidade Federal de Sergipe, , 49100-000, São Cristóvão-Se, Brasil

leticiasmarteis@yahoo.com.br

(Recebido em 25 de agosto de 2010; aceito em 01 de junho de 2011)

As cartilhas são recursos didáticos comumente utilizados para ensino sobre a Dengue na educação básica. O presente estudo teve por objetivo analisar as cartilhas disponíveis para os professores do Ensino Fundamental no meio digital e nas secretarias estaduais de saúde e de educação de Sergipe e nas municipais de saúde e de educação de Aracaju. Foram analisadas a linguagem e as imagens apresentadas nas cartilhas e verificado o sistema de distribuição das cartilhas para as escolas das redes pública e particular de ensino. Observou-se ineficiência na distribuição do material e incoerências nos textos e ilustrações, além de supressão de conteúdo, erros de conceito e carência de informações relacionadas à realidade local. Assim, há a necessidade de criar e distribuir cartilha especializada, voltada para a educação no ambiente escolar, que priorize as condições locais da população e considere a dinâmica da infestação por *Aedes aegypti*, que varia de região para região.

Palavras-chave: Educação em saúde. Dengue. Ensino Fundamental.

The booklets are commonly used teaching resources for teaching about Dengue in basic education. This study aimed to examine the primers available for elementary school teachers in the digital and the state departments of health and education of Sergipe and the municipal health and education of Aracaju. We analyzed the language and images presented in the booklets and found the system of distribution of pamphlets to schools of public and private schools. Observed inefficiency in the distribution of material and inconsistencies in the texts and illustrations, as well as removing contents, errors of concept and lack of information related to local realities. Thus, there is a need to create and distribute booklet specialized, focused education in the school environment that prioritizes local conditions of the population and consider the dynamics of infestation by *Aedes aegypti*, which varies from region to region.

Keywords: Health education, Dengue, Elementary School.

1. INTRODUÇÃO

As cartilhas são instrumentos utilizados para informar a população, geralmente em campanhas publicitárias, e muitas vezes utilizando textos didáticos e informativos. No Brasil, as cartilhas eram inicialmente usadas para fins religiosos na propagação dos ensinamentos do cristianismo, consistindo no meio de comunicação dos missionários com a população local durante a ação catequética [1]. Outro gênero das cartilhas durante a época colonial e que persiste até os dias de hoje são as cartilhas destinadas para fins de alfabetização, dando origem às primeiras cartilhas escolares [2]. A partir da Era Vargas, as cartilhas são então utilizadas no contexto político, como meio de comunicação em massa, servindo de instrumento de campanha política [3].

Atualmente, o Ministério da Saúde, como estratégia educativa para combate e prevenção de novos casos de Dengue, disponibiliza cartilhas pedagógicas para ensinar crianças e adolescentes sobre a problemática da doença e seu vetor nas escolas. As informações sobre Dengue devem

ser distribuídas visando ao público alvo que, no caso das cartilhas sugeridas pelo Ministério da Saúde, são jovens dos ensinos Fundamental e Médio.

As cartilhas são propostas como instrumento facilitador das atividades do educador, atuando como ferramenta mediadora da discussão entre professores e alunos sobre a problemática da Dengue. A idéia é apresentar material aplicável no Ensino fundamental que forneça sugestões de atividades lúdicas que abordem aspectos da biologia do mosquito vetor do vírus da doença. Embora contextualizadas com o ensino de ciências, as cartilhas podem ser direcionadas também para outros segmentos do ensino. A proposta é que as cartilhas sirvam como guia para o professor ou atuem auxiliando no desenvolvimento de estratégias educativas ou de motivação.

Outra estratégia de transmissão de informações muito utilizada é a distribuição de panfletos por serem práticos, mais baratos, ocuparem espaço reduzido e poderem atingir rapidamente um número elevado de pessoas. No entanto, o pouco espaço também se traduz em pouca informação ou em informação simplificada demais, o que pode tornar os panfletos pouco eficientes. As cartilhas, porém, são mais contundentes no processo de sensibilização da população. O fato de as cartilhas apresentarem formato e tamanho semelhantes a revistas proporciona que o assunto seja trabalhado de forma mais detalhada. No entanto, independente do recurso utilizado, tanto panfletos como cartilhas podem conter dados equivocados, desatualizados ou imagens inadequadas [4].

A solução para a problemática da Dengue não está necessária e exclusivamente nas campanhas públicas do governo nem na criação de legislação rígida e fiscalização punitiva. O caminho para o combate ao vetor estaria então no binômio ciência e educação, o qual poderia fornecer conhecimento acerca da biologia do mosquito e persuadir a comunidade a uma mudança de comportamento [5].

O mosquito *Aedes aegypti* demonstra preferência pelo ambiente doméstico para procriar, estabelecendo seus criadouros geralmente no peridomicílio. Assim, o estabelecimento e manutenção de focos do vetor da Dengue estão diretamente relacionados aos hábitos de armazenamento de água e comportamento higiênico da população. Por meio da educação dos alunos seria possível alterar o ambiente doméstico de modo a eliminar os focos existentes e evitar o surgimento de novos criadouros.

A escola é ambiente privilegiado para mobilização da comunidade no combate ao vetor da Dengue. O ambiente escolar é de fundamental importância da educação voltada para saúde pública pela representatividade da escola, uma vez que nela encontram-se membros da maioria das famílias da comunidade; pela oportunidade de aproximar a escola de um problema existente na sociedade e de associar o problema ao conteúdo programático, além da oportunidade de trabalhar com crianças e adolescentes, que são mais fáceis de mudar de atitude que adultos [6].

Assim, é de relevante importância analisar pedagogicamente o material fornecido pelo Ministério da Saúde de modo a observar sua contribuição para o conhecimento sobre Dengue e, conseqüentemente, sua contribuição para proporcionar que a interação entre professores e alunos seja uma aliada na prevenção e controle da doença. A união entre ciência e educação pode propiciar que o conhecimento adquirido pelos alunos extrapole os limites geográficos e culturais da escola e sensibilize a comunidade motivando-a a se empenhar na luta contra a Dengue. Assim, é importante analisar as cartilhas atualmente disponíveis para verificar sua contribuição para abordagem sobre Dengue em sala de aula.

2. MATERIAIS E MÉTODOS

As cartilhas foram selecionadas utilizando-se os seguintes critérios: primeiro, a disponibilidade das cartilhas nas secretarias de saúde e de educação de Sergipe e nas secretarias de saúde e de educação do município de Aracaju e, segundo, a recomendação do Ministério da Saúde, uma vez que algumas cartilhas, embora apresentassem o apoio do Ministério da Saúde, não se encontravam disponíveis para distribuição nas secretarias locais.

Assim, foram analisadas, individualmente, seis cartilhas, as quais foram nomeadas por letras em ordem alfabética à medida que eram consideradas:

Cartilha A - Dengue 1: brincando para descobrir novidades.

Cartilha B - Dengue 2: o caminho do vírus da Dengue.

Cartilha C - Sergipe contra a Dengue.

Cartilha D - Brasil unido contra a Dengue.

Cartilha E - Atenção comunidade: faça sua parte no mutirão contra a Dengue.

Cartilha F - Todos contra a Dengue.

As cartilhas de letras A e B, que apresentavam o apoio do Ministério da Saúde, encontravam-se disponíveis apenas na internet (endereço eletrônico <http://www.osasco.sp.gov.br/ccz/arquivo/dengue-cienciaI.pdf>), enquanto as demais podiam ser encontradas na Secretaria Estadual de Saúde, a qual é responsável por repassar o material para as secretarias municipais.

A realização desta pesquisa envolveu estudo descritivo com análise de abordagem qualitativa de cartilhas distribuídas pela Secretaria Estadual de Saúde ou recomendadas pelo Ministério da Saúde para ensino sobre Dengue na Educação Básica, mais especificamente no Ensino Fundamental.

Inicialmente, realizou-se investigação junto às secretarias municipal e estadual de educação e de saúde para levantamento de informações acerca da disponibilidade e distribuição das cartilhas para os professores das escolas de Ensino Fundamental do município de Aracaju – SE.

A princípio, as cartilhas foram analisadas quanto à sua estrutura física através da observação de linguagem empregada e dos aspectos relacionados à sua aparência, como cores, formatos e imagens. Considerou-se que as cartilhas deveriam apresentar ilustrações que possibilitassem distinguir o mosquito vetor de outro inseto semelhante. Desta forma, os detalhes exibidos deveriam focar o reconhecimento das diferenças morfológicas e biológicas dos mosquitos e as imagens deveriam buscar a aproximação com a realidade dos alunos, favorecendo a compreensão da informação apresentada.

As imagens foram avaliadas quanto à representatividade da realidade no tocante à abordagem ecológica do vetor, como a transformação das formas imaturas do mosquito e a sequência dos 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 em seus criadouros naturais e artificiais. Observou-se, também, se as imagens eram capazes de transmitir parte do que está escrito no texto, fazendo com que o observador compreenda e fixe a informação. Investigou-se a riqueza do material, tanto em caráter pedagógico, ou seja, a apresentação de diferentes ferramentas para atingir o público alvo, quanto em caráter informativo, a depender da quantidade e organização das informações contidas nas cartilhas. Os parâmetros avaliados foram contextualização, motivação para aprendizado, erros conceituais, recursos visuais, omissão de conteúdo, nível de atualização do conteúdo, atividades práticas, atividades complementares, referências e fontes utilizadas, e abordagem do conteúdo em nível local.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Com exceção das cartilhas A e B, que estavam disponíveis apenas em meio eletrônico na internet, as demais cartilhas analisadas encontravam-se disponíveis para distribuição aos professores na Secretaria Estadual de Saúde. No entanto, segundo informações obtidas nas secretarias não há distribuição das cartilhas direta para as escolas públicas ou particulares. A única distribuição realizada acontece das secretarias estaduais para os municípios, de modo que, para que cheguem aos alunos no ambiente escolar, é necessário que os professores solicitem as cartilhas direta e pessoalmente nas secretarias.

A análise das cartilhas permitiu observar que as elas não seguem um padrão quanto às estratégias empregadas para atingir os leitores, sendo umas (cartilhas A e B) mais didáticas enquanto outras (cartilhas C, D, E e F) limitam-se à tradicional transmissão de informações. Contudo, como é característico do tipo de material didático, é unânime a presença de recursos visuais como desenhos, caricaturas ou fotografias, layout colorido e formatação tipográfica especial.

A forma como os textos foram escritos, de modo geral, demonstrava interesse em atingir pessoas sem muito conhecimento na área, muitas vezes limitando-se a informações básicas

acerca da problemática da doença e apresentando conceitos generalizados, não muito além do rotineiramente exposto pelas campanhas publicitárias através da mídia. Porém, ao apresentar informações básicas, além do risco de ocultar informações relevantes, a cartilha pode não atrair a desejada atenção do leitor, o qual poderá ficar com a impressão de que já sabe o suficiente acerca do assunto e de que aquele material não lhe acrescenta informação alguma. Como a escola é um ambiente de instrução, a utilização das cartilhas é um momento em que novos conceitos podem ser apresentados.

Algumas cartilhas apresentaram informações importantes acerca da doença e todos os processos envolvidos em sua transmissão. Todavia, esta riqueza de informações encontrou-se acompanhada de linguagem mais rebuscada e com termos alheios ao conteúdo normalmente transmitido durante o Ensino Fundamental, especialmente nas séries iniciais, como diapausa, incubação, resistência e sorotipo, por exemplo. Nesse sentido, as cartilhas A e B foram as que forneceram maior quantidade e qualidade de informações acerca da problemática da doença. No entanto, o texto parece mais voltado para informar os professores que para ser aplicado aos alunos, os quais participam apenas na execução das atividades sugeridas pelas cartilhas.

Outra condição interessante, encontrada apenas na cartilha B, é a presença de seções como a intitulada “Você sabia?” onde são apresentadas informações curiosas que não são de domínio público e que geralmente são eficazes em atrair a atenção dos leitores. Esta estratégia pode ser eficiente para propagação de informações, visto que dificilmente não serão lidas, o que pode acontecer com outras partes do material que não recebem nenhum tipo de destaque.

A fêmea da espécie *Aedes aegypti* apresenta grande afinidade ao ambiente doméstico e utiliza diversos tipos de recipientes com acúmulo de água para oviposição. A dinâmica dos múltiplos tipos de criadouros, contudo, varia de região para região e está condicionada a diversos fatores ambientais e aos hábitos de armazenamento de água e de descarte de material inutilizável da população [7].

As cartilhas, embora apresentassem a preocupação de citar e, inclusive, ilustrar os variados tipos de focos do mosquito, não ressaltaram os tipos de recipientes de maior representatividade epidemiológica para manutenção da infestação pelo vetor na região. Os recipientes destinados ao armazenamento de água, como tonéis, tambores, caixas d’água e principalmente tanques de lavar são os mais frequentes e mais representativos em termos de produção de mosquitos adultos na localidade. Recipientes descartáveis como pneus, latas e plástico, que são indiscriminadamente rejeitados no peridomicílio pela população geralmente apresentam importância epidemiológica no período imediatamente após ou no início das chuvas, quando dispõem de acúmulo de água em quantidade adequada para se constituir um criadouro do mosquito. Na época de estiagem, a qual predomina em Sergipe, estes tipos de recipientes, embora ainda possam existir no ambiente externo das residências, pouco positivamente para *Aedes aegypti* [8]. Nesse contexto, observou-se que tanto as cartilhas de produção e distribuição em larga escala, quanto as cartilhas do próprio estado de Sergipe, seguem um padrão nacional que não condiz com a realidade local.

Outra particularidade da região, pouco ou não citada nas cartilhas, é a utilização de bebedouros de animais como criadouro pelas fêmeas de *Aedes aegypti*. Esse tipo de recipiente é muito frequente nos domicílios locais em função dos hábitos de criação de animais domésticos da população e pode apresentar produtividade considerável, especialmente por acumular água mesmo na época de estiagem, pois a presença de água independe das condições ambientais e é repostada pelos próprios moradores. A depender da sua dinâmica, o bebedouro pode não receber a atenção devida e acumular água por mais de uma semana, possibilitando tempo e condições para que ocorra desde a oviposição até a eclosão de mosquito adulto [8]. A cartilha C, apesar de ser de produção local, não faz nenhuma menção a esse tipo de criadouro de grande representatividade na região.



Figura 1: Tipos de criadouros destacados na Cartilha C excluindo tanques de lavar e bebedouros de animais.

A variedade de depósitos utilizados como criadouros está associada às mudanças nos hábitos da população e, também, às medidas de controle adotadas, o que possibilita que as fêmeas oviponham em recipientes como bebedouros de animais [9].

As cartilhas, em sua maioria, também não foram fiéis quanto à representação dos estágios de forma de vida de imaturos do vetor até chegar à fase adulta. Com exceção das cartilhas A e B, todas apresentaram ciclo de vida incompleto para *Aedes aegypti* ou não o apresentaram. No caso da cartilha D, a fase de larva foi ilustrada com dois estádios quando, na verdade, deveriam ser quatro (figura 1) ou poderia ser apenas um para ilustrar apenas os principais estágios de desenvolvimento do vetor. Porém, a cartilha F apresentou erro ainda mais grave nesse contexto ao expor um ciclo de vida imatura do vetor com ausência do estágio de pupa. A imagem ainda é acompanhada por texto que indica que as larvas transformam-se em mosquitos adultos, não fazendo nenhuma menção à fase intermediária entre estes dois estágios.



Figura 2: Imagem do ciclo de vida do vetor no início apresentado na Cartilha D.

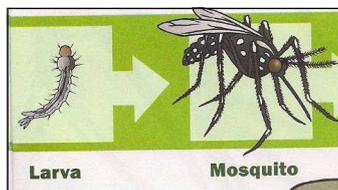


Figura 3: Representação de parte do ciclo de vida do mosquito encontrada na Cartilha F.

A exclusão do estágio de pupa do ciclo de vida do *Aedes aegypti* pode conduzir para conclusões equivocadas a respeito do assunto abordado na cartilha. O leitor pode desconhecer esse estágio do desenvolvimento do vetor e, mesmo se deparando com ele no ambiente doméstico ou no local de trabalho, pode não associá-lo à doença ou mesmo entender que trata-se de outra espécie qualquer e, assim, pode não se sentir induzido a destruir o foco, permitindo, desta forma, que a larva complete o seu ciclo de vida e atinja a fase adulta, quando é capaz de transmitir o vírus da Dengue.

A presença das pupas, que representa um estimador confiável da produtividade de mosquitos adultos, não deve ser ignorada. Há a necessidade de se estabelecer estratégias de controle do vetor priorizando áreas com elevada densidade de criadouros de formas imaturas do mosquito. Para o autor, a atenção deve ser voltada para os depósitos de grande porte que, além de contribuir para a geração de focos pequenos, aparentemente seriam mais produtivos para as formas aladas do culicídeo e, conseqüentemente, teriam maior importância epidemiológica. Logo, numa área com elevado número de focos de pequeno porte, a produtividade de fêmeas adultas pode ser menor que a apresentada por único foco grande [10].

A representação, na maioria das cartilhas, da forma adulta do mosquito não apresentava as reais características morfológicas do vetor. Ao ilustrar o mosquito alado com cores e estruturas diferentes das observadas nos espécimes de *Aedes aegypti*, o material atribui características de outras espécies sem importância epidemiológica aos espécimes do vetor da Dengue, o que pode proporcionar que os estudantes desenvolvam conceitos equivocados em relação à biologia do mosquito. A cartilha F, por exemplo, apresenta imagem de mosquitos antropomórficos, com características humanizadas, divergindo da representação real. Além disso, é apresentado erro de conteúdo ao ilustrar os mosquitos com patas abdominais em vez de partindo do tórax (figura 3).

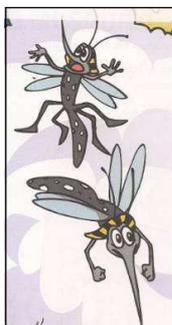


Figura 4: Imagem do mosquito *Aedes aegypti* conforme ilustração na Cartilha F.

Neste contexto, a cartilha F, ao ilustrar como método de prevenção contra a picada do mosquito a utilização de mosquiteiro (figura 4), pode induzir os alunos ao erro visto que na região este utensílio geralmente é usado à noite e, assim, os alunos poderiam associar ao *Aedes aegypti* hábitos de vida noturnos, característicos do gênero *Culex*.



Figura 5: Ilustração de uma das recomendações sugerida na Cartilha F para evitar picadas de mosquito.

A cartilha, ao ser usada para educação em saúde no ensino sobre Dengue, deve ter dupla função: sensibilizar os estudantes para a problemática da doença, visto que a população interfere diretamente na disponibilidade de criadouros, e instruir os alunos, acrescentando-lhes informações acerca da biologia do vetor e dos mecanismos envolvidos na transmissão da Dengue.

O texto apresentado nas cartilhas, de modo geral, empregava linguagem simples e entendível para alunos em faixa etária de matrícula no Ensino Fundamental. Além disso, a associação entre componentes verbais e não-verbais, como as imagens, facilita a compreensão do conteúdo. No entanto, a simplicidade na linguagem geralmente estava associada às reduzidas qualidade e especificidade das informações. Quando dispunham de maior riqueza de informações, as

cartilhas apresentavam também linguagem mais elaborada e de difícil entendimento para os alunos, especialmente para aqueles das séries iniciais do Ensino Fundamental.

Em referência ao vetor da Dengue, em nenhuma das cartilhas, mesmo na de produção local (cartilha C), foi encontrado o termo “muriçoca” ou “cabeça-de-prego”, muito comuns no vocabulário local. Todas as cartilhas traziam e denominação “mosquito” que, inclusive, está muito presente na mídia e nos materiais em geral das campanhas governamentais. Assim, as pessoas podem não ser capazes de associar o termo muriçoca, ou mesmo o cabeça-de-prego ao *Aedes aegypti*.

A distribuição das cartilhas também parece não ser eficiente. Na verdade, a única distribuição programada do material ocorre das secretarias estaduais para as municipais. Não há nenhum tipo de distribuição das cartilhas para as escolas partindo das secretarias estaduais e municipais de saúde ou de educação. A existência de um programa de distribuição das cartilhas diretamente para as escolas poderia incentivar os professores a desenvolver atividades de educação em saúde voltadas para o controle e prevenção da Dengue, visto que já teriam em mãos o material necessário. Além disso, se retido por muito tempo nas secretarias, o material pode se deteriorar.

Os professores e educadores de modo geral, caso despertem o interesse em desenvolver projetos ou atividades de educação em saúde para o controle da Dengue, devem ter a iniciativa de procurar uma das secretarias para solicitar o material disponível (cartilhas C, D, E e F) que, ainda assim, como observado pela análise, não é voltado para o ambiente escolar e não apresenta nenhum tipo de orientação pedagógica. Nenhuma das cartilhas analisadas apresentou um guia didático para orientar os professores na abordagem sobre Dengue em sala de aula.

O ambiente escolar pode ser um espaço de constante orientação para ensino sobre Dengue, sendo que os conhecimentos adquiridos pelos alunos ultrapassam as barreiras geográficas dos limites da escola e podem chegar a toda a comunidade através de ações de multiplicação de informações desenvolvidas pelos alunos que podem levar essas informações para seus familiares e vizinhos. Cabe às cartilhas, desta forma, apresentar atividades que reforcem para os alunos a necessidade de transmissão dos conhecimentos e os instiguem a praticar o que aprenderam.

A presença de referências bibliográficas foi observada apenas nas duas primeiras cartilhas analisadas, a A e a B, disponíveis apenas na internet. Este tipo de informação, além de aumentar a seriedade e a credibilidade do material, associando-o a fontes confiáveis, como livros e revistas, ainda permite que o professor se aprofunde mais no assunto e possa consultar outras referências especializadas.

A distribuição em Sergipe de cartilhas incompletas ou não relacionadas à realidade local sugere que não há revisão do material disponível para abordagem sobre Dengue nas escolas da localidade.

4. CONCLUSÃO

A análise das cartilhas evidenciou a necessidade de desenvolver projetos educativos e de sensibilização da comunidade local que atentem para os tipos de recipientes de maior importância epidemiológica. As campanhas nacionais não enfocam os tipos de criadouros mais produtivos na localidade, e a adoção de tais campanhas pode maquiagem o verdadeiro risco epidemiológico existente ou, ainda, direcionar atenção da população para criadouros menos significativos. Além disso, o ambiente escolar parece negligenciado pelos órgãos públicos responsáveis quanto à distribuição de material educativo ou mesmo quanto à produção de cartilha específica. Parece ocorrer subestimação da capacidade que o ambiente escolar dispõe para contribuir no processo de prevenção e controle da Dengue. Assim, constatou-se a carência de cartilha especializada, voltada para a educação no ambiente escolar, que priorize as condições locais da população e considere a dinâmica da infestação por *Aedes aegypti*, a qual varia de região para região e é diretamente afetada, além dos fatores ambientais, pelos hábitos de armazenamento de água e de descarte de materiais inutilizados pela população. Desse modo,

as cartilhas atualmente disponíveis, quando ou se utilizadas, apresentam contribuição limitada para ensino sobre a Dengue na educação básica.

1. MOISÉS, M. *A literatura brasileira através dos textos*. São Paulo: Cultrix, 1971.
2. SCHLICKMANN, M. S. P. As cartilhas no processo de alfabetização. *Linguagem em Discurso*: Santa Catarina: Tubarão, v. 2, n. 1, p. 143-158, 2001.
3. MOZDZENSKI, L. P. *A cartilha jurídica: aspectos sócio-históricos, discursivos e multimodais*. Dissertação (Mestrado em Letras e Linguística), Universidade Federal de Pernambuco, Recife, 2006.
4. VIANNA, T. F. *A sexualidade em cartilhas educativas oficiais: uma análise cultural*. 2008. 70p. Monografia (Bacharel em Ciências Biológicas), Centro de Ciências Biológicas, Universidade Federal de Santa Catarina: Florianópolis, 2008.
5. ANDRADE, C. F. S.; BRASSOLATTI, R. C. Controle da Dengue: um desafio à educação da sociedade. *Ciência e Ensino*, 4 jun. 1998.
6. REGIS, L.; FURTADO, A. F.; OLIVEIRA, C. M. F.; BEZERRA, C. B.; SILVA, L. R. F. da; ARAÚJO, J.; MACIEL, A.; SILVA-FILHA, M. H.; SILVA, S. B. Controle integrado do vetor da filariose com participação comunitária, em uma área urbana do Recife, Brasil. *Cad. Saúde Pública*, v. 12, n. 4, p. 473-482, 1996.
7. MEDRONHO, R. A.; MACRINI, L.; NOVELLINO, D. M.; LAGROTTA, M. T. F. *Aedes aegypti* Immature Forms Distribution According to Type of Breeding Site. *Am. J. Trop. Med. Hyg.*, v. 80, n. 3, 2009.
8. VALENÇA, M. A. *Controle de Aedes aegypti em Aracaju: focos geradores e resistência a inseticidas*. 2009. 60p. Dissertação (Mestrado em Ciências da Saúde). Universidade Federal de Sergipe, São Cristóvão, 2009.
9. FERREIRA, A. C.; CHIARAVALLOTI-NETO, F. Infestação de área urbana por *Aedes aegypti* e relação com níveis socioeconômicos. *Rev. Saúde Pública*, v. 41, n. 6, 2007.
10. MEDRONHO, R. A. Dengue e o ambiente urbano. *Rev Bras Epidemiol*, v. 9, n. 2, 2006.