

ESTRATÉGIAS INTERDISCIPLINARES NO COMBATE À DENGUE: UM PROJETO DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL E SAÚDE PÚBLICA

Maria Karina Mendonça de Moraes ¹
Fernanda Carlos de Oliveira ²

INTRODUÇÃO

A dengue é uma das principais arboviroses, caracterizada por doenças causadas por vírus transmitidos por vetores artrópodes. No Brasil, o principal vetor é a fêmea do mosquito *Aedes aegypti*, popularmente conhecido como mosquito da dengue. Os vírus da dengue pertencem à família Flaviviridae e ao gênero Flavivirus, com quatro sorotipos identificados: DENV-1, DENV-2, DENV-3 e DENV-4, cada um com genótipos e linhagens distintas (Brasil, 2024). A dengue é endêmica em mais de 100 países, representando um significativo desafio para a saúde pública global e um risco contínuo para as populações afetadas (Santiago, 2021).

Nos últimos anos, fatores como a intensificação da urbanização, o aumento do fluxo de viagens internacionais e as mudanças climáticas têm favorecido a expansão da dengue, ampliando a presença do *Aedes aegypti* para novas regiões geográficas. Segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS), a incidência global da dengue tem aumentado de forma alarmante nas últimas décadas, expondo cerca de metade da população mundial ao risco de infecção. A doença é particularmente prevalente em regiões tropicais e subtropicais, sobretudo em áreas urbanas e periurbanas, onde as condições ambientais favorecem a proliferação do mosquito vetor. A dengue grave, em especial, é uma das principais causas de morbidade e mortalidade infantil em diversos países da Ásia e da América Latina (Brasil, 2023).

No Brasil, a dengue continua a representar um desafio significativo para as autoridades de saúde pública, com surtos recorrentes que impactam severamente a saúde da população, a economia e o meio ambiente (Medeiros, 2024). Dados do Ministério da Saúde indicam que no início de 2024, foram registrados mais de 3 milhões de casos e várias fatalidades (Brasil, 2024).

¹ Doutoranda em Desenvolvimento Regional e Meio Ambiente da Fundação Universidade Federal de Rondônia (UNIR). Docente de Ciências da SEMED e SEDUC/AM, maria.karina.moraes@prof.am.gov.br.

² Especialista em Neuroapredizagem. Docente de Português da SEDUC/AM, fernanda.carlos.oliveira@seducam.pro.br.

Nesse cenário, as escolas se destacam como espaços estratégicos para o combate ao vetor da dengue, desempenhando um papel essencial na redução dos casos da doença. As ações de prevenção e controle da dengue são fundamentais e dependem da diminuição da população do *Aedes aegypti* e da proteção individual contra suas picadas. Estratégias como a eliminação de criadouros, o uso de repelentes, a instalação de telas em portas e janelas e a educação da comunidade são essenciais para a mitigação do risco de transmissão.

As iniciativas de educação, conscientização e sensibilização, particularmente no ambiente escolar, são fundamentais para a mobilização comunitária no enfrentamento da dengue. Através do envolvimento de alunos, professores e funcionários em atividades educativas, é possível fomentar uma cultura de prevenção e responsabilidade coletiva, capacitando os indivíduos a adotar medidas proativas para proteger sua saúde e promover o bem-estar da comunidade.

O presente estudo teve como objetivo promover o combate ao *Aedes aegypti*, abordando os riscos, sintomas e tratamentos da dengue, além de conscientizar e sensibilizar os alunos sobre a importância da responsabilidade coletiva na manutenção de um ambiente saudável, limpo e sustentável. O projeto foi desenvolvido de forma interdisciplinar e transdisciplinar, utilizando metodologias ativas nas disciplinas de Língua Portuguesa e Ciências, junto aos alunos do Ensino Fundamental II de uma escola estadual localizada no sudoeste da Amazônia brasileira.

REFERENCIAL TEÓRICO

A dengue é uma arbovirose prevalente, especialmente em países tropicais como o Brasil, onde o *Aedes aegypti* encontra condições adequadas para sua reprodução, especialmente em áreas urbanas, devido a fatores socioambientais e climáticos (Brasil, 2023). A educação ambiental desempenha um papel central na conscientização da sociedade, promovendo atitudes responsáveis em relação ao meio ambiente e à saúde coletiva. Loureiro (2007) afirma que a educação ambiental deve ir além da transmissão de informações, buscando transformar práticas e discursos em uma compreensão crítica dos problemas socioambientais. No contexto da dengue, essa abordagem é fundamental para sensibilizar a comunidade sobre os riscos e promover práticas preventivas, como o manejo de resíduos e a eliminação de criadouros do mosquito. A Base Nacional Comum Curricular (BNCC) reforça a importância da integração de temas transversais, como a

educação ambiental e a saúde, nos currículos escolares, contribuindo para a formação de competências que promovem o cuidado com a saúde pública (Brasil, 2018).

Projetos interdisciplinares que combinam educação ambiental e saúde pública têm mostrado eficácia na promoção da conscientização e na mudança de comportamentos (Gonçalves, 2022). A ludicidade, como o uso de jogos didáticos, é uma metodologia eficaz para envolver os alunos de forma interativa, facilitando a aprendizagem e despertando o interesse pela temática (Ribeiro; Amorim, 2022). Freire (1996) destaca a importância de um ensino conectado à realidade dos alunos, integrando diversas áreas do conhecimento. Portanto, a articulação entre educação ambiental e ações de saúde pública, com metodologias ativas e contextualizadas, é essencial para a formação de cidadãos críticos e conscientes, capazes de enfrentar os desafios da saúde pública e contribuir para uma sociedade mais resiliente.

METODOLOGIA

A adoção de metodologias ativas e dinâmicas no processo de ensino-aprendizagem é essencial para captar e manter o interesse dos estudantes nos conteúdos propostos, favorecendo o engajamento e a construção do conhecimento. Nesse sentido, o desenvolvimento do projeto integrou a implementação de atividades interativas que demonstraram elevada eficácia, ao atrair e manter a atenção dos alunos de forma consistente.

No âmbito da disciplina de Língua Portuguesa, explorou-se o contexto jornalístico, utilizando reportagens como base para o desenvolvimento de habilidades de escrita, leitura e análise crítica. Já na disciplina de Ciências, abordou-se um tema de extrema relevância, com foco nos conteúdos estabelecidos pela Base Nacional Comum Curricular (BNCC), que incluem a classificação dos seres vivos, os processos reprodutivos desses organismos e os impactos patogênicos de micro-organismos, como os vírus, na saúde humana. Considerando o recente surto epidemiológico vivenciado no Brasil, as professoras de ambas as disciplinas optaram por adotar uma abordagem interativa e dinâmica para a exploração do conteúdo.

O projeto teve início com uma aula expositiva que apresentou os objetivos e os procedimentos a serem seguidos. Na fase inicial, os alunos foram orientados a coletar informações sobre o surto de dengue que acometeu várias regiões do país no início de 2024. Em continuidade, os alunos foram organizados em grupos e, ao longo de duas aulas, dedicaram-se à elaboração de cartazes que contemplavam diversos aspectos da doença,

incluindo informações gerais, métodos de prevenção, sintomas, tratamentos e causas. Após a conclusão dos cartazes, os grupos realizaram apresentações para toda a turma, estimulando a comunicação e o compartilhamento do conhecimento adquirido.

Em fevereiro de 2024, profissionais da vigilância sanitária de Humaitá-AM realizaram uma palestra sobre a importância da prevenção da dengue. Durante a apresentação, foram exibidas larvas do mosquito transmissor e distribuídos folhetos informativos com estratégias de combate ao vetor e as principais consequências da doença.

Em seguida, foi desenvolvido um jogo didático intitulado "Batalha contra a Dengue", inspirado em materiais disponibilizados pelo Ministério da Saúde. Esse jogo, semelhante a um bingo, consistia em questões relacionadas à doença, ao vetor transmissor e ao vírus, que os alunos respondiam marcando os quadrados correspondentes em seus tabuleiros. O estudante que obtivesse o maior número de respostas corretas era premiado, incentivando a participação ativa e o reforço do conteúdo de forma lúdica.

Esse projeto multidisciplinar demonstrou a importância de estratégias pedagógicas interativas e engajadoras, evidenciando a eficácia da integração entre diferentes áreas do conhecimento na promoção de uma aprendizagem significativa e contextualizada. A iniciativa reforçou a relevância do ensino contextualizado, contribuindo para o desenvolvimento de competências críticas e reflexivas nos estudantes.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os resultados do projeto trouxeram uma transformação significativa na postura dos alunos, que passou a assumir um papel ativo e independente no processo de aprendizagem, conforme defendido por Soares (2021). A utilização de metodologias ativas promove maior comprometimento e responsabilidade, refletidos na execução das atividades com elevado nível de interesse e na criação de um vídeo para divulgação pública, ampliando o impacto dos resultados além do ambiente escolar (disponível em: <https://drive.google.com/file/d/1ai68yAIQ4cSYRO0SmuLCvW2jnCJBax2w/view>).

Lovato et al. (2018) destacam que, ao ser o protagonista de sua própria aprendizagem, o aluno desenvolve habilidades críticas que vão além da simples memorização, o que foi evidenciado pela gestão autônoma do projeto pelos discentes.

O projeto, além de proporcionar um ambiente colaborativo, vinculou o aprendizado escolar a questões sociais, como a prevenção da dengue, especialmente no

município de Humaitá, onde a incidência da doença é preocupante. Através de uma abordagem interdisciplinar, os alunos aplicaram o conhecimento adquirido para promover a conscientização comunitária sobre práticas preventivas, contribuindo para a saúde pública local. Esses resultados confirmam a importância de investir em metodologias que preparem os alunos para os desafios reais, capacitando-os a agir como agentes de mudança social e de transformação da realidade.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

As iniciativas educacionais humanizadas desenvolvidas nas escolas, ao abordarem temas como saúde pública, higiene e sustentabilidade ambiental, desempenham um papel essencial na formação de uma sociedade mais consciente e responsável. Além de promoverem a conscientização e sensibilização, essas ações têm impacto direto na redução de doenças como a dengue, contribuindo para diminuir a demanda por serviços de saúde e fortalecer a qualidade de vida da população. Em um cenário de crescente incidência de doenças epidemiológicas, a educação surge como uma ferramenta indispensável para mitigar esses desafios globais.

A ampla aceitação do projeto pela comunidade escolar demonstra o potencial transformador da educação, com cada participante contribuindo para a promoção de um ambiente mais saudável e sustentável. O bem-estar humano vai além da ausência de doenças, sendo alcançado por meio de um equilíbrio entre qualidade de vida e harmonia com o meio ambiente. Portanto, integrar educação, saúde pública e sustentabilidade ambiental torna-se essencial para enfrentar os problemas contemporâneos, capacitando a sociedade a adotar práticas que beneficiem tanto o indivíduo quanto o coletivo.

Palavras-chave: Prevenção, *Aedes aegypti*, Interdisciplinaridade.

REFERÊNCIAS

BRASIL. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília: Ministério da Educação, 2018.

_____. Ministério da Saúde. **Painel de Monitoramento das Arboviroses**. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/saude-de-a-a-z/a/aedes-aegypti/monitoramento-das-arboviroses/painel> . Acesso em: 26 set. 2024.

_____. Ministério da Saúde. **Diretrizes Nacionais para a Prevenção e Controle de Epidemias de Dengue**. Brasília: Ministério da Saúde, 2023.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa.** São Paulo: Paz e Terra, 1996

GONÇALVES, Eduarda Cristina Poletto et al. Programa Saúde na Escola: projeto de intervenção contra a dengue em Matinhos-PR. **Saúde em Debate**, v. 46, n. spe3, p. 190-200, 2022.

LOUREIRO, Carlos Frederico B. Educação ambiental crítica: contribuições e desafios. **Conceitos e práticas em educação ambiental na escola**, p. 65, 2007.

LOVATO, F. L. et al. Metodologias Ativas de Aprendizagem: Uma Breve Revisão. **Acta Scientiae**, v. 20, n. 2, 15 maio 2018.

MEDEIROS, Eduardo Alexandrino. Desafios no controle da epidemia da dengue no Brasil. **Acta Paulista de Enfermagem**, v. 37, p. eEDT012, 2024

RIBEIRO, Job Antonio Garcia; AMORIM, Laisa Pereira. Os jogos didáticos na educação ambiental: uma revisão de literatura em periódicos e eventos nacionais. **Revista Brasileira de Educação Ambiental (RevBEA)**, v. 17, n. 4, p. 389-400, 2022.

SANTIAGO, Elizabeth Almeida Da Silveira. **Perfil epidemiológico de casos de dengue no município de Bom Jesus do Itabapoana-RJ nos anos de 2014 a 2020.** 2021.

SOARES, Cristine. **Metodologias ativas: uma nova experiência de aprendizagem.** Cortez Editora, 2021.