

MINISTÉRIO DA SAÚDE
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

Guia de Bolso do
Programa Saúde na Escola

Saúde Ambiental



Brasília – DF
2022



MINISTÉRIO DA SAÚDE
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

**Guia de Bolso do
Programa Saúde na Escola**

Saúde Ambiental



**Brasília - DF
2022**

2022 Ministério da Saúde. Ministério da Educação.



Esta obra é disponibilizada nos termos da Licença Creative Commons – Atribuição – Não Comercial – Compartilhamento pela mesma licença 4.0 Internacional. É permitida a reprodução parcial ou total desta obra, desde que citada a fonte.

A coleção institucional do Ministério da Saúde pode ser acessada, na íntegra, na Biblioteca Virtual em Saúde do Ministério da Saúde: <http://bvsmms.saude.gov.br>.

Tiragem: 1ª edição – 2022 – versão eletrônica

Elaboração, distribuição e informações:

MINISTÉRIO DA SAÚDE
Secretaria de Atenção Primária à Saúde
Departamento de Promoção da Saúde
Esplanada dos Ministérios, bloco G,
Ed. Anexo, 4º andar, ala B Sul
CEP: 70058-900 – Brasília/DF
Tel.: (61) 3315-9004
Site: <https://aps.saude.gov.br>
E-mail: depros@saude.gov.br

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Secretaria de Educação Básica
Diretoria de Políticas e Diretrizes da Educação Básica
Esplanada dos Ministérios, bloco L, Anexo II, 3º andar
CEP: 70047-900 – Brasília/DF
Tel.: (61) 2022-9211
Site: www.mec.gov.br
E-mail: dpd-seb@mec.gov.br

Editor-geral:

Raphael Câmara Medeiros Parente

Supervisão-geral:

Juliana Rezende Melo da Silva

Coordenação-geral:

Secretaria de Atenção Primária à Saúde

Elaboração:

Denise Ribeiro Bueno

Fabiana Vieira Santos Azevedo
José Braz Damas Padilha
Juliana Wotzasek Rulli Villardi
Lucas Agostinho Fernandes
Priscila Fernandes do Prado Neto

Colaboração:

Fundação Oswaldo Cruz
Fundo das Nações Unidas para a Infância
Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva
Ministério da Cidadania
Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura
Organização Pan-Americana da Saúde

Revisão técnica:

Debora Estela Massarente Pereira
Graziela Tavares
Juliana Michelotti Fleck
Kátia Godoy Cruz

Coordenação editorial:

Júlio César de Carvalho e Silva

Projeto gráfico, capa e diagramação:

All Type Art & Design

Normalização:

Daniel Pereira Rosa – Editora MS/CGDI

Ficha Catalográfica

Brasil. Ministério da Saúde.

Guia de bolso do Programa Saúde na Escola : saúde ambiental [recurso eletrônico] / Ministério da Saúde, Ministério da Educação. – Brasília : Ministério da Saúde, 2022.
42 p. : il.

Modo de acesso: World Wide Web: http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/guia_bolso_pse_saude_ambiental.pdf
ISBN 978-65-5993-240-5

1. Programas Nacionais de Saúde. 2. Saúde ambiental. 3. Promoção da Saúde Escolar. I. Ministério da Educação. II. Título.

CDU 614:37

Catálogo na fonte – Coordenação-Geral de Documentação e Informação – Editora MS – OS 2022/0106

Título para indexação:

PSE Pocket Guide: Environmental health

Sumário

Apresentação	4
OFICINA 1 – Reconhecendo o território e os processos socioambientais que determinam a saúde da comunidade	6
OFICINA 2 – Lavar as mãos para evitar doenças	9
OFICINA 3 – Água e direitos humanos	12
OFICINA 4 – Qualidade do ar e impacto à saúde	15
OFICINA 5 – As doenças transmitidas por insetos vetores	18
OFICINA 6 – Consumo alimentar e geração de resíduos	21

Apresentação

Conceber a saúde como algo produzido pessoal e coletivamente requer também um olhar ampliado sobre a prática profissional, o sujeito e sua condição objetiva de viver e produzir a saúde de que necessita. Permite compreender que a complexidade na qual o processo saúde-doença se desenvolve na sociedade sugere que esse fenômeno não perpassa unicamente o setor saúde e não está localizada apenas no território onde os indivíduos moram, mas em outros espaços de convivência e construção humana, como a família, as associações comunitárias, os espaços de decisões políticas governamentais, os locais e equipamentos públicos de lazer, as ruas, o trabalho e nas relações intersetoriais, que neste caso, tratam do diálogo entre saúde e educação.

Falar de saúde referenciando o *fazer* na escola e o *fazer* na Unidade Básica de Saúde requer um olhar ampliado, que consiga realizar a intersecção necessária ao desenvolvimento de ações que contemplem as intencionalidades das duas áreas e tenham como contexto a realidade dos educandos e suas possibilidades de ressignificar conhecimentos e práticas em prol da melhoria das condições de vida.

Nesse contexto, o Programa Saúde na Escola (PSE), programa essencialmente intersetorial, instituído pelo Decreto Presidencial n.º 6.286, de 5 de dezembro de 2007, visa contribuir para o fortalecimento de ações que integrem as áreas de saúde e de educação no enfrentamento de vulnerabilidades e que ampliem a articulação de saberes e experiências no planejamento, na realização e na avaliação das iniciativas para alcançar o desenvolvimento integral dos estudantes da rede pública de educação básica, e que apoiem o processo formativo dos profissionais de saúde e educação de forma permanente e continuada.

Um dos desafios da implantação do PSE é conseguir produzir algo comum à saúde e à educação, ao mesmo tempo em que é significativo para a vida do estudante. Assim, os materiais têm como proposta oferecer dispositivos para que os gestores desse programa se apropriem das temáticas, das potências e das estratégias para o trabalho intersetorial no território compartilhado entre saúde e educação, da importância do processo formativo intersetorial permanente e continuado dos atores envolvidos no programa, dos mecanismos de articulação com as redes sociais e da criação de parcerias com setores do governo e da sociedade.

Por fim, é um convite à reflexão sobre as potencialidades existentes para a promoção da saúde e da cidadania dos estudantes da rede pública de educação básica. Bem como sobre o trabalho intersetorial, centrado em ações compartilhadas e corresponsáveis, que provoca articulação para a produção de um novo cuidado em saúde na escola.

Objetivo

Este Guia de Bolso tem como objetivo auxiliar os profissionais de saúde e de educação na realização de atividades de promoção da saúde ambiental no ambiente escolar. A saúde ambiental compreende os aspectos da saúde humana, inclusive a qualidade de vida, que estão determinados por fatores do meio ambiente, sejam eles físicos, químicos, biológicos, sociais e psicológicos.

Para início de conversa

A saúde ambiental relaciona a saúde ao contexto sociedade-ambiente, que pode ser individual e coletivo, reflete o modelo de desenvolvimento e as condições de vida em suas múltiplas dimensões e diferentes elementos físicos, químicos, biológicos, sociais, culturais. Essa relação determina as diferentes formas de organização da sociedade em cada lugar e evidencia as medidas necessárias para a promoção da saúde.

Para a elaboração das atividades aqui propostas foram identificados conteúdos relativos ao tema saúde e meio ambiente que apresentam interface com todos os componentes curriculares. Pretende-se que os conteúdos sejam trabalhados transversalmente e de forma colaborativa.

Nesse sentido, são apresentadas atividades, denominadas oficinas, para realização/utilização em diversas disciplinas escolares. Ressaltamos que as atividades podem ser adaptadas de acordo com a idade do público-alvo e dos recursos materiais disponíveis.

Para realização das atividades é pertinente articulação intersetorial prévia entre a equipe da escola e a Unidade Básica de Saúde (UBS) que atua na região da escola e com demais serviços municipais, como limpeza urbana, abastecimento de água, mobilidade, planejamento e outros que forem identificados e que possam interagir com a oficina proposta. A partir da articulação, é necessário elaborar um calendário dessas atividades, sobretudo relacionado às datas comemorativas e de mobilização que em geral envolvem as comunidades, incluindo a comunidade escolar.

As oficinas a seguir sugeridas visam à prevenção de doenças e agravos, de forma que os estudantes possam multiplicar esse conhecimento na sua comunidade.

Cabe à equipe de educação e à equipe de saúde olhar para a sua realidade e analisar como pode desenvolver tal atividade, quantos momentos serão necessários e quais são as adaptações necessárias, de forma a gerar aprendizagem e desenvolvimento integral do educando.

OFICINA 1

**Reconhecendo o território e
os processos socioambientais
que determinam a saúde
da comunidade**

Componentes curriculares: Vida e evolução

👤 **Público-alvo:** ensino fundamental I, II e EJA.

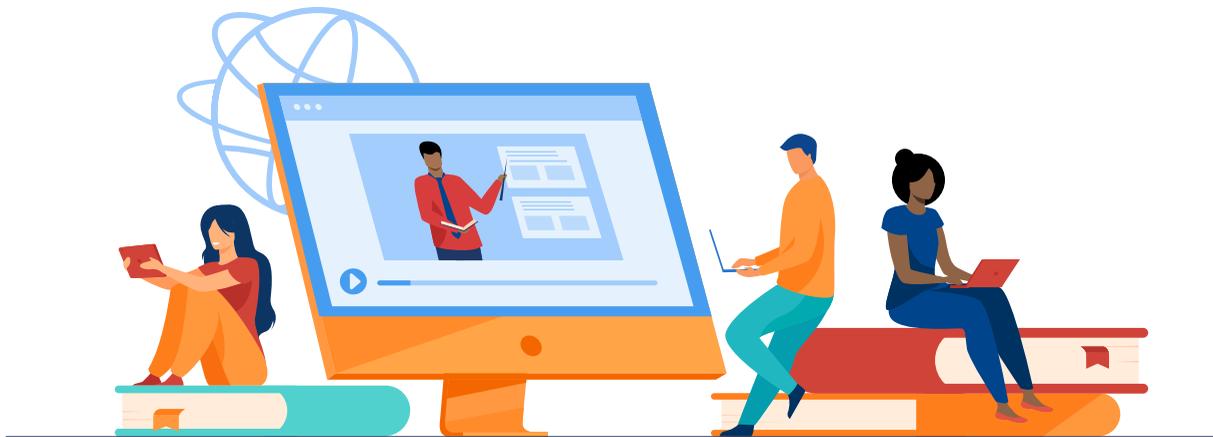
🕒 **Duração:** 60 minutos.

🎯 **Objetivo:**

- Discutir a relação homem-natureza a partir dos processos localizados no espaço socialmente produzido considerando os elementos naturais e sociais.
- Refletir sobre a percepção do indivíduo e do coletivo, de sua inserção na vida considerando o contexto socioambiental no qual ele vive e em relação aos seus objetivos, expectativas, padrões e preocupações.

✍️ **Materiais necessários:**

- Material para anotação (canetas/lápis e folhas de papel/cartolina, lousa ou computador) e material para consulta (livros, revistas, jornais, computador, celular, entre outros).
- Para essa atividade podem ser solicitadas fotos das diversas situações da vida cotidiana das pessoas que vão participar da atividade, como subsídios para a reflexão do processo de determinação socioambiental da saúde.



Desenvolvimento

1. Realizar contextualização sobre: (i) a relação homem x natureza ao longo do processo histórico, conspirando seu modo de vida, mudanças na paisagem, diversidade de técnicas e a relação com a globalização, processos de industrialização e urbanização; (ii) relação entre a saúde e o meio ambiente, conceitos, modelos de desenvolvimento, definições de sustentabilidade e desenvolvimento sustentável, usos da água, composição da atmosfera, aquecimento global, poluição do ar, formação e composição dos solos, contaminantes químicos; (iii) relacionar os temas da água, do ar, dos solos, dos contaminantes químicos, com a saúde no território – que processos sociais produzem os impactos à saúde.
2. Apresente o tema – fatores socioambientais que determinam a saúde humana.

3. Divida a turma em grupos.

Cada grupo deverá discutir as alterações sofridas pelo meio ambiente e que foram provocadas por determinadas ações ou atividades sociais e ambientais, impactando a qualidade de vida das pessoas, a economia urbana, rural, o modo de viver, com impactos à saúde humana; e refletir sobre o que pode ser feito para a melhoria da vida das pessoas. E também pensar em como seria o ambiente ideal para se viver.

4. Para orientar a discussão em cada grupo, podem ser utilizados os tópicos:

- Situações socioambientais/exposição: a que as pessoas foram, ou estão, expostas e que causou, ou causam, impactos à saúde que foram identificados anteriormente? (É uma região industrial? Rural? Urbana? Possui tratamento de água e esgoto de alguma forma? Como é a qualidade do ar? Existe a utilização de agrotóxicos?)
- Impactos à saúde (ou efeitos) – exemplo: doenças tais como os problemas respiratórios, diarreias, coceiras, depressão, dengue, entre outras.
- Que ações podem ser realizadas, pelos governantes e pela população, para que a vida seja mais saudável e sustentável, considerando o contexto identificado anteriormente?

As questões devem ser formuladas em acordo com as características locais, de forma a facilitar a discussão nos grupos de trabalho.

A discussão nos grupos deverá ser sistematizada em cartolina ou no papel pardo.

5. Em plenária, os estudantes deverão apresentar a discussão do grupo.

6. Para fechar a atividade, o educador deverá fazer um breve comentário sobre os aspectos discutidos; e o material produzido poderá ser fixado em um mural da escola para que os outros estudantes possam ter contato com o tema em tela.

Sugestão de Material Complementar

 PEREIRA, Edilene; SILVA, Elisabete. Ambiente e Saúde. In: GONDIM, Grácia Maria de Miranda *et al.* (org.). **Técnico de Vigilância em Saúde**: contexto e identidade. v. 1. Rio de Janeiro: EPSJV, 2017. p.45-80. Disponível em: <https://bit.ly/3PCi9Sv>. Acesso em: 04 abr. 2022.

 SACRAMENTO, Marcio; BUOSI, Daniela; VILLARDI, Juliana. Vigilância em Saúde Ambiental. In: GONDIM, Grácia Maria de Miranda *et al.* (org.). **Técnico de Vigilância em Saúde**: contexto e identidade. v. 1. Rio de Janeiro: EPSJV, 2017. p.243-273. Disponível em: <https://bit.ly/3PCi9Sv>. Acesso em: 04 abr. 2022.

OFICINA 2

Lavar as mãos para evitar doenças¹

¹ Oficina adaptada do Guia para lavar as mãos corretamente.

Componentes curriculares: Vida e evolução

👤 **Público-alvo:** educação infantil e ensino fundamental I.

🕒 **Duração:** 60 minutos.

🎯 **Objetivos:**

- Reconhecer a higiene das mãos e do corpo como uma ação para evitar a transmissão de micro-organismos transmissores de doenças.
- Discutir as razões pelas quais os hábitos de higiene do corpo (lavar as mãos antes de comer, limpar os olhos, o nariz e as orelhas, por exemplo) são necessários para a manutenção da saúde.

✍️ **Materiais necessários:**

- Atividade para impressão – Mão na Massa – Lavar as mãos para evitar doenças. Disponível em: <https://bit.ly/3te77tl>.
- Cópia do tabuleiro, cópia do dado, cópia das cartas de bons hábitos e tampinhas de garrafa para o Jogo de Trilha. <https://bit.ly/3wHTZxo>.
- Infográfico sobre a higiene das mãos: <https://bit.ly/38H3VPy>.



Desenvolvimento

1. Projete a imagem ou traga recortes de imagens de jornais, de livros e de revistas ou solicite aos estudantes fotos deles (sobre crianças brincando). Deixe os estudantes observarem as imagens das crianças que estão brincando. Em seguida, pergunte aos estudantes sobre o que eles estão vendo nas imagens e peça para que compartilhem suas impressões. Para direcionar a discussão, você pode usar as seguintes questões:
 - O que essas crianças estão fazendo?
 - Você acha que elas estão se divertindo?
 - Você já brincou assim?
 - Já se sujou assim durante a brincadeira?
 - O que os adultos da sua casa dizem quando você se suja dessa forma durante as brincadeiras?
 - O que é preciso fazer depois da brincadeira em que você se suja dessa forma? Por quê?

Neste momento, apenas estimule nos estudantes a observação e o relato das experiências. Não precisa explicar sobre os conceitos relacionados ao tema da aula.

2. Apresente a pergunta – Por que precisamos lavar as mãos várias vezes durante o dia?

Deixe que os estudantes compartilhem suas opiniões sobre o tema e levantem hipóteses sobre a necessidade de se lavar as mãos várias vezes durante o dia. Não se preocupe em responder à questão disparadora ou aos questionamentos dos estudantes, mas em estimulá-los a pensar sobre o tema.

3. Organize os estudantes em duplas para a realização da atividade da cruzadinha e/ou do jogo de tabuleiro.

Leia uma problematização de cada vez dando tempo para que os estudantes pensem e discutam sobre a solução. Deixe que os estudantes discutam nas duplas sobre a solução de cada item.

Problematizações:

- Precisam ser lavadas com a água e sabão para evitar algumas doenças (MÃOS).
- Elas podem evitadas quando cuidamos da higiene das nossas mãos (DOENÇAS).
- Junto com a água ele ajuda a deixar as mãos limpinhas e livres dos micro-organismos que transmitem doenças, como a gripe e a conjuntivite (SABONETE).
- É preciso que ela seja limpa para deixar as mãos bem limpas e livres dos vírus e bactérias (ÁGUA).

4. Projete o slide ou leia as informações do infográfico sobre a higiene das mãos: <https://bit.ly/38H3VPy>.

- Em seguida leve os estudantes a algum lugar com pia e sabão para que possam realizar a higienização simples das mãos. O tempo de lavar as mãos deve ser de no mínimo 20 segundos.
- “Parabéns pra você nesta data querida. Muitas felicidades, muitos anos de vida...” Uma música tão comum quanto Parabéns pra você pode ajudar a contar o tempo. Sim, a duração da música é o tempo que a higienização das mãos, usando água e sabão, deve durar. Isto é, pelo menos 20 segundos. Também há movimentos corretos para garantir uma boa lavagem das mãos, sem esquecer nenhum lugar.
- Diante da pandemia do coronavírus (covid-19), é fundamental lavar bem as mãos.

Sugestão de Material Complementar

 AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA (ANVISA). **Segurança do Paciente em Serviços de Saúde: Higienização das Mãos**. Brasília: Anvisa, 2009. 105p. Disponível em: <https://bit.ly/3yTGzRI>. Acesso em: 04 abr. 2022.

 SALAS, Paula. **Guia para lavar as mãos corretamente**. Nova Escola Box, 2022. Disponível em: <https://bit.ly/39JP4Ee>. Acesso em: 04 abr. 2022.

OFICINA 3

Água e direitos humanos

Componentes curriculares: Vida e evolução

👤 **Público-alvo:** ensino fundamental I, II e EJA.

🕒 **Duração:** 60 minutos.

🎯 **Objetivo:**

- Discutir e refletir sobre o acesso à água limpa e segura e ao saneamento básico como direitos humanos fundamentais.
- Refletir sobre a origem da água para consumo humano, o acesso, a qualidade e a quantidade.

📄 **Materiais necessários:** acesso aos seguintes textos:

- Água limpa e saneamento básico para todos: <https://bit.ly/3LF3YJl>.
- Água potável: direito humano fundamental: <https://bit.ly/3G8oXmB>.
- ONU: 1 em cada 3 pessoas no mundo não tem acesso a água potável: <https://uni.cf/3PDJbZG>.
- Vigilância da qualidade da água para consumo humano (VIGIAGUA): <https://bit.ly/3a4PSDN>.
- ONU NEWS (acesso ao texto e áudio): Relator diz que sem água e saneamento não haverá sociedades justas: <https://bit.ly/3yYk7qF>
- Material para anotação (canetas/lápis e folhas de papel/cartolina, lousa ou computador) e material para consulta (livros, revistas, jornais, computador, celular, entre outros).
- Para essa atividade podem ser solicitadas fotos das diversas situações relacionadas à temática na vida cotidiana das pessoas que vão participar da atividade, como subsídios para a reflexão do processo de determinação socioambiental da saúde.
- Para essa atividade os estudantes podem questionar aos seus familiares e anotar em uma folha de onde vem a água que consomem em casa? Como essa água chega na casa? Como é o aspecto da água? Sugerir que os estudantes levem uma garrafa transparente com a água que chega até eles para observarem o aspecto.



Desenvolvimento

- Realizar contextualização sobre o tema em plenária.
- Apresente a pergunta – Você sabia que o acesso à água limpa e segura e ao saneamento básico são direitos humanos fundamentais?
- Divida a turma grupos. Distribua os textos para cada grupo.

Nos grupos deverão ser lidos os textos e realizada a discussão sobre o tema e tela, levando-se em consideração o acesso à água limpa e segura e ao saneamento básico daqueles que participam da atividade.

Para orientar a discussão em cada grupo, podem ser utilizados os tópicos:

- Como é o acesso à água limpa e segura e ao saneamento básico na sua região?
- Quais os principais desafios para o acesso à água limpa e segura e ao saneamento básico na sua região?
- Reflita sobre como o acesso à água limpa e segura e ao saneamento básico na sua região pode influenciar a saúde das pessoas.

A discussão deverá ser sistematizada em cartolina ou no papel pardo.

Em plenária, os estudantes deverão apresentar a discussão do grupo.

Para fechar a atividade, o educador deverá fazer um breve comentário sobre os aspectos discutidos. O material produzido poderá ser fixado em um mural da escola para que os outros estudantes possam ter contato com o tema em tela.

Sugestão de Material Complementar

- 📄 BRASIL. Ministério da Saúde. **Qualidade da água para consumo humano**: cartilha para promoção e proteção da saúde. Brasília: Ministério da Saúde, 2018. Acesso em: <https://bit.ly/3POzAj5>. Acesso em: 04 abr. 2022.
- 📄 BRASIL. Ministério da Saúde. **Programa Nacional de Vigilância da Qualidade da Água para Consumo Humano**. Brasília: Editora MS, 2005. Disponível em: <https://bit.ly/3aaJlSF>. Acesso em: 04 abr. 2022.
- 📄 ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE (OPAS). **Recomendações importantes sobre água, saneamento e higiene covid-19 na comunidade**. [s.l.]: OPAS, 2020. Disponível em: <https://bit.ly/3G7SRrc>. Acesso em: 04 abr. 2022.

OFICINA 4

Qualidade do ar e
impacto à saúde

Componentes curriculares: Vida e evolução

👤 **Público-alvo:** ensino fundamental I e II e EJA.

🕒 **Duração:** 60 minutos.

🎯 **Objetivo:** compreender a relação entre a exposição humana à poluição do ar e os impactos na saúde.

📄 **Materiais necessários:** acesso aos seguintes textos:

- O que é poluição do ar? Conheça causas e tipos. <https://bit.ly/3LEctPO>.
- Níveis de poluição do ar estão crescendo em muitas das cidades mais pobres do mundo. <https://bit.ly/3sRze0V>.

Outros:

- <https://bit.ly/3sQaNRs>.
- <https://bbc.in/3MFrgA5>.
- <https://bit.ly/3wMmrXU>.
- <https://bit.ly/3NzrLM9>.
- Material para anotação (canetas/lápis e folhas de papel/cartolina, lousa ou computador) e material para consulta (livros, revistas, jornais, computador, celular, entre outros).
- Para essa atividade podem ser solicitadas fotos, das diversas situações relacionadas à temática na vida cotidiana das pessoas que vão participar da atividade, como subsídios para a reflexão do processo de determinação socioambiental da saúde.



Desenvolvimento

- Realizar breve contextualização sobre os aspectos do Ar – composição da atmosfera, gases que a compõem, qual a importância desses elementos para a formação do meio ambiente e também para a saúde humana.
- Apresentar a pergunta – Como a poluição do ar impacta a saúde humana?
- Divida a turma em quatro grupos: (i) doenças e a poluição do ar; (ii) poluição atmosférica em diferentes países; (iii) práticas sociais que poluem o ar; (iv) principais gases poluentes. Distribua os temas para cada grupo, e para cada tema um texto-base correspondente. A discussão deverá ser sistematizada em cartolina ou em papel pardo.
- Em plenária, os estudantes deverão apresentar a discussão do grupo e discutir os aspectos complementares dos conteúdos abordados em cada grupo.
- Para fechar a atividade, o educador deverá fazer um breve comentário sobre os aspectos discutidos. O material produzido poderá ser fixado em um mural da escola para que os outros estudantes possam ter contato com o tema em tela.

Sugestão de Material Complementar

Vigilância em Saúde de Populações Expostas à Poluição Atmosférica (Vigiar).

- 📄 BRASIL. Ministério da Saúde. Vigilância em Saúde de Populações Expostas à Poluição Atmosférica (Vigiar). **Gov.br**, 2022. Disponível em: <https://bit.ly/3sS7o4G>. Acesso em: 04 abr. 2022.

OFICINA 5

**As doenças transmitidas
por insetos vetores**

Componentes curriculares

👤 **Público-alvo:** ensino fundamental I e II e EJA.

🕒 **Duração:** 60 minutos.

🎯 **Objetivo:**

- Conhecer as principais doenças transmitidas por vetores (dengue, chikungunya, zika, malária, doença de Chagas, leishmanioses e/ou outras de importância local) e discutir como o comportamento humano altera o ambiente e favorece a proliferação de vetores e a transmissão das doenças.
- Responder as perguntas:
 - Como as condições ambientais favorecem a infestação de vetores?
 - Por que os vetores se proliferam e quais doenças podem transmitir?
 - Quais os serviços de saúde buscar se tiver sintomas/suspeita das doenças?
 - Como melhorar as condições ambientais e evitar a transmissão das doenças?

✍️ **Materiais necessários:** material para anotação (canetas/lápis e folhas de papel/cartolina, lousa, celular ou computador) e material para consulta (livros, revistas, jornais, computador, celular, entre outros).



Desenvolvimento

Para introdução ao tema/integração

- O professor/mediador deve abordar (com leitura prévia ou exposição/palestra) ações conhecidas para controle/combate de vetores e prevenção de doenças, tais como: uso de mosquiteiros e telas, limpeza de reservatórios de água, recolhimento de pneus, mutirões de limpeza, visitas domiciliares de Agentes de Controle de Endemias (ACE) e/o Agentes Comunitários de Saúde (ACS), campanhas de combate a vetores entre outras iniciativas. Abordar o quadro epidemiológico das doenças transmitidas por vetores apresentando variações ao decorrer dos anos, quais os períodos com maior risco de proliferação dos vetores e porque é necessário contínuo empenho para manter um ambiente sadio e evitar a proliferação de vetores.

- Em seguida, pode ser realizada uma leitura direcionada e/ou exposição/palestra das principais doenças transmitidas por insetos e seus vetores (se possível destacar as mais comuns no município ou estado); o que favorece a transmissão; como se prevenir e quais os principais sintomas das doenças.
- Apresente as perguntas:
 - Como as condições ambientais favorecem a infestação de vetores?
 - Por que os vetores se proliferam?
 - Quais as principais doenças transmitidas por insetos/vetores?
 - Quais os serviços de saúde buscar se tiver sintomas/suspeita das doenças?
 - Como melhorar as condições ambientais e evitar a transmissão das doenças?
- O centro da discussão deverá ser como a situação do indivíduo pode alterar o meio ambiente (pela falta de saneamento, produção de lixo, moradia inadequada etc.), como ocorre a proliferação de vetores e a transmissão das doenças, como melhorar a situação vigente. Os estudantes devem ser estimulados a falarem sobre suas experiências com as doenças e a esclarecerem dúvidas e curiosidades.
- O professor/mediador deverá apresentar elementos para as respostas de cada questão e solicitar aos estudantes que complementem a partir da leitura prévia e/ou de suas experiências.

Finalização da oficina: o professor solicita aos estudantes listarem ações a serem realizadas por indivíduos, famílias, escolas, empresas e por outras instituições para evitar a proliferação de vetores e a transmissão das doenças.

Sugestão de Material Complementar

- 📄 BRASIL. Ministério da Saúde. Campanha de combate ao mosquito *Aedes aegypti* e prevenção da dengue, chikungunya e zika. **Gov.br**, 2021. Disponível em: <https://bit.ly/3ME4kkx>. Acesso em: 04 abr. 2022.
- 📄 BRASIL. Ministério da Saúde. Campanha Doenças de Chagas. **Gov.br**, 2021. Disponível em: <https://bit.ly/3GcsEal>. Acesso em: 04 abr. 2022.
- 📄 BRASIL. Ministério da Saúde. Campanha Brasil sem Malária. **Gov.br**, 2021. Disponível em: <https://bit.ly/3wG736p>. Acesso em: 04 abr. 2022.

OFICINA 6

**Consumo alimentar e
geração de resíduos**

Componentes curriculares

- 👤 **Público-alvo:** ensino fundamental I.
- 🕒 **Duração:** 60 minutos.
- 🎯 **Objetivo:** perceber a relação entre consumo alimentar, geração de resíduos e seu impacto ambiental.
- 📄 **Materiais necessários:** modelo de tabela para a anotação de resíduos caseiros.

Ponto de atenção

- A atividade pode ser complementada com embalagens de alimentos trazidas de casa pelos educandos e outros membros da comunidade escolar e, também, recolhidas na própria escola. Depois de realizada a atividade, utilizar as embalagens em uma oficina de artes alusiva ao tema da atividade.
- Discutir como o resíduo que é produzido na elaboração das refeições (cascas, talos, folhas, sementes, caroços – resíduos orgânicos) pode ser utilizado.



Desenvolvimento

- Listar com os educandos diferentes tipos de embalagens de alimentos.
- Pensar nas embalagens de alimentos líquidos e sólidos; alimentos prontos para comer (preparações congeladas) e alimentos para cozinhar; alimentos comercializados em embalagem individual e alimentos por quilo, litro (ex.: sacos plásticos, bandejas de isopor, garrafas de plástico, embalagens de vidro, embalagens Tetra Pak®, latas, caixas de papel etc.); embalagens para viagem e aquelas utilizadas em lojas de fast-food (ex.: itens descartáveis como canudo, papel de bandeja, talheres de plástico, copos de papel, copos de plástico etc.).
- Problematizar que tipo de alimento gera maior quantidade de resíduos (lixo): *in natura* e minimamente processado, processado ou ultraprocessado? Fazer uma conexão com a alimentação adequada e saudável, consumo de alimentos ultraprocessados e o Guia Alimentar para a População Brasileira e a produção de lixo. Para saber mais, acesse o caderno de Alimentação Saudável do PSE.
- Problematizar que a embalagem dos alimentos *in natura* geralmente contém quantidades de alimentos que são preparados em várias refeições enquanto que as de ultraprocessados em geral contém quantidades ingeridas em uma só oportunidade (ex.: saco de um quilo de feijão versus pacote de biscoito recheado). Quais os tipos de resíduo (orgânico e inorgânico)? E quanto aos resíduos produzidos pelas embalagens? Quais delas demoram mais a se decompor? As embalagens podem ser recicladas? E se podem, são efetivamente recicladas (no domicílio, na comunidade, na cidade)?

- Conversar sobre práticas que podem ajudar a diminuir o consumo de alimentos que geram mais descarte de embalagens: privilegiar alimentos *in natura* em lugar de ultraprocessados, por exemplo, nos lanches levados para a escola ou para outros locais; elaborar preparações culinárias, colaborar com as tarefas que envolvem as refeições, como fazer lista de compras, participar da escolha dos alimentos na feira, apoiar na higienização adequada dos alimentos antes do armazenamento; evitar comer em lojas de fast-food etc.

Para o 2º ciclo:

- Em continuidade à anterior, para que percebam a quantidade de resíduos que são produzidas por eles e suas famílias e o impacto disso na natureza, propor aos educandos uma análise do resíduo doméstico.
- Preparar uma tabela em que possam anotar diariamente, durante uma semana, quantas embalagens foram descartadas em suas casas e qual o tipo (como sacos, caixas, potes, latas, garrafas etc.).
- Com as tabelas preenchidas, estimular que partilhem com a turma o que puderam observar com base nesse registro diário (quantidade e tipo de resíduos produzidos).
- Discutir com eles sobre a poluição que pode ser gerada pelo descarte na natureza (os resíduos podem poluir o solo, causar problemas de inundações nas cidades caso caiam nos bueiros, poluir os rios quando são descartados neles).
- Conversar sobre o tempo médio de decomposição dos resíduos (plástico, papelão, madeira etc.) no ambiente.
- Aprofundar a reflexão iniciada no momento anterior sobre práticas mais sustentáveis para diminuir o resíduo doméstico e as possibilidades de reciclagem em nível doméstico ou em iniciativas coletivas.

Sugestão de Material Complementar

- 📖 BRASIL. Ministério do Meio Ambiente; Ministério da Educação; Instituto Brasileiro de Defesa Doconsumidor. **Consumo sustentável**: manual de educação. Brasília, DF: ConsumersInternational/MMA/MEC/IDEC, 2005. 160 p. Disponível em: <https://bit.ly/3LRrHGp>. Acesso em: 30 ago. 2016.
- 📖 BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Guia alimentar para a população brasileira**. 2. ed. Brasília, DF: MS, 2014. Disponível em: <https://bit.ly/3lwRQiP>. Acesso em: 04 abr. 2022.

Sugestão de Vídeo

- ▶ CENACEARA CIBERCULTURA E COMUNICAÇÃO. ResiDual – Ministério da Cultura. YouTube, 24 out. 2015. Disponível em: <https://bit.ly/3sRzGMF>. Acesso em: 04 abr. 2022.

Conte-nos o que pensa sobre
esta publicação. [Clique aqui](#)
e responda a pesquisa.

DISQUE SAÚDE **136**

Biblioteca Virtual em Saúde do Ministério da Saúde
bvsmms.saude.gov.br



Em cooperação



MINISTÉRIO DA
EDUCAÇÃO

MINISTÉRIO DA
SAÚDE

**Governo
Federal**