

SECRETARIA DE ESTADO DE EDUCAÇÃO
DE MINAS GERAIS

É HORA DE COMBATER A DENGUE



EDUCAÇÃO



**MINAS
GERAIS**

GOVERNO
DIFERENTE.
ESTADO
EFICIENTE.

GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS

Romeu Zema

SECRETÁRIO DE ESTADO DE EDUCAÇÃO

Igor de Alvarenga Oliveira Icassatti Rojas

SECRETÁRIA ADJUNTA

Geniana Guimarães Faria

SUBSECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO BÁSICA

Kellen Silva Senra

SUPERINTENDÊNCIA DE POLÍTICAS PEDAGÓGICAS

Graziela Santos Trindade

DIRETORIA DE MODALIDADE DE ENSINO E TEMÁTICAS ESPECIAIS

Fabiana Benchetrit dos Santos

COORDENAÇÃO DE TEMÁTICAS DE ENSINO E TRANSVERSALIDADE CURRICULAR

Rosália Aparecida Martins Diniz

EQUIPE TÉCNICA

Silvia Regina Moraes Ferreira

Rosália Aparecida Martins Diniz

É HORA DE COMBATER A DENGUE

A dengue é a arbovirose urbana de maior relevância nas Américas. Ela é transmitida por mosquitos do gênero *Aedes* e possui como agente etiológico o vírus Dengue (DENV), com quatro sorotipos distintos: 1, 2, 3 e 4. Estima-se que 500 milhões de pessoas estejam sob o risco de contrair a doença nas Américas.

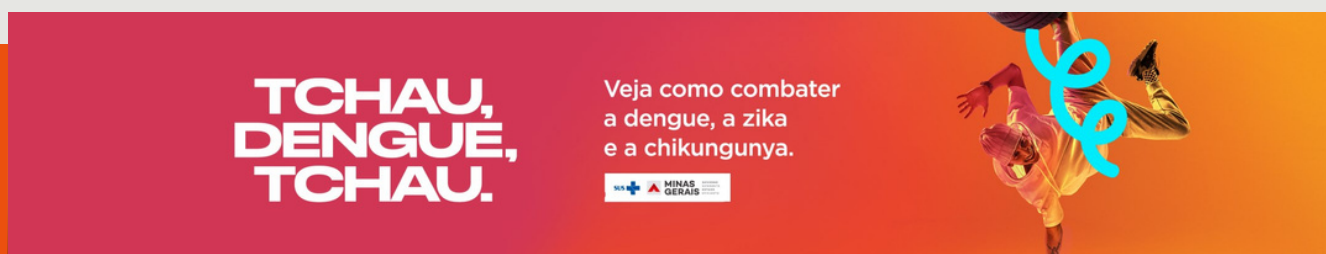
[Aedes 2022 | Doenças Transmitidas | Secretaria de Estado de Saúde de Minas Gerais \(saude.mg.gov.br\)](http://saude.mg.gov.br)

No intuito de fortalecer as práticas escolares no tocante à prevenção e controle dessas doenças, a SEE apresenta a **Campanha de Combate aos focos de dengue**, promovida pela Secretaria de Estado de Saúde. No link <http://www.saude.mg.gov.br/aedes> estão disponíveis flyer, cartaz, [jingle](#) e apresentação da Campanha.



Pode-se encontrar, também, o Boletim Epidemiológico de Monitoramento com dados sobre a situação de dengue, zika e chikungunya em todo o Estado de Minas Gerais e informações importantes sobre cada uma das doenças citadas.

Segundo a Secretaria de Estado de Saúde, a dengue está tendo comportamento de ano epidêmico, sendo esse um problema de grande relevância social e que merece atenção de toda a comunidade. Dessa forma, é essencial redobrar os cuidados e promover ações de educação em saúde para prevenção e controle das doenças.



O mosquito *Aedes aegypti*, principal transmissor dos vírus da dengue, zika e chikungunya foi identificado em 97,8% dos municípios do Estado de Minas Gerais. Nesse sentido é muito importante que todos façam a sua parte: cuide do seu espaço e previna-se! A responsabilidade de eliminar os focos de mosquito é de todos.

 Lixeiras sempre tampadas.	 Quintal sem lixo e entulho.	 Tonéis e caixas d'água tampadas.
 Ralos limpos e com aplicação de tela.	 Retire os pratinhos das plantas.	 Retire água acumulada na área de serviço.
 Garrafas e baldes virados pra baixo.	 Reservatórios de água de ar-condicionado, geladeira e umidificador vazios e secos.	 Atenção com bromélia, babosa e outras plantas que podem acumular água. Coloque-as em local coberto.
 Bebedouros de animais lavados com bucha ou escova.	 Ralos internos e externos e calhas de chuva mantidos limpos.	 As lonas usadas para cobrir objetos devem ficar bem esticadas para evitar formação de poças de água.

Ações a serem adotadas como estratégias de combate à dengue

De acordo com as orientações abordadas no Caderno Temático - Saúde Ambiental do Programa Saúde na Escola, apresentamos importantes estratégias a serem adotadas por toda comunidade escolar, para a prevenção e o combate aos mosquitos transmissores da dengue, zika e chikungunya.

- Eliminação das condições ambientais que favorecem a proliferação
- dos insetos vetores das doenças: água parada, lixo, garrafas vazias.
- Organização de atividades de educação em saúde na comunidade, com participação de profissionais de saúde em palestras, rodas de conversa e exposições.
- Usar calça e blusa de manga comprida;
- Ter telas de proteção em todas as janelas e portas da casa;
- Ter em casa plantas como a **citronela** que possui propriedade naturais de repelente de insetos;
- Procurar atendimento médico em caso de sintomas da doença.



Essas ações podem ser focadas na prevenção, principalmente, na importância de buscar uma Unidade Básica de Saúde (UBS) caso existam sinais e sintomas das doenças. Durante uma ação no ambiente escolar, é fundamental que o profissional aborde todos os sinais e sintomas das doenças. Eles podem estar associados ou apenas um sintoma pode ser evidente – isso varia de pessoa para pessoa. O alerta para os primeiros sintomas deve estimular a busca precoce de uma UBS e o início imediato do tratamento completo e adequado.

O diagnóstico precoce e o tratamento adequado e oportuno são os meios mais eficazes para evitar o agravamento da doença ou óbito. As manifestações clínicas podem variar desde formas assintomáticas a casos graves e fatais. Os principais sintomas são:



- febre alta,
- dor de cabeça,
- dor atrás dos olhos,
- prostração,
- diarreia,
- dores musculares e manchas vermelhas pelo corpo que podem ser acompanhadas ou não por coceira.

Pessoas de todas as idades são igualmente suscetíveis, no entanto, os idosos apresentam o maior risco de desenvolver dengue grave e outras complicações que podem levar a óbito.

Atividades de Controle Vetorial

As atividades de controle vetorial objetivam a redução da densidade populacional do vetor *Aedes aegypti* nos municípios infestados, mediante atividades sistemáticas de controle mecânico (ex.: eliminação de reservatórios de água parada) e químico (inseticidas), realizadas pelos Agentes de Combate às Endemias (ACE) em visitas domiciliares, feitas em ciclos bimensais, e em pontos estratégicos (ex: ferro-velho).

Material de apoio

O Programa Saúde na Escola elaborou materiais para o apoio dos professores e profissionais da Saúde, nomeados Cadernos Temáticos e Guias de Bolso. Segue o link para baixar os cadernos.



<https://aps.saude.gov.br/biblioteca/visualizar/MjE2OA==>

<https://aps.saude.gov.br/biblioteca/visualizar/MjE2Nw==>



Proposta de atividades

Apresentamos no **anexo I** as habilidades do Currículo Referência de Minas Gerais- CRMG, dos componentes curriculares de Ciências da Natureza, Geografia, Língua Portuguesa e Matemáticas, que dialogam com a proposta saúde e meio ambiente. Lembramos que as habilidades podem ser desenvolvidas de forma transversal aos outros componentes curriculares.

Para o desenvolvimento das atividades em sala de aula, sugerimos que essas sejam promovidas pelos professores de todos os componentes curriculares e áreas de conhecimento, abordando o conteúdo, por meio das metodologias ativas, com o propósito de desenvolver nos estudantes habilidades que os permita refletir de forma crítica e criativa, colocando em práticas as ações discutidas na escola.

Nesse sentido, para as ações de combate à dengue é importante pesquisar o tema e incentivar o debate. Ao professor cabe o papel de orientador, ajudando os estudantes a desenvolver a capacidade de identificar fontes confiáveis, comparar e avaliar informações.

Texto de apoio

O texto apresentado foi adaptado do Caderno Temático - Saúde Ambiental do Programa Saúde na Escola.

Principais doenças transmitidas por insetos vetores

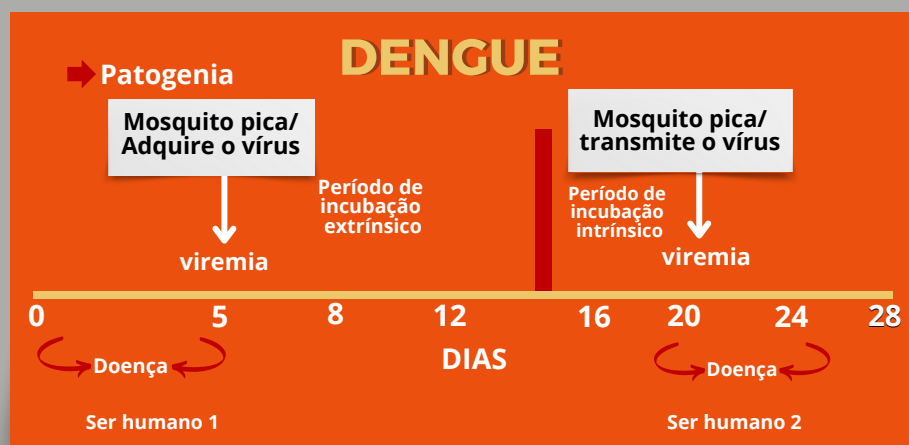
Dengue, chikungunya e zika são doenças chamadas arboviroses, transmitidas pelo mosquito *Aedes aegypti*. O termo arbovírus remete aos vírus transmitidos por artrópodes, assim denominados por serem veiculados principalmente por mosquitos. As arboviroses são doenças reconhecidas como grande problema de saúde pública, gerando perdas sociais e econômicas em populações vulneráveis, principalmente, aquelas que vivem em condições precárias, nas proximidades de criadouros do mosquito ou que estiveram em áreas de risco.

Em geral, ocorre maior transmissão das arboviroses em **período marcado por épocas quentes e chuvosas** no Brasil, mas o que leva à proliferação do inseto é a água parada, por isso o ano todo é preciso ter atenção aos reservatórios de água nas residências e espaços públicos. Neste verão, a probabilidade deve ser potencializada por causa das mudanças climáticas e dos efeitos do El Niño.

No Brasil, circulam os vírus da dengue (que tem quatro tipos ou sorotipos), com os vírus chikungunya e zika. Essa realidade faz dessas doenças um grande desafio tanto para a assistência quanto para a vigilância, em suas ações de identificação de casos suspeitos, no diagnóstico precoce e no desencadeamento das ações de prevenção e controle.

A transmissão ocorre pela picada do mosquito fêmea da espécie *Aedes aegypti*, que também pode ser transmissora do vírus da febre amarela em áreas urbanas. Essa espécie está distribuída geralmente em regiões tropicais e subtropicais. No Brasil, encontra-se disseminada por todo o território, amplamente disperso em áreas urbanas.

O processo de transmissão compreende um período de incubação intrínseco – que ocorre no ser humano – e outro extrínseco, que acontece no vetor. Esses períodos se diferenciam, de acordo com o vírus envolvido na transmissão e, no caso do período de incubação extrínseco, também em função da temperatura ambiente.



<https://misodor.com.br/images/qr4tw45t56u4.JPG>

Em relação ao vírus **dengue**, o período de incubação intrínseco pode variar de quatro a dez dias. O período de incubação intrínseco do vírus **chikungunya** pode variar de 1 a 12 dias. Já o período de incubação intrínseco do vírus **zika** é de dois a sete dias, em média. Estima-se que o período de viremia no homem se estende até o quinto dia do início dos sintomas.

As arboviroses urbanas possuem diversos sinais clínicos semelhantes, dificultando a suspeita inicial pelo profissional de saúde e o manejo clínico adequado. Se uma pessoa apresentar alguns dos sintomas dispostos na figura abaixo, deverá procurar uma unidade básica de saúde, beber bastante líquido e não usar medicação sem orientação médica.

Diagnóstico e Tratamento

Pela gravidade dessas doenças e pela semelhança dos sintomas, é muito importante atenção ao diagnóstico e tratamento, principalmente, nas faixas com sistema imunológico menos eficiente, como crianças e idosos. Especificamente para chikungunya, a doença no paciente pode evoluir em três fases: febrile aguda, pós-aguda e crônica. A fase aguda da doença tem duração de 5 a 14 dias. A fase pós-aguda tem um curso de até três meses. Se os sintomas persistirem por mais de três meses após o início da doença, considera-se instalada a fase crônica. Em mais de 50% dos casos, a artralgia (dor nas articulações) torna-se crônica, podendo persistir por anos.



<https://ipeuna.sp.gov.br/wp-content/uploads/2020/04/Dengue.jpg>

Medidas de Prevenção

As medidas que devem ser tomadas para controle da transmissão dos vírus podem ser tanto individuais, como o uso de telas, mosquiteiros e repelentes, quanto as comunitárias, como é o caso de mutirões para eliminação mecânica de potenciais criadouros (resíduos em geral, lixo, pneus velhos, entre outros) ou aplicação de inseticida e controle casa a casa (limpeza dos quintais e outros ambientes) no perímetro do local provável de infecção.

Atividade I

Público - alvo: para todos os anos de escolaridades

Produção de gêneros textuais

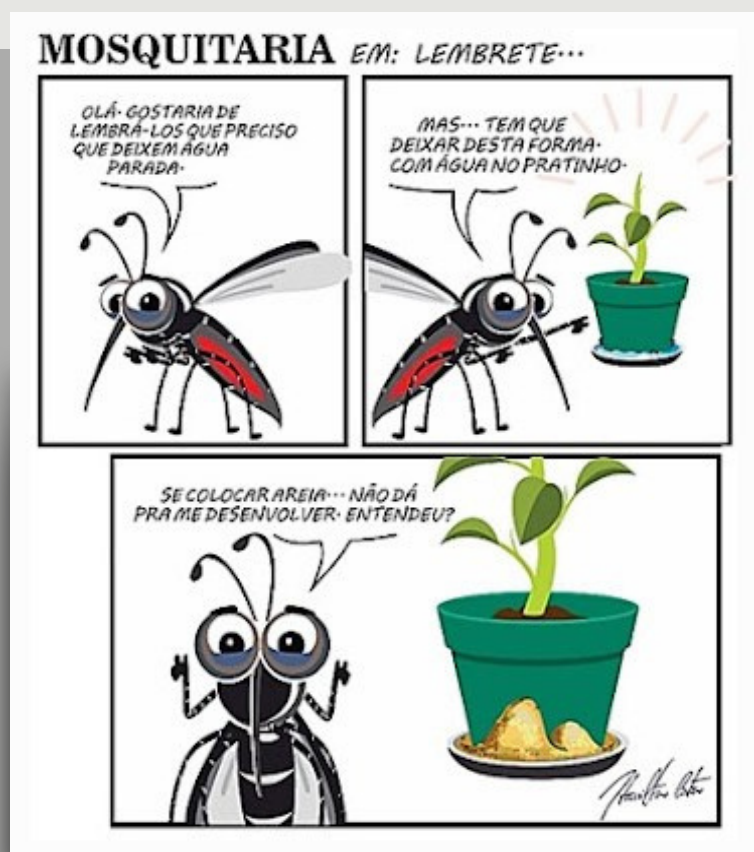
- 1) Promover debate sobre a relação entre o Meio Ambiente e o acúmulo de lixo ocasionando a proliferação do mosquito Aedes.
- 2) Dialogar sobre as formas de prevenção e combate ao mosquito.
- 3) Discutir sobre o efeito que o inseticida (fumacê) provoca no meio ambiente, seus danos para a saúde, e o uso intensivo pode levar à resistência por parte dos insetos, perdendo o seu efeito. Sendo que o fumacê é uma estratégia emergencial de controle vetorial utilizado em regiões onde há proliferação descontrolada do mosquito e alta nos casos e óbitos das doenças.

Fundamental I: Produzir um mural com frases sobre as formas de prevenção e cuidados na prevenção às arboviroses.

Fundamental II e Ensino Médio: Após a discussão solicite aos estudantes que escrevam redações, criem cartilhas, produzam hashtags, entre outros gêneros textuais.

Atividade II

Baseado na tirinha abaixo, promova uma discussão e desenvolva a atividade:



Fundamental I- Reescreva a tirinha, modificando as informações, inserindo de forma adequada as ações preventivas contra a dengue.

Fundamental II e Ensino Médio- A tirinha é uma crítica humorística, nesse sentido, solicite aos estudantes que de forma criativa produzam outros quadrinhos complementando a história. E depois refaçam a mesma, construindo um contexto baseado na real prevenção.

Acesso em 05/02/2023:

<https://www.tudosaladeaula.com/2023/03/atividade-sobre-dengue-com-texto-.html>

Atividade III

Atividade prática: fazer um protótipos para capturar os mosquitos.

Essa atividade tem o objetivo de levar à reflexão sobre o uso da armadilha para a captura dos mosquitos.

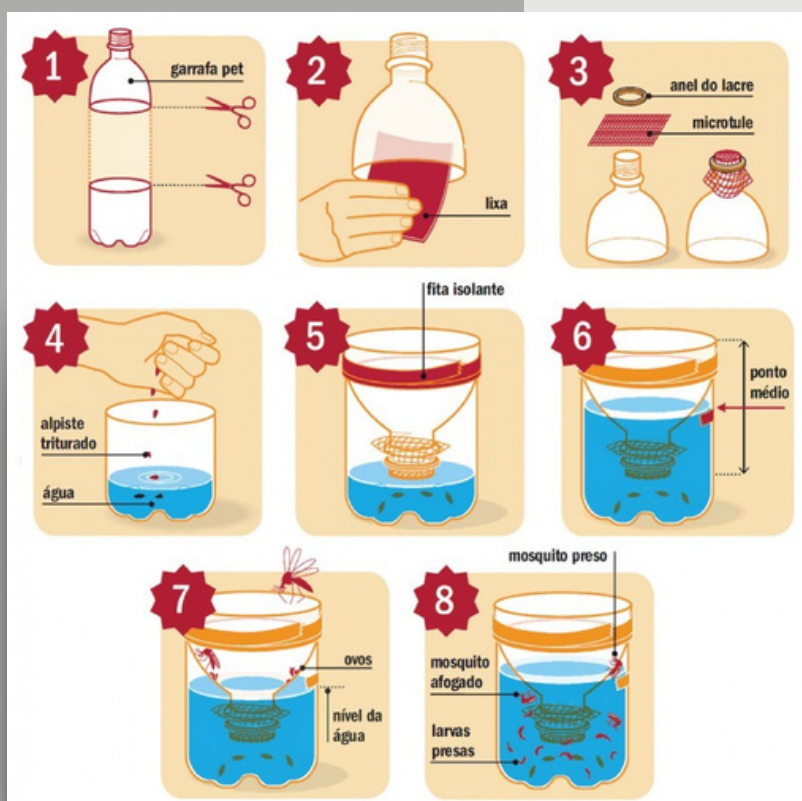
Essa armadilha foi elaborada e patenteada por Antônio C. Gonçalves Pereira, funcionário da COPPE-UFRJ (Instituto Alberto Luiz Coimbra de Pós-Graduação e Pesquisa de Engenharia) junto com o engenheiro Hermano César M. Jambo, a “mosquitérica” é uma versão genérica e mais acessível de uma armadilha criada pela equipe do professor Maulori Cabral, da UFRJ (Universidade Federal do Rio de Janeiro).

No link abaixo você encontrará mais informações sobre como construí-la:

<https://marilianoticia.com.br/faca-uma-armadilha-para-pegar-o-mosquito-da-dengue/>

Cada mosquito da dengue vive de 30 a 35 dias. Dentro deste período, as fêmeas põem ovos de quatro a seis vezes, sendo que a cada ninhada são cerca de 100 ovos. Basta um local com água limpa para que a chance de proliferação seja enorme.

Se os mosquitos não encontram locais apropriados para depositar os ovos, eles são capazes de voar distância de até três quilômetros para localizar o ambiente perfeito para depositar os seus ovos. Por isso, uma forma de ajudar a combater a doença é fazer com que o *Aedes aegypti* se reproduza dentro de armadilhas, onde pode ser eliminado.



Atividade IV

Pesquisa de campo

A ação de pesquisa de campo é de suma importância para o reconhecimento do território no qual o estudante reside ou estuda. Nesse sentido, construa um “mapa” da região da escola, de forma que os estudantes identifiquem os locais de possíveis focos do mosquito *Aedes aegypti*.

No desenho do mapa do território, o estudante apontará os locais de atenção para a prevenção ao acúmulo de água e lixo que podem se tornar o reservatório para o mosquito. Após o desenho do mapa, devem ser planejadas estratégias de intervenção junto aos problemas identificados.

Professor (a),

É possível utilizar as Tabelas do “Boletim Epidemiológico” para desenvolver atividades utilizando os dados referentes aos casos de dengue, os gráficos e tabelas para discussões em sala. Além disso, propor ações junto aos estudantes para diminuir a incidência do mosquito no território e, conseqüentemente, contribuir para a redução da incidência de dengue, zika e chikungunya na população.

Acesse em: <https://www.saude.mg.gov.br/aedes/painel>



Professor (a),

Habilidades contempladas neste material estão em conformidade com o Currículo Referência de Minas Gerais e o Plano de Curso, disponíveis nos links abaixo da Escola de Formação -EFE.

Currículo Referência de Minas Gerais - Educação Infantil e Ensino Fundamental:

http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/implementacao/curriculos_estados/documento_curricular_mg.pdf

Currículo Referência de Minas Gerais - Ensino médio:

<https://acervodenoticias.educacao.mg.gov.br/images/documentos/Curr%C3%ADculo%20Refer%C3%Aancia%20do%20Ensino%20M%C3%A9dio.pdf>

Plano de Curso - Ensino Fundamental e Ensino Médio

<https://curriculoreferencia.educacao.mg.gov.br/index.php/plano-de-cursos-crmg>

Referências Bibliográficas

BRASIL. Decreto n.º 6.286, de 5 de dezembro de 2007. Institui o Programa Saúde na Escola – PSE e dá outras providências. Brasília, DF: Presidência da República, 2007. Disponível em: [https:// bit.ly/3wBSpy2](https://bit.ly/3wBSpy2). Acesso em: 2 fev. 2021.

BRASIL. Decreto n.º 7.616, de 17 de novembro de 2011. Dispõe sobre a declaração de Emergência em Saúde Pública de Importância Nacional – ESPIN e institui a Força Nacional do Sistema Único de Saúde – FN-SUS. Brasília, DF: Presidência da República, 2011. Disponível em: <https://bit.ly/3LRvyDn>. Acesso em: 2 fev. 2021.

BRASIL. Ministério da Saúde. 10 anos do surto global de H1N1. Publicado 11 abr. 2019a. Disponível em: <https://bit.ly/3MyBjH3>. Acesso em: 14 out. 2020.

BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria nº 188, de 3 de fevereiro de 2020. Declara Emergência em Saúde Pública De importância Nacional (ESPIN) em decorrência da Infecção Humana pelo novo Coronavírus (2019-nCoV).Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, n. 24-A, p. 1, 4 fev. 2020.

BRASIL. Ministério da Saúde. CONSELHO NACIONAL DE SAÚDE. Resolução nº 588, de 12 de julho de 2018. Institui a Política Nacional de Vigilância em Saúde (PNVS). Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, n. 155 p. 87, 13 ago. 2018.

BRASIL. Ministério da Saúde; ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE. Escolas promotoras de saúde: experiências no Brasil. 1. ed., 1. reimpr. Brasília, DF: MS: Opas, 2007. (Série B. Textos Básicos de Saúde) (Série Promoção da Saúde, n. 6). Disponível em: <https://bit.ly/38Oc8S2>. Acesso em: 4 mar. 2021.

MINAS GERAIS. Secretaria do Estado de Educação. Currículo Referência de Minas Gerais: educação infantil, ensino fundamental. Escola de Formação e Desenvolvimento Profissional de Educadores de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2022.

Disponível em:

http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/implementacao/curriculos_estados/documento_curricular_mg.pdf. Acesso em: 07 fev 2024.

MINAS GERAIS. Secretaria do Estado de Educação. Currículo Referência de Minas Gerais: ensino médio. Escola de Formação e Desenvolvimento Profissional de Educadores de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2022. Disponível em:

<https://acervodenoticias.educacao.mg.gov.br/images/documentos/Curr%C3%ADculo%20Refer%C3%Aancia%20do%20Ensino%20M%C3%A9dio.pdf> .

Acesso em: 07 fev 2024.

MINAS GERAIS. Secretaria do Estado de Educação. Plano de Curso: ensino fundamental - anos iniciais, anos finais e ensino médio. Escola de Formação e Desenvolvimento Profissional de Educadores de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2022. Disponível em [https://](https://curriculoreferencia.educacao.mg.gov.br/index.php/plano-de-cursos-crmg)

curriculoreferencia.educacao.mg.gov.br/index.php/plano-de-cursos-crmg Acesso em: 07 fev 2024.

SECRETARIA DE ESTADO DE SAÚDE. Dengue. Minas Gerais.

Disponível em: <https://www.saude.mg.gov.br/aedes> . Acesso em 07/02/24

NOVA ESCOLA. Confira uma atividade contra o mosquito da dengue que ensina ciências através da investigação. Disponível em: [BNCC: atividade contra o mosquito da dengue ensina ciências investigando \(novaescola.org.br\)](https://novaescola.org.br). Acesso em 07/02/24

TUDO SALA DE AULA. Atividade sobre a Dengue - Com texto de apoio e gabarito. Disponível em:

<https://www.tudosaladeaula.com/2023/03/atividade-sobre-dengue-com-texto-.html>. Acesso em 07/02/24

ANEXO I

Etapa/ Ano	Todos
Tema Contemporâneo Transversal	Meio ambiente e Saúde
Componentes curriculares	Ensino Fundamental Ciências Humanas , Ciências da Natureza, Matemática, Língua Portuguesa
Competências Gerais	2. Exercitar a curiosidade intelectual e recorrer à abordagem própria das ciências, incluindo a investigação, a reflexão, a análise crítica, a imaginação e a criatividade, para investigar causas, elaborar e testar hipóteses, formular e resolver problemas e criar soluções (inclusive tecnológicas) com base nos conhecimentos das diferentes áreas. 7. Argumentar com base em fatos, dados e informações confiáveis, para formular, negociar e defender ideias, pontos de vista e decisões comuns que respeitem e promovam os direitos humanos, a consciência socioambiental e o consumo responsável em âmbito local, regional e global, com posicionamento ético em relação ao cuidado de si mesmo, dos outros e do planeta.
Habilidades do Currículo Referência de Minas Gerais	CIÊNCIAS (EF01CI01MG) Perceber o papel das ciências e das tecnologias na vida cotidiana e seus impactos no meio ambiente reconhecendo a necessidade de construção de uma comunidade global sustentável para impedir a destruição da diversidade da vida. (EF03CI04MG) Conhecer a natureza da Ciência, entendendo como os conhecimentos são produzidos e suas implicações para a humanidade e o meio ambiente. (EF05CI05) Construir propostas coletivas para um consumo mais consciente e criar soluções tecnológicas para o descarte adequado e a reutilização ou reciclagem de materiais consumidos na escola e/ou na vida cotidiana. (EF06CI31MG) Conhecer a natureza da ciência entendendo como os conhecimentos são produzidos e suas implicações para a humanidade e o meio ambiente. (EF07CI09) Interpretar as condições de saúde da comunidade, cidade ou estado, com base na análise e comparação de indicadores de saúde (como taxa de mortalidade infantil, cobertura de saneamento básico e incidência de doenças de veiculação hídrica, atmosférica entre outras) e dos resultados de políticas públicas destinadas à saúde. (EF07CI40MG) Identificar as principais doenças causadas por vírus, bactérias, protozoários e fungos. (EF08CI16) Discutir iniciativas que contribuam para restabelecer o equilíbrio ambiental a partir da identificação de alterações climáticas regionais e globais provocadas pela intervenção humana. (EF09CI13) Propor iniciativas individuais e coletivas para a solução de problemas ambientais da cidade ou da comunidade, com base na análise de ações de consumo consciente e de sustentabilidade bem-sucedidas. GEOGRAFIA (EF01GE01) Descrever características observadas de seus lugares de vivência (moradia, escola etc.) e identificar semelhanças e diferenças entre esses lugares. (EF02GE08) Identificar e elaborar diferentes formas de representação (desenhos, mapas mentais, maquetes) para representar componentes da paisagem dos lugares de vivência. (EF03GE08) Relacionar a produção de lixo doméstico ou da escola aos problemas causados pelo consumo excessivo e construir propostas para o consumo consciente, considerando a ampliação de hábitos de redução, reúso e reciclagem/ descarte de materiais consumidos em casa, na escola e/ou no entorno. (EF04GE10X) Comparar tipos variados de mapas, identificando suas características, elaboradores, finalidades, diferenças e semelhanças, permitindo o desenvolvimento do raciocínio espacial. (EF05GE10) Reconhecer e comparar atributos da qualidade ambiental e algumas formas de poluição dos cursos de água e dos oceanos (esgotos, efluentes industriais, marés negras etc.), fazendo um pa-

Habilidades do
Currículo
Referência de
Minas Gerais

ralelo com a realidade vivenciada.

(EF05GE11) Identificar e descrever problemas ambientais que ocorrem no entorno da escola e da residência (lixões, indústrias poluentes, destruição do patrimônio histórico etc.), propondo soluções (inclusive tecnológicas) para esses problemas.

(EF09GE14) Elaborar e interpretar gráficos de barras e de setores, mapas temáticos e esquemáticos (croquis) e anamorfoses geográficas para analisar, sintetizar e apresentar dados e informações sobre diversidade, diferenças e desigualdades sociopolíticas e geopolíticas mundiais.

MATEMÁTICA

(EF01MA21X) Ler e interpretar dados expressos em tabelas e em gráficos de colunas simples.

(EF01MA30MG) Coletar e organizar (com auxílio do professor) informações em tabelas, listas e gráficos.

(EF01MA22) Realizar pesquisa, envolvendo até duas variáveis categóricas de seu interesse e universo de até 30 elementos, e organizar dados por meio de representações pessoais

(EF02MA23) Realizar pesquisa em universo de até 30 elementos, escolhendo até três variáveis categóricas de seu interesse, organizando os dados coletados em listas, tabelas e gráficos de colunas simples.

(EF02MA42MG) Produzir textos (com auxílio do professor) a partir da interpretação de gráficos e tabelas.

(EF03MA27) Ler, interpretar e comparar dados apresentados em tabelas de dupla entrada, gráficos de barras ou de colunas, envolvendo resultados de pesquisas significativas, utilizando termos como maior e menor frequência, apropriando-se desse tipo de linguagem para compreender aspectos da realidade sociocultural significativos.

(EF04MA28) Realizar pesquisa envolvendo variáveis categóricas e numéricas e organizar dados coletados por meio de tabelas e gráficos de colunas simples ou agrupadas, com e sem uso de tecnologias digitais.

(EF05MA24) Ler e Interpretar dados estatísticos apresentados em textos, tabelas e gráficos (colunas ou linhas), referentes a outras áreas do conhecimento ou a outros contextos, como saúde e trânsito, e produzir textos com o objetivo de sintetizar conclusões.

(EF06MA32) Interpretar e resolver situações que envolvam dados de pesquisas sobre contextos ambientais, sustentabilidade, trânsito, consumo responsável, entre outros, apresentadas pela mídia em tabelas e em diferentes tipos de gráficos e redigir textos escritos com o objetivo de sintetizar conclusões.

(EF06MA33) Planejar e coletar dados de pesquisa referente a práticas sociais escolhidas pelos alunos e fazer uso de planilhas eletrônicas para registro, representação e interpretação das informações, em tabelas, vários tipos de gráficos e textos.

(EF07MA36) Planejar e realizar pesquisa envolvendo tema da realidade social, identificando a necessidade de ser censitária ou de usar amostra, e interpretar os dados para comunicá-los por meio de relatório escrito, tabelas e gráficos, com o apoio de planilhas eletrônicas.

(EF08MA27) Planejar e executar pesquisa amostral, selecionando uma técnica de amostragem adequada, e escrever relatório que contenha os gráficos apropriados para representar os conjuntos de dados, destacando aspectos como as medidas de tendência central, a amplitude e as conclusões.

(EF09MA23) Planejar e executar pesquisa amostral envolvendo tema da realidade social e comunicar os resultados por meio de relatório contendo avaliação de medidas de tendência central e da amplitude, tabelas e gráficos adequados, construídos com o apoio de planilhas eletrônicas.

LÍNGUA PORTUGUESA

(EF15LP01X) Identificar a função social de textos que circulam em campos da vida social dos quais participa cotidianamente (a casa, a rua, a comunidade, a escola) e nas mídias impressa, de massa e digital, reconhecendo para que foram produzidos, onde circulam, quem os produziu e a quem se destinam e a sua importância no meio/vida social.

(EF15LP01) Identificar a função social de textos que circulam em campos da vida social dos quais participa cotidianamente (a casa, a rua, a comunidade, a escola) e nas mídias impressa, de massa e digital, reconhecendo para que foram produzidos, onde circulam, quem os produziu e a quem se destinam.

(EF69LP21) Posicionar-se em relação a conteúdos veiculados em práticas não institucionalizadas de participação social, sobretudo àquelas vinculadas a manifestações artísticas, produções culturais, intervenções urbanas e práticas próprias das culturas juvenis que pretendam denunciar, expor uma problemática ou “convocar” para uma reflexão/ação, relacionando esse texto/produção com seu contexto de produção e relacionando as partes e semioses presentes para a construção de sentidos.

(EF67LP19) Realizar levantamento de questões, problemas que requeiram a denúncia de desrespeito a direitos, reivindicações, reclamações, solicitações que contemplem a comunidade escolar ou algum de seus membros e examinar normas e legislações.

(EF69LP33) Articular o verbal com os esquemas, infográficos, imagens variadas etc. na (re)construção dos sentidos dos textos de divulgação científica e retextualizar do discursivo para o esquemático – infográfico, esquema, tabela, gráfico, ilustração etc. – e, ao contrário, transformar o conteúdo das tabelas, esquemas, infográficos, ilustrações etc. em texto discursivo, como forma de ampliar as possibilidades de compreensão desses textos e analisar as características das multissemioses e dos gêneros em questão.

(EF69LP35A) Planejar textos de divulgação científica, a partir da elaboração de esquema que considere as pesquisas feitas anteriormente, de notas e sínteses de leituras ou de registros de experimentos ou de estudo de campo.

(EF69LP09) Planejar uma campanha publicitária sobre questões/problemas, temas, causas significativas para a escola e/ou comunidade, a partir de um levantamento de material sobre o tema ou evento, da definição do público-alvo, do texto ou peça a ser produzido – cartaz, banner, folheto, panfleto, anúncio impresso e para internet, spot, propaganda de rádio, TV etc. –, da ferramenta de edição de texto, áudio ou vídeo que será utilizada, do recorte e enfoque a ser dado, das estratégias de persuasão que serão utilizadas etc.

(EF69LP21) Posicionar-se em relação a conteúdos veiculados em práticas não institucionalizadas de participação social, sobretudo àquelas vinculadas a manifestações artísticas, produções culturais, intervenções urbanas e práticas próprias das culturas juvenis que pretendam denunciar, expor uma problemática ou “convocar” para uma reflexão/ação, relacionando esse texto/produção com seu contexto de produção e relacionando as partes e semioses presentes para a construção de sentidos.

(EF67LP19) Realizar levantamento de questões, problemas que requeiram a denúncia de desrespeito a direitos, reivindicações, reclamações, solicitações que contemplem a comunidade escolar ou algum de seus membros e examinar normas e legislações.

(EF69LP13) Engajar-se e contribuir com a busca de conclusões comuns relativas a problemas, temas ou questões polêmicas de interesse da turma e/ou de relevância social.

(EF89LP10) Planejar artigos de opinião, tendo em vista as condições de produção do texto – objetivo, leitores/espectadores, veículos e mídia de circulação etc. –, a partir da escolha do tema ou questão a ser discutido(a), da relevância para a turma, escola ou comunidade, do levantamento de dados e informações sobre a questão, de argumentos relacionados a diferentes posicionamentos em jogo, da definição – o que pode envolver consultas a fontes diversas, entrevistas com especialistas, análise de textos, organização esquemática das informações e argumentos – dos (tipos de) argumentos e estratégias que pretende utilizar para convencer os leitores.

Habilidade do Currículo Referência de Minas Gerais	ENSINO MÉDIO
	(EM13LGG303) Debater questões polêmicas de relevância social, analisando diferentes argumentos e opiniões, para formular, negociar e sustentar posições, frente à análise de perspectivas distintas.
	(EM13CNT207X) Identificar, analisar e discutir vulnerabilidades vinculadas às vivências e aos desafios contemporâneos aos quais as juventudes estão expostas, considerando os aspectos físico, psicoemocional e social, a fim de desenvolver e divulgar ações de prevenção e de promoção da saúde e do bem-estar, sabendo identificar informações inverídicas (fake news).
	(EM13CNT310X) Investigar e analisar os efeitos de programas de infraestrutura e demais serviços básicos (saneamento, energia elétrica, transporte, telecomunicações, cobertura vacinal, atendimento primário à saúde e produção de alimentos, entre outros) e identificar necessidades locais e/ou regionais em relação a esses serviços, a fim de avaliar e/ou promover ações que contribuam para a melhoria na qualidade de vida no âmbito social, familiar, cultural e econômico.

EDUCAÇÃO



**MINAS
GERAIS**

GOVERNO
DIFERENTE.
ESTADO
EFICIENTE.



**TCHAU,
DENGUE,
TCHAU.**

