

# XIII Congresso Nacional de **MEIO AMBIENTE** de Poços de Caldas

[www.meioambientepocos.com.br](http://www.meioambientepocos.com.br)

XIII CONGRESSO NACIONAL DE MEIO AMBIENTE DE POÇOS DE CALDAS

21, 22 E 23 DE SETEMBRO DE 2016

## **Diferentes abordagens sobre o mosquito da dengue no ensino médio em uma Escola na cidade de Muzambinho-MG**

**Carolina L. Silva<sup>(1)</sup>; Amanda A. daSilva<sup>(2)</sup>; Walbert Jr. R. dos SANTOS<sup>(3)</sup>; Fabiana L. de Oliveira<sup>(4)</sup>**

<sup>(1)</sup>Estudante; Ciências Biológicas; Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sul de Minas Gerais – Campus Muzambinho. Muzambinho /MG; [linacarolina0@gmail.com](mailto:linacarolina0@gmail.com); <sup>(2)</sup> Estudante; Ciências Biológicas; Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sul de Minas Gerais – Campus Muzambinho. Muzambinho /MG; [ammandasilvaa\\_muz@hotmail.com](mailto:ammandasilvaa_muz@hotmail.com); <sup>(3)</sup> Professor; Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sul de Minas Gerais – Campus Muzambinho. Muzambinho /MG; [walbert.santos@ifsuldeminas.edu.br](mailto:walbert.santos@ifsuldeminas.edu.br); <sup>(4)</sup> Professora; Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sul de Minas Gerais – Campus Muzambinho. Muzambinho /MG; [fabiana.Oliveira@muz.ifsuldeminas.edu.br](mailto:fabiana.Oliveira@muz.ifsuldeminas.edu.br)

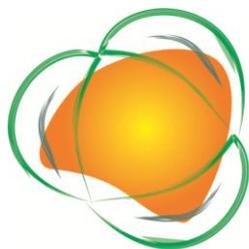
### **Resumo**

Um dos grandes problemas de saúde pública no Brasil e em vários outros países é o problema relacionado ao mosquito transmissor de doenças, *Aedes aegypti*. Os programas de educação em saúde direcionados para crianças e jovens realizados nas escolas são muito importantes. Nesse sentido, foi desenvolvido um estudo para avaliar a metodologia usada para tratar de assuntos relacionados ao mosquito *Aedes aegypti* na escola Estadual Professor Salatiel de Almeida no município de Muzambinho, localizado na região sul de Minas Gerais, Brasil. Foi elaborado um estudo transversal tendo como instrumento uma técnica de observação sistemática/participante. Analisaram-se métodos utilizados pelos professores e conteúdos abordados. Com base nisso foi observada a importância da conscientização nas escolas, pois estes podem conscientizar os vizinhos, amigos e parentes com informações corretas.

Saúde. Segurança. Pibid. Conscientização.

### **Abstract**

One of the big problems of public health in Brazil and in several others countries is the problem related mosquito disease transmitter, *Aedes aegypti*. The education programs in health directed to children and youth realized in schools are very important. In this sense, it was developed a study to evaluate the methodology used to treat the subject associated at the mosquito *Aedes aegypti* at the State School Professor Salatiel de Almeida in the Muzambinho district, localized in the South area at Minas Gerais, Brazil. It was elaborate a transverse study having like instrument a observation technique systematics/participation. It was analyze tatics used by the teachers and approach contents. Based in this it was observed the importance of the awareness at the schools, because this can aware the neighbours, friends and relatives with right informations.



# XIII Congresso Nacional de **MEIO AMBIENTE** de Poços de Caldas

[www.meioambientepocos.com.br](http://www.meioambientepocos.com.br)

XIII CONGRESSO NACIONAL DE MEIO AMBIENTE DE POÇOS DE CALDAS

21, 22 E 23 DE SETEMBRO DE 2016

Health. Security. Pibid. Awareness.

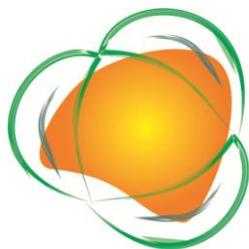
## **Introdução**

Um dos grandes problemas de saúde pública que o Brasil e vários outros países está enfrentando é o problema relacionado ao mosquito vetor *Aedes aegypti* e *Aedes albopictus*, que se desenvolvem em regiões tropicais e subtropicais. Nessas regiões ocorre o favorecimento do desenvolvimento e sua proliferação. Sendo estes responsáveis pela transmissão de diversas doenças como a febre amarela urbana, a chikungunya, dengue e também transmissor do zika vírus. Esta situação tem se agravado cada vez mais ao longo dos anos (BRASSOLATTI E ANDRADE, 2002).

De acordo com o MINISTÉRIO DA SAÚDE (2010) a transmissão dessas doenças se dá principalmente pela picada do mosquito *Aedes aegypti*. A fêmea do mosquito, durante o repasto, adquire o vírus no sangue de uma pessoa que possui a viremia. Ao ser infectada com o vírus, a fêmea é capaz de remetê-lo a qualquer outra pessoa que recebe a picada, sendo capaz de transmiti-lo para uma grande quantidade de indivíduos em um curto período de tempo permanecendo a fêmea do *Aedes aegypti* infectada por toda a vida.

A doença transmitida pelo mosquito *Aedes aegypti* com maiores ocorrências de caso é a dengue, sendo uma doença febril aguda, infecciosa que pode apresentar desde ocorrências amenas a casos que podem resultar em óbito caso o tratamento não seja iniciado. Os principais sintomas da dengue clássica são dores de cabeça, nos olhos e nas articulações, fraqueza, falta de apetite, febre e manchas avermelhadas no epitélio. (MORAIS *et al.* 2015). Dados da ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE (2010) mostram que desde os anos 60 os casos de dengue vêm aumentando 30 vezes mais em todo o mundo, e isso se dá pela crescente expansão geográfica e áreas de incidências em países endêmicos possuindo cerca de 50 milhões de pessoas infectadas por ano.

Para BURGAN E CORRÊA (2012) a grande incidência de dengue no Brasil sucede principalmente pelo clima tropical do país e hábitos urbanos que favorecem as condições para a evolução do vetor. A ocorrência e proliferação do transmissor se dão principalmente na estação de verão, onde há aumento das chuvas e temperaturas, favorecendo o desenvolvimento do mosquito. Conforme pesquisas realizadas pelo Ministério da saúde em 2015 os locais com maiores incidências de dengue são os estados nordestinos, Amazonas e Rio de Janeiro, vindo atrás Pará, Paraná, Mato Grosso, Minas Gerais, São Paulo e Espírito Santo. Os estados com menores incidências são Rio Grande do Sul e Santa Catarina. Realizada pelo IBGE em 2013 a Pesquisa Nacional de Saúde, indica que 12,9% dos brasileiros já tiveram dengue pelo menos uma vez na vida.



# XIII Congresso Nacional de **MEIO AMBIENTE** de Poços de Caldas

[www.meioambientepocos.com.br](http://www.meioambientepocos.com.br)

XIII CONGRESSO NACIONAL DE MEIO AMBIENTE DE POÇOS DE CALDAS

21, 22 E 23 DE SETEMBRO DE 2016

Nos meses de Janeiro a Setembro de 2015, houve aumento de 179% nos casos de dengue quando comparado ao mesmo período de 2014 (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2015).

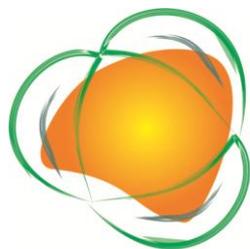
O controle do vetor deve ser feito através da eliminação de criadouros e das larvas combatendo os focos de acúmulo de água, locais propícios para a criação do mosquito transmissor da doença, assim extinguindo a densidade dos mosquitos transmissores. Esse controle deve ser feito por ações governamentais, como atividades de vigilância sanitária, e também com o auxílio da população que para reduzir a proliferação do vetor devem adquirir atitudes cotidianas, como limpar o lixo dos quintais e eliminar criadouros descartáveis como, pneus velhos e latas, caixas de água destampadas, calhas entupidas e vasos de plantas com água (MISTÉRIO DA SAÚDE, 2010).

De acordo com MORAIS *et al.* (2015) a divulgação de informações a respeito do mosquito vetor é essencial para a sociedade contribuir para a eliminação de criadouros. Por isso programas de conscientização a população foi criada com estratégias de educação que se dão principalmente com a exposição de conhecimento feito pela mídia, cartazes, folhetos, painéis, palestras. Mesmo com a grande difusão, os casos da doença ainda são preocupantes.

Para ROSSI (2014), os programas de educação em saúde direcionados para crianças e jovens têm sido realizados nas escolas, sendo esta uma grande difusora de informações e um excelente meio de compartilhar ideias, tratando-se de uma importante ferramenta para atividades educativas relacionadas à saúde, cumprindo um papel de formação de cidadãos. Dentro das escolas é possível realizar palestras, trabalhos e campanhas onde os alunos irão interagir com a realidade. Em meio a isto, o objetivo deste trabalho foi analisar o que foi trabalhado em uma Escola Estadual no município de Muzambinho, MG a respeito do combate ao mosquito vetor de doenças *Aedes aegypti*, nos anos de 2015 e 2016.

## **Material e Métodos**

O Município de Muzambinho está localizado na região sul de Minas Gerais, com extensão territorial de 414,0 km<sup>2</sup> e densidade demográfica de 53,60 hab/km<sup>2</sup>. A população do município de Muzambinho foi estimada em 2010, em 20.432 habitantes. Segundo a vigilância em saúde de Muzambinho, foi realizada uma pesquisa de focos do mosquito, e foram encontrados em quatro bairros da cidade. Atualmente o índice de infestação está aumentando devido o período mais chuvoso do ano, o que conseqüentemente aumenta os possíveis criadouros do mosquito da dengue.



# XIII Congresso Nacional de **MEIO AMBIENTE** de Poços de Caldas

[www.meioambientepocos.com.br](http://www.meioambientepocos.com.br)

XIII CONGRESSO NACIONAL DE MEIO AMBIENTE DE POÇOS DE CALDAS

21, 22 E 23 DE SETEMBRO DE 2016

Foi elaborado um estudo transversal, tendo como instrumento uma técnica de observação sistemática/participante em equipe com estruturas formuladas, contendo 2 categorias: A) Métodos de ensino B) Conteúdo. Sendo que, a categoria A analisa os métodos que os professores usam para abordar sobre o assunto, e a categoria B analisa quais são os conteúdos abordados sobre o assunto.

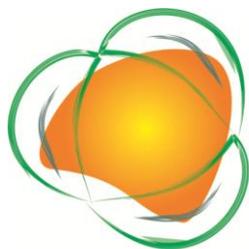
## **Resultados e discussão**

Segundo os dados obtidos na entrevista com os professores da Escola Estadual Professor Salatiel de Almeida, do município de Muzambinho, MG, verificou-se que a escola usou diversas metodologias para abordar sobre o mosquito *Aedes aegypti*. Após terem recebido um ofício do ministério da educação, as escolas deveriam pensar em métodos para trabalharem em sala de aula a respeito do combate ao mosquito *Aedes aegypti*.

Após ser feita uma reunião, coordenadores e professores discutiram sobre as metodologias que seriam aplicadas. Todos os professores de diversas áreas trabalharam em sala de aula, principalmente os de biologia, português e geografia, além dos alunos do programa institucional de bolsas de iniciação à docência (PIBID) do curso de Ciências Biológicas, que além de inserir o tema em suas aulas, apresentaram um teatro do tema com alertas e informações sobre o combate ao mosquito.

Os professores trabalharam em sala de aula a respeito das doenças transmitidas pelo mosquito, da importância da limpeza urbana e a necessidade de impedir o acúmulo de água parada. Os alunos do Ensino médio assistiram a uma palestra que foi realizada com um profissional de saúde chefe da vigilância epidemiológica. Nessa palestra foi discutido o ciclo e modo de vida do mosquito, com foco em sua reprodução e repasto da fêmea. Após essa palestra os próprios alunos do ensino médio explicaram para os alunos do fundamental sobre o combate ao mosquito. Além disso, profissionais da área de enfermagem conversaram com os alunos e esclareceram dúvidas a respeito das doenças transmitidas pelo mosquito como a dengue e a chikungunya.

Após terem discutido sobre o controle do mosquito com os alunos do ensino médio, os alunos de ensino fundamental participaram de gincanas recreativas, onde eliminavam os possíveis focos de água parada como lixo, pneus, garrafas pet, etc. Junto com os professores de artes, ciências e português, foram produzidos cartazes que foram levados para as escolas municipais, onde os estudantes do fundamental 2, que montaram os cartazes, apresentaram seus trabalhos e orientaram os estudantes do fundamental 1. Após essa apresentação, os cartazes foram espalhados por toda a escola. Os alunos com a ajuda dos professores pregaram cartilhas de combate ao mosquito pela cidade, em comércios, praças e escolas.



# XIII Congresso Nacional de **MEIO AMBIENTE** de Poços de Caldas

[www.meioambientepocos.com.br](http://www.meioambientepocos.com.br)

XIII CONGRESSO NACIONAL DE MEIO AMBIENTE DE POÇOS DE CALDAS

21, 22 E 23 DE SETEMBRO DE 2016

## **Conclusões**

Considerando o exposto sobre os malefícios que o *Aedes aegypti* traz, sabe-se que a educação é essencial para o combate deste. Na busca de identificar a metodologia aplicada na Escola Estadual Professor Salatiel de Almeida no Município de Muzambinho-MG sobre as metodologias aplicada, pode-se observar que teve diversos procedimentos afim de conscientizar os alunos e transmitir o conhecimento para os vizinhos e amigos. A problemática do mal que esse mosquito faz é uma questão que a população não pode fingir ou fazer de conta que não existe. As escolas têm o dever de conscientizar, mas também todos tem que fazer a sua parte e não deixar água parada.

O papel dos agentes sanitários é de suma importância onde averiguar se a focos de mosquito da dengue e caso tenha conscientizar a população, mas todos devem fazer a sua parte. Com isso, apresentam-se como medidas mitigadoras para o combate do mosquito: retirar água dos pneus, verificar água parada nos pratos de flor, não acumular lixo, sacos plásticos, não deixar carros abandonados, pois este pode acumular água parada, e sempre fazer campanhas de conscientização nas escolas e na sociedade.

A recomendação é que, semanalmente, faça uma inspeção de 15 minutos em toda a casa para erradicar os focos de água parada. É importante frisar que também pode ter água acumulada na bandeja do ar-condicionado, por menor que seja, ou atrás dos refrigerados, onde pode ser um depósito de ovos do mosquito da dengue. Outro ponto onde pode ter água parada suficiente para a procriação do mosquito é no ralo do banheiro ou do quintal.

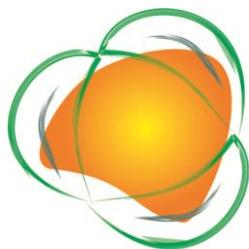
## **Referências bibliográficas**

BRASSOLATTI, Rejane Cristina; ANDRADE, Carlos Fernando S.. Avaliação de uma intervenção educativa na prevenção da dengue. **Ciência & Saúde Coletiva**, Campinas, v. 2, n. 7, p.243-251, out. 2012.

BURGAN, Anita Elvira Müller; CORRÊA, Ronald Lamas. DENGUE NA SALA DE AULA: Metodologia para uma aprendizagem significativa. Brasília, p.1-17, nov. 2012.

MINISTÉRIO DA SAÚDE SECRETARIA DE VIGILÂNCIA EM SAÚDE. Norma Técnica nº 118, de 2010. **Identificação de Áreas de Maior Vulnerabilidade Para Ocorrência de Dengue no Período de Transmissão 2010/2011 Com Vistas A Subsidiar A Intensificação das Ações de Controle**. Brasília, 03 out. 2010.

MORAIS, Cássio Resende de et al. Inquérito domiciliar acerca dos conhecimentos sobre a dengue na cidade de Monte Carmelo, MG. **Getec**, Monte Carmelo, v. 4, n. 8, p.73-89, set. 2015.



XIII Congresso Nacional de  
**MEIO AMBIENTE**  
de Poços de Caldas

[www.meioambientepocos.com.br](http://www.meioambientepocos.com.br)

XIII CONGRESSO NACIONAL DE MEIO AMBIENTE DE POÇOS DE CALDAS

21, 22 E 23 DE SETEMBRO DE 2016

ROSSI, Sueli de Lourdes. **EDUCAÇÃO EM SAÚDE: TRABALHANDO A DENGUE NAS ESCOLAS DE ENSINO FUNDAMENTAL DO MUNICÍPIO DE GOIOERÊ-PR.** 2014. 34 f. Tese (Doutorado) - Curso de Ensino de Ciências, Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Medianeira, 2014.