



## EXPOSIÇÃO VIRTUAL: AÇÕES POSSÍVEIS AO ENSINO DE GEOGRAFIA E À EDUCAÇÃO AMBIENTAL

Nayara Rosa Diniz Rocha <sup>1</sup>  
Gustavo Ribeiro del Valle <sup>2</sup>  
Lidiane Aparecida Alves <sup>3</sup>

### RESUMO

O presente relato apresenta a experiência de produção do audiovisual, uma vídeo-exposição, sobre o mosquito *Aedes aegypti*, que é transmissor do arbovírus do gênero *Flavivirus*, que causa a Dengue. A incidência da doença tem crescido substancialmente em todo mundo, em Uberlândia-MG, na primeira metade do ano de 2023 foram registrados mais de 14 mil casos e 6 mortes por dengue. Diante desse contexto, surge a necessidade de organizar formas de combate ao mosquito, formas estas que devem se engajar tanto com as ações governamentais, quanto com a comunidade local. Para tanto, este trabalho tem como base referencial as pesquisas levantadas por Barakat e Caprara (2021), Iribarry (2003) e Aguiar (2013). Nesse contexto, considera-se necessário que a escola, como a maior agente da construção do conhecimento, assuma seu papel na tomada de consciência das formas de combate à Dengue, extrapolando a sua comunidade interna e alcançando de igual modo a comunidade externa. Assim, a Escola de Educação Básica (ESEBA) organizou a “Semana do Meio Ambiente”, onde em conjunto com o subprojeto Geografia/História do Programa Residência Pedagógica (PRP) realizou a “Exposição virtual: Dengue e mosquito *Aedes aegypti*”. Dentre os resultados dessa atividade destaca-se a relevância de uma atuação transdisciplinar no que diz respeito às temáticas da Saúde e Meio Ambiente no espaço educativo formal, que é responsável por uma formação cidadã.

**Palavras-chave:** Programa Residência Pedagógica; Geografia Escolar; História Escolar; Educação Ambiental; Mosquito *Aedes aegypti*.

### INTRODUÇÃO

Este relato de experiência pretende socializar a atividade audiovisual “Exposição virtual: dengue e mosquito *Aedes aegypti*” promovida pelo subprojeto interdisciplinar Geografia/História, pertencente ao Programa Residência Pedagógica (PRP) edital 2022-2024, que atua junto à escola campo Colégio de Aplicação Escola de Educação Básica da Universidade Federal de Uberlândia (CAp ESEBA/UFU).<sup>4</sup> O núcleo da Geografia/História é composto por cinco residentes dos dois cursos, uma preceptora e duas orientadoras, e tem

<sup>1</sup>Graduanda do Curso de História da Universidade Federal de Uberlândia - UFU, [nayara.rocha@ufu.br](mailto:nayara.rocha@ufu.br);

<sup>2</sup>Graduando do Curso de História da Universidade Federal de Uberlândia - UFU, [gustavoribeirodovalle@ufu.br](mailto:gustavoribeirodovalle@ufu.br);

<sup>3</sup>Doutora em Geografia pela Universidade Federal de Uberlândia - UFU. Professora da Escola de Educação Básica da Universidade Federal de Uberlândia - CAp ESEBA UFU, [lidianeaa@ufu.br](mailto:lidianeaa@ufu.br).

<sup>4</sup>Este relato de experiência é resultado do projeto de ensino: Programa Residência Pedagógica, financiado e coordenado pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior.



desempenhado suas respectivas funções com turmas de Ensino Fundamental (EF) no CAp ESEBA desde novembro de 2022. A exposição - física e virtual - foi uma das atividades desenvolvidas em conformidade com o calendário do ano letivo, voltada para o Dia do Mundial do Meio Ambiente, sob responsabilidade da área de Geografia.

Para tal socialização, será explanada a produção do audiovisual e sua inserção no Youtube, visto que foi realizada por nós residentes, prioritariamente. A exposição virtual esteve envolta por uma programação geral, que envolveu live, exposição presencial aos estudantes, exposição virtual online, vídeo informativo produzido pelo PIBID Geografia/História atuante na escola, planejamento de aulas regulares temáticas, entre outros. A proposta da programação teve caráter reflexivo e foco na difusão e debate sobre informações úteis à melhoria da qualidade de vida, saúde e prevenção de doenças da comunidade escolar que engloba o CAp ESEBA.

Tendo em vista a rápida troca de informações que a internet nos propõe e considerando que o espaço escolar é lugar de construção coletiva de saberes, entre as múltiplas ciências/disciplinas e os sujeitos que nela atuam, evidencia-se o caráter transdisciplinar que programações como a da Semana do Meio Ambiente podem atingir, a partir do engajamento de professores/as num processo de ensino-aprendizagem voltado ao ensino para a vida. Exposições virtuais, vídeos informativos, debates tanto presenciais, mas sobretudo síncronos, são atualmente possibilidades de trocas de saberes e do levantamento de diferentes questões e ideias para com problemas socioambientais.

Segundo Iribarry (2003): “Para que a configuração transdisciplinar seja alcançada é preciso que esses profissionais, fundamentalmente, estejam reciprocamente situados em sua área de origem e na área de cada um dos colegas” (p. 484). Lecionar, educar e aprender a partir da perspectiva transdisciplinar é tarefa difícil, mas que não deve ser perdida de vista nos momentos de formação e da promoção de atividades educacionais, visto que, em conformidade com Aguiar e Passos (2014, p. 5):

Não se separa o sujeito do objeto, das coisas, da natureza. Busca-se superar a fragmentação para ampliar a complexidade na formação do indivíduo, afinal a educação auxilia a pensar qual o tipo de pessoa que gostaria de se tornar e mais do que isso, constitui e legitima o ser.

Portanto, nos orientamos sob o viés transdisciplinar, bem como, para a promoção do vídeo-exposição houve pesquisa por literatura pertinente, de forma exploratória, a fim de compreender mais tanto sobre o mosquito *Aedes aegypti* e os vírus dengue, quanto sobre

práticas educativas que se baseiam na metodologia de pesquisa-ação, a qual pode ser sucintamente compreendida pela problematização de um problema social, comunitário, na qual os/as pesquisadores/as se inserem/pertencem, e em sua prática crítico-reflexiva, agem no combate/mitigação do problema. (Garrido, 2005, p. 523).

As atividades previstas para a Semana buscaram estender a problematização e a tomada de consciência sobre o combate à dengue à comunidade externa direta e indireta de pais, mães e responsáveis, entre outros públicos interessados com acesso a internet através do canal do Youtube: o *Geoeseba*. Sobretudo, por compreendermos que os sujeitos característicos do espaço escolar, como estudantes, docentes e outros/as profissionais não estão restritos às experiências ou aprendizagens somente formais, mas também aprendem e constroem conhecimento a partir de relações sociais cotidianas que se dão fora dos muros da escola.

Deste modo, neste trabalho, são levantadas questões observadas ao longo da produção do vídeo-exposição que nos elucidam quanto ao trabalho cotidiano docente, das possibilidades e das dificuldades na proposição e desenvolvimento de eventos que versam sobre questões de ordem prática, como é o caso da dengue e da saúde. Identificamos que o uso de ferramentas virtuais, como editores de vídeos, de redes sociais e sites se faz imprescindível para uma comunicação mais plural e horizontalizada, mas que, há necessidade de maior domínio e dedicação contínua para que, integrado às práticas educativas presenciais, haja interesse e participação de públicos da comunidade externa à escola.

## RESULTADOS E DISCUSSÕES

Historicamente, segundo o Instituto Oswaldo Cruz, o mosquito *Aedes aegypti* é originário do continente africano e tem suas primeiras aparições comentadas ainda no século XVI. Sua difusão pelo globo está datada, principalmente, no período das Grandes Navegações. Vetor de doenças como a dengue, no Brasil:

[...] os primeiros relatos de dengue datam do final do século XIX, em Curitiba (PR), e do início do século XX, em Niterói (RJ). No início do século XX, o mosquito já era um problema, mas não por conta da dengue -- na época, a principal preocupação era a transmissão da febre amarela. Em 1955, o Brasil erradicou o *Aedes aegypti* como resultado de medidas para controle da febre amarela. No final da década de 1960, o relaxamento das medidas adotadas levou à reintrodução do vetor em território nacional. Hoje, o mosquito é encontrado em todos os Estados brasileiros. (site, s. d.)

Hodiernamente, segundo a Secretaria Estadual de Saúde: “Minas Gerais viveu quatro grandes epidemias em 2010, 2013, 2016 e 2019, sendo as epidemias de 2016 e 2019 responsáveis por 49% dos óbitos confirmados desde 2010.” (site, s/p). Latente e fatal, logo na primeira metade do ano de 2023, em Uberlândia, a cidade já havia registrado seis mortes por dengue e um total de 14.917 casos confirmados da doença, sendo esse número mais de 10% do total de casos no estado de Minas Gerais, segundo matéria jornalística publicada pelo G1.

De acordo com informações do Instituto Oswaldo Cruz (IOC/Fiocruz) (site, s/p) o mosquito fêmea *Aedes aegypti* é transmissor do arbovírus do gênero *Flavivirus*, pertencente à família *Flaviviridae*, que causa a Dengue (circulam no Brasil os sorotipos Den-1, Den-2, Den-3 e Den-4) e também a Zika e a Chikungunya, tornando assim, necessário o debate voltado ao combate ao mosquito e à prevenção da Dengue, Por ser um mosquito urbano, a proliferação e extensão que o *Aedes aegypti* é capaz de alcançar corresponde também a problemas estruturais da organização social brasileira, ou seja, pelo mau planejamento urbano e a falta de saneamento, atingindo, portanto, com maior potencialidade as classes mais pobres, afinal a Dengue está entre as doenças tropicais negligenciadas, ou seja endêmicas em populações de baixa renda.

Vale destacar que muitas pessoas infectadas são assintomáticas, o que implica em alto volume de subnotificações de casos. Além disto, conforme vemos em Chagas, Oliveira, Codeço e Almeida (2023), com o aquecimento global que têm aumentado a temperatura média do planeta a cada ano, e num ambiente quente e de chuvas tal qual o que nos inserimos territorialmente, tem sido verificada uma expansão geográfica preocupante dos mosquitos por todo o país, em áreas que até recentemente não eram notificados casos e a incidência do mosquito.

Para além do papel do Estado no combate à Dengue, que não deve em hipótese alguma, se restringir aos famigerados “fumacês” e a periódicas vistorias nas residências, é também necessário fomentar formas de combate que se baseiam na capacitação, engajamento e mobilização comunitária, enquanto estratégia para a Promoção da Saúde.

Nesse sentido, tal como aponta Barakat e Caprara (2021) o espaço escolar é um espaço importante para a prática e vivência desses sujeitos e deve ser usado como uma ferramenta conjunta com as políticas públicas para o combate à Dengue. E, considerando a metodologia adotada, que enxerga e reconhece os problemas que nos rodeiam, com recorte territorial da cidade de Uberlândia-MG, município em que a escola está situada, é que o evento do Dia Mundial do Meio Ambiente foi planejado pelo Laboratório de Pesquisa e Ensino de Geografia

(LAPEG) do CAP ESEBA/UFU. Aos residentes foi delegada a tarefa de divulgação da exposição, assim como a produção de um vídeo para ser divulgado na Semana do Meio Ambiente.

Para isso, foi realizado o pedido de empréstimo do equipamento do Laboratório de Pesquisa em Ensino, Cultura Popular e Vídeo Documentário da UFU (DOCPOP). Logo, com equipamentos em mãos, fizemos a gravação de um vídeo simulando a ida de pessoas para a exposição, exemplificando um *tour*, onde a câmera perpassa por todas as mesas, exibindo as “atrações” de cada uma delas. Este vídeo foi editado para que ficasse acelerado, apresentando rapidamente a exposição, bem como nos preocupamos com as aparições, concentrando-as nos integrantes do núcleo, salvo pequena passagem por profissionais em exercício na escola.

O vídeo de divulgação da exposição foi apresentado na live “Geografia, Meio Ambiente e Sustentabilidade: desafios e proposições”<sup>5</sup> realizada pela ESEBA, no dia 05 de junho de 2023, onde em conjunto com outras pautas ambientais foram debatidas as formas de combate à dengue, conforme podem visualizar na imagem 1.

Imagem 1: Divulgação da exposição virtual em live.



Fonte: Youtube (2023) - recorte dos autores

<sup>5</sup>A live encontra-se disponível em: [https://www.youtube.com/watch?v=o\\_kUFFEaNzw](https://www.youtube.com/watch?v=o_kUFFEaNzw)

Na live foram evidenciados tanto o combate a partir da ação estatal, por meio das ovitrampas que auxiliam no mapeamento dos pontos de foco, vistorias em casa, limpeza de terrenos, etc; como também através da ação coletiva da comunidade que por si só é capaz de construir formas efetivas de combate ao mosquito e foi dentro desse cenário que o vídeo curto foi apresentado. O vídeo, comentado pelos/as mediadores/as, convidava o público acompanhasse tanto o canal da *Direção Eseba-UFU* quanto o *Geoeseba*, no qual seria publicado um vídeo de maior duração, que tomaria conta de detalhar, de forma narrada e em texto, as peças de exposição.

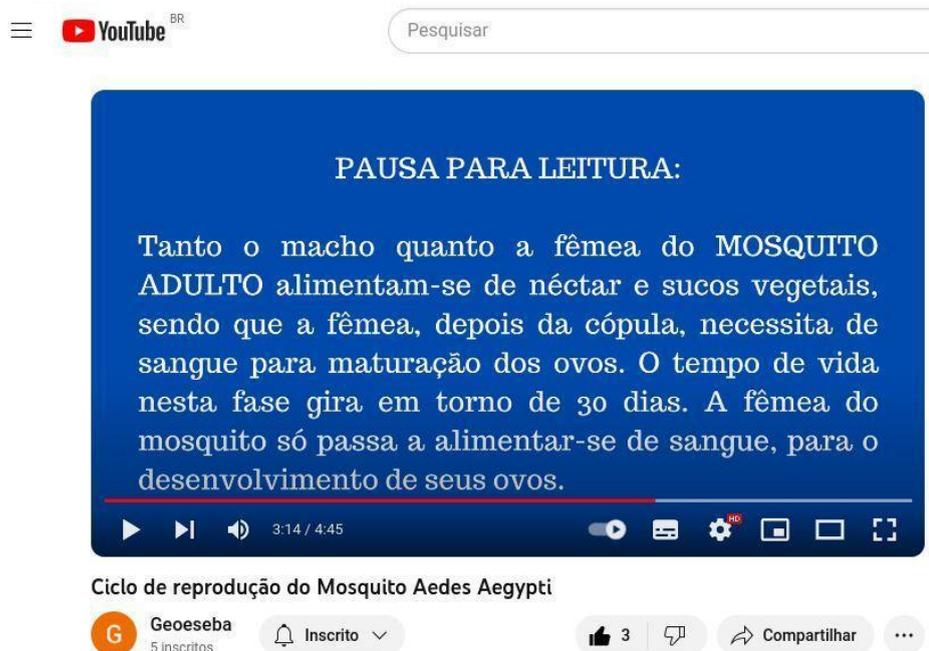
Na Semana do Meio Ambiente, entre os dias 05 e 09 de junho, foi editado o vídeo completo da exposição para publicação no *Geoeseba*, que demonstrava cada bancada com suas respectivas legendas e que por fim, apresentava alguns aspectos gerais sobre o desenvolvimento do mosquito. A edição foi realizada no site do *Canva*, onde foi possível adicionar narração, trilha sonora retirada do Youtube Library, cortes para inserção de pausas para a leitura, etc. Como resultado, construímos um audiovisual que possui pouco menos de cinco minutos, dividido em uma parte narrada e uma parte com música de fundo, com foco intermitente entre exposição e a parte escrita (legenda), assim como evidenciado abaixo, nas imagens 2 e 3.

Imagem 2: Exposição virtual - fase adulta do mosquito *Aedes aegypti*



Fonte: Youtube (2023) - recorte dos autores.

Imagem 3: Exposição virtual - legenda fase adulta do mosquito *Aedes aegypti*



**Fonte:** Youtube (2023) - recorte dos autores.

Pontua-se que os vídeos - curto e completo - foram apenas uma das várias ferramentas utilizadas durante essa Semana, que englobava além disso: a exposição física localizada no LAPEG<sup>6</sup>, onde estavam dispostas amostras dos estágios do desenvolvimento do mosquito, “protótipos” (pelúcias que representavam cada estágio de desenvolvimento do mosquito *Aedes aegypti*) e um exemplar da armadilha “ovitrampa” utilizada na avaliação da população local de mosquitos; uma live, que tratou sobre o combate à dengue; bem como foi organizado a aplicação de uma atividade de construção de cartazes/panfletos informativos sobre a Dengue para o 9º ano pela disciplina de Geografia.

Este trabalho coletivo, portanto, nos evidencia a necessidade de uma atuação transdisciplinar no que diz respeito às temáticas da saúde e meio ambiente, visto que o espaço educativo formal também é responsável, além de tudo, por uma formação cidadã. Na busca por esse objetivo, de uma formação humana e consciente da responsabilidade civil e ambiental, atividades promovidas pela escola que busquem dar ênfase ao tema da saúde e bem

<sup>6</sup>Cabe registrar o agradecimento à Escola Técnica de Saúde da Universidade Federal de Uberlândia (ESTES - UFU) pelo empréstimo dos materiais utilizados na exposição.

estar populacional são positivas, mas percebe-se que ainda não há total entrosamento entre as diferentes disciplinas. Em geral, os eventos temáticos são coordenados por somente um campo do conhecimento, como o foi o Dia Mundial do Meio Ambiente, do qual a disciplina de Geografia foi responsável.

E, apesar da pequena recepção da atividade em questão, considerando que o canal *Geoeseba* é recente e tem poucos vídeos publicados, é contributivo para este processo que sejam transpostas atividades presenciais ao mundo *online*, ou melhor, que sejam integradas em sua própria constituição, para que a construção do conhecimento, cada dia mais fragmentada pelas redes sociais e *web*, também possua mediação de pesquisadores/as, docentes e intelectuais, interessados/as na manutenção da criticidade, qualidade e cientificidade dos dados, teorias e informações.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Face ao exposto, concluímos que as atividades promovidas para a Semana do Meio Ambiente/2023, no CAp ESEBA, constituíram-se a partir de uma abordagem crítica à questão do mosquito *Aedes aegypti* e da Dengue, com foco na tomada de consciência da comunidade interna e externa. Para alcançar esse objetivo, organizados em grupos, de residentes, pibidianos/as, professores/as e promovemos ao final, um cenário que pode ser promissor para futuras divulgações dos programas, de eventos organizados na escola, e da aproximação de público virtual diretamente vinculado à escola.

Ressalta-se, também, o impacto direto que este conjunto de atividades traz para a formação inicial de licenciandos/as e continuada de professores/as licenciados/as. Considerando que a maioria deste subprojeto do PRP em questão não cursa Geografia e sim História na Universidade Federal de Uberlândia, foram necessários esforços de novos aprendizados de conteúdos e abordagens para com o tema da Saúde e Meio Ambiente, não privilegiados corriqueiramente no Ensino de História. Além disso, para professores/as já em atuação, a promoção de atividades híbridas têm sido do mesmo modo necessária, visto que o mundo virtual tem cada vez mais se imbricado ao real e estado presente na realidade dos/as estudantes, na comunicação com seus pares profissionais e com a comunidade externa.

Neste resumo, foi dada maior atenção a criação de vídeos, porém, como supracitado, tal atividade se insere num planejamento letivo e docente que também leva em conta o cotidiano das aulas regulares de geografia. Cabe, portanto, defender a urgência da manutenção do debate inadiável da pauta ambiental presencialmente com estudantes, e virtualmente

sempre que possível para com públicos mais amplos, na expectativa de construir novas configurações sociais mais justas e conscientes: com o consumo, com a saúde, com o planeta.

## AGRADECIMENTOS

Agradecemos à CAPES pelo financiamento das atividades promovidas no âmbito do PRP História/Geografia UFU.

## REFERÊNCIAS

AGUIAR, Iana Assunção de.; PASSOS, Elizete. A tecnologia como caminho para educação cidadã. Revista Cairu, nº 3, ano 3: dez de 2013/jan de 2014. Disponível em: <https://www.cairu.br/revista/arquivos/artigos/2014/Artigo%20A%20TECNOLOGIA%20COMO%20CAMINHO%20PARA%20UMA%20EDUCACAO%20CIDADA.pdf> Acesso em: 28 ago. 2023

BARAKAT, R. D. M.; CAPRARA, A.. Abordagem ecobiossocial e promoção da saúde na escola: tecendo saberes para a vigilância comunitária no controle do Aedes aegypti. Interface - Comunicação, Saúde, Educação, v. 25, 2021.

BRASIL. Doenças transmitidas pelo aedes. Secretaria de Estado de Saúde. [sem data]. Disponível em: <https://www.saude.mg.gov.br/aedes/doencastransmitidas> Acesso em: 10 ago. 2023

CHAGAS, Marcelle; OLIVEIRA, Sara; CODEÇO, Cláudia; ALMEIDA, Iasmim. Enfrentando a dengue nas favelas e periferias [Recurso Digital]. **Infodengue**, 2023, Rio de Janeiro. Disponível em: <https://infodenguebrazil.blogspot.com/2023/02/infodengue-lanca-e-book-gratuito-sobre.html> Acesso em 15 set 2023.

Direção Eseba-UFU. Geografia, Meio Ambiente e Sustentabilidade: reflexões e proposições. Youtube (Live). 5 jun. 2023. Disponível em: [https://www.youtube.com/watch?v=o\\_kUFFEEaNzw](https://www.youtube.com/watch?v=o_kUFFEEaNzw) Acesso em: 10 ago. 2023

INSTITUTO OSWALDO CRUZ. Dengue: vírus e vetor. [sem data]. Disponível em: <https://www.ioc.fiocruz.br/dengue/textos/longatraje.html> Acesso em: 12 jul. 2023

IRIBARRY, I. N.. Aproximações sobre a transdisciplinaridade: algumas linhas históricas, fundamentos e princípios aplicados ao trabalho de equipe. Psicologia: Reflexão e Crítica, v. 16, n. 3, p. 483–490, 2003. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/prc/a/D4YgwJqvQh495Lgd6JGSHLz/?format=pdf&lang=pt> Acesso em 28 ago. 2023.

GEOESEBA. Ciclo de reprodução do Mosquito Aedes aegypti. Youtube. 14 jul. 2023. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=inD3YV5C9Jk> Acesso em: 15 jul. 2023

G1 Triângulo e Alto Paranaíba. Dengue: Uberlândia confirma 6ª morte pela doença; Uberaba chega a 4 óbitos. 06 de maio, 2023. Disponível em:

<https://g1.globo.com/mg/triangulo-mineiro/noticia/2023/05/06/dengue-uberlandia-confirma-6-a-morte-pela-doenca-uberaba-chega-a-4-obitos.ghtml>. Acesso em: 13 ago. 2023

