

Escola e cidadania: ações de prevenção e combate ao Mosquito da dengue

School and citizenship: actions to prevent and combat the Dengue mosquito

DOI:10.34117/bjdv9n2-075

Recebimento dos originais: 17/02/2023

Aceitação para publicação: 13/02/2023

Elaine Patrícia Araújo

Doutora em Ciência e Engenharia de Materiais pela Universidade Federal de Campina Grande (UFCG)

Instituição: Universidade Federal de Campina Grande (UFCG)

Endereço: Rua Aprígio Veloso, 882, Universitário, Campina Grande - PB, CEP: 58429-900

E-mail: elainepatriciaaraujo@yahoo.com.br

Rômulo Procópio Gondim dos Santos

Especialista em História do Brasil e da Paraíba

Instituição: Fundação Instituto de Pesquisa Econômica (FIP)

Endereço: Avenida Floriano Peixoto, 3333, Santa Rosa, Campina Grande - PB, CEP: 58416-440

E-mail: romulogondim13@yahoo.com

Emanuele Isabel Araújo do Nascimento

Graduanda em Enfermagem pelo Centro Universitário Facisa (UNIFACISA)

Instituição: Centro Universitário Facisa (UNIFACISA)

Endereço: Argemiro de Figueiredo, 1901, Itararé, Campina Grande - PB, CEP: 58411-020

E-mail: emanuele.nascimento@maisunifacisa.com.br

Danielle Karla Vieira e Silva

Mestre em Ciências da Computação Aplicada pela Universidade Estadual do Ceará (UECE)

Instituição: Universidade Estadual do Ceará (UECE)

Endereço: Campus I Lot, Cidade Universitária, PB, CEP: 58051-900

E-mail: danielle_karla1@yahoo.com.br

RESUMO

Tendo em vista o crescimento do número de pessoas infectadas pelo mosquito *Aedes aegypti*, na cidade de Campina Grande e principalmente nos bairros periféricos, esta pesquisa teve como objetivo desenvolver ações educativas de prevenção e combate da dengue na E.E.E.F.M. Major Veneziano Vital do Rêgo, situado no bairro Acácio Figueiredo, um dos bairros afetados pela dengue. Desta forma, realizaram-se ações alternativas de combate à dengue, iniciado com um questionário diagnóstico que foi aplicado a 120 alunos do turno da noite sobre o mosquito. Logo após, desenvolveram-se práticas educativas nas aulas de ciências/biologia com os alunos, na produção de medidas preventivas (elaboração de uma cartilha explicativa, confecção de repelentes caseiros)

para promover a conscientização sobre o tema. De acordo com os resultados obtidos, os alunos demonstraram ter conhecimento sobre o mosquito causador da dengue, suas formas de transmissão e prevenção. Em seguida, foram produzidos repelentes caseiros, cartilha informativa, além do que contaram com a exibição de vídeos educativos, promovendo a conscientização sobre o problema. As alternativas de combate ao mosquito transmissor implicaram numa mudança de comportamento dos alunos frente ao problema, na medida em que passaram a se preocupar não apenas com a escola, mas com suas casas e o próprio bairro. Pode-se concluir que ao expor os alunos a situações concretas sobre os problemas causados pela dengue, eles passaram a ter uma visão ampla sobre a realidade em que vivem, tornando-se protagonistas nas ações de mobilização e combate ao mosquito *Aedes aegypti*.

Palavras-chave: alunos, escola, práticas educativas, dengue, prevenção.

ABSTRACT

Considering the growth of the number of people infected by the *Aedes aegypti* mosquito, in the city of Campina Grande and mainly in the peripheral neighborhoods, this research aimed to develop educational actions to prevent and combat dengue in E.E.E.F.M. Major Veneziano Vital do Rêgo, located in the neighborhood Acácio Figueiredo, one of the neighborhoods affected by dengue. In this way, alternative actions to fight dengue were carried out, starting with a diagnostic questionnaire that was applied to 120 students of the night shift on the mosquito. Subsequently, educational practices were developed in science/biology classes with the students, in the production of preventive measures (making homemade repellents) to promote awareness on the subject. According to the obtained results, the students demonstrated to have knowledge about the mosquito causing dengue, its forms of transmission and prevention. Then, they produced homemade repellents in addition to the educational videos, promoting awareness of the problem. The alternatives to combat the mosquito transmitter implied a change of behavior of the students in the face of the problem, since they began to worry not only with the school, but with their houses and the neighborhood itself. It can be concluded that in exposing the students to concrete situations about the problems caused by dengue, they came to have a broad vision about the reality in which they live, becoming protagonists in the actions of mobilization and combat to the mosquito *Aedes aegypti*.

Keywords: students, school, educational practices, dengue, prevention.

1 INTRODUÇÃO

A educação ambiental é um processo pelo qual o educando começa a adquirir conhecimentos sobre questões ambientais, possibilitando uma nova visão sobre o meio ambiente, sendo protagonista de ações transformadoras em relação à conservação ambiental. As questões ambientais estão presentes no cotidiano da sociedade, se tornando cada vez mais essencial em todos os níveis dos processos educativos, oferecendo

conteúdos ambientais desde os anos iniciais de escolarização até o ensino superior (MEDEIROS et al., 2011).

Dentre os problemas ambientais, a dengue é uma doença viral que se espalhou rapidamente no mundo. Seu agente transmissor é o mosquito *Aedes aegypti*, que por afetar o ser humano, passou a se constituir um dos graves problemas de saúde pública. O gênero *Aedes* tem sua distribuição das regiões polares até o Equador, e já são reconhecidas mais de 500 espécies (VIEIRA & LIMA, 2006). São em países tropicais e subtropicais que o *Aedes aegypti* se espalha, onde as condições do meio ambiente favorecem seu desenvolvimento e a sua proliferação.

Nesse aspecto, o projeto foi motivado devido à situação alarmante que os dados epidemiológicos refletiram no ano de 2018, a respeito da proliferação do mosquito *Aedes aegypti*, no município de Campina Grande-PB, onde segundo a Vigilância Ambiental do município, foram 396 casos de dengue notificados e 147 confirmados (LIRA, 2018). A partir desse fato se faz necessário trabalhar educação em saúde como estratégia fundamental no combate ao vetor da doença. Ao admitir a escola como um espaço de discussão de temas relevantes em nossa sociedade, significa que ela contribui para a formação de cidadãos conscientes, na medida em que proporciona aos alunos conhecimentos necessários para desenvolverem medidas alternativas contra o mosquito como: exibição de vídeos educativos, confecção de repelentes e panfletos sobre a prevenção e o combate ao mosquito.

Em Campina Grande-PB boa parte dos casos da doença está situada em bairros periféricos, que detém altos índices de casos da dengue, ZIKA vírus e febre Chikungunya, devido à falta de estrutura urbana e conscientização da população. No Bairro Acácio Figueiredo, um dos bairros da periferia da cidade, está localizada a E.E.E.F.M. Major Veneziano Vital do Rêgo onde foi verificado focos do mosquito *Aedes aegypti* e casos da doença entre professores, funcionários, alunos e moradores próximos a escola. Diante desta problemática, esta pesquisa serviu como justificativa para desenvolver ações de controle da doença no âmbito escolar e no bairro, onde o educando ao adquirir conhecimentos e informações relativas à prevenção da dengue, passa a se tornar um ator protagonista de práticas de promoção de saúde e de prevenção da doença, dando possibilidade do uso de meios simples e alternativos de combate a esta virose.

Para tanto, as ações desenvolvidas devem ir para além da dimensão cognitiva, levando em conta aspectos subjetivos e da cultura de cada educando (BRASIL, 2006). Nesse aspecto a E.E.E.F.M. Major Veneziano Vital do Rêgo, se tornou local de trabalho,

onde a pesquisa teve como objetivo geral desenvolver ações educativas que motivem e sensibilizem os alunos e a comunidade escolar, para promover medidas de prevenção e combate ao mosquito da dengue, contribuindo para mudanças de comportamento frente ao problema, dando possibilidade para o aluno se preocupar não apenas na escola, mas com o bairro e com o meio ambiente onde vive e como objetivos específicos realizar aulas práticas nas disciplinas de ciências e biologia no âmbito escolar, com vídeos educativos que motivem os alunos a desenvolverem medidas de prevenção e controle da dengue e confeccionar repelentes caseiros, cartilha educativa para apresentação na comunidade escolar.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

2.1 FUNÇÃO SOCIAL DA ESCOLA

A escola é uma instituição cujo objetivo é desenvolver potencialidades e, através de seus conteúdos, ela oferece situações de aprendizagem. Assim, ela possibilita aos alunos desenvolver capacidades para que eles tornem sujeitos participativos na sociedade. Nesse aspecto, a escola segundo (ACÂNTARA et al., 2015), está para além de seus conteúdos, devendo oferecer atitudes positivas que atuam na formação integral do indivíduo, no qual o professor além de transmitir conteúdos, desempenha também o papel de orientador, para resolver situações-problema, na relação da sociedade com o contexto educativo escolar.

A educação ambiental também se faz importante no âmbito escolar, na medida em que levam, como afirma Mello (2017), os alunos e própria comunidade a tomarem consciência do seu meio ambiente e passam a adquirir conhecimentos e habilidades, que os tornam capazes de agir individualmente ou coletivamente na busca de soluções para resolver problemas ambientais.

2.2 CASOS DE DENGUE NO BRASIL, NA PARAÍBA E EM CAMPINA GRANDE

As doenças transmitidas ao ser humano por picadas de mosquitos, arbovírus, são chamadas de arboviroses e incluem dentre outros vírus o da dengue, zika e chinkungunya, nestes casos pelo mosquito *Aedes aegypti*, um dos principais transmissores de arboviroses atualmente (LIRA, 2018).

A dengue é uma virose que nas últimas anos causou morbidade e mortalidade no Brasil e no mundo atingindo as zonas tropicais e subtropicais. A dinâmica sazonal do vetor da dengue está associada às mudanças e flutuações climáticas como: aumento da

temperatura, variações na pluviosidade e umidade relativa do ar, condições que podem favorecer maior número de criadouros disponíveis e o desenvolvimento do vetor que apresenta duas fases distintas: aquática, com as etapas de desenvolvimento de ovo, larva e pupa, e a terrestre, que corresponde ao mosquito na forma adulta, estando ambas as fases sujeitas às alterações ambientais e meteorológicas (VIANA & IGNOTTI, 2013).

O controle da dengue tem sido uma atividade complexa, principalmente pela rápida transmissão vetorial e o aumento da sua ocorrência tem se constituído uma preocupação para a sociedade e para as autoridades de saúde. A dengue é uma das doenças de notificação compulsória, devendo todo caso suspeito ou confirmado ser notificado ao Serviço de Vigilância Epidemiológica, para que, por meio dos dados notificados, possa-se adotar medidas de bloqueio adequadas e capazes de reduzir a circulação viral e redução do número de casos (MARQUES et al. 2020).

O número de casos de dengue no estado da Paraíba aumentou nos últimos anos. De acordo com informações do Boletim Epidemiológico, foram notificados um total de 1643 casos suspeitos no período de janeiro a abril de 2018 o que aponta num aumento de 16,44% das notificações suspeitas quando comparada ao mesmo período de 2017 (LIRA, 2018).

No município de Campina Grande-PB, depois das chuvas nos meses de maio e junho, os casos de dengue, zika e chikungunya aumentaram o que deixou a Secretaria de Saúde em alerta. Com a água parada, as condições voltaram a favorecer a reprodução do mosquito *Aedes aegypti*. Foram notificados 563 casos no município este ano. Já foram confirmados dois casos de morte e um está sob investigação. Outro dado preocupante é que existem sete casos de dengue com sinais de alerta (dengue hemorrágica). Os bairros mais acometidos com essas viroses são Malvinas, Três Irmãs, Jardim Paulistano, Cruzeiro, Bodocongó e Catolé. Os casos mais preocupantes são Malvinas e Três Irmãs, que já se considera um surto pelo fato do aumento dos casos. Apesar de ser preocupante, não tem-se em Campina Grande um perfil de epidemia, já que os casos registrados não atingiram 1.200 casos (LIRA, 2018).

3 METODOLOGIA

3.1 LOCAL DE ESTUDO

O trabalho foi desenvolvido na Escola Estadual de Ensino Fundamental e Médio Major Veneziano Vital do Rego, no período de abril a outubro de 2018, devido aos inúmeros casos relatados de dengue na comunidade vizinha e possíveis focos do mosquito

no ambiente escolar. A escola é localizada na Rua Maria Cândido da Silva, s/n, no bairro Acácio Figueiredo, mais conhecido como Catingueira, na cidade de Campina Grande-PB e é um dos bairros que sofre com problemas de surtos do mosquito da dengue. A escola oferece à comunidade local o Ensino Fundamental II (do 6^a ao 9^a ano), Ensino Médio e EJA (Educação de Jovens e Adultos), além do atendimento especial na sala de recursos, funcionando nos turnos diurno e noturno.

3.2 METODOLOGIA APLICADA NA PESQUISA

No que tange ao trabalho, trata-se de uma pesquisa-ação que implica no desenvolvimento de estudos junto a grupos sociais, onde o engajamento do pesquisador proporciona um melhor desenvolvimento da pesquisa, isto é, busca a resolução do problema por meio de ações desenvolvidas no grupo pesquisado (OLIVEIRA, 2007; SANTOS et al., 2017).

A pesquisa-ação também proporciona ao pesquisador professor a possibilidade junto aos seus alunos envolvidos na pesquisa, de solucionar problemas em sala de aula contribuindo no processo de ensino-aprendizagem, sendo também eficiente para o desenvolvimento profissional dos professores (ENGEL, 2000).

O trabalho foi iniciado com um levantamento bibliográfico sobre o tema abordado em sala de aula, com o trabalho coletivo entre o professor e os alunos no período de abril a setembro de 2018. Logo após, aplicou-se questionários semiestruturados para 120 estudantes, com faixa etária de 20 anos, distribuídos nas 10 turmas do turno da noite (regulares e EJA) com o objetivo de diagnosticar quais os conhecimentos prévios que os alunos possuíam sobre os problemas causados pela dengue. Os questionários foram aplicados durante o mês de setembro. Os dados obtidos foram inseridos em planilhas do Excel para construção de gráficos.

Em seguida, foram realizadas atividades práticas durante o período de agosto a setembro de 2018 em sala de aula como: confecção de armadilhas para mosquitos da dengue (confeccionados com garrafas pet, telas e alpiste), produção de repelentes caseiros para pele (produzidos com óleos de amêndoas, álcool a 70% e cravos da Índia) e também para o ambiente (repelente cítrico/laranja e vela); elaboração de uma cartilha educativa, exibição de um vídeo informativo sobre como se prevenir e combater contra a dengue.

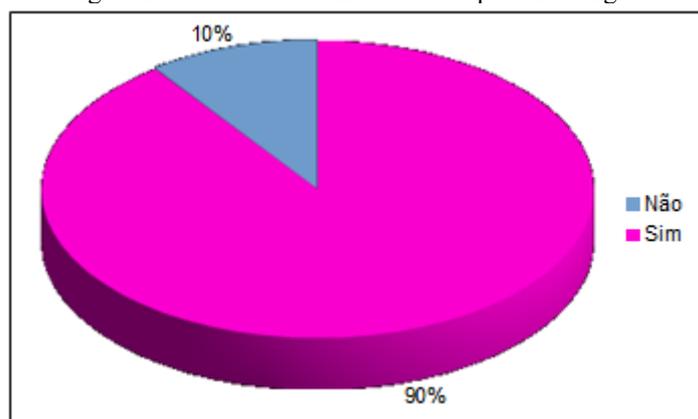
4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

De acordo com os resultados obtidos no questionário aplicado com as turmas do período noturno da Escola Estadual de Ensino Fundamental e Médio Major Veneziano Vital do Rêgo, dos 120 estudantes, verificou-se que 108 residem nos bairros Acácio Figueiredo, Três irmãs e bairro das Cidades, o que pode-se constituir uma preocupação já que segundo Lira (2018) na cidade de Campina Grande-PB, os bairros que estão registrando aumento nas notificações são Malvinas, Três Irmãs, Jardim Paulistano, Cruzeiro, Bodocongó e Catolé. Os casos mais preocupantes são Malvinas e Três Irmãs, que já se considera um surto pelo fato do aumento dos casos de dengue.

Desta forma foram realizadas atividades que começaram a partir da aplicação de um questionário semiestruturado, a fim de obter o diagnóstico prévio dos alunos sobre a dengue. Assim, quando perguntados se reconheciam o mosquito da dengue, verificou-se que 90% dos alunos responderam que sim (Figura 1). Segundo Silva et al. (2008) o mosquito *Aedes aegypti* apresenta característica como: mede menos de 1 centímetro e possui uma aparência inofensiva, é de cor preta com listras brancas no corpo e nas pernas. Sua picada não dói e nem coça. O *Aedes aegypti* adulto vive em média 45 dias, costuma picar nas primeiras horas da manhã e nas últimas da tarde.

Assim, foram realizadas aulas que levaram informações sobre o mosquito, em que os conceitos referentes à biologia do vetor contribuíram para complementar os conhecimentos, como também, sanar algumas dúvidas.

Figura 1: você sabe reconhecer o mosquito da dengue?

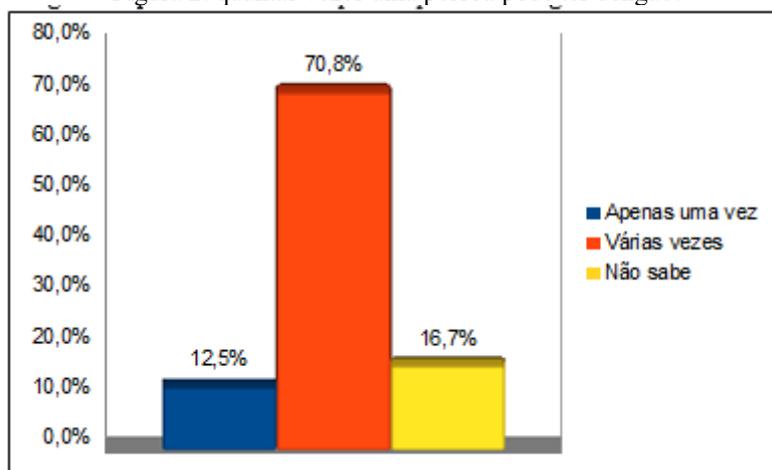


Fonte: elaboração própria, 2018.

Quando questionados sobre quantas vezes uma pessoa poderia contrair dengue, os resultados obtidos se constituíram da seguinte forma: 12,5%, responderam que uma pessoa poderia contrair dengue apenas uma vez; 70,8% responderam que uma pessoa

poderia contrair várias vezes, enquanto que 16,7%, não sabem dizer quantas vezes uma pessoa pode contrair dengue (Figura 2). Isto significa dizer que boa parte dos alunos sabe que o vírus da dengue pode ser transmitido muitas vezes, devido ao fato da doença possuir suas variações. Dessa forma, os alunos reconhecem as diferentes formas das manifestações da doença no corpo. Com relação ao isolamento da dengue, as pesquisas científicas aconteceram nos anos de 1940 em que segundo Texeira et al. (1999) os responsáveis pelos estudos foram Kimura e Hotta por identificar entre os anos de 1943 e 1944 as quatro variações de sorotipos: DEN-1, DEN-2, DEN-3 e DEN-4.

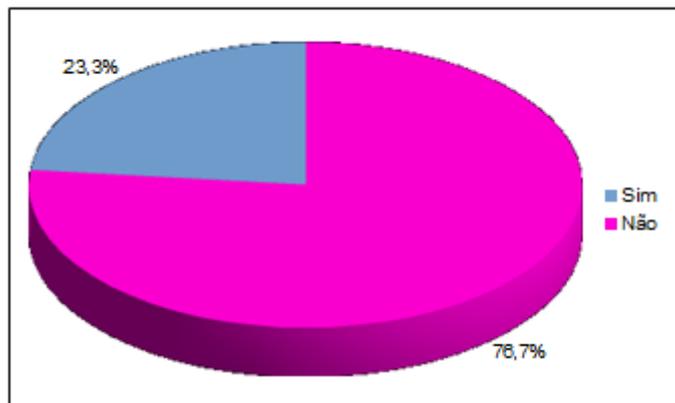
Figura 2: quantas vezes uma pessoa pode ter dengue?



Fonte: elaboração própria, 2018.

Em se tratando daqueles que responderam já ter sido contraído com dengue, tem-se que 76,7% dos alunos entrevistados não contraíram enquanto que 23,3% já contraíram. Segundo o Programa de Erradicação do *Aedes aegypti* no Brasil (PEAa) a proposta é que o agente de saúde, passe a trabalhar com a comunidade. Nesse sentido, a orientação da (FUNASA, 2001), é fazer com que a população junto com a comunidade perceba que o combate ao *Aedes aegypti* é uma atividade de interesse coletivo (Figura 3).

Figura 3: você já contraiu o vírus da dengue?

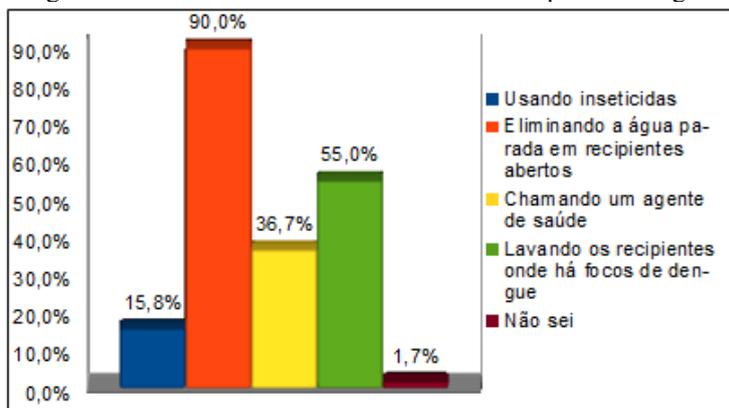


Fonte: elaboração própria, 2018.

Ao serem questionados sobre a forma de como eliminariam os focos do mosquito da dengue, 90% dos alunos responderam que a melhor forma de prevenir é eliminando a água parada de recipientes abertos. Nesse aspecto, os alunos possuem uma consciência no que se refere ao descarte incorreto, onde este possibilita a formação de possíveis criadouros do mosquito. O crescimento populacional da cidade de Campina Grande propiciou o surgimento de bairros mais afastados do centro, onde as necessidades básicas da população não foram atendidas (Figura 4).

O bairro Acácio Figueiredo é fruto desse fenômeno urbano, isso explica a grande proliferação da dengue, pela falta de estrutura, onde se enxerga uma inadequada ligação de rede de esgoto, coleta de resíduos, que tem como consequência um aumento de criadouros do mosquito, pois são nesses lugares segundo Tauil (2001) que produzem grandes quantidades de recipientes descartáveis, entre plásticos, latas e outros materiais, cujo destino inadequado, abandonados em quintais, ao longo das vias públicas, proporciona a proliferação do *Aedes aegypti*.

Figura 4: como você eliminaria os focos do mosquito da dengue?



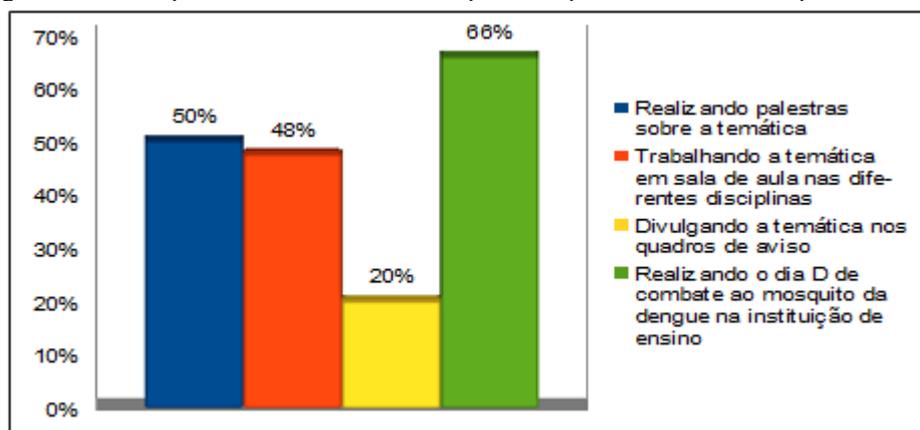
Fonte: elaboração própria, 2018.

É importante, contudo, o trabalho da educação escolar nesse processo de combate à dengue, em se tratando do papel do professor em suas ações junto aos seus alunos, dando possibilidade de estender para fora do âmbito escolar, atingindo a localidade e o bairro. Todavia, percebe-se que o combate também depende da ação de outros setores da sociedade, no que tange à melhoria das condições de urbanização e habitação, tratando-se também de um problema de gestão pública. É nesse aspecto que pensa Mafra (2011), que o Estado, ao mesmo tempo em que chama a população para o combate à dengue, não oferece as devidas condições estruturais para o combate da doença.

Quando perguntados como a escola deve proceder para combater o mosquito da dengue, 66% disseram que a escola deve realizar o dia D de combate ao mosquito; outros 50% disseram que a escola deve realizar palestra sobre a temática; 48% dos alunos responderam que a escola deve realizar aulas sobre a temática da dengue em sala em diferentes disciplinas e apenas 20% dos entrevistados responderam que deveria divulgar a temática nos quadros de aviso. Destaca-se aí a importância de um viés interdisciplinar, como pensa Bonatto (2012), que corresponde a um elo entre o entendimento das disciplinas, abrangendo temáticas e conteúdos que possibilita recursos inovadores e dinâmicos, ampliando as aprendizagens sobre o combate e prevenção da dengue (Figura 5).

É também importante valorizar o conhecimento construído na prática pedagógica, no cotidiano das escolas e nas maneiras encontradas para superar os desafios diários, permitindo a professores e alunos ampliarem a sua leitura do mundo, tornando a escola um espaço aberto de interações diversas, produtora de conhecimento e cultura para os alunos, professores e sociedade (ALCÂNTARA et al., 2015).

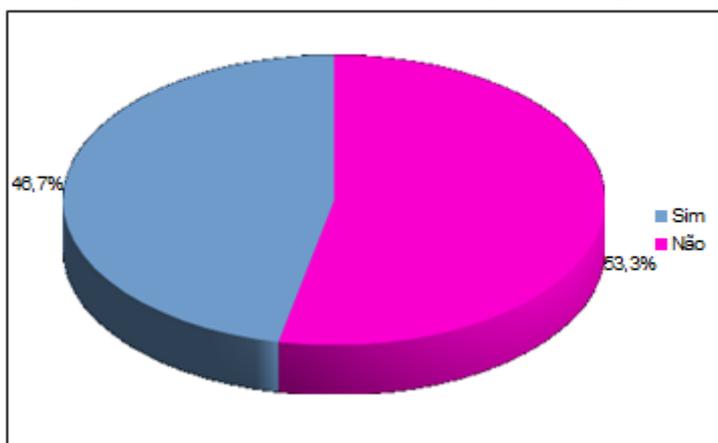
Figura 5: na sua opinião, como a escola deve proceder para combater o mosquito da dengue?



Fonte: elaboração própria, 2018.

Quando questionados sobre a incidência de dengue na escola, as respostas se mostraram equilibradas, onde 46,7% responderam que já ouviram comentar sobre os casos de dengue na instituição, como mostra a (Figura 6), e 53,3% responderam que não. Assim, o papel da escola é importante nesse processo, porque ela é um veículo de informação, sobre a qual, estudantes junto com seus professores tornam-se canais que inserem novos conceitos na comunidade.

Figura 6: você já teve conhecimento de focos do mosquito da dengue em sua escola?



Fonte: elaboração própria, 2018.

As Imagens 1, 2, 3 e 4 apresentam alunos preparando uma armadilha para mosquito da dengue, repelente cítrico para pequenos ambientes, cartilha educativa e repelente caseiro para o corpo. É interessante ressaltar o papel da escola na elaboração de novas formas de campanhas informativas, alternativas de combate e prevenção a dengue na comunidade local. Clara et al (2004) destacam que as redes de televisão, rádios, jornais, folhetos, cartazes, palestras comunitárias em escolas que chamam a atenção da população para a eliminação dos focos de mosquitos possuem limites em sua eficiência. Todavia, abordagens que se baseiam na participação comunitária e educação em saúde têm sido cada vez mais valorizadas, em consonância com as ações ambientais e da vigilância epidemiológica, entomológica e viral na escola.

Imagem 1: armadilhas confeccionadas pelos alunos para mosquito da dengue.



Fonte: capturada pelo autor, 2018.

Imagem 2: repelente cítrico para pequenos ambientes preparado pelos alunos.



Fonte: capturada pelo autor, 2018.

Imagem 3: cartilha elaborada pelos alunos.



Fonte: capturada pelo autor, 2018.

Imagem 4: repelentes caseiros para o corpo produzidos pelos alunos.



Fonte: capturada pelo autor, 2018.

Pôde-se perceber um significativo envolvimento dos alunos no trabalho. Os resultados obtidos do projeto foram apresentados durante a mostra pedagógica da escola, ressaltando o exercício de cidadania no que se refere a preocupação com os malefícios causados pelo *Aedes aegypti* a comunidade local. Nesse sentido, o protagonismo exercido pelos alunos contribuiu para a relação com o desenvolvimento sustentável, na medida em que se liga com o 4 Objetivo de Desenvolvimento Sustentável (ODS) proposto pela ONU: assegurar a educação inclusiva, equitativa e de qualidade, e promover oportunidades de aprendizagem ao longo da vida para todos (ONU, 2017).

5 CONCLUSÃO

Frente aos inúmeros casos de epidemias de dengue tanto na escola como na comunidade, se fez necessário, através das aulas práticas de ciências/biologia, um trabalho de prevenção e combate ao mosquito *Aedes aegypti*. Assim, trabalhar as informações sobre o mosquito da dengue e as doenças associadas a ela contribuiu para que a temática passasse a fazer parte do contexto escolar.

Ao discutir sobre a dengue em sala de aula, a participação, os conhecimentos prévios e o interesse nas ações práticas demonstrados sobre o tema, foram de suma importância para que os alunos realizassem trabalhos de prevenção de possíveis focos do mosquito na escola e em suas casas, assim como no bairro onde residem, contribuindo para que se percebesse que o combate à dengue, na adoção de medidas básicas como: evitar o acúmulo de água em caixas, calhas, vasilhas de plantas, o incentivo ao uso de repelentes, armadilhas, dentre outros, pode contribuir para a diminuição do problema,

uma vez que se fez necessário a participação da comunidade escolar, refletindo também sobre o papel dos alunos como cidadãos.

Os alunos se sentiram motivados para confeccionar a cartilha educativa e os repelentes caseiros, demonstrando participação coletiva e interesse durante as aulas de ciências/biologia tendo reflexo na culminância da mostra pedagógica escolar com as apresentações para a comunidade escolar e o bairro.

A pesquisa proporcionou aos alunos uma visão ampla sobre os problemas causados pela dengue, assim como trabalhar temas transversais expôs o alunado a situações concretas da realidade, para que se tornassem protagonistas nas ações de mobilização e combate ao mosquito *Aedes aegypti*, no enfrentamento também da chikungunya e da zika.

O trabalho contribuiu para o envolvimento dos alunos na resolução de alguns problemas cotidianos existentes no bairro, onde o papel do professor junto a eles, no que se refere ao processo ensino-aprendizagem, possibilitou para que o conhecimento ultrapassasse os muros da escola. É nesse sentido que mudanças metodológicas são importantes, pois não envolve apenas uma disciplina, mas, sobretudo o engajamento das demais disciplinas na promoção da conscientização, prevenção e combate aos malefícios causados pela dengue, haja vista que em se tratando das grandes cidades, os bairros periféricos são os mais afetados e as escolas públicas dessas comunidades, são fundamentais nesse processo, na medida em que promovem uma educação voltada para o exercício da cidadania.

REFERÊNCIAS

- ACÂNTARA, L.A. G de.; QUARTIER, M. T.; SCHWERTNER, S. F.; SCHUCK, R. J.; DULLIUS, M. M. *A função da escola na contemporaneidade: Concepções de uma professora da educação básica*. Interfaces da Educação, 118, 2015.
- BONATTO, A; BARROS, R.C; GEMELI, A.R; LOPES, B.T; FRISON, D.M. *A Interdisciplinaridade no Ambiente escolar*. Seminário de Pesquisa em Educação da Região Sul. Ijuí, RS. 2012.
- BRASIL. Ministério da Saúde, Ministério da Educação, UNESCO, UNICEF. *Guia para a formação de profissionais de saúde e de educação: saúde e prevenção nas escolas*. Brasília: Série A, normas e manuais técnicos, 2006.
- CLARA, L. B. L; TOMASSINI, B. C. H; ROSA, G. L. M. *Prevenção e Controle da Dengue: Uma revisão de Estudos sobre Conhecimentos, Crenças e Práticas da População*. Cad. Saúde Pública. Rio de Janeiro, RJ, 2004.
- ENGEL, G. I. Pesquisa-ação. *Educar*, n. 16, p. 181-191. Editora da UFPR: Curitiba, 2000.
- FUNASA. *Dengue - instruções para pessoal de combate ao vetor: Manual de Normas Técnicas*. 3. ed. Brasília: Ministério da Saúde/Fundação Nacional de Saúde, 2001.
- LIRA, A. *Campina Grande registra 563 notificações de dengue, zika e chikungunya, diz Saúde*. Disponível em: <<https://g1.globo.com>>. Acesso em: 05 out. 2018.
- MAFRA, R. L. M. *Vestígios da dengue no anúncio e no jornal: dimensões acontecimentais e formas de experiência pública na (da) cidade*. 2011. Tese (Doutorado em Comunicação Social) - Faculdade de Filosofia e Ciências Humanas da Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte.
- MARQUES, C. A.; SIQUEIRA, M. M. de; PORTUGAL, F. B. *Ciência & Saúde Coletiva*, 25(3):891-900, 2020.
- MEDEIROS, A. B.; MENDONÇA, M. J. S. L.; SOUSA, G. L. S.; OLIVEIRA, I. P. de. A Importância da educação ambiental na escola nas séries iniciais. *Revista Faculdade Montes Belos*, v. 4, n. 1, set. 2011.
- MELLO, L. G. de. A importância da educação ambiental no ambiente escolar. *Revista Cidadania e meio Ambiente*. Eco Debates, 2017.
- OLIVEIRA, M. M. *Como fazer pesquisa qualitativa*. Petrópolis: Vozes, 2007.
- ONU. *Conheça os novos 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável da ONU*. 2017. Disponível em: <<https://nacoesunidas.org>>. Acesso em: 15 nov. 2018.
- SANTOS, M.E.M.; BATISTA, W.S.; OLIVEIRA, J.V.F.; JANSEN, I.C.C.; SANTOS, K.F.S.; SANTOS, E.C.R. Ações educativas para o combate ao mosquito da dengue Aedes Aegypti em uma escola da região metropolitana de São Luís. *Revista Caderno Pedagógico*, Lajeado, v.14, n. 1, p. 10, 2017.

SILVA, J. S.; MARIANO, Z. De F.; SCOPEL, I. A Dengue no Brasil e as Políticas de Combate ao *Aedes aegypti*: da tentativa da erradicação às políticas de controle. *HYGEIA, Revista Brasileira de Geografia Médica e da Saúde*, 2008.

TEIXEIRA, M. da G.; BARRETO, L. M.; GUERRA, Z. *Epidemiologia e Medidas de Prevenção do Dengue*. Salvador, BA, p 3, 2009.

TAUIL, P. L. *Urbanização e Ecologia da Dengue*. Cad. Saúde Pública. Rio de Janeiro, RJ. 2001.

VIANA, D. V.; IGNOTTI, E. A ocorrência da dengue e variações meteorológicas no Brasil: revisão sistemática. *Rev Bras Epidemiol*. 16(2): 240-56, 2013.

VIEIRA, G.S.S.; LIMA, S.C. Distribuição geográfica da dengue e índice de infestação de *Aedes aegypti* em Uberlândia (MG), 2000 a 2002. *Caminhos de Geografia*, p. 107-122, 2006.