



ORIENTATIVO PEDAGÓGICO DA CAMPANHA “VENÇA A DENGUE SEM ZUM ZUM ZUM”



MATO GROSSO DO SUL
2023

SECRETÁRIO DE ESTADO DE EDUCAÇÃO – SED
HELIO QUEIROZ DAHER

SECRETÁRIO-ADJUNTO DE ESTADO DE EDUCAÇÃO - SED
EDIO ANTÔNIO RESENDE DE CASTRO

SUPERINTENDENTE DE POLÍTICAS EDUCACIONAIS – SUPED
ADRIANA APARECIDA BURATO MARQUES BUYTENDORP

SUPERINTENDENTE DE ADMINISTRAÇÃO DAS REGIONAIS - SUARE
MARY NILCE PEIXOTO

COORDENADOR DE POLÍTICAS ESPECÍFICAS PARA A EDUCAÇÃO - COPEED
ALFREDO ANASTÁCIO NETO

COORDENADORA DE POLÍTICAS PARA O ENSINO FUNDAMENTAL - COPEF
MARIA GORETE SIQUEIRA SILVA

COORDENADOR DE POLÍTICAS PARA O ENSINO MÉDIO E EDUCAÇÃO PROFISSIONAL - COPEMEP
DAVI DE OLIVEIRA SANTOS

COORDENADOR DE GESTÃO ESCOLAR - COGES
ADALBERTO SANTOS DO NASCIMENTO

GESTORA DA SUPERINTENDÊNCIA DE POLÍTICAS EDUCACIONAIS - SUPED
ELIZÂNGELA DO NASCIMENTO MATTOS

GESTORA DE POLÍTICAS ESPECÍFICAS PARA A EDUCAÇÃO - COPEED
ANA DE FÁTIMA DONATO

GESTORA DE POLÍTICAS PARA O ENSINO FUNDAMENTAL - COPEF
VANDERLIS LEGRAMANTE BARBOSA

GESTORA DE POLÍTICAS PARA O ENSINO MÉDIO E EDUCAÇÃO PROFISSIONAL - COPEMEP
MARCIA PROESCHOLDT WILHELMS

REDATOR DA COORDENADORIA DE POLÍTICAS ESPECÍFICAS PARA A EDUCAÇÃO - COPEED
DOUGLAS HENRIQUE MELO ALENCAR

REDADORES DA COORDENADORIA DE POLÍTICAS PARA O ENSINO FUNDAMENTAL - COPEF

ADRIANA LAURA DE OLIVEIRA PRESTES
CÍNTIA DE ASSIS FURTADO
DAYSE MARA ALVES
FLAVIA DE OLIVEIRA QUEIROZ BARROSO
JUCILENE DE SOUZA RUIZ
ODÉCIO JUNIOR BATISTA MARTINS
RENAN RAMIRES DE AZEVEDO
SHIRLEY ALMADA MORAIS
SONILENE PAES
VALDEMIR POMERENING DE MELLO JUNIOR
VALERIA RITA SOUZA DE OLIVEIRA
VANESSA DA SILVA RUBINHO

REDADORES DA COORDENADORIA DE POLÍTICAS PARA ENSINO MÉDIO E EDUCAÇÃO PROFISSIONAL - COPEMEP

CLÁUDIA RODRIGUES GONÇALVES
KÁSSIA KAROLINE ROSA DO VALLE
MATHEUS FELIPE CRISTALDO DE OLIVEIRA
MÁRCIO GUIDORIZI
NORMA ROCHA FARIAS

CAPA E DIAGRAMAÇÃO
RENAN RAMIRES DE AZEVEDO - COPEF

Apresentação

Em atenção ao atual cenário epidemiológico de casos de dengue, *Zika* e *Chikungunya* no estado de Mato Grosso do Sul, a Secretaria de Estado de Educação - SED, em parceria com a Secretaria de Estado de Saúde - SES, implementam nas escolas da Rede Estadual de Ensino, a campanha *Vença a Dengue sem zum, zum, zum*.

O **objetivo principal** dessa ação é sensibilizar os estudantes e a comunidade escolar a criarem juntos uma força tarefa de combate contra o avanço das arboviroses no estado, culminando no dia **20 de abril de 2023**, com o “**Dia D**”.

Como forma de fortalecer as ações do “Dia D” no ambiente escolar, a Secretaria de Estado de Educação, por intermédio da Superintendência de Políticas Educacionais-SUPED, encaminha o presente **Orientativo Pedagógico** com sugestões de atividades que podem ser desenvolvidas/mobilizadas pela unidade escolar na disseminação de atitudes e práticas de sensibilização.

Convém ressaltar que os temas dispostos nesta campanha objetivam estimular o debate e a reflexão, reverberando em ações/situações **contínuas na comunidade escolar**, sobretudo entre os estudantes, acerca da luta contra a proliferação do mosquito *Aedes Aegypti* e dos vírus a ele associados. Desse modo, além da mobilização sugerida pelo “Dia D”, é importante que os esforços e aprendizagens tornem-se **parte das vivências diárias** dos estudantes, da direção escolar e da equipe pedagógica em prol da promoção da temática para além dos muros escolares.

A referida Campanha é voltada para todas as modalidades e etapas das escolas e centros da Rede Estadual de Ensino de Mato Grosso do Sul (REE/MS) e tem como intuito promover nas instituições de ensino, a promoção de estratégias e procedimentos locais em prol do enfrentamento do vírus, bem como no controle da evolução de casos.

As ações a serem promovidas nas escolas devem abranger todos os componentes e unidades curriculares dispostos na unidade escolar, bem como os temas contemporâneos dispostos nos Currículos de Referências do Estado, como a Educação Ambiental e a Saúde, de forma interdisciplinar, transversal e contínua. A participação de todo o corpo docente possui como intuito ampliar o campo de discussão, enriquecendo o horizonte de mobilização de ações, fazendo com que o mesmo tema possa ser observado e estudado a partir de diferentes pontos de vista.

A escola pode optar por criar padrinhos para cada sala, sendo essa uma possibilidade de organização para execução das atividades, respeitando a carga horária dos professores e tornando o trabalho mais dinâmico, e garantindo que todas as turmas sejam envolvidas nas atividades.

Ressalta-se, também, a importância da mobilização dos Clubes de Protagonismo, da Rádio Escolar e até mesmo dos momentos de Acolhida para apresentação da atual situação epidemiológica do município ou região em que a escola está inserida. Além das mobilizações internas da escola, salienta-se a importância da multiplicação dos saberes às comunidades no **entorno da escola**, visto que os trabalhos a serem desenvolvidos, em sua grande parte, contemplarão os cuidados e hábitos domésticos de cada família.

Para auxiliar na organização das atividades nas escolas, a SES disponibilizou uma série de [materiais da campanha \(link aqui\)](#), que podem ser utilizados como base para as ações, oportunizando rodas de conversa, e posteriormente produção de materiais autorais pelos estudantes, fomentando seu protagonismo e corresponsabilização no processo de combate à epidemia dessas doenças. Ressalta-se que não há necessidade da impressão dos materiais pela escola, pois eles podem circular de maneira digital nas mídias sociais dos estudantes e membros da comunidade escolar. Entretanto, é importante que a escola faça o *download* dos documentos e áudios para sua melhor utilização. A SES-MS disponibiliza, ainda, a seguinte página para acesso de mais informações: <https://guerramosquito.saude.ms.gov.br/>.

Com vistas à mobilização efetiva como prática social, o “Dia D” precisa adquirir significado de **mudança de hábitos** a serem constituídos na **rotina escolar**, seja por meio das atividades realizadas pelos estudantes, seja por meio da divulgação dos materiais produzidos em exposição na escola e em circulação nas mídias sociais escolares ou particulares. Nesse caso, se possível, frisa-se marcar os perfis da Secretaria de Estado de Educação e Secretaria de Estado de Saúde no Facebook e [@educacaoms](#) e [@saudemms](#) no Instagram, com a hashtag **#DengueSemZumZumZum**.

Sendo assim, visando contribuir com os esforços para as ações a serem desenvolvidas nesta campanha, as Coordenadorias do Ensino Fundamental, do Ensino Médio e Específicas para a Educação, apresentam algumas sugestões didáticas, por área do conhecimento, a serem utilizadas, se pertinentes às unidades escolares da REE/MS.

Tendo em vista o aumento dos casos de dengue, cumpre destacar o trabalho sobre a proliferação do mosquito *Aedes aegypti* e dos vírus a ele associados, no intuito de sensibilizar os estudantes dos anos iniciais do Ensino fundamental sobre a doença, enfatizando os bons hábitos de cuidados com o meio ambiente.

Linguagens

Sugestões didáticas:

- Roda de conversa sobre o tema.
- Vídeos informativos.
- Produção de cartazes coletivos sobre o mosquito *Aedes aegypti*.
- Levantar o conhecimento prévio dos estudantes.
- Passeios pela escola para identificar focos de criadouros do mosquito.
- Contação de histórias sobre o tema.
- Escutar e cantar músicas que falam sobre o mosquito da dengue.
- Escrita de bilhetes.
- Palavras cruzadas / Caça-palavras.
- Atividades sobre o tema, que envolvam movimentos como, dança, teatro, jogos de estafetas, utilizando ações de prevenção e cuidados.

Sugestão de sites:

- História Zezinho e a dengue. Disponível em: <https://www.recantodasletras.com.br/infantil/1285683>. Acesso em: 04 abr. 2023.
- Músicas: Dengue, Tô fora (Letícia Pires); Dengue (paródia da música “A Casa” de Vinícius de Moraes); Dengue não (Melodia de a canoa virou); O Mosquito que traz o mal (Melodia: O cravo brigou com a rosa). Disponível em: <https://professoraivaniferreira.blogspot.com/2017/08/sequencia-didatica-com-o-tema-dengue.html>. Acesso em: 04 abr. 2023; Vira vira - Palavra Cantada. Disponível em: https://www.youtube.com/watch?v=pUaMuXG_t9Y. Acesso em: 05 abr. 2023; Xô Xuá (Crianças Contra Zika). Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=sKGe6Ce0VNM>. Acesso em: 05 abr. 2023.
- Vídeos sobre Dengue: Xô dengue: como combater e acabar focos do mosquito da Dengue. disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=zl7UndneZFI>. Acesso em: 04 de abr. 2023.

Dengue, Zika e Chikungunya: As doenças do Aedes. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=qM7MT5YTSLQ>. Acesso em: 04 de abr. 2023.

Matemática

Sugestões:

- Pesquisa sobre os números de casos de pessoas que contraíram a doença no município.
- Levantamento do número de estudantes da turma ou da escola que contraíram a doença este ano.
- Produção de gráficos com dados encontrados, por meio do levantamento de número de casos ou pela pesquisa de casos na escola.

Sugestão de sites:

- Boletim Epidemiológico. Disponível em: <https://www.vs.saude.ms.gov.br/boletim-epidemiologico-dengue-2023-12/>. Acesso em: 04 abr. 2023.

Ciências da Natureza

Sugestões:

- Palestras com profissionais da saúde sobre a dengue.
- Visualizar, por meio de vídeos ou material impresso, o processo de proliferação do mosquito da dengue.
- Pesquisar sobre os sintomas de uma pessoa com dengue.
- Produção de cartazes com alertas informativos, contendo, por exemplo: sintomas das respectivas doenças; dicas para combater os mosquitos, etc.
- Passeios pela escola para observação e identificação de possíveis focos de proliferação de mosquitos.
- Construção de armadilhas para eliminar os mosquitos transmissores, para isso, pode-se fazer um desenho da armadilha, indicar o objetivo, levantar os materiais necessários.
- Atividades escritas que indicam sintomas de uma pessoa com a doença, os cuidados e tratamentos.

Sugestão de sites:

Vídeos: Quintal da Cultura - Dengue. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=X6sVio4ib7k&t=77s>. Acesso em: 04 abr. 2023.

Aula explicativa sobre o mosquito da Dengue: Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=n8DfFSb22YA>. Acesso em: 04 abr. 2023.

Ciclo da dengue e como combater. disponível em: https://3.bp.blogspot.com/-7cC0hGrPhSE/VtnFV-aCvkl/AAAAAAAAA3ww/OySFofeWtos/s1600/ciclo_mosquito.jpg. Acesso em: 04 abr. 2023.

Atividades para 3º e 4º anos do Ensino Fundamental. Disponível em https://www2.bauru.sp.gov.br/arquivos/arquivos_site/sec_educacao/atividades_pedagogica_distancia/3;CEJA/04;POLO%20MARY%20DOTA/02;SALA%202%20-%20PROF.%20FÁTIMA%20MACHADO/Atividades%20de%20Abril%20CEJA%203º%20e%204º.pdf . Acesso em: 04 de abr. 2023.



Linguagens

A dengue continua sendo um problema de saúde pública em nosso estado. Apesar das campanhas e ações de prevenção e controle, os resultados ainda esbarram na conscientização e nas atitudes sociais. Acredita-se que o desconhecimento ou até mesmo a falta de engajamento social ainda podem ser obstáculos na efetivação do combate à dengue. Tendo em vista o contexto emergencial no qual o estado de Mato Grosso do Sul se encontra em relação aos casos de dengue, compreende-se que a educação é o principal instrumento para formar uma cultura de cidadania e protagonismo.

Desse modo, sugerem-se algumas situações didáticas para serem desenvolvidas na área de linguagens:

- Trabalhar figuras de linguagens a partir do material de divulgação, exemplo: Onomatopeias Zum Zum Zum - e "Pá pum"; personificação do mosquito apresentado no vídeo do material de apoio, e seu efeito de transgredir os efeitos e limites do mosquito; dentre outras figuras - explorando os sentidos que podem ser atribuídos às expressões.



- A partir do folheto acima, explorar aspectos referentes às características da tipologia textual injuntiva (verbos, instruções, ações, linguagem, tópicos) e às especificidades do gênero cartaz (linguagem verbal e não verbal, efeitos, disposição semiótica etc.). Pode-se propor a criação de textos injuntivos com ilustrações, ou partindo de frases que transmitam ideias de conscientização para o “Dia D”.
- A escola pode organizar para a culminância do “Dia D” (20/04), um momento para realizar apresentações (dramatizações, danças, teatro, poema, paródia etc.) que mobilizem as ações realizadas pela turma durante a semana de conscientização.

- Outra possibilidade é a realização de uma gincana na qual a escola pode dividir os estudantes em equipes ou em grandes grupos e criar provas/ações que apontem para atitudes positivas e de impacto para a sociedade (coleta de lixo, observação do ambiente escolar, concurso de paródia, concurso de melhor frase de efeito para boas práticas, engajamento de boas práticas por meio de ferramentas digitais, realização de *quiz*, dentre outros);
- A reconstrução de materiais pode ser feita utilizando ilustrações, histórias em quadrinhos e desenhos publicitários. Pode, ainda, explorar diversas técnicas, como pintura em cartaz, desenho em Sketch (Aplicativo), pintura mural entre outras;
- Realizar e registrar pesquisa *in loco* nas imediações da escola para identificar possíveis focos de proliferação do mosquito e sugerir estratégias para resolver o problema;
- Divulgar os novos materiais de divulgação sobre a dengue nas redes sociais; organizar uma chuva de likes e compartilhamentos, além de marcarem o @ da Secretaria de Estado de Saúde e da Secretaria de Estado de Educação;
- Produção colaborativa de narrativa sobre o tema ou o tipo textual trabalhado no período;
- Atividades sobre o tema, que envolvam movimentos como, dança, utilizando passo do Tik Tok, teatro, jogos de estafetas utilizando ações de prevenção e cuidados.
- Solicitar ao grêmio escolar que organize uma escuta ativa na escola com os estudantes para verificar as ideias de ações e/ou atividades que gostariam de vivenciar, estimulando, assim, o protagonismo juvenil;

Matemática

Trabalhar o tema da dengue nas escolas é uma iniciativa importante, pois a educação pode desempenhar um papel fundamental na prevenção e controle dessa doença. Uma forma de abordar o assunto é por meio de aulas teóricas, onde os estudantes possam aprender sobre as causas da dengue, os sintomas da doença, os métodos de prevenção, bem como o tratamento e cuidados necessários em caso de infecção.

Além disso, é importante que as escolas promovam ações práticas para conscientização e prevenção da dengue. Por exemplo, é possível realizar campanhas de limpeza na escola e arredores para eliminar possíveis criadouros do mosquito *Aedes Aegypti*, que é o vetor da doença.

A matemática, assim como todas as outras áreas de conhecimento, também é uma aliada nesse combate, por meio do desenvolvimento de atividades que venham fortalecer ainda mais a conscientização, utilizando:

- **Estatísticas** - É possível utilizar os dados de incidência da dengue para ensinar conceitos de estatística, como média, mediana, moda e desvio padrão. É possível fazer gráficos e tabelas para visualizar a evolução da doença ao longo do tempo.
- **Álgebra** - Pode-se utilizar a ideia de proporção para ensinar como o mosquito se reproduz e se espalha. Por exemplo, se um único mosquito pode depositar até 200 ovos de uma vez, quantos mosquitos podem nascer de um único criadouro?
- **Área e perímetro** - É possível utilizar a geometria para ensinar sobre a importância de eliminar recipientes, como água parada, que são os principais criadouros do mosquito. Por exemplo, é possível calcular a área e o perímetro de um pote de planta ou de uma caixa d'água e discutir quantos mosquitos podem nascer ali.
- **Medidas de prevenção** - É possível utilizar a matemática para ensinar sobre as medidas de prevenção da dengue, como calcular a quantidade de água necessária para limpar uma caixa d'água ou para diluir um larvicida.
- **Números** - Sugestão: realizar operações para decifrar enigma:

A Dengue e a Matemática

ENIGMA

Objetivo: Resolver problemas envolvendo matemática e dengue (Integrar disciplinas).

Material Necessário: Folha com o enigma.

Desenvolvimento:
Um aluno quer trabalhar no combate ao mosquito transmissor da Dengue, só que para isso ele terá que descobrir o nome deste inseto.

A	40
D	250
E	9
G	80
D	70
P	3
S	150
T	81
Y	100

NÃO ESQUEÇA: A DENGUE SE COMBATE TODO DIA.

20	3	150	5	100
+ 20	X 3	+ 100	+ 4	+ 5

Resolva as operações e de olho na tabela descubra o que está escrito

50	6	60	80	2	40	35
- 10	+ 3	+ 20	+ 20	+ 1	+ 41	+ 35

Fonte: <https://pt.slideshare.net/waltercof/dengue-x-matematica-interdisciplinarizando-as-atividades>

A atividade acima é sugestiva, o enigma pode ser trabalhado com outras operações e também com elaboração de frases incentivadoras ao combate da dengue. Exemplo: "Vença a Dengue sem zum zum zum".

Ciências da Natureza

A área de Ciências da Natureza, normalmente já desenvolve temáticas relacionadas à saúde e as relações com o meio-ambiente, tanto que no Currículo de Referência podem ser encontradas habilidades em diferentes anos com esse foco. Para atender a proposta da campanha "Vença a dengue sem zum, zum, zum", seguem sugestões didáticas para o ensino fundamental que partem do desenvolvimento de habilidades previstas, que permeiam os resíduos sólidos que são descartados diariamente pelas residências, bem como a importância de locais adequados para depósito de pneus, garrafas, latas, vasos de plantas, entre outros que correm o risco de acumular água. Além disso, trabalhar o ciclo de vida do *Aedes aegypti*, que são desencadeados devido ao encontro da fêmea com a água parada, iniciando desde a fase larval até a sua reprodução, atenuando as evoluções morfológicas e fisiológicas.

Ressalta-se a importância de conhecer o modo de vida desses insetos, como hábitos, horários de atividade, deslocamento, reprodução e alimentação, comparando-os com as espécies nativas do nosso bioma e como os *Aedes aegypti* se diferenciam. Vale pontuar os motivos pelos quais o território brasileiro beneficiou o sucesso adaptativo destes animais, como por exemplo, cadeia alimentar, predadores, clima e os bens hídricos naturais disponíveis.

Faz-se necessário, também, o estudo do processo de contaminação do vírus da Dengue pelo mosquito, bem como seu processo de hereditariedade nesses insetos, e salientar o impacto dos mosquitos com a bactéria *Wolbachia* no mesmo meio que os demais. Para trabalhar os sistemas do organismo humano, é importante ressaltar o impacto do vírus da dengue no sistema respiratório, digestório e circulatório, bem como suas respectivas reações.

Nos anos finais do ensino fundamental, orienta-se que sejam abordadas a ação do vírus nas células do corpo humano, apontando suas estruturas básicas com a construção de representações, bem como as influências do vírus desde a infecção celular até os sistemas do organismo como um todo (nervoso, digestivo, circulatório, sensorial). Interpretar as condições de saúde ocasionadas pela dengue, apontando taxas de mortalidade, incidência de doenças e possíveis hábitos (limpeza do espaço escolar e doméstico, descarte de resíduos entre outros) e políticas públicas a serem adotadas no combate coletivo (vacinação, nebulização e etc.).

Nos anos finais do ensino fundamental, vale ainda levantar discussões que repassem as habilidades e competências dos anos anteriores, culminando na discussão de iniciativas individuais e coletivas que contribuam para restabelecer o equilíbrio ambiental a partir da identificação das alterações provindas das ações humanas, como o transporte do *Aedes aegypti* de outro continente. As teorias de darwinistas também podem contribuir para as discussões, no que diz respeito à adaptação do ser ao meio.

Para a finalização das ações, e com vistas a culminância realizada no “Dia D”, os estudantes podem produzir materiais diversos para exposição, como vídeos, panfletos, histórias em quadrinhos, cartazes, esquetes, ou optar por materiais de circulação nas mídias da escolas, como vídeos, *podcasts*, panfletos digitais, bumerangues, *tiktoks* dentre outros.

Sugestão de materiais de apoio:

- <https://www.cpqrr.fiocruz.br/pg/dengue/#:~:text=No%20Brasil%2C%20chegou%20durante%20o,%C3%A1gua%2C%20por%20at%C3%A9%20um%20ano.>
- <http://plataforma.saude.gov.br/cidades/>

O combate ao mosquito *Aedes aegypti* é demanda urgente no contexto atual de nossa sociedade. Causador de doenças como dengue, *Chikungunya* e *Zika*, tem apresentado nos últimos anos índices alarmantes, ligando, assim, o alerta para sua causa.

Mediante isso, na área de Ciências Humanas, sugere-se sequências didáticas como forma de possibilitar ao estudante espaços de formação crítica e cidadã, buscando em práticas pedagógicas formas de sensibilização para a temática, ancoradas pelas competências e habilidades do Currículo de Referência de Mato Grosso do Sul e também temas geradores, entre eles: Conhecendo melhor a dengue: causas da doença; ações cidadãs para prevenção e combate a dengue; importância da reciclagem de resíduos como forma de prevenção e combate à dengue.

- Produzir ilustrações e cartazes de sensibilização, a partir dos temas geradores.
- Promover a construção de paródias.
- Promover debates e rodas de conversa a partir de vídeos e perguntas norteadoras balizadas pelos temas geradores.

- Sugestão de vídeos:

1. <https://www.youtube.com/watch?v=elaLURqP1fg>
2. <https://www.youtube.com/watch?v=5r6nWPdCw4s>

- Leitura, interpretação e produções textuais que contemplem os temas geradores.

- Sugestão de textos:

1. <https://bvsmms.saude.gov.br/19-11-dia-nacional-de-combate-a-dengue/>
2. https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/lei/l12235.htm
3. <https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/saude-de-a-a-z/a/aedes-aegypti>

- Leitura e interpretação de mapas e gráficos para a sensibilização do tema.

- Sugestão de mapas e gráficos:

<https://www.vs.saude.ms.gov.br/> (trabalhar os boletins epidemiológicos, disponíveis no site).

Para a culminância do “Dia D”, sugere-se a partir dos temas geradores, elaboração de cartazes de sensibilização; panfletagem (panfletos criados pelos alunos), com temas relacionados a sensibilização; criação de vídeos e/ou *podcast* a partir das falas geradas pela ação dos debates e/ou as rodas de conversa.

Parte Diversificada:

Os componentes da parte diversificada, no caso das escolas de Ensino Fundamental em Tempo Integral, por meio das Eletivas (I, II, III, IV), proporcionam um excelente espaço para as ações desenvolvidas durante o período que antecede o “Dia D”. Sendo assim, partindo da flexibilização que esse componente curricular apresenta, sugere-se que os professores proporcionem o desenvolvimento de ações, projetos, promoção de campanhas, bem como demais mobilizações escolares acerca da temática aqui discutida. Os professores podem optar pelo desenvolvimento das ações de forma integrada aos componentes curriculares das áreas de conhecimento com a qual dialogam, dando maior amplitude às atividades realizadas. Assim, é importante que a escola perceba a importância de uma mobilização geral da comunidade entendendo a realidade do momento.



Linguagens e suas tecnologias

Há diferentes formas de integrar a temática relacionada às doenças provocadas pelo mosquito *Aedes aegypti* e sua prevenção, no currículo escolar, envolvendo as diferentes unidades curriculares, não apenas visando à mobilização da comunidade, mas também o aprofundamento do assunto nas diferentes áreas do conhecimento. Sugere-se atividades que ajudem a desenvolver conhecimento, a fomentar maior participação e engajamento da escola. Também há muitos recursos digitais multimídia que podem enriquecer ainda mais essas atividades.

Como sugestão, foram selecionadas algumas sequências didáticas produzidas e compartilhadas por diferentes professores. São apenas experiências educativas que poderão ser aproveitadas em sua totalidade ou partes, dependendo da necessidade de cada professor, que são:

- Pesquisar e fazer um texto curto e informativo sobre as causas da dengue, seus sintomas e como prevenir. Pesquisar sobre quais outras doenças o mesmo mosquito transmite.
- Pesquisar a forma como a comunidade vem habitando a sua região (desmatamento, lixo, existência de saneamento básico e outros) e o nível de conscientização a respeito do mosquito *Aedes aegypti*. Preparar um podcast com as informações e apresentar a comunidade escolar.
- Pesquisar o índice de pessoas infectadas na sua comunidade e os locais de maior infestação e possíveis focos do mosquito. E depois localizar os pontos no Google Maps.
- Relacionar maneiras de conscientização possíveis de serem fomentadas na escola e comunidade: palestras, jornal, panfletos, rádio escola/recreio, mural, blog, dentre outros.
- Localizar e divulgar pontos de apoio ou ajuda no seu município para orientar as pessoas infectadas, como hospitais e postos de saúde, Secretaria de Saúde, dentre outros.

Matemática e suas tecnologias

As atividades para a área de Matemática para o dia da campanha “Vença a Dengue sem “Zum Zum Zum” podem ter como enfoque dados que envolvam casos de dengue obtidos de diversas fontes como o noticiário digital, impresso, ou mesmo outras formas alternativas que o professor possa adaptar à realidade da turma, tal quanto uma pesquisa na turma ou escola que envolvam casos de dengue nas famílias dos estudantes, visto que o ensino da Matemática cabe o compromisso de não só ensinar o domínio dos números, mas também a organização de dados, construção de gráficos e tabelas e suas leituras e, nesse sentido, a importância da estatística para a leitura do mundo.

Destacando a necessidade de o indivíduo compreender as informações veiculadas através da mídia para tomar decisões e fazer previsões que podem ter influência na sua vida pessoal e da sociedade em que vive, no que se refere ao combate do mosquito da dengue e de condições favoráveis à sua proliferação. A informação está nos diferentes meios de comunicação e vem acompanhada, muitas vezes, de lista de dados, tabelas e gráficos de vários tipos. E para entender seu significado e saber interpretá-los, é importante usar diferentes instrumentos de tratamento de informação,

O professor pode planejar formas que favoreçam os estudantes a executarem pesquisa amostral sobre os casos de dengue, usando dados coletados diretamente ou em diferentes fontes, e comunicar os resultados, por meio de relatório contendo gráficos e interpretação das medidas de tendência central e das medidas de dispersão (amplitude e desvio padrão), utilizando ou não recursos tecnológicos.

Sugere-se a elaboração de questionário para pesquisa na escola ou bairro, referente a incidência de dengue. Após a coleta dos dados, recomenda-se produzir gráficos ou tabelas advindas da pesquisa, de modo a determinar as medidas de tendências centrais e de dispersão, além de construir um plano sobre possíveis ações de conscientização para ser apresentado a um determinado público. Equivale salientar que o referido dia da campanha pode ser o início da(s) atividade(s) sugerida(s) aqui nesse orientativo para a área de Matemática, não necessariamente as produções precisam ser entregues no dia da campanha, uma vez que o enfoque é a conscientização.

Para essa área de conhecimento, deve-se levar em consideração as possíveis intervenções nas comunidades escolares, podendo utilizar essa sensibilização a fim da manutenção da vida e ciclos da matéria utilizando representações e simulações sobre tais fatores, com ou sem uso de dispositivos e aplicativos digitais (como softwares de simulação e de realidade virtual, entre outros). Importante contar com a investigação e análise dos programas de infraestrutura e demais serviços básicos de saúde, identificando necessidades locais e/ou regionais em relação a esses serviços. Sendo assim, a comunidade escolar pode propor e promover ações que contribuam para a melhoria na qualidade de vida e de saúde da população.

Tendo em vista a análise sobre as diferentes interações ecológicas entre os seres vivos, sugere-se discutir sobre os possíveis desequilíbrios advindos das intervenções dessas relações, devido às ações antrópicas e naturais. Para o desenvolvimento das atividades poderão ser utilizadas as mídias digitais para produção de vídeos, documentários, *podcasts*, e outros que abordem a sensibilização e a responsabilização quanto às ações da humanidade e suas consequências.

Como sugestões didáticas, pode-se realizar:

- Análise semiótica de memes, comentários e vídeos, postados em redes sociais, que alimentam as fake news sobre as doenças dengue, *Zika* e *Chikungunya*;
- Identificação de situações relacionadas à dengue, *Zika* e *Chikungunya*, no âmbito local do cotidiano dos estudantes, e/ou levantamento, por meio da aplicação de questionário de pesquisa de campo, sobre os principais problemas relacionados a essas doenças encontradas na comunidade ou até mesmo no ambiente escolar;
- Organização e análise dos dados de pesquisas realizadas, para delimitação de situações-problema;
- Proposição de intervenção relacionada à situação-problema delimitada no item (c);
- Execução de pesquisa bibliográfica, com acompanhamento processual do professor, para efeito de enriquecimento e contextualização da pesquisa;

- Realização de rodas de conversa sobre os principais problemas identificados e delimitação de ação de intervenção;
- Construção de mapas conceituais para organizar as aprendizagens e os conceitos relacionados ao material teórico no desenvolvimento das pesquisas;
- Produção de material para socialização entre os estudantes e comunidade escolar;
- Elaboração de material para comunicação em mídias sociais, explicitando os resultados das pesquisas e compartilhando as experiências (vídeos, *podcasts* e/ou canais do YouTube);
- Apresentação dos materiais elaborados no “Dia D” com o propósito de esclarecimentos e intervenções num contexto sociocultural.

Ciências Humanas e Sociais Aplicadas

Na área de Ciências Humanas e Sociais Aplicadas, pode-se trabalhar sobre a proliferação do mosquito *Aedes Aegypti* e as doenças por ele causadas, analisando a ocupação humana e a produção do espaço em diferentes localizações, problematizando hábitos e práticas individuais e coletivas de produção de resíduos, descartes e possíveis reaproveitamentos. Levar em consideração a participação da comunidade escolar, ampliando para a comunidade externa para elaborar e selecionar propostas de ação que promovam o combate à poluição e proliferação do mosquito.

A atividade tem o objetivo de conscientizar os estudantes e a comunidade escolar sobre os perigos do mosquito e a transmissão de doenças como a dengue, a *Chikungunya* e o *Zika Vírus*; estimular a prevenção e o combate à dengue em suas comunidades; desenvolver habilidades de pesquisa, análise e síntese de informações.

Como sugestões didáticas pode-se realizar:

O professor pode começar a aula discutindo o que os alunos sabem sobre a dengue. Perguntando se alguém já contraiu a doença ou conhece alguém que tenha tido dengue. Explicando como a dengue é transmitida e quais são seus sintomas. Logo após sugerir uma pesquisa, dividindo a turma em grupos e pedir que cada grupo faça uma pesquisa sobre a doença. Os estudantes podem buscar informações em livros, revistas, jornais, sites especializados e outras fontes confiáveis. Eles devem investigar as seguintes questões:

Sobre a Dengue, *Chikungunya* e *Zika*:

- O que é?
- Como é transmitida?
- Quais são os sintomas?
- Como prevenir?
- Como combater?

A apresentação dos resultados pode ser:

- Que cada grupo faça uma apresentação para a turma. Eles podem usar slides, cartazes, vídeos ou outras formas de comunicação visual para apresentar seus resultados.
- Promover um debate em sala de aula, incentivando os estudantes a discutirem o que aprenderam, trocarem experiências e compartilhem suas ideias sobre como prevenir e combater a proliferação do mosquito.

O professor também pode fazer perguntas que estimulem a reflexão, como:

- Qual é a importância da prevenção e do combate à proliferação do mosquito?
- Quais são as principais dificuldades para combater a proliferação do mosquito em nossa comunidade?
- Como podemos envolver as pessoas em nosso bairro para prevenir e combater a proliferação do mosquito?

Plano de ação: Depois do debate, pedir que cada grupo elabore um plano de ação para prevenir e combater a proliferação do mosquito em sua comunidade. Eles devem pensar em estratégias práticas e viáveis que possam ser implementadas na vida real. Os planos podem incluir ações como distribuir panfletos, organizar mutirões de limpeza, fazer campanhas de conscientização nas escolas e ruas e outras iniciativas.

Culminância:

Para finalizar a culminância, sugere-se que cada grupo apresente seu plano de ação para a turma ou para a escola. Eles podem usar os mesmos recursos de comunicação visual usados na apresentação anterior para tornar sua proposta mais clara e atraente. Ao final, os planos podem ser votados pela turma, para definir qual será implementado na prática.

Considerações finais

Tendo em vista, portanto, os emergentes casos de contaminação de dengue, *Zika* e *Chikungunya* no estado de Mato Grosso do Sul, a pertinência deste *Orientativo Pedagógico* conecta-se à necessidade de orientar caminhos e/ou atitudes que tornem a sociedade mais engajada em relação ao conhecimento e às boas práticas cidadãs.

Sendo assim, este material apresenta sugestões pedagógicas interdisciplinares, as quais podem ser desenvolvidas nos mais variados níveis e componentes/unidades curriculares do Ensino Fundamental e do Ensino Médio, visando, sobretudo, o efeito provocativo de **mudança social**.

Ressalta-se, ainda, que as ações contra o mosquito *Aedes Aegypti* e suas respectivas doenças intermediárias sejam reforçadas **periodicamente no ambiente escolar**, de modo a se tornar uma prática corriqueira e consciente para além do período dos altos índices e/ou de campanhas como a do "*Dia D*".

