

● EDUCAÇÃO

CONHECIMENTOS DE ALUNOS DO ENSINO FUNDAMENTAL DE UMA ESCOLA DE ITUIUTABA-MG A RESPEITO DA DENGUE

Cândida Fabiana França de Jesus¹, Fabrício da Mata Lucas²

RESUMO: A dengue é uma doença de origem viral que afeta o homem e é considerada um grande problema de saúde pública, principalmente em países tropicais onde as características do ambiente permitem a proliferação do mosquito transmissor *Aedes aegypti*. A discussão sobre a Dengue no ambiente escolar é de suma importância, nesse sentido, o objetivo deste trabalho foi analisar os conhecimentos e práticas de alunos do 7º ano de uma escola Municipal da cidade de Ituiutaba-MG, sobre o *Aedes aegypti* e a Dengue, no intuito de identificar os conhecimentos que alunos deste nível escolar possuem a respeito da doença. Foram aplicados questionários a estes alunos, com questões que envolvem tanto o conhecimento sobre o *Aedes aegypti*, quanto sobre a Dengue. Os resultados obtidos revelaram que grande parte dos alunos possui os conhecimentos básicos e necessários sobre a Dengue e o *Aedes aegypti*, demonstrando que as diversas campanhas veiculadas em meios de comunicação e trabalhos realizados no ambiente escolar contribuíram para a obtenção dos conhecimentos necessários. Atividades que envolvam a educação ambiental no contexto escolar são relevantes, visto que tal conteúdo é a base para que os alunos possam construir uma relação de harmonia e inclusão do meio ambiente em seu cotidiano.

Palavras-chave: *Aedes aegypti*. Educação ambiental. Ambiente escolar.

KNOWLEDGE OF STUDENTS OF ELEMENTARY EDUCATION OF A SCHOOL IN ITUIUTABA, MG ABOUT DENGUE

ABSTRACT: Dengue is a viral disease that affects humans and is considered a major public health problem, especially in tropical countries where the environmental conditions allow the proliferation of the mosquito transmitter *Aedes aegypti*. The discussion of dengue in the school environment is of paramount importance. The objective of this study was to analyze the knowledge and practices of 7th graders from a public school in the city of Ituiutaba- MG on the *Aedes aegypti* and dengue in order to propose educational activities aiming at awakening the need to combat the mosquito. Questionnaires were applied to these students with issues involving both the knowledge of the *Aedes aegypti*, as on Dengue. The results revealed that most of the students had the basic and necessary knowledge about dengue and *Aedes aegypti*, demonstrating that various advertising campaigns the media and work carried out in the environment school contributed to obtaining the necessary knowledge. Activities involving environmental education in the school context are of paramount importance, since it is the base for students to build a relationship of harmony and inclusion of the environment in their daily lives.

Keywords: *Aedes aegypti*. Environmental education. School environment.

¹Pós-Graduada no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Triângulo Mineiro, Campus Ituiutaba – MG - IFTM, Ituiutaba, MG, Brasil. candida_fabiana22@hotmail.com.

²Mestre em Geografia, Professor do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Triângulo Mineiro, Campus Ituiutaba - IFTM, Ituiutaba, MG, Brasil. fabriciolucas@iftm.edu.br

INTRODUÇÃO

A dengue é uma doença aguda de origem viral que afeta o homem e é considerada como um grande problema de saúde pública no mundo, principalmente em países tropicais onde as características destes ambientes permitem a proliferação de seu agente transmissor, o *Aedes aegypti* (BRASIL, 2002). Causada por um arbovírus da família Flaviridae, a dengue é transmitida pela picada do mosquito vetor, *Aedes aegypti*, infectado pelo vírus (COSTA et al., 2010). No Brasil, as epidemias ocorrem na maioria das vezes no período do verão, quando a grande quantidade de chuvas e as altas temperaturas favorecem um ambiente adequado para a propagação e desenvolvimento do mosquito vetor (BRASIL, 2002; BURGAN, 2012).

O *Aedes aegypti* teve sua origem no continente africano e disseminou-se pelas Américas durante o período das colonizações e da escravidão (NEVES, 2005). Possuindo hábitos diurnos, somente as fêmeas do *Aedes aegypti* alimentam-se de sangue, sendo consideradas hematófagas obrigatórias (NEVES, 2005). Por ser considerado um mosquito doméstico, sua proliferação é mais intensa em áreas urbanas onde as características do ambiente, com um grande número populacional e lugares que servem de criadouros para os mosquitos como vasos de plantas, caixas d'água, dentre outros, favorecem um ambiente ideal para a propagação do vetor (COSTA et al., 2010; INSTITUTO OSVALDO CRUZ, 2016).

O *Aedes aegypti* está presente em todas as regiões do Brasil e, atualmente, são conhecidos quatro sorotipos virais da dengue (DENV) no país, DENV1, DENV2, DENV3 e DENV4. A circulação destes quatro sorotipos é uma das causas dos altos níveis de casos da doença no Brasil, determinando um cenário de hiperendemicidade da doença (BRASIL, 2016). Além da dengue, o *Aedes aegypti* pode transmitir a febre amarela, o Zika vírus e a febre Chikunguya, sendo os dois últimos registrados com maior frequência nos últimos meses de 2015, sobretudo até o final do verão (BRASIL, 2016).

Em 2015, o Ministério da Saúde, por meio da Secretaria de Vigilância em Saúde, registrou 1.587.080 possíveis casos de dengue no Brasil, durante a semana epidemiológica 51, que corresponde ao período de janeiro a dezembro de 2015 (BRASIL, 2016).

Para que o número de casos de dengue diminua, é preciso que haja um controle do mosquito transmissor (COSTA et al., 2010) já que a única maneira de se contrair a doença é pela picada do mosquito. É necessário que haja uma conscientização da população acerca da doença, promovendo a educação em saúde, para que por meio dos meios de comunicação, palestras nas comunidades, escolas e unidades de saúde a população obtenha os conhecimentos necessários sobre a doença e se conscientize visando uma participação mais efetiva no controle da doença.

A discussão da dengue no ambiente escolar é de suma importância, visto que por meio de eixos temáticos como a educação ambiental, em saúde e vigilância em

saúde, os alunos possam ser transmissores das informações obtidas na escola para o ambiente familiar e assim repassar para mais pessoas a importância de se combater o mosquito vetor, contribuindo com a qualidade de vida não só do ambiente, mas de todos que estão a sua volta (LEMOS et al. 2010).

Diante deste quadro, o presente trabalho teve como objetivo principal analisar os conhecimentos e práticas de alunos do 7º ano de uma escola Municipal da cidade de Ituiutaba-MG, sobre o *Aedes aegypti* e a Dengue, no intuito de identificar os conhecimentos que alunos deste nível escolar possuem a respeito da doença.

Para isso, o trabalho orienta-se sob duas vertentes. Uma primeira no intuito de promover um maior conhecimento acerca da doença pelo aluno, ampliando a informação que o mesmo possui; a outra no intuito de também incentivar, por meio de diálogo, o combate do vetor do mosquito para a diminuição do número de casos de Dengue em Ituiutaba-MG.

MATERIAL E MÉTODOS

Foram selecionadas quatro turmas de 7º ano de uma escola Municipal, situada na região central da cidade de Ituiutaba-MG. A escolha dessas quatro turmas se deve ao fato de que os alunos desta faixa intermediária de idade e nível escolar estavam começando o seu aprendizado sobre doenças transmitidas por mosquitos, o que seria apropriado para avaliar quais seriam os conhecimentos que eles poderiam vir a ter sobre o *Aedes aegypti* e a Dengue. Cada turma era composta por uma média de 35 alunos por sala com idade entre 11 e 12 anos. Dividimos a execução do levantamento junto aos alunos em duas etapas em abril de 2016.

ETAPA 1: Inicialmente, foi realizada uma breve conversa informal com os alunos para questionar e avaliar seus conhecimentos prévios sobre a Dengue e o *Aedes aegypti*. Foram feitas as seguintes perguntas:

- O que é a Dengue?
- Quem transmite a dengue?
- Quem é o *Aedes aegypti*?

Nessa conversa, nenhuma informação foi repassada aos alunos: foram feitas perguntas sobre o tema e as respostas eram ouvidas, mas sem correção para não haver influência na segunda parte da intervenção.

ETAPA 2: Para que não houvesse influência nos resultados dos questionários, devido ao hábito de os alunos desta idade têm de "colarem" durante o momento da intervenção, foram selecionados aleatoriamente 17 alunos em cada sala para responderem a um questionário composto por nove questões de múltipla escolha sobre os conhecimentos e práticas sobre a dengue. Estes alunos selecionados fizeram parte de uma amostragem de cada turma selecionada.

No total, 68 alunos responderam ao questionário e após sua aplicação, foram analisados e os resultados descritos e problematizados.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

No primeiro momento da intervenção com os alunos, por meio de uma conversa informal, constatou-se que tinham conhecimentos básicos sobre o *Aedes aegypti* e a Dengue, pois, quando questionados, sabiam dizer qual era o agente transmissor, algumas fases da doença, alguns sintomas e meios de combate ao mosquito. Na segunda parte da intervenção, que consistia na aplicação dos questionários, todos os alunos selecionados responderam todas as questões e não houve registro de dúvidas.

A primeira questão avaliava o conhecimento que os alunos tinham acerca do mosquito transmissor da Dengue e 98,53% dos alunos acertaram a resposta (Tabela 1).

Tabela 1. Mosquitos que podem transmitir a dengue

(Todos os mosquitos podem transmitir a Dengue?)			
Sim	%	Não	%
1	1,47	67	98,53

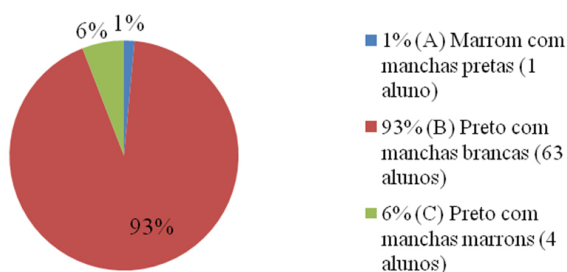
Fonte: Pesquisa de campo realizada pela própria autora. (Abril/2016)

Este número de acertos dos alunos se deve ao fato das amplas campanhas de combate ao mosquito vetor da dengue, *Aedes aegypti*, que são diariamente informadas em meios de comunicação e campanhas realizadas pelo Ministério da Saúde. Projetos ligados ao tema e realizados dentro do ambiente escolar com o objetivo de instruir o aluno sobre a importância de se combater a dengue estão cada vez mais presentes de forma que os alunos, após a obtenção destes conhecimentos, são capazes de repassar as informações obtidas no ambiente escolar para os moradores de sua residência (BURGAN, 2012; MARTINS et al. 2013).

A segunda questão tratou da caracterização do mosquito transmissor da dengue e 63 alunos (92,65%) escolheram a alternativa que continha a resposta correta B; quatro alunos (6%) escolheram a alternativa C; e apenas um aluno (1%) escolheu a alternativa A (Figura 1).

Figura 1. Caracterização do mosquito *Aedes aegypti*.

Como pode ser caracterizado o mosquito transmissor da Dengue?



Fonte: Pesquisa de campo realizada pela própria autora. (Abril/2016)

O maior conhecimento apresentado pelos alunos sobre a caracterização do mosquito transmissor se deve ao fato de ele ser amplamente divulgado nas campanhas de combate à Dengue e nas descrições

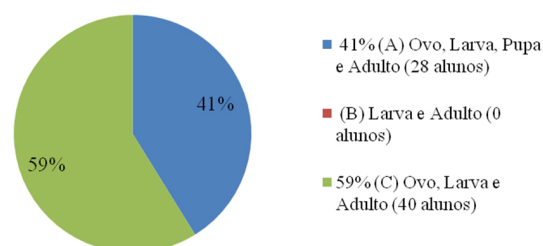
de livros didáticos que abordam tanto o mosquito como a doença. Como os livros didáticos e materiais de campanhas contra a dengue priorizam a representação visual do mosquito e as formas de prevenção da doença, fazem com que o aluno tenha a capacidade de identificar com maior clareza o mosquito vetor. Outro aspecto é que a representação visual é feita de forma caricata e, em alguns casos, associada a uma imagem humana, o que pode vir a se tornar uma representação de cunho cômico, diferente da imagem real que deveria ser transmitida (ASSIS et al. 2013).

É necessário que esta caracterização do mosquito seja clara aos alunos para que possam identificá-lo, sem que haja dúvidas sobre ser o mosquito transmissor da dengue ou não. Uma maneira que pode ser abordada nessa caracterização do mosquito é por meio de modelos didáticos que auxiliem o aluno na compreensão da doença e na importância de se combater este mosquito, para que o número de casos de dengue diminua (COSTA et al. 2010).

A terceira questão apresenta como questionamento as fases de desenvolvimento do mosquito transmissor da Dengue. Dentre os 68 alunos que responderam ao questionário, 40 (59%) escolheram a alternativa que continha a resposta incompleta, ou seja, (ovo, larva e adulto). Apenas 28 alunos (41%) escolheram a alternativa com a resposta completa e nenhum deles indicou a alternativa (Larva e Adulto) (Figura 2).

Figura 2. Fases de desenvolvimento do *Aedes aegypti*.

Quais são as fases de desenvolvimento do mosquito transmissor?



Fonte: Pesquisa de campo realizada pela própria autora. (Abril/2016)

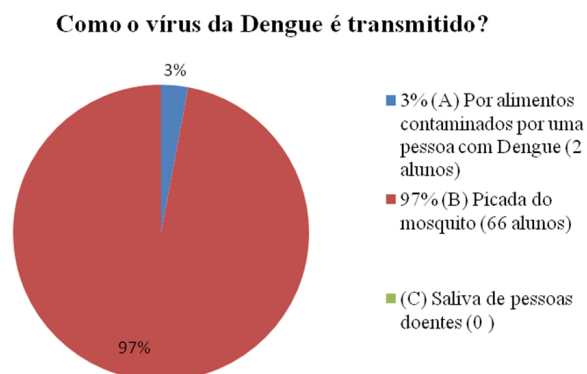
A escolha feita pela maioria dos alunos pela alternativa incompleta pode ser explicada pela constante informação repassada em meios de comunicação, em que se ressalta a importância de eliminar a água parada por ser um local propício para a proliferação do mosquito por meio das larvas. Entretanto, não ressalta as outras fases de desenvolvimento do mosquito, que é uma informação importante a ser repassada, já que se a população tem o conhecimento de todas as fases, ela poderá agir de maneira correta em cada situação. Esta dificuldade em assimilar as fases corretas do desenvolvimento e ciclo de vida também foi apresentada em trabalho semelhante na literatura (BURGAN, 2012) em que grande parte dos alunos associou o ciclo de vida do mosquito de maneira incompleta.

É necessário que todas as fases sejam destacadas de forma clara em todas as campanhas e abordagens

para o público em geral, para que todos tenham o conhecimento de cada fase e saibam agir de maneira correta em cada caso.

A quarta questão apresenta a forma de transmissão do vírus da Dengue e 66 alunos (97%) escolheram a alternativa correta, B, enquanto apenas dois alunos (3%) escolheram a alternativa A e nenhum destes escolheu a alternativa C (Figura 3).

Figura 3. Forma de transmissão do vírus.



Fonte: Pesquisa de campo realizada pela própria autora. (Abril/2016)

Por estar sempre sendo enfocada em todos os meios de comunicação, escolas e panfletos distribuídos às pessoas, a maioria dos alunos tinha a ideia de que a única forma de transmissão é pela picada do mosquito. Em estudos anteriores, os alunos, quando questionados sobre as formas de transmissão, em sua grande maioria, responderam que a forma de transmissão se dá pela saliva de pessoas doentes (BURGAN, 2012). O repasse de forma clara e objetiva sobre a maneira de transmissão da doença deve ser levado em consideração em todas as formas de abordagem com o público em geral, pois, por ser uma doença frequente e de ocorrência sazonal, é necessário que todos estejam cientes da forma correta de transmissão, sem que haja dúvidas, para que a prevenção seja mais eficaz.

Na quinta questão, abordamos os sintomas apresentados por uma pessoa que está com a Dengue. Para a formulação das respostas desta questão, foram elaboradas alternativas que continham dois sintomas. Havia duas alternativas corretas com duas respostas corretas em cada uma; nas outras havia apenas uma das respostas corretas para a questão, as quais apresentamos a seguir sublinhadas e destacadas em negrito.

Questão 5: Quais sintomas são apresentados por uma pessoa que está com Dengue? (Há mais de uma alternativa correta)

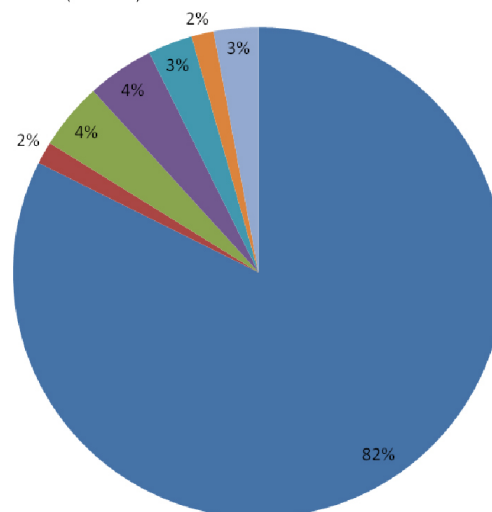
- a. () **Dor de cabeça e fraqueza;**
- b. () Dor de barriga e coceira;
- c. () **Sono excessivo** e manchas brancas;
- d. () **Dor muscular e atrás dos olhos**

Os alunos deveriam identificar apenas as duas alternativas que continham as respostas corretas e descartar as alternativas que continham apenas uma das respostas corretas. Dentre os 68 alunos, 56 (82%) escolheram as duas alternativas com as respostas corretas (dor de cabeça e fraqueza; dor muscular e atrás dos olhos). As respostas estão representadas na Figura 4 e foram agrupadas de acordo com as respostas que os mesmos escolheram.

Figura 4. Sintomas da Dengue.

5. Quais sintomas são apresentados por uma pessoa que está com Dengue?

- 82% Dor de cabeça e fraqueza; Dor muscular e atrás dos olhos (56 alunos)
- 2% Dor de cabeça e fraqueza (1 aluno)
- 4% Dor de cabeça e fraqueza; Sono excessivo e manchas brancas; Dor muscular e atrás dos olhos (3 alunos)
- 4% Dor de cabeça e fraqueza; Dor de Barriga e coceira; (3 alunos)
- 3% Dor de cabeça e fraqueza; Dor de barriga e coceira; Dor muscular e atrás dos olhos (2 alunos)
- 2% Dor de cabeça e fraqueza; Sono excessivo e manchas brancas (1 aluno)
- 3% Sono excessivo e manchas brancas ; Dor muscular e atrás dos olhos (2 alunos)



Fonte: Pesquisa de campo realizada pela própria autora. (Abril/2016)

Um maior número de acertos nessa questão correta (dor de cabeça e fraqueza; dor muscular e atrás dos olhos) em contraste com as alternativas que outros alunos escolheram se deve ao fato de que, em algumas destas alternativas existiam apenas um dos sintomas corretos para a doença, o que pode confundir o aluno, levando-os a escolher determinada alternativa.

Em um trabalho semelhante, o autor relata que “os pesquisados já tinham noção sobre o que vem ser a dengue, ao perceber que 50% deles sabem que é uma doença grave, como também têm ciência que seus sintomas são: febre, dores no corpo, náuseas,

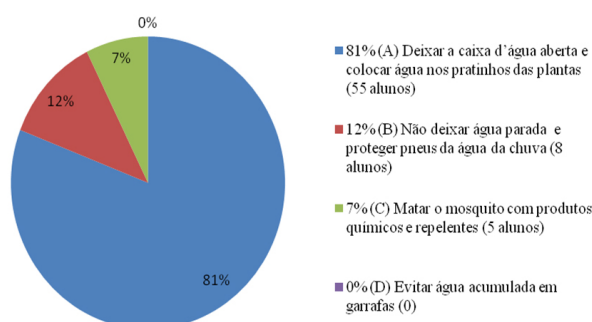
vômito" (RIBEIRO, 2012, p. 44). Pessoas que são acometidas pela doença ou que possuem um familiar que em algum momento obteve a doença têm uma noção maior da sintomatologia e da gravidade da doença, logo, possui um olhar mais aprofundado e crítico sobre determinado assunto (ARAUJO et al., 2005).

Na sexta questão, o aluno deveria identificar uma atitude que não contribui para o combate do mosquito transmissor *Aedes aegypti*.

Dentre os 68 alunos, 55 (81%) escolheram a alternativa que continha a resposta correta, ou seja, o que não pode ser feito (deixar a caixa d'água aberta e colocar água nos pratinhos das plantas); 8 (12%) escolheram a alternativa em que se tinha a resposta de como deve combater o mosquito, ou seja, não deixar água parada; 5 (7%) escolheram a alternativa 'Matar o mosquito com produtos químicos e repelentes'; e nenhum aluno escolheu a alternativa 'evitar água acumulada em garrafas' (Figura 5).

Figura 5. Maneiras que devem se evitar para combater o mosquito.

O que **NÃO** deve ser feito para combater o mosquito transmissor da Dengue?



Fonte: Pesquisa de campo realizada pela própria autora. (Abril/2016)

Grande parte dos alunos tinha a noção de que se deixar a caixa d'água aberta e colocar água nos pratos das plantas era uma maneira eficaz para a propagação do mosquito *Aedes aegypti*. Em diversas campanhas apresentadas nos meios de comunicação, a prevenção de se eliminar a água parada é uma das mais enfocadas, tornando-se comum em folhetos informativos elaborados pelo Ministério da Saúde. Bertelli et al. (2009) afirma que os alunos replicam a informação que é constantemente repassada nas campanhas promovidas pelo governo, em que se destaca a importância da eliminação de água parada.

A sétima questão questiona os alunos se em suas residências já foram encontrados focos do mosquito da dengue. Dos 68 alunos, 48 (70,59%) responderam que não; e 20 (29,41%) disseram que já encontraram focos do mosquito da dengue em suas casas.

TABELA 2. Focos do mosquito da dengue na residência

(Já foram encontrados focos do mosquito da Dengue em sua casa?)			
Sim	%	Não	%
20	29,41	48	70,59

Fonte: Pesquisa de campo realizada pela própria autora. (Abril/2016)

Este número baixo de alunos que responderam sim à questão se deve pelo fato de que os focos do mosquito podem não ser encontrados na própria residência do aluno, mas sim nas vizinhanças, imediações de suas residências e terrenos baldios. Se não houver uma mobilização em grupo de toda vizinhança, não há como se ter o controle do mosquito. Em geral, a população está bem instruída sobre a maneira de se combater o mosquito, em campanhas veiculadas na televisão, pelos próprios agentes da zoonose que visitam suas casas e nas escolas, onde os alunos frequentemente são informados sobre como combater a Dengue.

Para a oitava questão, perguntamos aos alunos se alguém de sua casa ou de sua família já teve a doença. Dentre os 68 alunos, 51 (75%) possuem algum familiar que já tenha tido a dengue e 17 (25%) não tiveram nenhum de seus familiares acometidos pela doença (Tabela 3).

TABELA 3. Contato de familiares com a dengue

(Alguém na sua casa ou de sua família já teve Dengue?)			
Sim	%	Não	%
51	75	17	25

Fonte: Pesquisa de campo realizada pela própria autora. (Abril/2016)

Este número de casos de dengue relatado pelos alunos se deve ao fato de que esta doença possui inúmeros casos registrados a cada ano, principalmente no período endêmico da doença, que abrange meses chuvosos e de altas temperaturas, o que favorece a proliferação do mosquito transmissor (BRASIL, 2016).

Segundo dados do Ministério da Saúde, em 2015, foram registrados no Brasil cerca de 1.621.797 casos prováveis da doença, sendo que na região sudeste foi registrado o maior número (1.008.582) em relação ao país. Em Minas Gerais, segundo dados da Secretaria Estadual de Saúde, foram registrados cerca de 189.602 casos prováveis da doença, em 2015 até a semana epidemiológica 52 que corresponde a 31/12/2015.

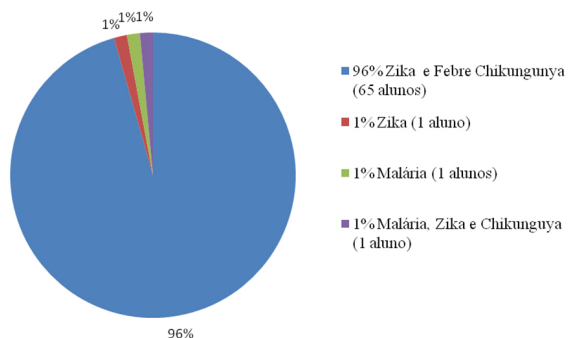
Em 2016, o número de casos prováveis da Dengue até a semana epidemiológica 13, que corresponde ao período de 3/1/2016 a 2/4/2016, foi de 802.429 casos, sendo que na região sudeste foram registrados 463.807 casos, segundo o Ministério da Saúde. Em Minas Gerais, foram registrados até o dia 02/05/2016, cerca de 424.352 casos prováveis e confirmados da doença no estado, sendo 2.490 desses registrados no município de Ituiutaba, de acordo com a Secretaria Estadual de Saúde de Minas Gerais.

Para que este número de casos de Dengue diminua, é preciso que haja uma mobilização de toda a população em todos os meses do ano, a cada dia e não somente durante o período de maior incidência da doença, a fim de que se tenha a possibilidade de, em um próximo verão, o número de casos diminua ao invés de aumentar.

A nona questão questiona os alunos sobre quais outras doenças o *Aedes aegypti* pode transmitir. Dentre as três alternativas que lhes foram oferecidas, 65 alunos (96%) escolheram as duas doenças corretas

(Zika e Febre Chikungunya); apenas 1 (1%) escolheu a alternativa Zika; outro escolheu Malária; e outro Malária, Zika e Febre Chikungunya (Figura 6).

Figura 6. Doenças relacionadas ao *Aedes aegypti*.
Quais são as outras doenças que estão relacionadas com o mosquito transmissor da Dengue?



Fonte: Pesquisa de campo realizada pela própria autora. (Abril/2016)

Para esta questão, quase todos os alunos escolheram a alternativa com as doenças corretas, devido à grande veiculação na mídia sobre as doenças que o *Aedes aegypti* pode transmitir. Assim, a constante replicação das informações, seja pela televisão, rádio, panfletos ou ambiente escolar, permite ao aluno assimilar com maior facilidade as informações repassadas e estar mais informado quanto às severidades que um mosquito pode trazer a saúde humana. Um maior conhecimento por parte dos alunos se faz necessário já que são os maiores difusores das informações no âmbito familiar, contribuindo para o combate de o mosquito ser mais eficaz.

Atividades que envolvam a educação ambiental no contexto escolar são de suma importância, visto que ela é a base para que os alunos possam construir uma relação de harmonia e inclusão do meio ambiente em seu cotidiano. Atividades de cunho educacional voltadas ao meio ambiente permitem ao aluno relacionar a natureza juntamente com práticas sociais e associá-las de maneira a uma estar entrelaçada na outra (JACOBI, 2003).

Uma das maneiras de se associar a educação ambiental e a prevenção da dengue é trabalhar o conceito da reciclagem como alternativa de se retirar um resíduo que pode servir de criadouro para o mosquito e reciclá-lo para uma reutilização. Tais atividades devem ser trabalhadas anualmente pelos educadores, para que a interpretação do conhecimento sobre a importância de se combater o mosquito seja mais concreta e que os alunos possam multiplicar essas ideias junto a seus familiares e demais conhecidos, pois o processo de educação ambiental é contínuo e deve ser reforçado em todos os anos escolares.

Faz-se necessário apresentar aos alunos os diversos problemas ambientais que afetam a qualidade de vida e são acarretados pela degradação e mau uso do ambiente urbano, causados, por exemplo, pelo descarte de lixo em local inadequado que pode vir a ocasionar problemas secundários como a proliferação de animais

comuns a estes ambientes, como escorpiões e ratos e o favorecimento da proliferação do mosquito *Aedes aegypti*, pelos possíveis criadouros que podem vir a ser formados.

Segundo Jacobi (2003, p.198), “[a] educação ambiental deve ser vista como um processo de permanente aprendizagem que valoriza as diversas formas de conhecimento e forma cidadãos com consciência local e planetária”.

É preciso que a opinião de cada aluno sobre seus conhecimentos a respeito da Dengue e da educação ambiental seja levada em conta, pois cada aluno traz consigo sua própria opinião sobre o meio ambiente. Ao educador, cabe a tarefa de relacionar todas as ideias e percepções dos alunos de forma a agregá-las em uma ideia central.

CONCLUSÃO

Com bases nos resultados encontrados, os alunos do 7º ano do ensino fundamental possuem os conhecimentos básicos sobre a Dengue e o *Aedes aegypti*, pois são capazes de, em sua maioria, reconhecer o agente transmissor, bem como suas características e fases de desenvolvimento. Este conhecimento básico se deve, principalmente, ao fato de eles estarem em contato com o conteúdo estudado no sétimo ano e às amplas campanhas veiculadas nos meios de comunicação. Se houvesse um maior trabalho dos conhecimentos destes alunos envolvendo o agente transmissor, eles poderiam vir a ter um conhecimento mais elevado e seriam capazes de identificar com maior clareza maiores informações acerca da doença, bem como todas as fases do mosquito, sintomas relacionados à dengue hemorrágica, dentre outros aspectos. Com bases nos conhecimentos sobre a Dengue, os alunos possuem também, em sua maioria, conhecimentos necessários sobre a doença em relação a sintomas, formas de transmissão e formas de combate. Isto se deve ao fato de estas informações serem reforçadas a cada ano, durante as campanhas de combate ao *Aedes aegypti* e a Dengue em meios de comunicação e dentro da sala de aula.

As informações sobre estes dois temas devem ser trabalhadas de forma contínua no ambiente escolar, por meio de projetos, gincanas, atividades que abranjam a prevenção da doença, combate ao mosquito e atividades que envolvam a educação ambiental, pois o aluno ao receber tais informações estará mais capacitado para agir dentro de sua residência e a instruir seus familiares e vizinhos em questões de como se deve combater este mosquito.

Nesse sentido, esse conjunto de ideias trabalhadas a respeito da identificação e dos malefícios provocados pelo mosquito transmissor da dengue, dentre outros vetores que possam vir à tona, deve aparecer de forma contínua na pauta de políticas públicas, cabendo aos jovens em idade escolar disseminar esse conhecimento e futuramente cobrar ações contínuas e necessárias para mudar o quadro apresentado anualmente.

REFERÊNCIAS

- ARAÚJO, I. C. N.; ARAÚJO-JORGE, T. C.; MEIRELLES, R. M. S.; Prevenção à dengue na escola: concepções de alunos do ensino médio e considerações sobre as vias de informação. In: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS, 5, 2005, Bauru. **Anais...** Bauru: UNESP, 2005. p. 1-12.
- ASSIS, S.S.; SCHALL, V.T.; PIMENTA, D.N. As representações visuais da dengue em livros didáticos e materiais impressos. **RECIIS**, Rio de Janeiro, v.7, n.3, 2013.
- BERTELLI, M. Q. et al; Análise preliminar de atividade educativa sobre a Dengue com estudantes de uma escola pública de Belo Horizonte. Brasil. In: ENCONTRO NACIONAL EM EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS, 7, 2009, Florianópolis. **Anais...** Florianópolis: UFSC, 2009.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Fundação Nacional de Saúde. **Dengue: aspectos epidemiológicos, diagnóstico e tratamento**. Brasília: Fundação Nacional de Saúde, 2002. Disponível em: <http://bvsm.sau.gov.br/bvs/publicacoes/dengue_aspecto_epidemiologicos_diagnostico_tratamento.pdf>. Acesso em: 1 mar. 2016.
- _____. Ministério da Saúde. **Descrição da doença Dengue**. Disponível em: <<http://portalsaude.sau.gov.br/index.php/descricao-da-doenca-dengue>>. Acesso em: 1 abr. 2016.
- _____. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância Epidemiológica. **Boletim Epidemiológico**, v. 47, n. 18, 10 p., 2016. Disponível em: <<http://combateaedes.sau.gov.br/images/sala-de-situacao/2016-013-Dengue-SE13.pdf>>. Acesso em: 1 abr. 2016.
- _____. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância Epidemiológica. **Boletim Epidemiológico**, v. 47, n. 2, 9 p., 2016. Disponível em: <<http://portalsaude.sau.gov.br/images/pdf/2016/janeiro/15/svs2016-be002-dengue-se51.pdf>>. Acesso em: 1 abr. 2016.
- BURGAN, A. M. **Dengue na sala de aula: metodologia para uma aprendizagem significativa**. 2012. 19 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Ciências Biológicas) – Faculdade de Ciências da Educação e Saúde, Centro Universitário de Brasília, Brasília, 2012.
- COSTA, D. M. V. et al. **Planejamento, montagem e aplicação de modelo didático para abordagem da dengue em aulas de ciências**, Disponível em: <connepi.ifal.edu.br/ocs/index.php/connepi/CONNEPI2010/paper/view/1553/462>. Acesso em: 1 mar. 2016.
- INSTITUTO OSVALDO CRUZ. **Dengue vírus e vetor: longa trajetória**. Manguinhos: IOC, [2016] Disponível em: <<http://www.ioc.fiocruz.br/dengue/textos/longatraje.html>>. Acesso em: 1 abr. 2016.
- _____. **Dengue vírus e vetor: vetor**. Manguinhos: IOC, [2016]. Disponível em: <<http://www.ioc.fiocruz.br/dengue/textos/opportunista.html>>. Acesso em: 1 abr. 2016.
- JACOBI, P. Educação ambiental, cidadania e sustentabilidade. **Cadernos de Pesquisa**, São Paulo, n.118, p. 189-205, mar. 2003.
- LEMOS, J. C. et al. Educação Ambiental no controle de aedes aegypti – vetor do vírus da dengue, no distrito de Amanhece, município de Araguari, MG. **Em Extensão**, Uberlândia, v. 9, n. 2, p. 156-166, jul./ dez. 2010. Disponível em: <<http://www.seer.ufu.br/index.php/revextensao/article/viewFile/20568/10971>>. Acesso em: 1 abr. 2016.
- MARCATTO, C. **Educação ambiental: conceitos e princípios**. Belo Horizonte: Sigma, 2002. 64 p.
- MARTINS, D. E. M. et al. Atividades práticas sobre a dengue com alunos de escola pública no município de Conceição do Araguaia. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE GESTÃO AMBIENTAL, 4, 2013, Salvador. **Anais...** Salvador: IBEAS, 2013.
- MINAS GERAIS. Secretaria Estadual de Saúde de Minas Gerais. **Boletim epidemiológico de monitoramento dos casos de dengue, febre chikungunya e febre zika, n. 1**. Semana epidemiológica 01. Disponível em: <http://www.sau.gov.br/images/noticias_e_eventos/00_2015/2016/Boletins_Dengue/Boletim_04-01-16.pdf>. Acesso em: 1 maio 2016.
- _____. **Boletim epidemiológico de monitoramento dos casos de dengue, febre chikungunya e febre zika, n. 18**. Semana epidemiológica 19. Disponível em: <http://www.sau.gov.br/images/noticias_e_eventos/000_2016/2-abr-mai-jun/Boletins/Boletim_10-05-2016-areatecnica.pdf>. Acesso em: 1 maio 2016.
- NEVES, D. P. **Parasitologia humana**. 11. ed. São Paulo: Atheneu, 2004. 498p.
- RIBEIRO, P. S.; RIBEIRO, M. D. Ferramentas de divulgação e sensibilização do tema dengue com alunos de uma escola privada na Paraíba. **Revista Brasileira de Informações Científicas**, v. 3, n. 1, p. 41-60, jan./ mar. 2012.