

DENGUE: MAIS INFORMAÇÃO É MAIS PREVENÇÃO

Raquel Pereira de Melo¹
Marília Cleide Tenório Gomes de Aguiar²
Diego Ferreira de Aguiar³
Romeica Suellen Vieira⁴

INTRODUÇÃO

A dengue é a arbovirose urbana mais prevalente nas Américas, principalmente no Brasil. É uma doença febril que tem se mostrado de grande importância em saúde pública nos últimos anos. O vírus dengue (DENV) é um arbovírus transmitido pela picada da fêmea do mosquito *Aedes aegypti* e possui quatro sorotipos diferentes (**DENV-1, DENV-2, DENV-3 e DENV-4**). O período do ano com maior transmissão da doença ocorre nos meses mais chuvosos de cada região, geralmente de novembro a maio. O acúmulo de água parada contribui para a proliferação do mosquito e, conseqüentemente, maior disseminação da doença. É importante evitar água parada, todos os dias, porque os ovos do mosquito podem sobreviver por um ano no ambiente.

Todas as faixas etárias são igualmente suscetíveis à doença, porém as pessoas mais velhas e aquelas que possuem doenças crônicas, como diabetes e hipertensão arterial, têm maior risco de evoluir para casos graves e outras complicações que podem levar à morte.

Em países como o Brasil, onde a dengue é endêmica, a Organização Mundial de Saúde (OMS) recomenda “a inclusão de tópicos referentes a seus vetores, transmissão, sinais, sintomas e tratamentos no currículo escolar” (WHO, 2009. P.31).

Diante à disparada nos casos de dengue no Brasil no segundo bimestre deste ano, aproveitei o momento para questionar meus alunos sobre a presença do seu vetor e os cuidados relacionados aos possíveis focos de criação do mosquito *Aedes aegypti*, oportunizando a informação sobre a manifestação e prevenção da doença, bem como a diminuição dos criadouros, proporcionando uma reflexão sobre a contribuição da escola à comunidade local, buscando: contribuir para tornar os alunos mais críticos e protagonistas no seu processo de aprendizagem, motivar e elevar o interesse do aluno pelas aulas de biologia e ampliar o

¹ Mestranda do Curso de PROFBIO da Universidade Federal de Pernambuco - UFPE, raquel.rpm@ufpe.br ;

² Mestranda do Curso de PROFBIO da Universidade Federal de Pernambuco - UFPE, marilia.cleide@ufpe.br;

³ Graduando de Licenciatura em Química pela Universidade Federal Rural de Pernambuco – UFRPE, diego.fa0593@gmail.com;

⁴ Mestranda do Curso de PROFBIO da Universidade Federal de Pernambuco - UFPE, romeica.vieira@ufpe.br;

conhecimento dos alunos de ensino médio sobre as implicações impostas à sociedade pelo mosquito *Aedes aegypti*.

A atividade foi realizada em 2 turmas do 2º ano do ensino médio da Escola de Referência em Ensino Médio José Pereira Burgos, situada no município de Custódia – PE, totalizando 56 alunos com idades entre 15 e 17 anos e de ambos os sexos.

Podemos destacar que as dinâmicas utilizadas nas atividades valorizaram a autonomia do aluno e sem dúvida contribuíram para a compreensão do conteúdo pelos mesmos, que se sentiram motivados e envolvidos com o tema proposto, o que facilitou no processo de ensino e aprendizagem, tendo em vista que eles perceberam ter algum conhecimento prévio do assunto tratado.

METODOLOGIA (OU MATERIAIS E MÉTODOS)

As aulas ocorreram no período de 22/05/2023 a 31/05/2023. Para a execução das atividades foram necessárias 5 aulas de 50 minutos, em cada turma, onde o tema foi direcionado por meio de questionamentos, conversação, investigação e produção, que serão descritas subsequentemente.

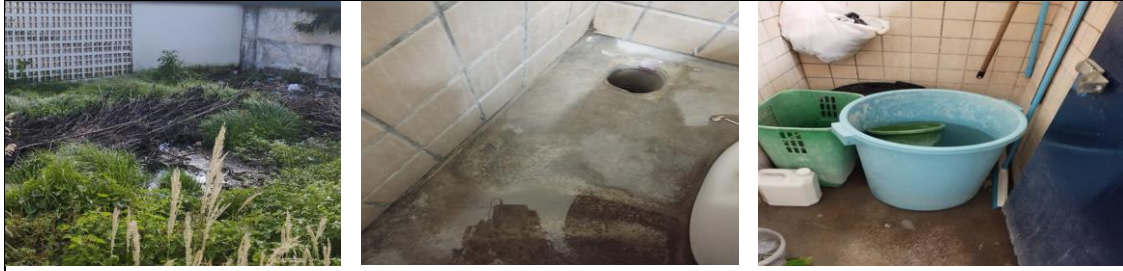
1ª etapa: Para abordagem desse tema, iniciei a aula perguntando aos alunos quais deles já havia contraído dengue e os estimei a falar sobre os sintomas da doença enquanto eles narravam suas lembranças do período em que estavam doentes. Os alunos que relataram não terem tido dengue, puderam falar sobre o que presenciaram quando alguém próximo deles teve a doença.

Depois de ouvi-los, fiz algumas perguntas para que percebêssemos o quanto sabiam sobre a dengue. Para isso, os alunos receberam pequenos cartões para que escrevessem as respostas para as 5 perguntas que foram projetadas, uma a uma, no quadro. Após o recolhimento dos cartões (não identificados) com a resposta para cada pergunta, os resultados eram lidos, comentados e corrigidos quando necessário.

Ao final, manchetes de jornais digitais (com notícias atualizadas) que falavam do aumento dos casos de dengue nos últimos meses (especialmente em Pernambuco) foram projetadas no quadro e instigui os alunos perguntando o que poderíamos fazer para reduzir os números de casos de dengue em nossa região. E, novamente, foi permitida a exposição de opiniões e conhecimentos prévios, oralmente.

Foi solicitado, para a próxima etapa, registros de possíveis focos de mosquito e alguns exemplares para observação e investigação. Tempo de duração: 2 aulas de 50 minutos, cada.

2ª etapa: No início dessa etapa, foram socializadas as fotos dos possíveis focos de mosquito encontrados no caminho casa-escola e escola-casa (figuras 1, 2 e 3).



Figuras 1, 2 e 3: Possíveis focos do mosquito registrados dentro da escola.

Fonte: Alunos dos 2ºs A e D (2023)

Após a socialização, houve discussão oral sobre possíveis soluções para a mitigação dos focos domésticos de mosquito.

Em seguida, os alunos foram agrupados em número de quatro integrantes e para cada grupo foi fornecido uma bandeja com amostra de uma fase larval do *Aedes sp.*, mosquitos (abatidos), lupas e papel sulfite.

Primeiro as observações ocorreram livremente, mas, como os mosquitos foram trazidos pelos alunos, a pergunta que norteou a investigação foi: “É *Aedes* ou Muriçoca?”. E para que tivessem êxito nessa investigação, foi explanado de forma breve, as diferenças mais marcantes entre a muriçoca e o *Aedes aegypti* e entre o *Aedes aegypti* e o *Aedes albopictus*.

Em posse das novas informações e percebendo o baixo poder de ampliação das lupas, os próprios alunos sugeriram o uso do zoom de seus celulares. Isso possibilitou uma observação mais detalhada e a possibilidade de diferenciar com clareza quando se trava de uma muriçoca ou de um *Aedes sp.* Muito embora, não tenham conseguido determinar se os *Aedes sp.* encontrados se tratavam de um *Aedes aegypti* ou *Aedes aubopictus* (figuras 4 e 5). Tempo de duração: 2 aulas de 50 minutos cada.



Figuras 7 e 8: Alunos observando diferentes fases da vida do mosquito.

Fonte: Própria autoria (2023)

Etapa final: O desenvolvimento e produção do material lúdico-informativo foi realizado pelos alunos em casa, por demandar tempo além do previsto para a conclusão das atividades e pela indisponibilidade do uso da internet de qualidade no recinto escolar. Então, nessa última aula da sequência houve exposição e compartilhamento das cruzadinhas e caça-palavras, produzidas online (www.criadordecruzadinhas.com.br), por eles. Tempo de duração: 1 aula de 50 minutos.

A avaliação da atividade foi quantitativa e qualitativa, observando o rendimento dos alunos no questionário, bem como o engajamento e a progressão do aprendizado durante todo o processo.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

No decorrer das atividades propostas, os resultados obtidos demonstraram uma resposta positiva por parte dos alunos, que se mostraram entusiasmados em realizar algo fora da rotina habitual de ensino. Este entusiasmo e aceitação são indicativos de que as estratégias empregadas foram bem-sucedidas em engajar os estudantes.

Um dos aspectos avaliados foi o conhecimento prévio dos alunos sobre a dengue e seu mosquito transmissor. Os resultados do questionário revelaram que a maioria dos alunos,

cerca de 89% (51 alunos), não sabia escrever o nome científico do mosquito vetor da dengue. Entretanto, muitos apresentaram variantes que indicavam conhecimento implícito sobre o nome correto. No que diz respeito ao agente causador da dengue, aproximadamente 87% (49 alunos) se quer sabiam que se trata de um vírus. Em relação à transmissão da doença, 75% (42 alunos) das respostas foram consideradas corretas. Além disso, 75% dos alunos acreditam que evitar água parada e usar repelente são as maneiras mais eficazes de prevenir a contaminação por dengue. Sobre o reconhecimento do *Aedes aegypti*, mais de 87% (49 alunos) afirmaram ser possível identificá-lo pelas marcas brancas em seu corpo.

Um ponto importante a ser destacado é que todos os alunos demonstraram grande interesse em manusear e observar os diferentes estágios da vida dos mosquitos durante as atividades investigativas. Além disso, todas as equipes participaram ativamente na produção de materiais lúdico-informativos sobre o tema.

As dinâmicas utilizadas nas atividades desempenharam um papel significativo na compreensão do conteúdo, uma vez que os alunos se sentiram motivados e envolvidos com o assunto proposto. Essa motivação foi crucial para facilitar o processo de ensino e aprendizagem, pois os estudantes perceberam que já possuíam algum conhecimento empírico sobre o tema.

Esses resultados ressaltam a importância de investir em metodologias ativas que proporcionem aos alunos a oportunidade de investigar e construir conhecimento de forma colaborativa. Essas abordagens não apenas motivam os alunos, mas também aumentam o interesse pelas aulas de biologia, contribuindo para o sucesso no aprendizado. É evidente que o engajamento dos estudantes e a participação ativa nas atividades são componentes cruciais para o aprimoramento da educação.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este trabalho demonstrou que a combinação de estratégias pedagógicas inovadoras, o envolvimento ativo dos alunos e o reconhecimento de seus conhecimentos prévios podem resultar em um aprendizado mais significativo e motivador. O que indica para a importância de adaptar abordagens educacionais que atendam às necessidades e expectativas dos alunos, buscando constantemente melhorar a qualidade do ensino e do aprendizado.

Palavras-chave: Dengue, Ensino de Biologia, Aprendizado significativo, Atividades Investigativas.

REFERÊNCIAS

"Aedes aegypti (fotos): como é o mosquito da dengue?" (mdsaude.com)

"Dengue" (Ministério da Saúde, www.gov.br)

"Estudo mostra que mosquito da dengue é atraído por vermelho e laranja" (Revista Galileu | Ciência, globo.com)

"Por que os casos de dengue estão explodindo no Brasil?" (VEJA, abril.com.br)

WHO. Dengue: guidelines for diagnosis, treatment, prevention and control. França: World Health Organization. 2009.