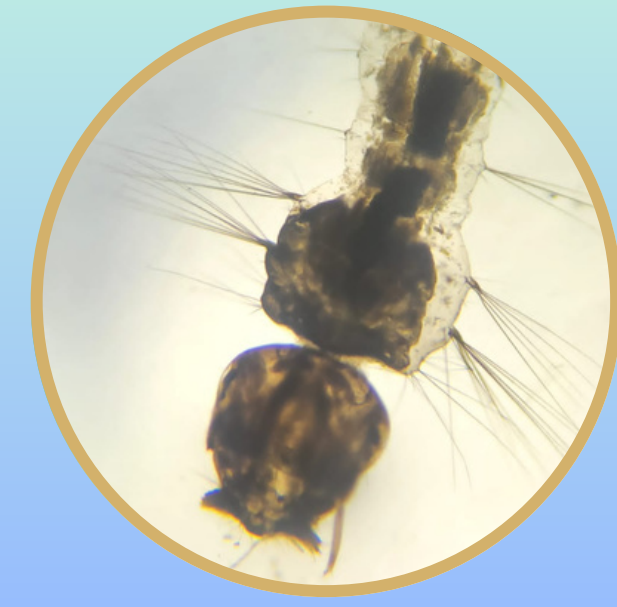


# Caracterização de criadouros e identificação de larvas de mosquitos do gênero *Aedes* e *Culex* no Centro Educacional Municipal

Senador Archer: Codó, Maranhão.

Luiz L. Aragão, Layane S. Santos e Joelma S. Silva

Universidade Federal do Maranhão



## RESUMO

Os mosquitos são importantes para saúde pública, pois podem transmitir agentes etiológicos de diferentes doenças. No ambiente urbano, destaca-se os mosquitos *Aedes aegypti* (LINNAEUS, 1762) vetor da Dengue, Zika e a Chikungunya, além das espécies *Aedes albopictus* (SKUSE, 1894) que mostrou competência de se infectar com diferentes arbovírus em condição de laboratório e, por fim, *Culex quinquefasciatus* (SAY, 1823) que além do incomodo da picada, também pode ser vetor, como por exemplo da filariose (CONSOLI e LOURENÇO-DE-OLIVEIRA, 1994; FORATTINI, 2002). Nos períodos chuvosos é comum o desenvolvimento acelerado e ampliado desses vetores, uma vez que a água da chuva parada em locais sem escoamento gera criadouros ideais para reprodução dos mosquitos (SILVA E NEVES, 1989). No Brasil, o clima tropical é um dos fatores que contribui para o aumento dos mosquitos e em consequência, dados epidemiológicos preocupantes para a saúde pública, quando se trata de doenças transmitidas por vetores (FERREIRA, 2003). Até a sexta semana epidemiológica de 2024 foram notificados cerca de 175 mil casos prováveis de Dengue em todo o país, já o estado do Maranhão, localizado na região nordeste, teve 216 casos prováveis no mês de janeiro de 2024 e em 2023 foram notificados 4.849 casos prováveis de infecção (BRASIL, 2024). Na cidade de Codó, município do Maranhão, os bolsistas do projeto Globe, da Universidade Federal do Maranhão realizaram a formação de alunos do Centro Educacional Municipal Senador Archer quanto ao protocolo de mapeamento de habitat de mosquito, no qual buscou-se trabalhar os principais conceitos sobre arboviroses, além disso, realizou-se coleta e identificação de larvas de mosquitos do gênero *Culex* e *Aedes* na região urbana de Codó e caracterização dos criadouros encontrados, o que foi feito com auxílio do aplicativo GLOBE. Os procedimentos foram realizados no período de baixa pluviosidade entre os meses de outubro e novembro de 2023 afim de contribuir com dados importantes para o controle desses vetores. A identificação das larvas dos mosquitos foi realizada utilizando microscópios digitais e os dados foram registrados em formulários baseados no livro de instruções GLOBE para cada aluno que realizou a coleta. Os resultados encontrados quanto a caracterização dos criadouros demonstrou maior quantidade de recipientes artificiais do que naturais com profundidade menor que 0,5 metros, com água relativamente limpa de níveis entre 0,25% a 0,75% em relação a medida total do criadouros. Todos os criadouros estavam na sombra em pelo menos 25% da área total, mas não estavam cobertos com tampa. Quanto à identificação, encontrou-se prevalência de vetores do gênero *Aedes* com 65,62% enquanto os do gênero *Culex* foram de 34,37% do total de 192 larvas.

## INTRODUÇÃO

Os gêneros *Aedes Meigen*, 1818 e *Culex Linnaeus*, 1758 destacam-se do ponto de vista médico-veterinário, que requerem atenção, pois são vetores de diversos agentes etiológicos ao homem, incluindo vírus de grande impacto para saúde pública, os arbovírus (TANTELY et al., 2016; HARBACH, 2020). O *Culex* é o principal vetor da elefantíase ou filariose que é causada por vermes. As filarias se alojam no sistema linfático e podem causar inchaço e aumento excessivo, principalmente, dos membros inferiores. *Aedes aegypti*, que além de transmitir a dengue, também é responsável pela transmissão da Febre Chikungunya, uma doença recém-chegada no Brasil. Causadas por vírus diferentes, as duas têm sintomas semelhantes, porém, a Chikungunya ocasiona dores mais fortes no corpo da pessoa acometida. A espécie *Aedes albopictus* é natural do sudeste asiático, e também pertence à ordem *Diptera*, família *Culicidae*, e subgênero *Stegomyia*; sendo responsável por grande índice de transmissão do vírus da dengue nos países da Ásia. Nesse sentido, este trabalho foi relevante ao auxiliar na educação comunitária e a participação da comunidade estudantil no controle dos vetores da dengue, onde os alunos da rede pública de ensino puderam aprender sua transmissão e medidas de controle de vetores. Ajudaram a aumentar a adoção de comportamentos preventivos, eliminando criadores de mosquitos em áreas de difícil acesso, prevenindo surtos de dengue, além de realizarem coletas de larvas dos mosquitos vetores para identificação, promovendo, assim, o aprendizado.

## METODOLOGIA

As atividades foram baseadas no plano de trabalho do projeto GLOBE e Science, Technology, Engineering, Arts e Mathematics (STEAM) permanente; Realizou-se seminários expositivos dialogados sobre o protocolo de Mapeamento de Habitat de Mosquitos; Abordagem de ensino ativa e multidisciplinar STEAM. Para a coleta das larvas utilizou-se tubos do tipo falcon de 15ml contendo 5ml de álcool 70% e pipetas Pasteur; A caracterização dos criadouros foi feita por meio de uma ficha de dados baseado no livro de instruções GLOBE; A identificação das larvas foi realizada em sala de aula com microscópios digitais.



Alunos observando larvas, ovos e mosquitos do gênero *Aedes* no C.E.M. Senador Archer localizada na cidade de Codó, Maranhão, Brasil. Fonte: Próprios autores, 2023.

## RESULTADOS

Em todas as turmas os alunos falaram sobre as dificuldades em encontrar as larvas, isso se deve pelo período de estiagem presente no mês de novembro, contudo, muitos alunos principalmente na turma C sequer mostraram interesse e empenho em realizar as coletas. Os resultados encontrados quanto a caracterização dos criadouros demonstrou maior quantidade de recipientes artificiais do que naturais com profundidade menor que 0,5 metros, com água relativamente limpa de níveis entre 0,25% a 0,75% em relação a medida total do criadouros. Todos os criadouros estavam na sombra em pelo menos 25% da sua área total, mas não estavam cobertos com tampa. Quanto à identificação, encontrou-se prevalência de vetores do gênero *Aedes* com 65,62% enquanto que os do gênero *Culex* foram de 34,37% do total de 192 larvas.

## CONCLUSÕES

A implementação do protocolo do mosquito, aliada à utilização das fichas de coletas, revelou-se uma estratégia eficaz e abrangente no combate à propagação de doenças transmitidas por mosquitos. Ao longo do período de aplicação deste protocolo, pudemos observar participação ativa e engajada por parte dos envolvidos. Os estudantes puderam aplicar seus conhecimentos teóricos sobre o ciclo de vida do mosquito e os métodos de prevenção de doenças em situações reais, fortalecendo assim sua compreensão e conscientização sobre questões de saúde pública.

## REFERÊNCIAS

