

**CIÊNCIAS HUMANAS E  
SOCIAIS APLICADAS**

**INTERAÇÃO**

**PROJETOS INTEGRADORES**  
CIÊNCIAS HUMANAS E SOCIAIS APLICADAS

**CÓDIGO DA COLEÇÃO**  
**0079 P26 01 02 204 000**  
**PNLD ENSINO MÉDIO – 2026 – 2029 – CATEGORIA 2**  
MATERIAL DE DIVULGAÇÃO – VERSÃO EM PROCESSO DE AVALIAÇÃO

**VOLUME  
ÚNICO**

**ENSINO MÉDIO**  
**1º, 2º E 3º ANOS**

Ana Paula Campolongo  
Kelly Cristina Araújo  
Rodrigo Baglini  
Leandro Salman Torelli  
Mariana Boujikian

**MANUAL DO  
PROFESSOR**



**Editora  
do Brasil**



# INTERAÇÃO

## PROJETOS INTEGRADORES CIÊNCIAS HUMANAS E SOCIAIS APLICADAS

### Ana Paula Campolongo

Bacharel e licenciada em Geografia pela Pontifícia Universidade Católica de São Paulo

Coordenadora e professora de Geografia do Ensino Fundamental II na rede particular de ensino

Formadora de professores na capacitação de uso de materiais

### Kelly Cristina Araújo

Bacharel em História pela Universidade de São Paulo

Mestre em História Social pela Universidade de São Paulo

Doutora em História Moderna e Contemporânea pela Université Paris IV – Sorbonne

Professora de História na rede particular de ensino

### Rodrigo Baglini

Licenciado em Estudos Sociais com habilitação em Geografia pela Faculdade de São Bernardo do Campo

Tecnólogo em Design Educacional pela Universidade Federal de São Paulo

Especialista em Educação Inclusiva pela Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho e em Mídias na Educação pela Universidade Federal de Juiz de Fora

Pós-graduado em Gestão Ambiental pelo Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial

Professor de Geografia nas redes pública e particular de ensino

Professor de Educação Digital na rede pública de ensino

Produtor de conteúdo pré-vestibular para plataformas digitais e Google Innovator

### Leandro Salman Torelli

Bacharel e licenciado em História pela Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho

Mestre em História Econômica pela Universidade Estadual de Campinas

Especialista em Ciência Política pela Fundação Escola de Sociologia e Política de São Paulo

Professor de História do Ensino Médio e do Ensino Superior na rede particular de ensino

### Mariana Boujikian

Bacharel em Ciências Sociais pela Universidade de São Paulo

Mestre em Antropologia Social pela Universidade de São Paulo

Especialista em Memórias coletivas, Direitos Humanos e resistências pelo Conselho Latino-Americano de Ciências Sociais

Professora de Filosofia e Sociologia na rede privada de ensino

Colaboradora em materiais educativos

MANUAL DO  
PROFESSOR

## CIÊNCIAS HUMANAS E SOCIAIS APLICADAS

1ª edição  
São Paulo, 2024



*“Em respeito ao meio ambiente, as folhas deste livro foram produzidas com fibras obtidas de árvores de florestas plantadas, com origem certificada”*

VOLUME  
ÚNICO  
ENSINO MÉDIO  
1º, 2º E 3º ANOS

**Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)**  
**(Câmara Brasileira do Livro, SP, Brasil)**

Interação ciências humanas e sociais aplicadas :  
volume único / Ana Paula Campolongo...[et al.].  
-- 1. ed. -- São Paulo : Editora do  
Brasil, 2024. -- (Interação projetos integradores  
- ciências humanas e sociais aplicadas)

Outros autores: Kelly Cristina Araújo, Rodrigo  
Baglini, Leandro Salman Torelli, Mariana Boujikian.  
ISBN 978-85-10-10245-2 (aluno)  
ISBN 978-85-10-10246-9 (professor)

1. Ciências humanas e sociais aplicadas (Ensino  
médio) I. Campolongo, Ana Paula. II. Araújo, Kelly  
Cristina. III. Baglini, Rodrigo. IV. Torelli, Leandro  
Salman. V. Boujikian, Mariana. VI. Série.

24-226771

CDD-373

**Índices para catálogo sistemático:**

1. Ciências humanas : Ensino médio 373

Eliane de Freitas Leite - Bibliotecária - CRB 8/8415

© Editora do Brasil S.A., 2024

Todos os direitos reservados

**Direção-geral:** Paulo Serino de Souza

**Direção editorial:** Felipe Ramos Poletti

**Cerência editorial de conteúdo didático:** Erika Caldin

**Cerência editorial de produção e design:** Ulisses Pires

**Cerência de Assuntos Regulatórios:** Marilisa Mendes

**Supervisão de direitos autorais:** Luciana Sposito

**Supervisão de design:** Catherine Saori Ishihara

**Supervisão de arte:** Abdonildo José de Lima Santos

**Supervisão de revisão:** Elaine Cristina da Silva

**Supervisão de iconografia:** Léo Burgos

**Supervisão de digital:** Priscila Hernandez

**Supervisão de controle e planejamento editorial:** Roseli Said

**Supervisão editorial:** Agueda Cuijarro

**Edição:** Bruna Alves, Daisy Pereira Daniel, Evelise Bernardi, Luiz Carlos Oliveira,

Nathalie Pimentel, Olivia Yumi Duarte, Renata Sangeon e Vanderlei Orso

**Assistência editorial:** Amanda do Valle, Igor Gonçalves, Giovanna Caleiro,

Julia Nascimento, Juliana C. Folli Simões, Letícia Portela e Thais Mannoni

**Elaboração de conteúdo:** Alessandra Corá

**Revisão:** Beatriz Dorini, Gabriel Ornelas, Sandra Garcia Cortés e Sandra Fernandes

**Projeto gráfico:** Megalo Design, Pablo Braz e Rafael Gentile

**Capa:** Cláucia Koller

**Imagem de capa:** NaMong Productions92/Shutterstock.com e

TTstudio/Shutterstock.com

**Edição de arte:** Camila de Camargo e Marcos Zolezi

**Ilustrações:** Acervo editora, Bentinho, Fábio Nienow, Hugo Araújo, Tarcísio Carbellini e Zeni Oliveira

**Produção Cartográfica:** Acervo editora, Alessandro Passos da Costa, Allmaps e Sonia Vaz

**Editoração eletrônica:** RAF Editoria e Serviços

**Pesquisa iconográfica:** Elena Molinari, Graciela Araujo, Junior Rozzo e Priscila Ferraz

**Tratamento de imagens:** Robson Mereu

**Licenciamentos de textos:** Cinthya Utiyama, Ingrid Granzotto, Renata Carbellini e Solange Rodrigues

**Controle e planejamento editorial:** Bianca Gomes, Juliana Gonçalves, Maria Trofino,

Terezinha Oliveira e Valéria Alves

1ª edição / 1ª impressão, 2024

Impresso no....



Avenida das Nações Unidas, 12901

Torre Oeste, 20º andar

São Paulo, SP – CEP: 04578-910

Fone: +55 11 3226-0211

www.editoradobrasil.com.br

## Caro estudante,

Esta coleção foi elaborada para acompanhar você ao longo de uma etapa muito importante da formação escolar: o Ensino Médio. Tempo de aprofundar descobertas, experiências e saberes.

Este é um período para mergulhar fundo em conhecimentos, vivências e sabedorias. É uma etapa repleta de indagações e de uma busca incessante por compreender melhor o mundo ao seu redor, as conexões que você faz e a relevância do seu papel como protagonista na elaboração do seu futuro e no avanço da sociedade.

Esperamos que os desafios e as reflexões apresentados nos seis projetos integradores desta coleção ajudem a enriquecer e a expandir seu universo de conceitos, teorias e cultura. Queremos também que essas atividades aprimorem a maneira como você se expressa e se conecta com os outros e com o mundo, contribuindo para uma relação mais harmoniosa e construtiva para um futuro próspero e digno.

Contamos com seu engajamento, sua curiosidade e sua participação ativa, tanto individualmente quanto nas atividades em grupo com seus colegas, para dar vida aos projetos aqui propostos, que estão alinhados às habilidades e competências essenciais da Educação Básica. Lembre-se de se apropriar dessa proposta e se dedicar, pois o resultado será um trabalho final que espelha seu esforço e dedicação.

Que este seja um caminho marcante na sua história, recheado de aprendizagens significativas e muita alegria.

**Os autores**

# CONHEÇA SEU LIVRO

## DEM JUNTU!

Você encontrará nessa dupla de páginas tudo o que precisa saber para trabalhar com projetos. Além de apresentar a estrutura das etapas de desenvolvimento da coleção, a seção traz informações importantes sobre gestão de tempo e avaliação.



## Abertura do projeto

A abertura de cada projeto, em página dupla, tem uma proposta sensibilizadora: apresentar os conteúdos propondo a observação e a leitura de uma imagem. Um boxe de palavras-chave, uma pergunta norteadora e algumas questões para debate acompanham a imagem e têm o objetivo de explorar o que você já conhece sobre o assunto.



### FICHA TÉCNICA

Desde o final dos anos 1970, educadores e estudantes de todo o Brasil têm sido convocados a ler e a aprender a ler sobre temas contextualizados que permeiam suas vidas. Isso é o que acontece com o livro *Se liga no tema!*, uma obra desenvolvida em parceria com o Instituto de Física de São Carlos (IFSC) e a Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (FAPESP), com o objetivo de promover a leitura e o aprendizado de conteúdos científicos e tecnológicos de forma contextualizada e significativa. O livro é dividido em duas partes: a primeira apresenta o contexto atual da educação em Ciências Exatas, com ênfase na importância da leitura e do aprendizado de conteúdos científicos e tecnológicos de forma contextualizada e significativa. A segunda parte apresenta o contexto atual da educação em Ciências Exatas, com ênfase na importância da leitura e do aprendizado de conteúdos científicos e tecnológicos de forma contextualizada e significativa.

**O QUE?** Analisar questões técnicas para preparar conflitos envolvendo os alunos.

**PARA QUE?** Compreender as razões e os contextos das grandes questões científicas e tecnológicas que estão sendo estudadas e discutidas nos livros de grandes conteúdos de física para serem trabalhadas em sala de aula.

**POR QUE?** Aplicar o conhecimento em física de forma contextualizada e significativa, relacionando-o com situações reais e problemas do cotidiano.

**COMO?** Aplicar o conhecimento em física de forma contextualizada e significativa, relacionando-o com situações reais e problemas do cotidiano.

**PRODUTO FINAL** Produção de um texto que apresente os conflitos científicos e tecnológicos envolvidos em um determinado tema de física e sua contextualização com situações reais.

**Objetivos de aprendizagem**

- Desenvolver habilidades específicas para produzir conflitos científicos, tecnológicos, culturais e físicos com base em conteúdos de física.
- Compreender as razões e os contextos das grandes questões científicas e tecnológicas que estão sendo estudadas e discutidas nos livros de grandes conteúdos de física para serem trabalhadas em sala de aula.
- Aplicar o conhecimento em física de forma contextualizada e significativa, relacionando-o com situações reais e problemas do cotidiano.
- Produzir um texto que apresente os conflitos científicos e tecnológicos envolvidos em um determinado tema de física e sua contextualização com situações reais.

## Ficha técnica

Esta seção apresenta o panorama do que será estudado em cada projeto, contendo uma justificativa sobre a importância dos temas no contexto atual, um quadro com as questões "O quê?", "Pra quê?", "Por quê?", "Como?", a explicação do "Produto final" e os objetivos de aprendizagem que serão desenvolvidos ao longo das etapas de trabalho.

## Se liga no tema!

Nesta etapa inicial, a situação-problema de cada projeto será apresentada por meio de informações relevantes, dados estatísticos e textos de terceiros que apresentam problemáticas que fazem parte da sua realidade. Aqui, você vai aprofundar o estudo dos temas de cada projeto. Há também vinhetas de atividades para que você possa mobilizar competências e habilidades da BNCC.

### Dê um pause... identifique o problema

Ao encerrar a seção **Se liga no tema!**, esta seção tem a proposta de despertar seu interesse para o tema do projeto, relacionando a contextualização do problema com situações vivenciadas em seu cotidiano. Você poderá pensar sobre situações da sua realidade que fazem parte da situação-problema discutida. Nesta etapa, acontecerá o primeiro momento de autoavaliação, no box **Avalie!**, para que você possa verificar seu desempenho.

### SE LIGA NO TEMA!

#### Os recursos naturais e a construção de moradias sustentáveis

Para ser uma arquitetura sustentável é preciso ser feita com materiais locais, com técnicas tradicionais e com o respeito ao meio ambiente. Isso significa usar materiais locais, com técnicas tradicionais e com o respeito ao meio ambiente. Isso significa usar materiais locais, com técnicas tradicionais e com o respeito ao meio ambiente.

**O que é arquitetura vernacular**

Arquitetura vernacular é aquela que utiliza materiais locais, com técnicas tradicionais e com o respeito ao meio ambiente. Isso significa usar materiais locais, com técnicas tradicionais e com o respeito ao meio ambiente.

**DE UM PAUSE... IDENTIFIQUE O PROBLEMA**

**CONDIÇÕES SUSTENTÁVEIS**

As condições sustentáveis são aquelas que permitem a construção de moradias sustentáveis, com o uso de materiais locais, com técnicas tradicionais e com o respeito ao meio ambiente.

**ATIVIDADES**

- Em grupo, discutam as questões e a seguir, em seguida, compartilhem suas conclusões com o tutor.
- Verifique se há condições sustentáveis em sua realidade.
- Elabore um texto que apresente os conflitos científicos e tecnológicos envolvidos em um determinado tema de física e sua contextualização com situações reais.

**AVALIE!**

Após a leitura do texto de abertura, reflita sobre o conteúdo e responda às questões propostas. Avalie seu desempenho e compartilhe suas conclusões com o tutor.

### MERGULHE NO TEMA

ENTENDA O QUE ACONTECE COM O LIVRO

#### Identificação do lixo da escola

Apresentamos aqui o livro *Identificação do lixo da escola*, desenvolvido pelo Instituto de Física de São Carlos (IFSC) e a Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (FAPESP).

**Investigando a escola**

Este livro é composto de vários tipos de textos, que devem ser analisados segundo sua complexidade e relevância para o tema do projeto.

**ATIVIDADES**

- Em grupo, discutam as questões e a seguir, em seguida, compartilhem suas conclusões com o tutor.
- Verifique se há condições sustentáveis em sua realidade.
- Elabore um texto que apresente os conflitos científicos e tecnológicos envolvidos em um determinado tema de física e sua contextualização com situações reais.

**AVALIE!**

Após a leitura do texto de abertura, reflita sobre o conteúdo e responda às questões propostas. Avalie seu desempenho e compartilhe suas conclusões com o tutor.

## Mergulhe no tema

Nesta etapa do projeto, você realizará investigações para a construção de conhecimentos importantes para solucionar o problema identificado na seção anterior. O objetivo desta etapa é que você possa estudar uma maneira de solucionar o problema identificado por meio de diferentes estratégias. Você será o protagonista, realizando investigações, atividades, experimentos e desenvolvendo conceitos necessários para construção do produto final.

### Dê um pause... pense na solução

Esta seção encerra o **Mergulhe no tema**. Aqui, você terá a oportunidade de refletir sobre as soluções do problema levantado. Podem ser elaborados protótipos para avaliação e coleta de *feedback* dos professores, desenhos, planejamento, elaboração de roteiros, entre outras atividades que contribuam para o desenvolvimento do produto. Ao final, há a seção **Avalie!**, para que seja feita a autoavaliação de seu desempenho.

## DÊ O PLAY!

### CONFEÇÃO E APRESENTAÇÃO DA COMPOSTEIRA E DIVULGAÇÃO

**Vamos fazer uma campanha?**

Para concretizar o projeto de destinação correta do lixo gerado na escola, é necessária a participação de todos: estudantes, professores, coordenadores, diretores e demais profissionais. Todos têm de estar envolvidos, formando uma rede, e se sentir parte fundamental do processo.

Depois do levantamento de informações, das discussões e investigações feitas ao longo dos percursos, chegou o momento de compartilhar com todos da escola!

A turma deve organizar uma campanha de divulgação do projeto de coleta seletiva e destino correto dos resíduos sólidos gerados na escola. A campanha deve destacar a importância dos 5 Rs da sustentabilidade, que propõem, além da reciclagem dos resíduos, uma reflexão sobre a redução do consumo.

**Vamos organizar a campanha!**

O primeiro passo é definir os objetivos da campanha e o público a ser alcançado.

O segundo passo é estabelecer as funções no grupo para obter mais qualidade e eficiência durante o processo. Por exemplo: um estudante vai ficar responsável pela criação do slogan e de um símbolo para a campanha; outro vai redigir os textos para divulgação; outro vai apresentar o projeto à comunidade escolar, entre outros exemplos.

O terceiro passo é definir a forma de divulgação, isto é, o canal que será utilizado; por exemplo: uma palestra, painéis informativos, perfis, redes sociais, podcasts, entre outros.

Então, vamos começar o trabalho!

Comece a seguir uma ferramenta de planejamento estratégico chamada Business Model Canvas, ou simplesmente Canvas, usada para desenvolver modelos de negócios. É um mapa visual pré-formatado com nove blocos, que permite visualizar todo o projeto em uma única folha de papel. Veja o modelo.

**Modelo de Canvas para planejamento estratégico. A disposição das informações nos quadros ajuda a organizar as ações do projeto.**

**DECOMPOSIÇÃO DE MATERIAIS**

Material	Tempo de decomposição
Papel	De 3 a 6 meses
Pano	De 6 meses a 1 ano
Filtro de cigarro	Mais de 5 anos
Máquina pintada	Mais de 13 anos
Níquel	Mais de 20 anos
Metal	Mais de 100 anos
Alumínio	Mais de 200 anos
Plástico	Mais de 400 anos
Vidro	Mais de 1000 anos
Borracha	Indeterminado

Fonte: IBAMA, Ministério do Meio Ambiente. Guia Recicla Sima, Brasília, DF, v. 168, ano 2013, p. 174, set. 2007. Acesso em: 28 ago. 2024.

**DICA**

Você pode adaptar esse modelo para o projeto usando os itens a seguir:

- Proposta da campanha;
- Objetivos;
- Importância;
- Público-alvo;
- Estratégias de sensibilização do público-alvo;
- Slogan e símbolo;
- Canal de divulgação;
- Local;
- Tempo.

Definidas as estratégias, é só colocar a mão na massa e iniciar o trabalho.

**DICA**


**Atlas de destinação de ABETRE.** Disponível em: <https://atlas.gov.br/mapa/abetre/>. Acesso em: 7 out. 2024.

Ao criar a campanha e os materiais de divulgação, você pode inserir imagens e mapas. No site do Atlas de destinação da Associação Brasileira de Empresas de Tratamento de Resíduos e Efluentes (Abetre), você encontra mapas das unidades da federação com informações de 2022.

**Finalizando a campanha**

Com a campanha organizada e as estratégias definidas, agora é hora de conscientizar as pessoas sobre a importância de repensar o modo de consumo na atualidade e destinar corretamente os resíduos produzidos.

Lembre-se de que o produto final é a construção de uma composteira, para dar um destino adequado ao lixo orgânico produzido na escola gerando adubo e chorume orgânicos para os jardins da comunidade.



Legenda: Lagoa de contenção de chorume e estruturas de compostagem. Nessa área, a matéria orgânica é transformada em fertilizantes naturais. Manaus, AM, 2022.

Foto: Reprodução/Agência Brasil

## Dê o play!

Aqui, você vai efetivamente pôr a mão na massa e colocar os planos em ação. Podem ser desenvolvidos podcasts, protótipos, mostras fotográficas, desenhos, manifestações artísticas, filmagens, entre outras possibilidades de intervenção que contribuam para a solução do problema identificado por você.

## Retrospectiva

Nesta seção, você e seu grupo devem fazer uma avaliação de todas as etapas desenvolvidas no projeto, pensando em maneiras de melhorar o que vocês construíram. É uma excelente maneira de fazer uma autoavaliação individual e coletiva, levando em consideração aspectos que envolvem o conteúdo e as atitudes que ocorreram durante o trabalho. Esta seção possibilita projetar o futuro e pensar em formas de melhorar tudo o que foi desenvolvido por você.

## RETROSPECTIVA

Essa é o momento de fazer uma avaliação entre vocês. A avaliação coletiva deve apontar o que pode ser melhorado, mas também é uma ótima oportunidade para reconhecer o que deu certo. Quando os membros de um grupo avaliam juntos uma situação que compartilharam, é possível perceber tanto os comportamentos que contribuíram para o bom andamento do trabalho como atitudes que podem ter criado dificuldades. Além disso, pode-se rever essas posturas para o trabalho futuro.

Ao discutir os trabalhos em grupo são indicações relevantes e devem ser alguns de reflexão e busca de estratégias para melhoria do que foi insatisfatório e reforço do que foi positivo. Esse exercício segue uma trilha de ideias rápidas e ágeas, buscando trazer contribuições e sugestões para os colegas sem constrangimentos ou recriminações.

Na avaliação em grupo, utilizem as perguntas a seguir para fomentar a discussão.

- Os objetivos do projeto foram atendidos?
- Todos os participantes assumiram suas responsabilidades?
- Apresentar o produto final, como foi a repercussão?
- O que vocês viram de mais positivo nos resultados? E o que poderia ser melhorado?
- O que falaram de diferente se fossem reconhecer o projeto hoje?

### Autoavaliação

Nesta etapa, você vai avaliar seu próprio desempenho. Novamente, revise todas as suas anotações, relembre as dinâmicas em grupo e os produtos elaborados. Além disso, reflita a respeito das questões a seguir, registrando suas respostas.

- Quais tarefas você mais gostou de fazer?
- Pensando no que aprendeu com o projeto, o que achou mais significativo? Por quê?
- O que você acha que poderia ser melhorado no projeto?
- O projeto levou você a reconhecer a importância da mobilização da comunidade? Explique.



Depois de responder às questões de autoavaliação, reúna-se em grupo novamente e debate com os colegas as impressões sobre os próprios aprendizados e se elas coincidem com a avaliação do grupo.





## Ícones

Ao longo dos projetos, você encontrará os ícones indicativos de forma de trabalho - **em grupo** ou **em dupla**. Além deles, você se deparará com o selo **Mundo do trabalho**, que destaca momentos que promovem o desenvolvimento de habilidades requeridas nesse ambiente, e do ícone **Portfólio**, que indica os momentos de arquivar produções para avaliações futuras.



Atividade em grupo



Atividade em dupla



Portfólio



Mundo do trabalho



Calculadora



Podcast



Mapa interativo



Carrossel de imagens



Infográfico interativo



Vídeo



Áudio

## Objetos digitais

Ao longo dos capítulos, você encontrará os ícones de remissão para o conteúdo digital: *podcast*, vídeo, infográfico interativo, mapa interativo e carrossel de imagens. Eles aprofundam o conteúdo do livro e ajudam você a compreender melhor os assuntos discutidos. Acesse os objetos digitais por meio do livro digital, clicando nos ícones.

## Ícones TCT

Nas aberturas, os ícones indicam o Tema Contemporâneo Transversal (TCT) estruturante do projeto. Os TCTs pertencentes a uma mesma macroárea compartilham o ícone e a cor, mas diferem no título.



Ícone macroárea  
**Meio ambiente**



Ícone macroárea  
**Cidadania e civismo**



Ícone macroárea  
**Ciência e tecnologia**



Ícone macroárea  
**Saúde**



Ícone macroárea  
**Economia**



Ícone macroárea  
**Multiculturalismo**



# SUMÁRIO

DEM JUNTU!

10

## PROJETO 1

### CONSTRUÇÕES SUSTENTÁVEIS 12

Ficha técnica .....	14
Planejamento .....	15
Se liga no tema! .....	17
▶ Vídeo – Construções sustentáveis – Ideias inspiradoras ao redor do mundo .....	18
🔊 Podcast – Mitigação e resiliência climática .....	20
Mergulhe no tema .....	35
Dê o play! .....	41
Retrospectiva .....	43

## PROJETO 2

### PROTAGONISMO JUVENIL: VAMOS INTERVIR EM NOSSA COMUNIDADE 44

Ficha técnica .....	46
Planejamento .....	47
Se liga no tema! .....	49
🔊 Podcast – A participação dos jovens na política .....	50
🗺️ Mapa interativo – Jovens ativistas pelo mundo .....	56
Mergulhe no tema .....	62
Dê o play! .....	71
Retrospectiva .....	75

## PROJETO 3

### A MINHA COMUNIDADE TEM VOZ 76

Ficha técnica .....	78
Planejamento .....	79
Se liga no tema! .....	81
🔊 Podcast – Liberdade de expressão .....	83
🖼️ Carrossel de imagens – Espaços de Ação .....	87
Mergulhe no tema .....	90
Dê o play! .....	103
Retrospectiva .....	107



Tetiana Lazunova/iStockphoto.com



Tetiana Lazunova/iStockphoto.com

## PROJETO 4

### UMA COMUNIDADE QUE RESOLVE SEUS CONFLITOS 108

Ficha técnica .....	110
Planejamento .....	111
Se liga no tema! .....	113
▶ Vídeo – Direitos Humanos: Histórico e importância nos tempos atuais .....	124
Mergulhe no tema .....	125
🔊 Podcast – Combate à violência no ambiente escolar .....	129
Dê o play! .....	137
Retrospectiva .....	141

## PROJETO 5

### PRODUÇÃO E QUALIDADE ALIMENTAR 142

Ficha técnica .....	144
Planejamento .....	145
Se liga no tema! .....	147
📊 Infográfico interativo – Uma boa alimentação .....	154
🖼️ Carrossel de imagens – Alimentos tipicamente brasileiros .....	156
Mergulhe no tema .....	161
Dê o play! .....	171
Retrospectiva .....	175



Tetiana Lazunova/Stockphoto.com

## PROJETO 6

### A QUESTÃO DO LIXO E O CONSUMO RESPONSÁVEL 176

Ficha técnica .....	178
Planejamento .....	179
Se liga no tema! .....	181
🔊 Podcast – Resíduos sólidos: nova mentalidade social .....	182
Mergulhe no tema .....	193
📊 Infográfico interativo – Logística reversa .....	197
Dê o play! .....	201
Retrospectiva .....	205

# VEM JUNTO!

Nesta coleção, você vai participar de projetos diferentes que vão exigir diversos desafios, mobilizando habilidades e competências para a construção de produtos finais. Os projetos desta obra envolvem uma estrutura organizacional comum, contendo etapas que auxiliam a enxergar o problema, pensar em soluções, pesquisar o assunto e desenvolver um produto final.

No mundo do trabalho atual, é comum a organização de equipes e a divisão de tarefas, seguindo uma estratégia de ação para a solução de problemas. Para auxiliar você e seu grupo na organização dessas tarefas, o esquema a seguir pode ser utilizado para que vocês extraiam ao máximo todo o potencial que têm a oferecer. Observe que as etapas do trabalho seguem alguns passos, ou seja, é necessário estabelecer percursos, montar um cronograma e avaliar seu desempenho e as ações de seu grupo.

## Percursos

Cada projeto poderá ser trabalhado pensando em frentes diferentes, em percursos variados. Ao organizar o grupo e dividir tarefas, pensem nos processos que vocês deverão cumprir para atingir o resultado. Para definir essas ações, será necessário identificar o problema vivenciado e refletir sobre ações que possam resolver ou mitigar o problema na sociedade. Pensem: "Que ações poderiam ser feitas para solucionar o problema?". Em seguida, a divisão das tarefas poderá levá-los por diferentes caminhos até a sua solução.

Os projetos são divididos em cinco etapas, e a síntese de cada uma delas é representada no esquema a seguir, seguindo a mesma lógica para que os produtos finais sejam desenvolvidos. Ao analisar o esquema, você e seu grupo vão poder compreender os projetos e já pensar sobre possíveis percursos para desenvolver o trabalho.



### Ficha técnica

É o ponto de partida para a realização do projeto. Contém informações relevantes sobre a temática trabalhada, os objetivos pretendidos, as habilidades e competências mobilizadas e o cronograma de execução, além de um resumo de todo o percurso do projeto.

### Se liga no tema!

Nessa etapa, é essencial que você compreenda as questões e os problemas que nortearão o projeto e se aproprie deles.

# Cronograma

PixioDesign/Shutterstock.com



Para que você e o seu grupo possam controlar o tempo de cada tarefa, é essencial organizar um cronograma, porque o trabalho final precisa ser entregue dentro do prazo acordado entre os grupos e os professores. Sem essa organização, o tempo utilizado nas etapas pode ser ultrapassado e, assim, comprometer tanto a qualidade quanto a data de conclusão do projeto.

Você e seu grupo devem se reunir e pensar sobre o tempo que cada etapa do projeto pode levar, sem comprometer a entrega do produto final. Conversem com os colegas e professores, com o objetivo de criar um cronograma viável. Sempre observem os prazos estabelecidos e lembrem-se de atualizá-lo conforme necessário para manter tudo em ordem e no tempo devido.



# 3

## Mergulhe no tema

Nesta etapa, serão apresentados textos que lhe darão subsídios ou caminhos para que seja possível encontrar a solução das questões e dos problemas apresentados na etapa anterior.

# 4

## Dê o *play!*

Com base na solução definida na etapa anterior, você vai elaborar o produto final, buscar *feedback* de colegas e professores e, por fim, apresentar o produto final ao público-alvo.



# 5

## Retrospectiva

Momento de fechamento do projeto com a reflexão e avaliação de todo o percurso realizado.

# Avaliação

É possível que você já tenha realizado uma autoavaliação em outros projetos ou em momentos diferentes de sua trajetória escolar. É fundamental que haja reflexão nesse processo, que pode ser aplicado em diferentes contextos, não apenas na escola. Ao pensar sobre nossas ações, podemos contribuir para o desenvolvimento individual, destacando pontos fortes e aspectos que precisam ser aprimorados.

Em cada projeto, serão realizadas perguntas de autoavaliação no box **Avalie!** para que você compreenda as expectativas em relação ao seu desempenho. Dessa forma, você poderá criar e implementar estratégias para superar suas dificuldades. Ao final, a seção **Retrospectiva** desenvolverá tanto aspectos atitudinais quanto aqueles relacionados ao conteúdo da disciplina, favorecendo o aprimoramento de sua formação individual.



NoStagrams/Shutterstock.com

# PROJETO

# 1



Meio ambiente

# CONSTRUÇÕES SUSTENTÁVEIS



**Como podemos fazer para tornar as construções mais sustentáveis?**

▲ O Centro Max Feffer Cultura e Sustentabilidade foi a primeira construção da América Latina a receber a certificação internacional Leadership in Energy and Environmental Design (LEED), de liderança em energia e design ambiental. Pardinho (SP), 2022.



Alf Ribeiro/Shutterstock.com

**1** Você já viu alguma construção como a da fotografia?

**2** Você acha que essa construção causa grande impacto ambiental?

**3** Em sua opinião, podemos considerar esse tipo de construção como sustentável?



Alf Ribeiro/Shutterstock.com

#CONSTRUÇÕES  
#SUSTENTABILIDADE



# FICHA TÉCNICA

Desde o fim da década de 1990, educadores e estudantes de todo o país são convidados a refletir e discutir temas fortemente presentes em nosso dia a dia de maneira transversal e integrando diferentes disciplinas e áreas do conhecimento. Recentemente, a BNCC passou a prever a atualização desses assuntos, consolidando os Temas Contemporâneos Transversais (TCT). Entre esses temas, podemos destacar o Meio Ambiente, que dá o tom desse projeto integrador. Por meio dele, podem ser exploradas questões relacionadas à educação ambiental e à importância da sustentabilidade, que se destacam como desdobramentos das discussões socioambientais que esse TCT estimula.

Neste projeto, empregamos conhecimentos das áreas de Ciências da Natureza, destacando análises relacionadas ao clima e ao uso dos recursos naturais, para despertar a atenção para a importância de práticas sustentáveis e seus desdobramentos sociais e econômicos. Assumiremos a sustentabilidade como temática geradora de reflexões e debates, com destaque para o desenvolvimento de materiais sustentáveis para a construção civil. Esperamos que você e seus colegas façam as atividades cientes de sua capacidade de transformação e intervenção socioambiental.

O Tema Contemporâneo Transversal deste projeto, Educação Ambiental, vai permitir que o estudante pesquise e conheça materiais e práticas mais sustentáveis, usando a criatividade para encontrar soluções para problemas reais. Além desses dois temas, algumas temáticas podem ser articuladas, como Diversidade Cultural e Educação em Direitos Humanos

## O QUÊ?



Vamos refletir sobre o que é uma construção sustentável e como ela impacta de forma positiva nossa responsabilidade socioambiental.

## PRA QUÊ?



Para estimular a mudança de postura e de pensamento sobre a relação que estabelecemos com a natureza.

## POR QUÊ?



A demanda cada vez maior por recursos naturais exige da sociedade a necessidade de desenvolver novas práticas mais integradas e harmônicas, colaborando para criar ambientes mais saudáveis, com melhor qualidade de vida e socialmente mais justos.

## COMO?



Por meio da investigação e do levantamento de dados e informações, os estudantes vão mobilizar conhecimentos e refletir sobre o atual modelo de desenvolvimento econômico, propondo de forma colaborativa e cidadã novas possibilidades para um espaço mais saudável.

## PRODUTO FINAL



O desenvolvimento de um protótipo ou de soluções para uma construção sustentável e adequada ao meio ambiente, mais especificamente para o entorno da comunidade escolar.

## Objetivos de aprendizagem

- Compreender o significado de sustentabilidade.
- Compreender o conceito de construções sustentáveis.
- Relacionar e comparar projetos de construções sustentáveis em diferentes lugares do mundo.
- Analisar projetos de construções sustentáveis no Brasil.
- Estabelecer relações entre construções, ambiente e design.



# Planejamento

## Abertura do projeto

- ▶ Análise de imagem
- ▶ Perguntas disparadoras
- ▶ Palavras-chave

▶ 1 aula

## Mergulhe no tema

- ▶ Investigação sobre o tipo de clima e vegetação do lugar
- ▶ Pesquisa de materiais e técnicas de construção
- ▶ Pesquisa de fontes de energia renováveis
- ▶ Reutilização de materiais descartados

DÊ UM PAUSE...  
PENSE NA SOLUÇÃO

▶ 7 aulas

## Se liga no tema!

- ▶ Conceito de construção sustentável
- ▶ Modelos de construção sustentável no Brasil e no mundo
- ▶ Objetivos de desenvolvimento sustentável
- ▶ Índice de Desenvolvimento Humano

DÊ UM PAUSE...  
IDENTIFIQUE O PROBLEMA

▶ 6 aulas

## Dê o play!

- ▶ Discussão dos resultados pesquisados
- ▶ Desenvolvimento do projeto para uma construção mais sustentável
- ▶ Exposição na escola para apresentar à comunidade os trabalhos desenvolvidos

▶ 5 aulas

## Retrospectiva

- ▶ Avaliação coletiva do projeto
- ▶ Autoavaliação de desempenho

▶ 1 aula

# Roteiro de avaliação

Este será seu roteiro de avaliação. Estamos apresentando-o no começo do projeto para que você saiba quais critérios serão usados na avaliação e o que é esperado em relação à sua atuação neste projeto.

Seja responsável ao realizar a própria avaliação. Você utilizará essa tabela para compreender as expectativas de aprendizagem em um projeto e se ajustar continuamente.

COMPETÊNCIAS/ CRITÉRIOS	NÍVEL 1	NÍVEL 2	NÍVEL 3
<b>Flexibilidade e resolução de problemas/ Construção do produto final</b>	Meu grupo teve muitas dificuldades para encontrar soluções sustentáveis para o protótipo, pois não conseguiu pensar em alternativas e resolver problemas encontrados na prototipação. O produto final é reutilizável, mas não é de fácil manuseio.	Meu grupo encontrou soluções práticas para construir o produto final. Entretanto, o produto ficou aquém do desejável em termos de usabilidade. Os desafios encontrados não serviram de estímulo ao pensamento criativo, mas, sim, de barreiras para o grupo.	Meu grupo encontrou uma solução eficiente e de baixo custo para a construção do produto final. O material confeccionado é estável e fácil de ser operado, bem como pode ser utilizado várias vezes por outros estudantes. Os desafios encontrados na prototipação serviram de estímulo para a criatividade do grupo.
<b>Aprendizagem e conhecimento/ Conceitos e suas inter-relações</b>	Não compreendi os princípios de sustentabilidade, apenas consegui construir o protótipo. Não consegui ter ideia alguma sobre o que estava sendo observado por meio do uso de materiais e soluções alternativas.	Sei dizer como o material ou a solução se comporta, mas ainda não sei bem como ele pode ser útil para a minha aprendizagem.	Sei dizer como o material ou a solução se comporta e entendi muito bem quais são as possíveis aplicações dele. Além disso, sei o que é preciso para obter uma construção mais sustentável. Consigo obter novas soluções para serem observadas e elaborar boas hipóteses sobre as amostras.
<b>Pensamento crítico e científico/ Desdobramento da problematização</b>	Vejo certa conexão entre Geografia e História, mas preciso ainda entender como elaborar uma investigação científica utilizando materiais alternativos. Todavia, sei dar algum exemplo de aplicação desses materiais no ensino.	Consegui estabelecer boas relações entre o que eu aprendi e o que eu já sabia. Percebo que uma investigação científica envolve várias áreas do conhecimento e saberia explicar para alguém como os materiais podem ser usados na investigação, embora não consiga elaborar uma pesquisa utilizando-os.	Está claro para mim como Geografia e História se relacionam em uma investigação. Saberia dar muitos exemplos e seria capaz de realizar uma investigação e de elaborar boas perguntas para essa investigação.
<b>Colaboração e proatividade/ Engajamento da equipe</b>	Não houve trabalho em equipe ou a equipe não se mostrou preocupada em envolver todos os participantes. Houve muitos conflitos, e alguns deles não foram saudáveis para o desenvolvimento do projeto e do relacionamento entre as pessoas.	A equipe se mostrou preocupada em envolver todos os participantes, mas não conseguiu trabalhar de modo colaborativo. Alguns conflitos não foram resolvidos de forma democrática e respeitosa.	A equipe se mostrou preocupada em envolver todos os participantes, bem como trabalhou de forma harmônica e respeitosa. Os diálogos foram estabelecidos de modo saudável e houve excelente entrosamento entre os participantes.
<b>Comunicação e argumentação/ Produto – pôsteres e mostra de arte</b>	O grupo não produziu materiais ou o protótipo para a exposição.	A apresentação dos materiais e das soluções foi realizada, mas o grupo teve dificuldade em comunicar ao público as informações sobre ciência com linguagem acessível e atrativa.	A apresentação dos materiais e das soluções foi realizada com muita propriedade. O grupo apresentou com clareza as informações científicas dos protótipos e se preocupou em buscar temas de interesse da comunidade, além de trazer um olhar ao mesmo tempo científico e artístico para as soluções apresentadas.

# SE LIGA NO TEMA!

## Os recursos naturais e a construção de moradias sustentáveis

Pensar em uma arquitetura sustentável é pensar em formas mais humanizadas para convivência e moradia das pessoas. Essa arquitetura busca a pesquisa e o uso de materiais locais e recicláveis, o reaproveitamento dos recursos hídricos, a otimização do uso de energia e o desenvolvimento de técnicas tradicionais de construção. A arquitetura vernacular é um desses exemplos, que procura a adequação ao lugar e a minimização dos impactos ambientais.

### ▶ O que é arquitetura vernacular

Arquitetura vernacular é um jeito de construir usando materiais locais, como taipa (pau a pique), adobe, madeira, pedras, bambu e telhado de palha. Essas técnicas tradicionais e regionais se adaptam ao ambiente e utilizam materiais orgânicos. É um tipo de construção sustentável, por se integrar tão bem ao local e durar muito tempo.

[...]

A Arquitetura Vernacular possibilita o uso de técnicas que contribuem para um bom isolamento térmico e acústico. Algumas das suas práticas são milenares, mas continuam a ser estudadas por profissionais contemporâneos, sendo reproduzidas em projetos de modo a visar à diminuição do uso de energia e elevando o conforto do usuário.

[...]

A arquitetura vernacular busca conceitos básicos e antigos de arquitetura verde, aliando eficiência energética e a utilização de materiais e recursos próximos do lote. [...]

- ● 5 EXEMPLOS Sensacionais de Arquitetura Vernacular (o 4º corre risco de extinção). *UGreen*, [s. l.], c2024. Disponível em: <https://www.ugreen.com.br/arquitetura-vernacular/>. Acesso em: 14 ago. 2024.

Considerando essa forma de construção, a ideia é refletir sobre qual é a importância de, nos dias de hoje, utilizarmos esse tipo de arquitetura.

Este projeto busca trazer respostas para essa questão e apresentar outras formas de construções, procurando alternativas sustentáveis.



trabantos/Shutterstock.com

▲ Arquitetura tradicional em Vila de Pedraza, Província de Segóvia, Espanha, 2023.



**Vídeo**  
 Construções sustentáveis:  
 Ideias inspiradoras ao redor do mundo

# Construções sustentáveis

Neste projeto, você vai aprender o que são práticas sustentáveis, que ajudam a reduzir ou até eliminar impactos no meio ambiente, e como isso contribui para criar um ambiente melhor para todos. Vamos também pensar sobre a importância de colocar essas práticas em ação.

Para se inspirar e descobrir mais sobre como transformar o mundo, confira o texto a seguir sobre o plano de ação global para mudar o mundo até 2030.



## Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável

### Transformando Nosso Mundo: A Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável

[...]

Esta Agenda é um plano de ação para as pessoas, para o planeta e para a prosperidade. Ela também busca fortalecer a paz universal com mais liberdade. Reconhecemos que a erradicação da pobreza em todas as suas formas e dimensões, incluindo a pobreza extrema, é o maior desafio global e um requisito indispensável para o desenvolvimento sustentável.

Todos os países e todas as partes interessadas, atuando em parceria colaborativa, implementarão este plano. Estamos decididos a libertar a raça humana da tirania da pobreza e da penúria e a curar e proteger o nosso planeta. Estamos determinados a tomar as medidas ousadas e transformadoras que são urgentemente necessárias para direcionar o mundo para um caminho sustentável e resiliente. Ao embarcarmos nesta jornada coletiva, comprometemo-nos que ninguém seja deixado para trás.

[...]

● AGENDA 2030 para o Desenvolvimento Sustentável. Nações Unidas Brasil, [s. l.], 15 set. 2015. Disponível em: <https://brasil.un.org/pt-br/91863-agenda-2030-para-o-desenvolvimento-sustent%C3%A1vel>. Acesso em: 14 ago. 2024.



Adaptado de: OS 5 Ps da sustentabilidade.  
 In: MOVIMENTO NACIONAL ODS (Santa Catarina). Florianópolis, [2015]. Disponível em: <https://sc.movimentoods.org.br/os-5ps-da-sustentabilidade/>. Acesso em: 30 set. 2024.

O plano indica 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável, os ODS, e 169 metas para erradicar a pobreza e promover vida digna para todos, dentro dos limites do planeta. São objetivos e metas claras, para que todos os países adotem de acordo com suas prioridades e atuem no espírito de uma parceria global que oriente as escolhas necessárias para melhorar a vida das pessoas, agora e no futuro.

Nos próximos anos de implementação da Agenda 2030, os ODS e suas metas vão estimular e apoiar ações em áreas de grande importância para a humanidade.

## Mas o que é o desenvolvimento sustentável?

Segundo a Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento, criada pela Organização das Nações Unidas, desenvolvimento sustentável é o desenvolvimento capaz de suprir as necessidades da geração atual sem comprometer a capacidade de atender as necessidades das futuras gerações.

Trata-se de uma forma de gerenciar o desenvolvimento sem esgotar os recursos naturais, preservando-os para que também possam ser utilizados no futuro.

Pasko Maksim/Shutterstock.com



◀ É preciso cuidar do planeta de forma sustentável, porque não podemos mais ignorar os impactos que estamos causando no meio ambiente.

## 17 objetivos para transformar nosso mundo



▲ Os 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) da ONU são um plano global para erradicar a pobreza, proteger o planeta e garantir paz e prosperidade. Eles incluem metas para educação, saúde, igualdade, energia limpa, trabalho digno e ações climáticas, visando a um futuro melhor para todos.

## ATIVIDADES

**NÃO ESCREVA NO LIVRO**

1. De forma colaborativa, com os colegas e o professor, reflitam por que, entre os 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), a erradicação da pobreza é o primeiro objetivo para o desenvolvimento sustentável.
2. O que significa erradicar a pobreza?



**Podcast**  
Mitigação  
e resiliência  
climática

# Respostas às mudanças climáticas globais

As mudanças climáticas já são uma realidade, com impactos diretos aos ecossistemas, às atividades econômicas e à vida da população em todo o mundo. Vejamos algumas formas de resposta a esse processo.

## MITIGAÇÃO



PROJETOS DE REFLORESTAMENTO

## MUDANÇA CLIMÁTICA



## ADAPTAÇÃO



PREPARAÇÃO PARA EMERGÊNCIAS



TECNOLOGIA DE CAPTURA DE CARBONO



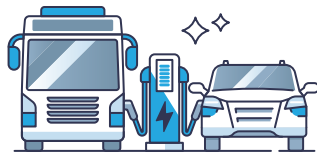
CULTURAS TOLERANTES À SECA



ENERGIA VERDE



SISTEMA DE IRRIGAÇÃO INTELIGENTE



VEÍCULOS ELÉTRICOS



PREPARAÇÃO PARA A SUBIDA DO NÍVEL DO MAR

Foz do Rio Maracaípe com o Oceano Atlântico. A vegetação de restinga e manguezal é protegida pela Unidade de Conservação Estuário do Rio Maracaípe em Ipojuca (PE), 2017.

Adaptado de: BRASIL. Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação. *Mudança do clima 2023 - Relatório Síntese*. Brasília, DF: MCTI, 2023. Disponível em: [https://www.gov.br/mcti/pt-br/acompanhe-o-mcti/sirene/publicacoes/relatorios-do-ipcc/arquivos/pdf/copy\\_of\\_IPCC\\_Longer\\_Report\\_2023\\_Portugues.pdf](https://www.gov.br/mcti/pt-br/acompanhe-o-mcti/sirene/publicacoes/relatorios-do-ipcc/arquivos/pdf/copy_of_IPCC_Longer_Report_2023_Portugues.pdf). Acesso em: 30 set. 2024.

VectorMine/Shutterstock.com

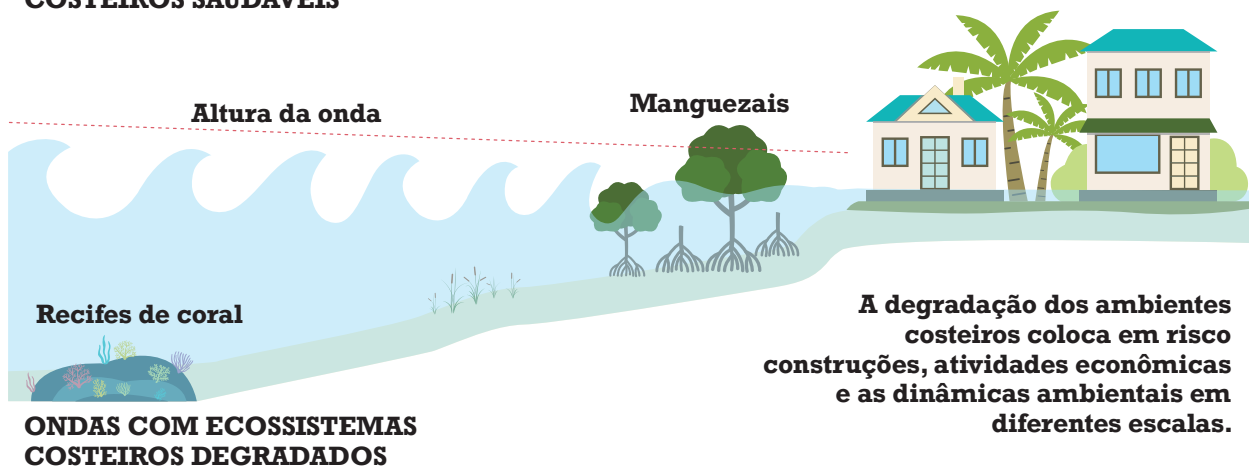
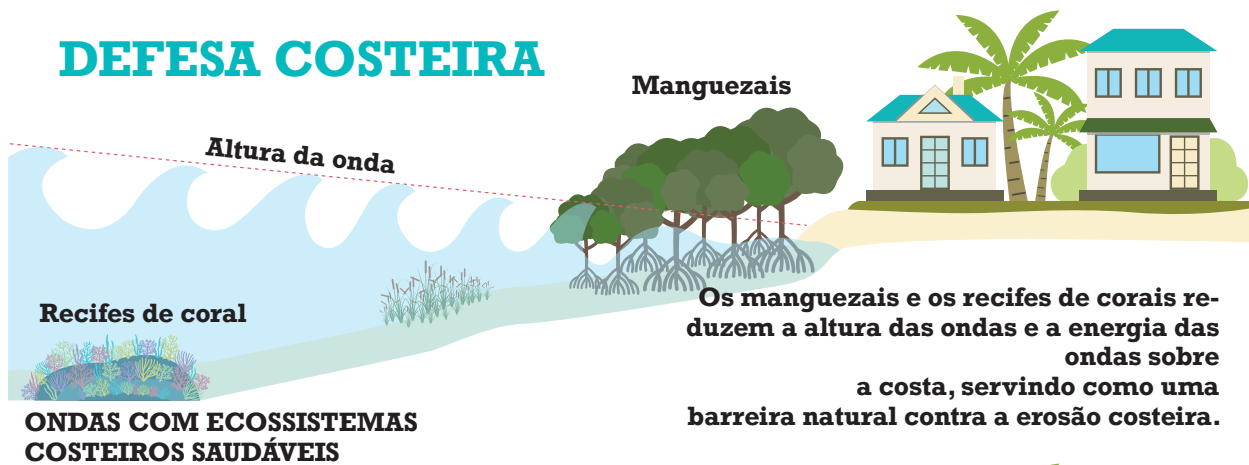
Tales Azzil/Pulsar Imagens



## Atenção especial à costa brasileira

A elevação do nível do mar é uma das principais consequências das mudanças climáticas globais. O Brasil, com uma costa litorânea de aproximadamente 10 mil quilômetros, precisa se preparar para cenários de eventos extremos e elevação média do nível do mar.

### DEFESA COSTEIRA



▼ Erosão costeira no município de Guarapari (ES), 2019.

Deifim Martins/Pulsar Imagens



## FATO OU OPINIÃO?

### **Algumas ações para o desenvolvimento sustentável**

Os textos a seguir possibilitam a reflexão sobre a importância de transformações para criar uma sociedade sustentável.

## **Objetivo 1: Erradicação da pobreza**

Erradicar a pobreza em todas as suas formas continua sendo um dos maiores desafios da humanidade. Embora o número de pessoas que vivem em extrema pobreza tenha caído para mais da metade entre 1990 e 2015, muitos ainda têm dificuldades para ter suas necessidades mais básicas atendidas.

Em 2015, cerca de 736 milhões de pessoas ainda viviam com menos de US\$ 1,90 por dia; muitas careciam de comida, água potável e saneamento. O rápido crescimento econômico em países como China e Índia tirou milhões da pobreza, mas o progresso tem sido desigual. As mulheres são mais propensas a serem pobres do que os homens porque têm menos acesso a trabalho remunerado, educação e propriedades.

O progresso também foi limitado em outras regiões, como o Sul da Ásia e a África Subsaariana, que respondem por 80% das pessoas que vivem em extrema pobreza. Novas ameaças trazidas pela mudança global do clima, conflitos e insegurança alimentar significam que ainda mais trabalho é necessário para tirar as pessoas da pobreza. [...]

PNUD BRASIL. *Objetivo 1: Erradicação da pobreza*. Brasília, DF: Pnud Brasil, c2024. Disponível em: <https://www.undp.org/pt/brazil/objetivos-de-desenvolvimento-sustentavel/Erradica%C3%A7%C3%A3o-%20pobreza>. Acesso em: 28 ago. 2024.





## Objetivo 4: Educação de qualidade

Desde 2000, houve um enorme progresso no cumprimento da meta da educação primária universal. A taxa total de matrículas nas regiões em desenvolvimento atingiu 91% em 2015, e o número mundial de crianças fora da escola caiu quase pela metade. Também houve um aumento dramático nas taxas de alfabetização, e muito mais meninas estão na escola. Trata-se de um sucesso notável.

Mas o progresso tem sido difícil em algumas regiões em desenvolvimento com altos níveis de pobreza, conflitos armados e outras emergências. Na Ásia Ocidental e no Norte da África, o conflito armado em curso provocou um aumento no número de crianças fora da escola. Esta é uma tendência preocupante. Embora a África Subsaariana tenha feito o maior progresso nas matrículas no ensino primário entre todas as regiões em desenvolvimento – de 52% em 1990 para 78% em 2012 – ainda permanecem grandes disparidades. As crianças das famílias mais pobres têm até quatro vezes mais probabilidade de não frequentar a escola do que as das famílias mais ricas. As disparidades entre as áreas rurais e urbanas também permanecem altas.

Alcançar uma educação inclusiva e de qualidade para todos reafirma a crença de que a educação é um dos veículos mais poderosos e comprovados para o desenvolvimento sustentável. [...]

PNUD BRASIL. *Objetivo 4: Educação de qualidade*. Brasília, DF: Pnud Brasil, c2024.

OBJETIVO 4: Educação de qualidade. In: PNUD BRASIL. Disponível em: <https://www.undp.org/pt/brazil/objetivos-de-desenvolvimento-sustentavel/Educa%C3%A7%C3%A3o-Qualidade>. Acesso em: 28 ago. 2024.

 SE LIGA

### BRASIL ESCOLA: DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

Na matéria de Paloma Guitarrara, você encontrará informações sobre a preservação do ambiente que podem garantir um futuro melhor para as próximas gerações. Disponível em: <https://brasilecola.uol.com.br/geografia/desenvolvimento-sustentavel.htm>. Acesso em: 14 ago. 2024.



Evandro Leal/Agência Enquadrar/Folhapress

◀ As condições insalubres, por conta da exposição ao lixo e a doenças, e a baixa remuneração tornam a profissão de catador de lixo desfavorável para quem a exerce. Na fotografia, catadores de lixo em Porto Alegre (RS), 2024.

# O que é o IDH?

O Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) foi criado com o objetivo de ser uma medida geral, sintética, do desenvolvimento humano. Sua função é ampliar as informações e o detalhamento dos principais aspectos do desenvolvimento humano.

Diferentemente do que costumamos ouvir, o IDH não tem como função indicar “o melhor lugar no mundo para viver”. Quando esse índice foi idealizado e criado – por Mahbub ul Haq, com a colaboração do economista indiano Amartya Sen –, a intenção era oferecer um contraponto a outro indicador muito utilizado, o Produto Interno Bruto (PIB) *per capita*, que considera apenas a dimensão econômica do desenvolvimento.

Democracia, participação, equidade e sustentabilidade são outros dos muitos aspectos do desenvolvimento humano que não são contemplados no IDH. O IDH é medido em uma escala que varia de 0 a 1. Quanto mais próximo do 1, maior é o nível de desenvolvimento.

## DICA

Você sabia que existe também o Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM)? Ele é um índice que ajusta o IDH para a realidade dos municípios brasileiros, seguindo os mesmos parâmetros: saúde, educação e renda.



## TRÊS DIMENSÕES



Vida longa e saudável



Acesso ao conhecimento



Padrão de vida

Adaptado de: PROGRAMA DAS NAÇÕES UNIDAS PARA O DESENVOLVIMENTO. *O que é o IDH*. Nova York: PNUD, 2024. Disponível em: <https://www.undp.org/pt/brazil/o-que-e-o-idh>. Acesso em: 30 set. 2024.

1. Faça uma pesquisa sobre o IDHM do seu município e avalie seus aspectos. Sugerimos utilizar os sites a seguir em sua pesquisa (acessos em: 11 out. 2024):

- <https://paises.ibge.gov.br/#/>;
- <https://www.br.undp.org/content/brazil/pt/home/idh0/conceitos/o-que-e-o-idhm.html>.

De acordo com a ODS, mais da metade da população mundial vive em áreas urbanas; em 2030, a previsão é de 60% e, em 2050, de 70%. O crescimento dessa população tem um ritmo mais acelerado nos países pobres, e a infraestrutura dessas cidades não acompanha suas necessidades. À medida que as cidades vão crescendo, cresce também a dificuldade de as tornar equilibradas do ponto de vista espacial, social e ambiental.

## ▶ Objetivo 11: Cidades e comunidades sustentáveis

Mais da metade da população global vive nas cidades. Em 2050, dois terços de toda a humanidade – 6,5 bilhões de pessoas – viverão em contextos urbanos. O desenvolvimento sustentável não pode ser alcançado sem transformar significativamente a maneira como construímos e gerenciamos nossos espaços urbanos.

O rápido crescimento das cidades – resultado do aumento populacional e da migração crescente – levou a um boom nas megacidades, especialmente no mundo em desenvolvimento, e as favelas estão se tornando uma característica da vida urbana.

Tornar as cidades sustentáveis significa criar oportunidades de carreira e negócios, habitação segura e acessível e construir sociedades e economias resilientes. Envolve investimento em transporte público, criação de espaços públicos verdes e melhoria do planejamento e gestão urbana de forma participativa e inclusiva.

- ● PNUD BRASIL. *Objetivo 11: Cidades e comunidades sustentáveis*. Brasília, DF: Pnud Brasil, c2024. Disponível em: <https://www.undp.org/pt/brazil/objetivos-de-desenvolvimento-sustentavel/Cidades%20>. Acesso em: 28 ago. 2024.



ST Aerial Photography/Shutterstock.com

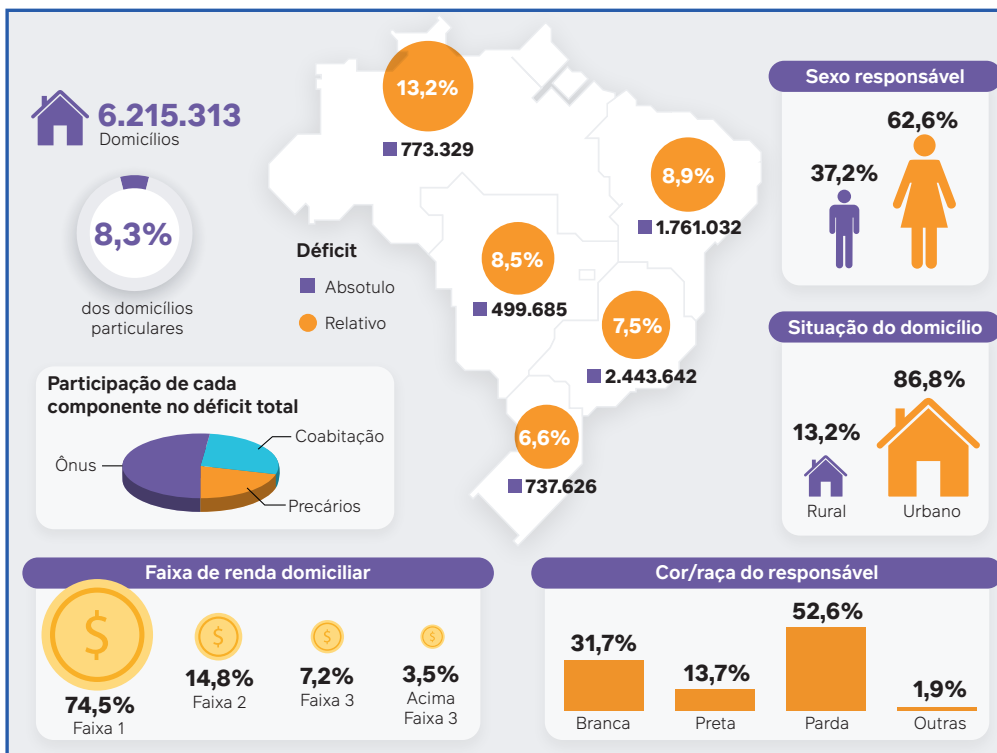
▲ A sustentabilidade tem um papel importante em questões sociais, econômicas e ambientais. Painéis solares em construção na China, 2023.

Um dos grandes problemas enfrentados pela população nos grandes centros urbanos é a falta de moradia. Segundo a Fundação João Pinheiro (FJP), em parceria com a Secretaria Nacional de Habitação do Ministério das Cidades, o Brasil, em 2022, tinha 6,2 milhões de domicílios em déficit habitacional.

# O problema da moradia nos centros urbanos

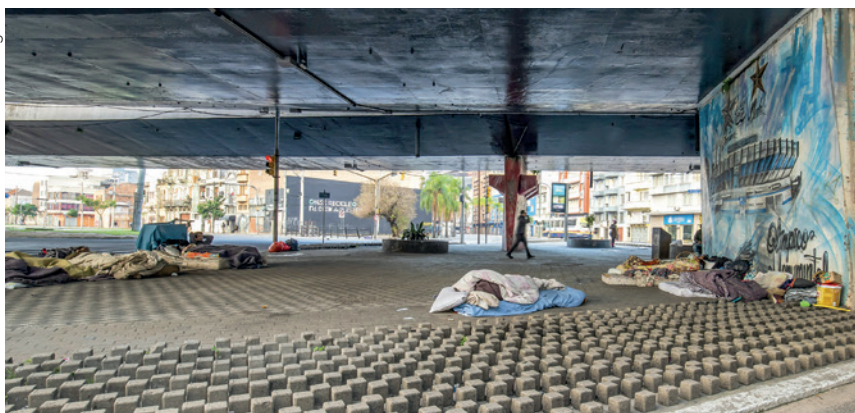
A falta de moradias dignas é um dos maiores problemas urbanos enfrentados no Brasil. Veja a pesquisa realizada pelo IBGE:

## Déficit habitacional – PnadC 2022



As residências consideradas no déficit habitacional são aquelas com certo nível de precariedade, lares em que há coabitação ou casas em que os moradores recebem até três salários e despendem mais de 30% da renda com aluguel.

Gerson Gerloff/Pulsar Imagens



Fonte: O PESO do aluguel: Brasil tem mais de 6 milhões de domicílios em déficit habitacional. Estadão – Imóveis, São Paulo, 25 abr. 2024. Disponível em: <https://imoveis.estadao.com.br/noticias/o-peso-do-aluguel-brasil-tem-mais-de-6-milhoes-de-domicilios-em-deficit-habitacional/>. Acesso em: 27 ago. 2024.

◀ Moradores em situação de rua vivendo sob o Viaduto da Conceição, em Porto Alegre (RS), 2023.

**SE LIGA**

### VOCÊ CONHECE O TERMO ARQUITETURA HOSTIL?

Arquitetura hostil consiste em intervenções e estratégias do *design* urbano que impeçam ou afastem pessoas em situação de rua. Por exemplo: grades, goteiras de água, estruturas pontiagudas, blocos de concreto, entre outros.

Em 2022 foi promulgada a Lei nº 14.489, que proíbe as práticas relacionadas à arquitetura hostil. A lei ganhou o nome de Padre Júlio Lancellotti, conhecido pelo seu trabalho com pessoas em situação de rua e combate a essas práticas na cidade de São Paulo.

Na atualidade, mais de metade da população mundial vive em áreas urbanas; em 2030, a previsão é de 60%; em 2050, de 70%. O crescimento populacional tem um ritmo mais acelerado nos países pobres, e a infraestrutura das cidades desses países não acompanha o ritmo das suas necessidades. À medida que as cidades vão crescendo, aumenta também a dificuldade de torná-las equilibradas dos pontos de vista social e ambiental.

Segundo a Declaração Universal dos Direitos Humanos (DUDH), em seu artigo XXV:



1. Todo ser humano tem direito a um padrão de vida capaz de assegurar-lhe, e a sua família, saúde e bem-estar, inclusive alimentação, vestuário, habitação [...]

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS. *Declaração Universal dos Direitos Humanos*. Rio de Janeiro: Unic Rio, 2009. Disponível em: <https://www.ohchr.org/en/human-rights/universal-declaration/translations/portuguese?LangID=por>. Acesso em: 8 set. 2024.

Agora, em grupo, você e os colegas farão um levantamento de dados. Vejam a ficha a seguir e prossigam com o trabalho.

## MÃO NA MASSA

### TEMA

Cidades sustentáveis

### OBJETIVO GERAL

Pesquisar exemplos de cidades sustentáveis no mundo.

### OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Localizar algumas dessas cidades.
- Pesquisar seus índices econômicos e sociais.
- Refletir sobre o que torna essas cidades um modelo de sustentabilidade.

### ETAPAS

- Formar grupos de trabalho.
- Pesquisar as principais características das cidades que as tornaram modelos de sustentabilidade.
- Escolher uma dessas cidades e pesquisar dados e informações sobre como são as moradias, a distribuição de energia, a mobilidade urbana, o descarte de resíduos sólidos e a concepção de cidadania.
- Apresentar os resultados da pesquisa para os demais estudantes da turma.

### PROCEDIMENTO

Após definir os grupos e o tema de cada um, organizem-se para pesquisar informações sobre a cidade escolhida.

Vocês devem reunir informações sobre a localização da cidade e dados socioeconômicos, como número de habitantes, PIB, renda *per capita*, nível de escolaridade, analfabetismo, mortalidade infantil, expectativa de vida e IDH, além de informações sobre tipos de moradias, mobilidade, tipo de energia utilizada, descarte de resíduos sólidos, quantidade de áreas verdes e concepção de cidadania.

Respondam à questão: Quais elementos tornam essa cidade um exemplo de sustentabilidade?

Apresentem os resultados para os outros grupos. Essa apresentação deve ser em uma roda de conversa, em que estudantes e professores vão avaliar as soluções encontradas por essas cidades e, depois, analisar sua própria cidade e refletir sobre ela.

## AO DEBATE!

**NÃO ESCREVA NO LIVRO**

Com os colegas, debata as questões a seguir para dar respostas que vão além de “sim” ou “não”.

1. A sua cidade apresenta déficit de moradias?
2. Como isso se revela na paisagem?

## Selo Verde

Vivemos um momento em que o crescimento populacional, a concentração de pessoas nas cidades, a necessidade de recursos naturais e o impacto das atividades econômicas nos levam a uma preocupação cada vez maior com o ambiente. Aliar o desenvolvimento econômico a práticas sustentáveis, criando um ambiente digno para a população, é um dos grandes desafios da humanidade.

Ao mesmo tempo, há a busca pelo desenvolvimento de tecnologias ambientais e pela certificação com o Selo Verde.



ICMbio - Instituto Chico Mendes de  
Conservação da Biodiversidade

◀ Programa Selo Verde Brasil certificará origem sustentável de produtos e serviços.



## Governo institui Programa Selo Verde Brasil para normalizar e certificar produtos e serviços de origem sustentável

O presidente Luiz Inácio Lula da Silva instituiu, nesta terça-feira (18/6), o Programa Selo Verde Brasil, por meio do Decreto 12.063. Com isso, o país passa a ter uma estratégia nacional de normalização e certificação de produtos e serviços brasileiros que atendam a requisitos sustentáveis.

[...]

No mercado nacional, a adoção de um selo que identifique produtos e serviços com os princípios de sustentabilidade deve promover a neointustrialização nacional, estimular o crescimento da economia verde e do mercado de produtos sustentáveis no país, com a promoção da inovação, além de incentivar a economia circular no país.

O Selo Verde Brasil será voluntário e poderá ser obtido para produtos que atendam aos critérios de sustentabilidade socioambiental a serem definidos em norma técnica elaborada pela Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT). Poderão ser incluídos, por exemplo, critérios relacionados à rastreabilidade da produção, pegadas de carbono, resíduos sólidos e eficiência energética. O Selo Verde Brasil será concedido por certificadoras que serão acreditadas pelo Inmetro ao Instituto Nacional de Metrologia, Qualidade e Tecnologia (Inmetro).

[...]

**PADRÕES** – O Selo Verde Brasil será confeccionado em consonância com os padrões nacionais e internacionais, assegurando a reciprocidade, a cooperação regulatória e o reconhecimento mútuo com os demais países, além de ser compatível com os demais instrumentos de fomento à transição energética, ecológica e economia sustentável nacionais, como a Nova Indústria Brasil (NIB), o Plano de Transformação Ecológica, entre outros.

● GOVERNO institui Programa Selo Verde Brasil para normalizar e certificar produtos e serviços de origem sustentável. *Planalto*, [Brasília, DF], 18 jun. 2024. Disponível em: <https://www.gov.br/planalto/pt-br/acompanhe-o-planalto/noticias/2024/06/governo-institui-programa-selo-verde-brasil-para-normalizar-e-certificar-produtos-e-servicos-de-origem-sustentavel>. Acesso em: 23 ago. 2024.

A construção civil é um dos setores que mais utilizam e deslocam recursos naturais, tendo um grande impacto ambiental. Além de consumir grande quantidade de recursos, essa atividade também gera muitos resíduos, o que torna essencial a adoção de práticas de construção mais sustentáveis.

## ▶ Construção sustentável: O que é e principais benefícios

[...]

Considera-se uma construção sustentável aquela baseada em soluções construtivas que promovam alterações conscientes no entorno, para atender as necessidades de edificação, habitação e uso, preservando o meio ambiente e os recursos naturais, garantindo segurança e qualidade de vida para as gerações atuais e futuras.

Essa definição está alinhada com o conceito de sustentabilidade proposto pelo relatório Brundtland, da ONU (Organização das Nações Unidas).

Segundo esse documento, o desenvolvimento sustentável é aquele que satisfaz as necessidades do presente sem comprometer a capacidade das futuras gerações em satisfazer suas próprias necessidades.

[...]

### Por que investir na construção sustentável?

As práticas voltadas à sustentabilidade na construção civil vêm sendo cada vez mais valorizadas.

[...]

Há uma série de fatores que justificam esse movimento. Entre eles:

- Interesse por redução de custo operacional;
- Necessidade de diminuir a pegada de carbono;
- Diminuição de custos operacionais e de taxas de vacância. Edifícios certificados são ativos mais competitivos perante seus concorrentes;
- Qualidade ambiental, impactando positivamente a atração e a retenção de talentos, bem como a redução de absenteísmo.
- Acesso a incentivos financeiros voltados às construções sustentáveis.

[...]

● ● ● CONSTRUÇÃO sustentável: O que é e principais benefícios. CTE, São Paulo, 5 mar. 2024. Disponível em: <https://cte.com.br/blog/sustentabilidade/o-que-sao-construcoes-sustentaveis/>. Acesso em: 19 ago. 2024.



Caalu De Castro/Pulsar Imagens

▲ Casa feita no sistema de bioconstrução no Sítio Olho d'água. Mogi das Cruzes (SP), 2021.



## VOCÊ NO FUTURO!

### ARQUITETO

De maneira bem objetiva, podemos dizer que o arquiteto é o profissional capacitado para desenvolver projetos e organizar espaços que atendam às necessidades da sociedade. Com uma formação universitária multidisciplinar, o arquiteto entra em contato com diferentes áreas do conhecimento, como o desenho, a Matemática, a História, a Geografia, a Topografia, além de linguagens de programação e *design* computacional. O arquiteto é um importante agente social, com entendimento do território e de quem vai utilizá-lo, e deve desenvolver projetos que promovam a democratização do uso do espaço. Cabe também a esse profissional a seleção de técnicas e materiais para construções mais sustentáveis, do próprio lugar, que estimulem a capacidade de produção da comunidade, reduzindo impactos ambientais e estimulando o trabalho comunitário.

### PERFIL

Quando se fala em Arquitetura, logo se pensa em desenho. De fato, é preciso que o arquiteto tenha facilidade com desenho, mas também com outras formas de expressão. Esse profissional precisa se manter sempre atualizado e atento às mudanças e necessidades da sociedade. Além dessas habilidades, é importante:

- ser criativo;
- ser curioso;
- gostar de se relacionar com pessoas;
- ter pensamento crítico e global;
- estar atento às questões sociais, culturais e ambientais.

Atualmente é possível ver o trabalho de arquitetos, em diferentes lugares do mundo, que têm desenvolvido projetos com objetivos socioambientais. É o caso da arquiteta paquistanesa Yasmeen Lari, de 83 anos, que ganhou em 2023 a medalha de ouro do Instituto Real de Arquitetos Britânicos (RIBA) por defender conceitos de construção de emissão zero de carbono para populações deslocadas.

A arquiteta defende um trabalho que leva em consideração a cultura local, as oportunidades específicas da região e seus desafios.

## DICA

### Construções sustentáveis no Brasil

O Brasil é um país muito extenso, com uma diversidade climática e de paisagens muito grande, o que permite utilizar diferentes formas de construção e tipos de materiais. A arquitetura vernacular no Brasil pode ser observada em diversas localidades, como nas terras indígenas do Alto Xingu, onde as construções são feitas com madeira e teto de palha, ou nas áreas ribeirinhas, em que as palafitas se adaptam às cheias dos rios, principalmente na Amazônia, e também nas casas de taipa e pau a pique, muito comuns no interior da Região Nordeste. Nas grandes cidades, a busca por soluções mais sustentáveis tem gerado construções com menor impacto ambiental e maior eficiência energética.



#### SE LIGA

#### BIOCONSTRUÇÃO

O projeto Territórios do comum produziu uma série com oito episódios sobre bioconstrução. O episódio 1 apresenta exemplos de construções sustentáveis. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=yJ9w8FpUUy0&list=PLzH91mbeTNGJvk5JEAmgbVtm5rVL2bNFI&index=1>. Acesso em: 5 out. 2024.



# A influência das condições ambientais na arquitetura

A bioarquitetura, defendida por Johan van Lengen, integra práticas sustentáveis à construção civil. Em seu *Manual do arquiteto descalço*, propõe que cada pessoa seja o arquiteto de sua própria casa, construindo-a com materiais locais e adaptando-a ao clima e à geografia do lugar. A bioarquitetura, presente nos cursos de Arquitetura e Urbanismo, ensina a criar edificações sustentáveis e que se integrem ao tecido urbano. O Conselho de Arquitetura e Urbanismo (CAU) apoia essa abordagem, incentivando práticas que minimizem o impacto ambiental e respeitem as características naturais da região. Em climas tropicais úmidos, por exemplo, recomenda-se construir perto de elevações, usar paredes finas, tetos inclinados e materiais como madeira, além de janelas grandes e varandas abertas. A bioarquitetura, assim, promove a harmonia entre construções e meio ambiente, alinhando-se às demandas por sustentabilidade.

A bioarquitetura é um conceito que une ecologia, arquitetura e urbanismo. De acordo com esse princípio, as técnicas de construção devem estar em harmonia com a natureza e seus recursos, promovendo o equilíbrio entre o ambiente e o progresso.

Johan van Lengen, nascido na Holanda, veio para o Brasil na década de 1960 e fundou o Instituto de Bioarquitetura Tiba na Serra Fluminense. No local são desenvolvidos projetos de construções sustentáveis e ministrados cursos sobre o assunto.

Com base no que foi visto até aqui, é hora de refletir a respeito de como a relação entre as condições naturais do lugar e o projeto arquitetônico pode contribuir para melhorar a qualidade de vida das pessoas.



Acervo pessoal



Acervo pessoal

▲ O arquiteto holandês Johan van Lengen (1930-2021), o “arquiteto descalço”.

▲ Desenho proposto por Johan van Lengen.



## BAMBU, TERRA E BIOCONSTRUÇÃO – BELA GIL ENTREVISTA MARC VAN LENGEN (TIBÁ RIO)

Para aguçar a discussão, assista ao vídeo da entrevista com Marc van Lengen (2017, 14 min), filho de Johan van Lengen, sobre bioarquitetura. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=x-0YKqkwxKA>. Acesso em: 18 ago. 2024.



## Ilha da Juventude foi a primeira escola pública certificada no Brasil

[...]

Eficiência no uso da água: Soluções como sistema de aproveitamento de água de chuva para fins não potáveis e torneiras com acionamento por pressão e arejadores ajudam a reduzir o desperdício do recurso. A escola também aderiu ao Programa PURA, da Sabesp, que incentiva o consumo consciente de água por parte dos estudantes e usuários que frequentam o local durante os fins de semana[.]

Energia e atmosfera: Foram empregadas lâmpadas econômicas e um sistema de aquecimento solar de água, que reduzem consideravelmente o consumo de energia elétrica. Além disso, o edifício utilizou recursos arquitetônicos para melhorar o aproveitamento de iluminação natural, diminuindo a necessidade de iluminação artificial dentro das salas de aula[.]

Gestão de resíduos: A Escola Pública Ilha da Juventude busca estimular a triagem de resíduos para facilitar a coleta seletiva. Desta forma, foram criados dois abrigos para o armazenamento do lixo gerado na escola separando os que são recicláveis e os orgânicos. Assim, tomar as providências para a destinação ambientalmente correta de cada material[.]

Conforto ambiental e saúde: [...] O acesso abundante à luz do dia melhora o conforto visual dos usuários, além disso, telhas metálicas também reduzem a incidência solar direta e excessiva, diminuindo a carga térmica do ambiente. Outro fator que garante o conforto térmico – e ainda melhora a qualidade do ar – foi a elaboração do projeto arquitetônico de forma que favorece a ventilação natural cruzada. Já na questão de conforto acústico no contrapiso da quadra esportiva, lã de vidro na cobertura e portas maciças na sala de aula bloquearam a propagação de ruídos e barulhos.

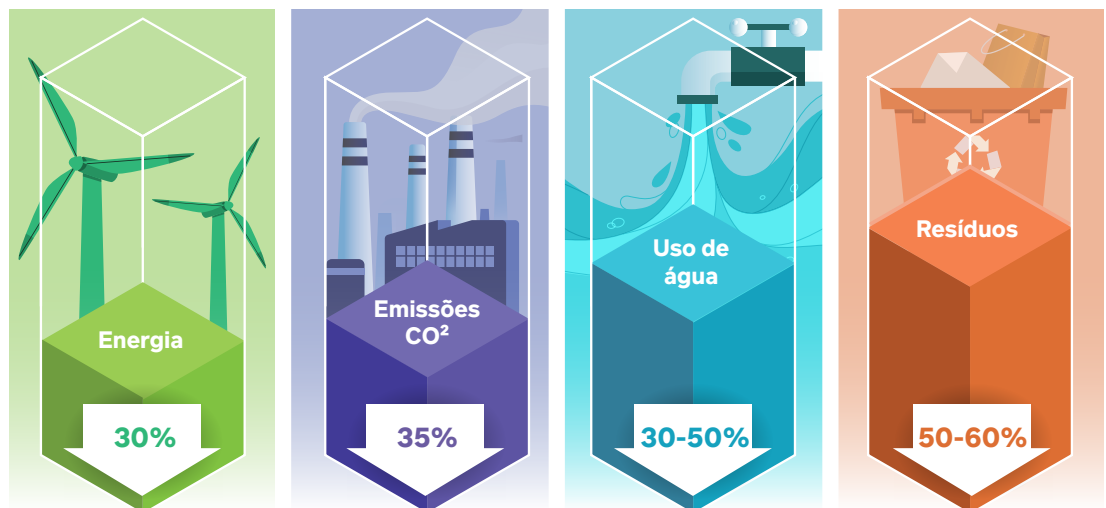
NUNES, W. Ilha da Juventude foi a primeira escola pública certificada no Brasil. *Going Green*, [s. l.], 17 out. 2018. Disponível em: <https://goinggreen.com.br/ilha-da-juventude-foi-a-primeira-escola-publica-certificada-no-brasil/>. Acesso em: 18 ago. 2024.

Com uma estrutura voltada ao bem-estar e ao crescimento integral dos estudantes, a Ilha da Juventude continua sendo um exemplo de como a educação pública pode inovar e proporcionar um ambiente favorável ao aprendizado e à formação cidadã.

Concluídas as apresentações, a turma deve organizar um quadro grande para expor na sala de aula, com as principais referências encontradas. Para organizar o quadro, peça aos grupos que indiquem os seguintes tópicos:

- grupo;
- projeto estudado;
- localização;
- características geográficas do lugar (clima/vegetação);
- técnicas sustentáveis usadas na construção;
- observações do grupo.

O uso de técnicas mais sustentáveis na construção civil pode reduzir de forma significativa os impactos ambientais, veja a seguir.



Fábio Nienow

▲ Quadro demonstrativo da redução do uso de recursos e dos consequentes impactos ambientais.

Adaptado de: BRASIL ESCOLA. *Construção sustentável: um desafio possível*. In: BRASIL ESCOLA. [S. l.], c2024. Disponível em: <https://monografias.brasilescuela.uol.com.br/engenharia/construcao-sustentavel-um-desafio-possivel.htm>. Acesso em: 30 set. 2024.

# Vamos agir

## Apresentando o resultado das pesquisas



Agora você e os colegas pesquisarão outras construções sustentáveis no Brasil, quarto país do mundo com o maior número de obras certificadas por sustentabilidade.

A turma deve fazer o levantamento das construções sustentáveis no Brasil. Seu grupo deve escolher uma e pesquisar informações sobre ela. Com a pesquisa pronta, compartilhem as descobertas.

Lembre-se, é importante que a apresentação do resultado da pesquisa tenha elementos visuais. Vocês podem usar projetores ou painéis para isso.



Cesar Diniz/Pulsar Imagens

A metodologia Escolas Sustentáveis, criada em 2012, visa promover programas de alimentação escolar sustentáveis, com base em aprendizados e boas práticas. O objetivo é ampliar essa política para todas as escolas, beneficiando os estudantes durante o ano letivo. Na fotografia, estudantes em horta durante aula de práticas agrícolas na Escola Estadual Quilombola Professora Tereza Conceição de Arruda no Quilombo Mata Cavallo (MT), em 2020.

Concluídas as apresentações, a turma deve organizar um quadro grande para expor na sala de aula, com as principais referências encontradas. Para organizar o quadro, indique os tópicos:

- grupo;
- projeto estudado;
- localização;
- características geográficas do lugar (clima/vegetação);
- técnicas sustentáveis usadas na construção;
- observações do grupo.

## ATIVIDADES

NÃO ESCREVA NO LIVRO

Considerando a variedade de projetos e possibilidades, responda:

1. Há algum projeto mais adequado às condições locais do que os outros?
2. Em qual deles o *design* era visualmente mais agradável?
3. Entre os projetos pesquisados, há algum que se preocupe com uso de energias renováveis, captação de água e descarte correto dos resíduos sólidos?



## DÊ UM PAUSE... IDENTIFIQUE O PROBLEMA

### CONSTRUÇÕES SUSTENTÁVEIS

A construção civil é um segmento industrial que provoca grandes impactos ambientais, o que torna urgente a busca por alternativas mais sustentáveis e adequadas a cada lugar.

É necessário desenvolver uma economia de baixo carbono, que envolve, além da redução dos gases que intensificam o efeito estufa, o uso de energias renováveis, madeira certificada, destinação correta dos resíduos sólidos, reciclagem e utilização de materiais ecológicos.

O desenvolvimento de um projeto de construções sustentáveis favorece o aprendizado, a discussão e a proposta de soluções que levem em conta o ambiente em que estão inseridas, a comunidade e os recursos naturais disponíveis.



▲ A construção modular utiliza módulos industrializados e padronizados, reduzindo o desperdício de materiais e entulho. Esse método é rápido e econômico, com estruturas pré-fabricadas que chegam prontas para serem acopladas sobre a fundação. As paredes termoacústicas garantem conforto térmico e acústico, além de economia de energia. Na fotografia, casas modulares na Ucrânia, em 2023.

### ATIVIDADES

NÃO ESCREVA NO LIVRO

Em grupos, debatam as questões a seguir e, em seguida, compartilhem suas conclusões com a turma. Registrem as respostas das questões apresentadas.

1. Vocês consideram importante a participação da população nas discussões sobre a necessidade de desenvolver práticas mais sustentáveis? Por quê?
2. Para vocês, de quem é a responsabilidade pela redução da emissão de gases que provocam o aquecimento global? Por quê?
3. Podemos atribuir a todas as comunidades do planeta a mesma responsabilidade sobre os impactos provocados no meio ambiente? Por quê?

### AVALIE!

Após a rodada de troca de ideias com os colegas, é um momento favorável para você refletir sobre seu comportamento e desempenho durante as interações.

1. Trabalhei ativamente e contribuí para a discussão?
2. Elaborei e expressei argumentos consistentes para defender ideias ou negociar posicionamentos?
3. Comuniquei-me de forma clara, objetiva e assertiva?

## Analizando as condições e as especificidades da região

Agora que vocês exploraram e analisaram diversos exemplos de construções sustentáveis no Brasil e no mundo, chegou o momento de voltar o olhar para onde a comunidade escolar está inserida. É hora de investigar as condições naturais da região, considerando suas particularidades, como o relevo, o solo, a vegetação, a luminosidade e a ventilação.

### Descobrimo as características geográficas do lugar

Para conhecer melhor o lugar onde está localizada a escola, o primeiro passo é reunir informações sobre a área. Em seguida, organize um estudo do meio para observar o local diretamente. Lembre-se de que é importante ter a autorização da família e da direção da escola para realizar atividades externas.

Caso o trabalho de campo não seja possível, você pode usar ferramentas de navegação *on-line*, como o Google Earth. Durante a pesquisa, considere os seguintes pontos norteadores:

#### Ficha das condições ambientais

- Nome da cidade
- Localização
- Características do relevo
- Características climáticas
- Vegetação predominante
- Fauna local
- Características da hidrografia
- Luminosidade
- Ventilação
- Atividades do entorno

A observação é uma importante ferramenta para a formação do conhecimento. Observe sua escola e o entorno e desenhe-os, destacando os elementos da paisagem. Anexe o desenho à ficha das condições ambientais.

Já vimos que, para desenvolver um bom projeto de arquitetura sustentável, é importante conhecer o espaço no qual o projeto será implementado. Um exemplo de construções inseridas de forma harmoniosa no ambiente são as palafitas, feitas de madeira, no alto, adaptadas às cheias dos rios e comuns na Amazônia, no Pantanal e em alguns países da Ásia.



Casa ribeirinha em Belém (PA), 2023.

# Descobrendo as características dos materiais locais

## Os materiais locais disponíveis para uso

Assim como você fez com as características geográficas, agora é hora de identificar os materiais locais disponíveis para uso na construção civil. Lembre-se de que esses materiais precisam atender a padrões de sustentabilidade, ou seja, devem ser ecológicos.

Nesse processo, comece observando quais materiais da região podem ser utilizados, como barro, madeira certificada, concreto reciclado, entre outros. Em seguida, elabore um questionário, pesquise locais que comercializam esses produtos e verifique se eles realmente seguem os padrões de sustentabilidade.

Confira algumas perguntas que podem servir de inspiração para seu questionário.

1. A madeira é certificada? Em caso afirmativo, de onde ela vem?
2. As telhas são ecológicas?
3. Onde as telhas foram produzidas?

O ideal é que os materiais utilizados sejam produzidos em locais próximos, para evitar o consumo excessivo de combustível no transporte de áreas distantes, o que causa impacto ambiental.

Um exemplo de como materiais locais podem ser bem aproveitados na construção de moradias são as ocas construídas por tribos brasileiras.

## As casas dos indígenas do Xingu

Os indígenas do Alto Xingu vivem em ocas, construções tradicionais feitas de madeira e teto de palha. Cada oca abriga cerca de 30 membros de uma mesma família, refletindo a organização social e o conhecimento ancestrais. As ocas variam em tamanho, mas geralmente têm 16 metros de comprimento, 12 de largura e 6 de altura. A construção é realizada por uma equipe de cinco homens e leva cerca de cinco meses, cada oca dura em torno de dez anos. Após esse período, ela precisa ser reconstruída devido ao desgaste natural.



[...]

Quando acabada, a casa é bonita e graciosa, enorme como uma catedral. Normalmente, não há divisões nem cômodos no interior, a não ser nos casos em que é erguido [um tipo] de biombo quando um dos adolescentes da família passa por um período de isolamento.

[...].



Cassandra Cury/Pulsar Imagens

▲ Construção de oca da tribo indígena kalapalo, no Parque Indígena do Xingu (MT), 2023.



▲ Parque Indígena do Xingu (MT). Aldeia Piyulaga, da etnia waurá, em Gaúcha do Norte (MT), 2019.

A total falta de janelas torna o interior escuro para nós. Os índios, que não estão acostumados à iluminação artificial, enxergam bem no escuro e não têm nenhuma dificuldade para realizar suas tarefas diárias, mesmo com o tempo fechado.

Estas casas são ideais para as condições climáticas do Xingu, sendo quentes durante o frio das noites ao mesmo tempo [...] que mantêm o frescor durante o dia. As frestas existentes no teto de palha permitem a livre circulação do ar retirando do interior a fumaça das fogueiras.

[...]

● ● ● CUNNINGHAM, P. As casas dos índios do Xingu. *BBC Brasil*, São Paulo, 18 maio 2007. Disponível em: [https://www.bbc.com/portuguese/forum/story/2007/05/070516\\_projetoxingu7.shtml](https://www.bbc.com/portuguese/forum/story/2007/05/070516_projetoxingu7.shtml). Acesso em: 23 ago. 2024.

O ciclo de construção e reconstrução das ocas, dado o desgaste natural, não é apenas uma necessidade prática, mas também uma expressão da relação íntima entre os indígenas e o meio ambiente, demonstrando como suas práticas de construção estão profundamente enraizadas em uma visão de mundo que valoriza a sustentabilidade e a harmonia com a natureza. Esse exemplo pode ser analisado tanto do ponto de vista histórico, observando a continuidade dessas práticas ao longo do tempo, quanto do ponto de vista sociológico, considerando como a organização do trabalho e da vida em comunidade reflete os valores e a estrutura social dos povos do Xingu.

## ATIVIDADES

**NÃO ESCREVA NO LIVRO**

1. Quais são os elementos comuns entre as palafitas e as ocas típicas da região do Xingu?
2. Podemos estabelecer relações entre essas construções e a identidade cultural dos povos que as habitam?
3. Além das construções feitas pelos povos indígenas, que apresentam características diferentes umas das outras – diretamente relacionadas ao seu lugar e às suas tradições –, podemos observar, no Brasil, outras formas de construir que também remetem ao lugar e às tradições de cada grupo. Como exemplo, temos as construções dos povos ribeirinhos, principalmente na Amazônia, e as construções caiçaras, típicas das áreas litorâneas no Nordeste e Sudeste, além das técnicas de pau a pique e taipa de pilão. Pesquise essas diferentes formas de construção, sua localização, materiais utilizados e sistema construtivo.
4. Como essas construções se relacionam com o meio ambiente em que estão inseridas?

# Outras tecnologias sustentáveis

Na etapa de planejamento do projeto, mais à frente, é importante considerar um aspecto essencial da construção sustentável: a escolha do tipo de energia que será utilizada. O ideal é procurar fontes de energia renováveis, como energia solar, eólica, de biomassa e hidráulica.



## Fontes de energia renováveis e não renováveis: o que são, tipos e principais diferenças

### Energia limpa como funciona?

As energias renováveis são provenientes de processos naturais que se reabastecem constantemente, como a luz do sol, o vento, a água e a biomassa. Esses recursos são **inesgotáveis e não causam danos ao meio ambiente**, oferecendo uma alternativa limpa para a geração de energia.

Elas são, portanto, muito mais sustentáveis do que os combustíveis fósseis, que além de serem finitos, liberam grandes quantidades de gases poluentes na atmosfera. Para que você não precise gastar energia para entender, confira a seguir cada tipo de fonte de energia.

[...]

### Biomassa

A biomassa é essencialmente matéria orgânica que pode ser convertida em energia. Essa matéria-prima pode vir de diversas fontes, como resíduos florestais, agrícolas, industriais e até mesmo de resíduos sólidos urbanos. Quando queimada, ela libera energia na forma de calor, que pode ser utilizada diretamente ou convertida em eletricidade.

Mas a biomassa não se limita apenas à queima. Ela também pode ser processada e transformada em biocombustíveis, como o etanol e o biodiesel, que podem ser usados como substitutos para os combustíveis fósseis. Essa versatilidade torna a biomassa uma fonte de energia super versátil e com grande potencial de aplicação.

[...]

### Vantagens da biomassa

- **Redução de resíduos:** a biomassa aproveita materiais orgânicos que, de outra forma, seriam descartados, diminuindo a quantidade de lixo não aproveitado. Isso contribui para uma gestão mais eficiente dos resíduos, evitando o acúmulo desses materiais em aterros sanitários ou a queima a céu aberto.
- **Redução de impacto do carbono:** embora a queima da biomassa libere dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>), a quantidade é muito inferior quando comparada aos combustíveis fósseis. Isso se deve por conta do CO<sub>2</sub> liberado durante a queima da biomassa já ter sido absorvido da atmosfera durante o crescimento das plantas e culturas que a originaram.

[...]

● ● ● FONTES de energia renováveis e não renováveis: o que são, tipos e principais diferenças.

Flora Energia, São Paulo, 27 maio 2024. Disponível em: <https://www.floraenergia.com.br/voce-sabe-o-que-sao-energias-renovaveis/>. Acesso em: 18 ago. 2024.

Kletr/Shutterstock.com

A biomassa é uma fonte de energia renovável que utiliza resíduos orgânicos, como restos agrícolas e florestais, para gerar energia limpa. Ela ajuda a reduzir a dependência de combustíveis fósseis e diminui o impacto ambiental. Na fotografia, vista aérea de plantas de biogás na União Europeia, em 2024.







## Solubag: o fim das sacolas plásticas

Você conhece o plástico que não polui? De maneira curiosa e quase “sem querer”, surgiu a tecnologia que pode resolver uma das questões mais complexas sobre resíduos: a destinação de sacolas plásticas. Segundo dados da ONU, a população mundial usa cerca de 5 bilhões de sacos plásticos por ano.

Por ser um material leve, elástico e resistente, a reciclagem se torna impraticável para a maioria das cooperativas de reciclagem. Por isso, a descoberta de uma empresa chilena enquanto buscava desenvolver um detergente de baixo custo se tornou tão relevante. Surgiu assim a Solubag, **uma sacola plástica sustentável que se dissolve na água em 5 minutos.**

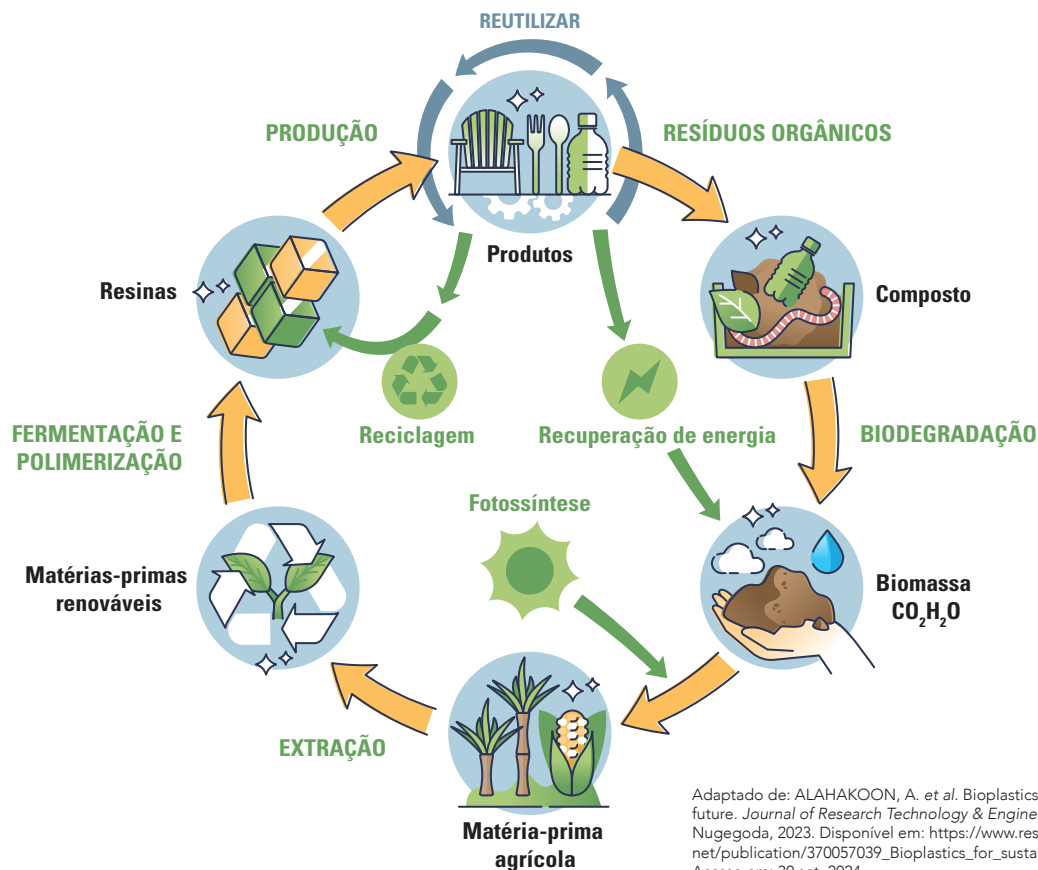
A base para a fórmula do material é álcool polivinílico e calcário, componentes que se dissolvem na água sem contaminá-la. Enquanto isso, a decomposição do plástico comum, produzido a partir de petróleo, é extremamente lenta.

Essa descoberta inovadora pode ser uma revolução também para outros itens plásticos, como talheres e embalagens de alimentos.

[...]

3 TECNOLOGIAS sustentáveis que podem mudar o mundo. Trashin, [s. l.], c2023. Disponível em: <https://trashin.com.br/3-tecnologias-sustentaveis-que-podem-mudar-o-mundo/>. Acesso em: 23 ago. 2024.

## O ciclo de vida dos bioplásticos



## ATIVIDADES

NÃO ESCREVA NO LIVRO

1. Quais são as vantagens do uso de energias renováveis?
2. A geração de energia dessas fontes é capaz de suprir a demanda atual da humanidade?
3. Como podemos contribuir para a redução do consumo de energia?



## DÊ UM PAUSE... PENSE NA SOLUÇÃO

Em um mundo em que a sustentabilidade tornou-se imperativa para a preservação do nosso planeta, a indústria da construção civil encontra-se em uma posição estratégica para liderar mudanças significativas. O impacto ambiental das construções tradicionais é notório, do consumo intensivo de recursos até a geração de resíduos e emissões de carbono. Por isso, pensar em materiais alternativos e sustentáveis não é apenas uma tendência, mas uma necessidade urgente para profissionais da área.

### ATIVIDADES

NÃO ESCREVA NO LIVRO

1. Em grupos, debatam as questões a seguir e, logo depois, compartilhem suas conclusões com a turma. Juntos, identifiquem e registrem os problemas de materiais para os quais buscarão soluções.
  - a) Exploração de materiais sustentáveis:

Ao considerarmos elementos sustentáveis, como tijolos e concretos de baixo impacto ambiental, estamos diante de um campo fértil para inovação. Como vocês avaliariam a viabilidade técnica e econômica desses materiais para o projeto? Quais seriam os critérios para escolher entre as diversas opções disponíveis no mercado?
  - b) Integração de eficiência energética e conforto:

A iluminação e a ventilação natural são aspectos cruciais para a sustentabilidade de um edifício. Reflitam sobre como poderiam ser integradas ao *design* para maximizar a eficiência energética e o conforto dos usuários. Como vocês equilibrariam esses elementos com o isolamento térmico necessário para manter o ambiente agradável em diferentes condições climáticas?
  - c) *Design* de telhados multifuncionais:

O telhado é uma área muitas vezes subestimada, mas que tem um potencial incrível para contribuir para a sustentabilidade. Pensem no *design* dos telhados. Que soluções poderiam ser apresentadas para captar água da chuva, utilizar energia solar ou melhorar a eficiência térmica? Como vocês incorporariam essas funcionalidades sem comprometer a estética e a integridade estrutural do edifício?
2. Considerem elementos sustentáveis como tijolos e concreto de baixo impacto ambiental. Como vocês avaliariam a viabilidade técnica e econômica desses materiais para o projeto?
3. Reflitam sobre como a iluminação, ventilação e aspectos térmicos poderiam ser integrados de forma a maximizar a eficiência energética e o conforto, mantendo o compromisso com a sustentabilidade.
4. Pensem no *design* dos telhados. Que soluções poderiam ser apresentadas para captar água da chuva, utilizar energia solar ou melhorar a eficiência térmica?

### AVALIE!

Após a rodada de troca de ideias com os colegas, é um bom momento para você refletir sobre seu comportamento e desempenho durante as interações.

1. Trabalhei ativamente e contribuí para a discussão?
2. Elaborei e expressei argumentos consistentes para defender ideias ou negociar posicionamentos?
3. Comuniquei-me de forma clara, objetiva e assertiva?

# DÊ O PLAY!

## UMA PROPOSTA DE INOVAÇÃO E SUSTENTABILIDADE



Os projetos serão desenvolvidos com a turma organizada em grupos e terão algumas etapas a serem seguidas.

### **Etapa I:** Criar um escritório de arquitetura

- Definir um nome para o escritório, o logo e a missão da empresa.
- Definir, de acordo com as habilidades de cada estudante, o papel de cada um na empresa.

### **Etapa II:** Definição e elaboração do projeto

- Após a definição e a organização da empresa, o grupo deverá discutir qual será a área de atuação do projeto, com base nas possibilidades apresentadas e estudadas anteriormente.
- Nomear, planejar o método de ação, organizar o cronograma e gerenciar o projeto.

Sugerimos um modelo de ficha que pode ser usado como referência para a organização do projeto, com os seguintes tópicos:

- Projeto de construção sustentável
  - Nome do projeto
  - Localização do projeto
  - Objetivos da construção
- Aspectos da construção
  - Escolha dos materiais
  - Água (captação e reúso)
  - Outros aspectos
  - Fonte de energia
  - Coleta de resíduos

Andy - Rock News/Shutterstock.com



▲ Construção que segue o modelo de sustentabilidade, destacando a proposta de uma floresta vertical. Itália, 2024.

## Ao trabalho!

Depois de definir os aspectos gerais, o próximo passo do grupo é criar um esboço da construção, que será anexado à ficha do projeto. Esse esboço deve incluir as fases de implementação do projeto:

### **Fase 1** – Redação da proposta

- Definir objetivos, justificativa e propósito.

### **Fase 2** – Reconhecimento do local e planejamento das ações

- Estudar o modo como a intervenção será feita, definir prazos e possibilidades.

### **Fase 3** – Verificação das leis e das ações possíveis

- Conferir, com a prefeitura e os órgãos do poder público responsáveis pelo local, as ações que podem ser feitas.

### **Fase 4** – Comunicação com a comunidade

- Produzir o material informativo, no caso do projeto ambiental, e convocar a comunidade para participar da ação em ambos os projetos.

### **Fase 5** – Realização

- Manter-se sempre fiel ao que foi definido nas fases anteriores.

## Produto final

Ao definir as etapas do projeto, é essencial que todos os membros do grupo compartilhem a responsabilidade e se comprometam a cumprir os prazos estipulados. Por isso, é importante planejar as fases com cuidado, evitando prejudicar a execução do projeto.

Com o projeto definido, os materiais selecionados e as decisões sobre energia, água e resíduos tomadas, é hora de construir um protótipo. Esse protótipo deve seguir os mesmos critérios da construção sustentável. Sejam criativos e usem materiais recicláveis e sucata, sempre respeitando os princípios do desenvolvimento sustentável.

Junto com os professores e a direção, organizem uma feira ou exposição na escola para apresentar os projetos à família, amigos e comunidade. No dia da exposição, ao apresentar os projetos, expliquem como foi o processo, as dificuldades que encontraram, as razões por trás das suas decisões, e mostrem a importância de praticar a sustentabilidade.



CarlosBarquero/Shutterstock.com

É fundamental colocar em prática as discussões para enriquecer e aprofundar o projeto. ▶

# RETROSPECTIVA

Esse é o momento de fazer uma avaliação entre vocês. A avaliação coletiva deve apontar o que pode ser melhorado, mas também é uma ótima oportunidade para reconhecer o que deu certo.

Quando os membros de um grupo avaliam juntos uma situação que compartilharam, é possível perceber tanto os comportamentos que contribuíram para o bom andamento do trabalho como atitudes que podem ter criado dificuldades. Além disso, pode-se rever essas posturas para trabalhos futuros.

As dinâmicas do trabalho em grupo são indicadores relevantes e devem ser objeto de reflexão e busca de estratégias para melhoria do que foi insatisfatório e reforço do que foi positivo. Esse exercício exige uma troca de ideias respeitosa e atenta, buscando trazer contribuições e sugestões para os colegas sem constrangimentos ou recriminações.

Na avaliação em grupo, utilizem as perguntas a seguir para fomentar a discussão.

- Os objetivos do projeto foram atendidos?
- Todos os participantes assumiram suas responsabilidades?
- Ao apresentar o produto final, como foi a repercussão?
- O que vocês viram de mais positivo nos resultados? E o que poderia ser melhorado?
- O que fariam de diferente se fossem recomeçar o projeto hoje?

## Autoavaliação

Nesta etapa, você vai avaliar seu próprio desempenho. Novamente, revise todas as suas anotações, relembre as dinâmicas em grupo e os produtos elaborados. Além disso, reflita a respeito das questões a seguir, registrando suas respostas.

1. Quais tarefas você mais gostou de fazer?
2. Pensando no que aprendeu com o projeto, o que achou mais significativo? Por quê?
3. O que você acha que poderia ser melhorado no projeto?
4. O projeto levou você a reconhecer a importância da mobilização da comunidade? Explique.

Depois de responder às questões de autoavaliação, reúna-se em grupo novamente e debata com os colegas se as impressões sobre as aptidões de cada um coincidiram com a avaliação posterior do grupo.



GagliardiPhotography/Shutterstock.com

◀ O diálogo é um momento importante para a discussão de projetos, uma vez que pressupõe um exercício de fala e escuta.

# PROJETO

# 2



Educação em  
Direitos Humanos

De que forma você pode intervir  
na sua comunidade?

# PROTAGONISMO JUVENIL: VAMOS INTERVIR EM NOSSA COMUNIDADE



▲ Estudantes que são contra o Novo Ensino Médio organizaram manifestações em todo o Brasil pedindo ao governo de Luiz Inácio Lula da Silva (PT) que cancele esse modelo de ensino, implementado em 2022. Na fotografia, estudantes protestam na avenida Paulista, em São Paulo (SP), 2023.

**1** Quais motivos podem causar manifestações como as das fotografias?

**2** Você acha que a reivindicação dos estudantes é justa?

**3** Sua escola enfrenta algum problema estrutural? O que vocês já fizeram para resolver essa situação?

#PROTAGONISMO #JUVENIL  
#LIBERDADEDEEXPRESSION #DIREITOS



▲ Na marcha de 8 de março de 2023 foi ressaltado que basta uma crise política, econômica ou religiosa para que os direitos das mulheres sejam colocados em questão. Recife (PE), 2024.

# FICHA TÉCNICA

Desde o final dos anos 1990, educadores e estudantes de todo o Brasil são incentivados a refletir e a promover discussões sobre temas relevantes ao cotidiano, de forma transversal, integrando diversas disciplinas e campos do conhecimento. Recentemente, a Base Nacional Comum Curricular (BNCC) passou a contemplar a atualização desses temas, consolidando-os como Temas Contemporâneos Transversais (TCTs). Entre eles, destaca-se o Meio Ambiente, que confere o enfoque central deste projeto integrador. A partir deste tema, podem ser exploradas questões ligadas à diversidade cultural, um aspecto importante incentivado por este TCT.

Neste projeto, serão aplicados conhecimentos das áreas de História, Sociologia e outras disciplinas pertinentes, enfatizando análises sobre os movimentos sociais protagonizados por jovens, com o intuito de sensibilizar para a importância do engajamento em questões coletivas e nos debates públicos locais. A participação política será assumida como eixo temático para reflexões e debates, com ênfase no papel desempenhado pelos jovens na mudança social. Esperamos que você e seus colegas realizem as atividades com a consciência de seu potencial transformador e de intervenção política.

O Tema Contemporâneo Transversal deste projeto, Cidadania e Civismo, proporcionará a você, estudante, a oportunidade de pesquisar e conhecer mobilizações históricas conduzidas por gerações anteriores para provocar impacto na sociedade, estimulando a criatividade na busca por soluções para desafios reais. Além desses temas, outras questões podem ser articuladas, como Educação Ambiental e Educação em Direitos Humanos.

## O QUÊ

Analisar o protagonismo da juventude ajuda a pensar o papel do jovem na sociedade de forma crítica.

## PRA QUÊ?

Compreender as razões e os contextos que levaram à mobilização da juventude ao longo da história é uma forma de perceber como debates importantes para o desenvolvimento e a melhoria da sociedade foram estimulados pelos jovens.

## POR QUÊ?

A compreensão do protagonismo juvenil é essencial para a formação cidadã e o empreendedorismo social, ensinando os jovens a serem atentos às demandas de suas comunidades e do mundo que os rodeia.

## COMO?

O dispositivo colocado em prática visa à atuação local na comunidade de vocês, estimulando-os a pensar não só nas questões menores relacionadas ao seu cotidiano, mas também os incentivando a assumir um papel protagonista enquanto membros de uma juventude ativa e pensante.

## PRODUTO FINAL

Realização de uma intervenção ambiental e produção de um sarau cultural, que devem dialogar diretamente com as questões levantadas pela comunidade e aproximar-se de seus interesses.

## Objetivos de aprendizagem

- Compreender o significado de protagonismo juvenil por meio da apreensão do conceito e de exemplos de práticas fundamentadas nele.
- Analisar algumas formas de atuação da juventude na vida social, política, econômica e cultural ao longo da história, valorizando o papel dos jovens nas transformações das sociedades.
- Pesquisar e se inspirar em práticas de protagonismo juvenil no contexto contemporâneo para que sirvam de exemplo ao desenvolvimento de um projeto desse tipo na sua escola e comunidade.
- Desenvolver projeto de ação protagonista que envolva a escola e a comunidade, com o intuito de mobilizar conhecimentos para intervir no ambiente e na vida cultural da comunidade.



# Planejamento

## Abertura do projeto

- ▶ Análise de imagem
- ▶ Perguntas disparadoras
- ▶ Palavras-chave

▶ 2 aulas

## Mergulhe no tema

- ▶ O protagonismo juvenil e a educação ambiental
- ▶ Um exemplo de protagonismo juvenil e de cultura democrática
- ▶ Vamos pesquisar: projetos ambientais e culturais

**DÊ UM PAUSE...  
PENSE NA SOLUÇÃO**

▶ 6 aulas

## Se liga no tema!

- ▶ A história da alimentação
- ▶ O protagonismo juvenil no século XX
- ▶ Pesquisando o papel dos jovens na história do Brasil
- ▶ Apresentando o resultado das pesquisas

**DÊ UM PAUSE...  
IDENTIFIQUE O PROBLEMA**

▶ 5 aulas

## Dê o play!

- ▶ Discussão dos resultados pesquisados
- ▶ Desenvolvimento do projeto
- ▶ Exposição na escola para apresentar à comunidade os trabalhos desenvolvidos

▶ 6 aulas

## Retrospectiva

- ▶ Avaliação coletiva do projeto
- ▶ Autoavaliação de desempenho

▶ 1 aula

# Roteiro de avaliação

Este será seu roteiro de avaliação. Estamos apresentando-o no início do projeto para que você saiba desde já quais critérios serão usados para avaliar seu desempenho e o que se espera de sua atuação. Seja responsável ao fazer sua autoavaliação. Use esta tabela para entender as expectativas de aprendizagem e ajustar-se ao longo do projeto.

COMPETÊNCIAS/ CRITÉRIOS	NÍVEL 1	NÍVEL 2	NÍVEL 3
<b>Flexibilidade e resolução de problemas/ Construção do produto final</b>	Meu grupo encontrou muitas dificuldades para pensar uma intervenção ambiental, pois não conseguiu pensar em formas de ajudar a comunidade a resolver problemas locais. O produto final pouco incide na realidade.	Meu grupo encontrou soluções práticas para construir a intervenção ambiental. Entretanto, a ação ficou aquém do desejável em termos de impacto local. Os desafios encontrados não serviram de estímulo ao pensamento criativo, mas, sim, de barreiras que desestimularam o grupo a continuar.	Meu grupo encontrou uma solução eficiente e de baixo custo para a construção da ação ambiental. A ação realizada é efetiva e auxilia na solução de um problema comunitário. Os desafios encontrados no planejamento da ação serviram de estímulo para a criatividade do grupo.
<b>Aprendizagem e conhecimento/ Conceitos e suas inter-relações</b>	Não compreendi os princípios de protagonismo e participação da juventude; apenas consegui participar da ação. Não consegui compreender o sentido da intervenção realizada.	Sei dizer a importância do protagonismo da juventude, mas ainda não sei bem como ser útil para a minha comunidade.	Sei dizer a importância do protagonismo da juventude e entendi muito bem quais são as possíveis aplicações dele para resolver questões coletivas da comunidade. Além disso, sei o que é preciso para fazer uma intervenção efetiva. Consigo obter novas soluções para serem observadas em outras situações e contextos sociais que precisam de mudanças e melhorias.
<b>Pensamento crítico e científico/ Desdobramento da problematização</b>	Vejo certa conexão entre a Geografia, Sociologia e História, mas preciso ainda entender como elaborar uma investigação científica utilizando conceitos e teorias de diferentes disciplinas.	Consegui estabelecer boas relações entre o que eu aprendi e o que eu já sabia. Percebo que uma investigação científica envolve várias áreas do conhecimento e saberia explicar para alguém como os materiais podem ser usados na investigação, embora não consiga elaborar uma pesquisa utilizando-o.	Está claro para mim como Geografia, Sociologia e História se relacionam em uma investigação. Saberá dar muitos exemplos e seria capaz de realizar uma investigação e de elaborar boas perguntas para essa investigação.
<b>Colaboração e proatividade/ Engajamento da equipe</b>	Não houve trabalho em equipe ou a equipe não se mostrou preocupada em envolver todos os participantes. Houve muitos conflitos, e alguns deles não foram saudáveis para o desenvolvimento do projeto e do relacionamento entre as pessoas.	A equipe se mostrou preocupada em envolver todos os participantes, mas não consegui trabalhar de modo colaborativo. Alguns conflitos não foram resolvidos de forma democrática e respeitosa.	A equipe se mostrou preocupada em envolver todos os participantes, bem como trabalhou de forma harmônica e respeitosa. Os diálogos foram estabelecidos de modo saudável e houve excelente entrosamento entre os participantes.
<b>Comunicação e argumentação/ Produto – Sarau cultural</b>	O grupo não organizou o sarau cultural.	A apresentação do sarau cultural foi realizada, mas o grupo teve dificuldade em comunicar o evento ao público.	A apresentação do sarau cultural foi realizada com muito sucesso. O grupo apresentou com clareza as informações sobre as <i>performances</i> e se preocupou em buscar temas de interesse da comunidade.

# SE LIGA NO TEMA!

A escola é um dos lugares de convivência e socialização mais importantes na vida de qualquer pessoa. Com o convívio familiar e a comunidade ao nosso redor, ela ocupa uma parte significativa da juventude e, por isso, é um momento essencial para nossa formação. Além de ser um espaço no qual aprendemos conteúdos das mais variadas disciplinas, na escola também aprendemos a lidar com as diferenças, a nos relacionar com outras pessoas, a dividir espaços e a respeitar os direitos de todos.

É também na escola que podemos nos envolver com questões sociais, políticas, econômicas e culturais de nossa comunidade. A proposta é que você tenha a oportunidade de experimentar a criação de um projeto que aproxime a escola da comunidade. Assim, vocês vão elaborar dois projetos para fortalecer essa relação: um focado na preservação do meio ambiente e outro na criação de uma atividade cultural que seja relevante para a vida da comunidade.

A ideia é que vocês, estudantes, envolvam-se ativamente na criação, desenvolvimento, implantação e execução desses projetos, assumindo um papel protagonista na intervenção tanto no ambiente quanto na cultura da comunidade onde vivem.



Luciana Whitaker/Pulsar Imagens

◀ Estudantes do Colégio Estadual Rubens Farrulla, Rio de Janeiro (RJ), 2024.

Um exemplo de protagonismo está presente no documentário *Espero tua (re)volta* (2019). O filme retrata o movimento estudantil secundarista e as lutas travadas pelos estudantes de escolas públicas de São Paulo. A partir de uma linha do tempo que mostra as principais pautas defendidas pelos estudantes, é possível entender as ocupações dos colégios estaduais que se espalharam em 2015, e como os estudantes tornaram-se agentes de transformação capazes de discutir a própria formação e a organização escolar com o governo. Os secundaristas usaram sua voz e as ruas para mobilizar politicamente a sociedade e defender a educação pública em que acreditavam.

## AO DEBATE!

**NÃO ESCREVA NO LIVRO**

1. Após assistir ao filme, discuta com os colegas:

- Qual é a temática central de *Espero tua (re)volta* e como ela é abordada ao longo do filme?
- De que maneira o filme reflete a realidade sociopolítica do Brasil na época em que foi lançado?
- Como o filme aborda a questão da revolta e da busca por mudança?
- Como o protagonista, Júlio, é retratado no filme e quais são os principais conflitos que ele enfrenta?



### Podcast

A participação dos jovens na política

# Protagonismo juvenil

O objetivo principal de nosso projeto é fazer com que vocês, estudantes, sejam os protagonistas de todo o processo, ou seja, todas as etapas de realização estarão sob o controle de vocês, sendo o professor um mediador, ajudando-os na seleção, pertinência, consistência e implantação do projeto de intervenção na comunidade.

Mas, afinal, o que é ser protagonista? Para pensar nessa questão essencial ao nosso projeto, observe com atenção as fotografias a seguir.



Cesaldo Forte/Fotoarena

▲ Jovens e adultos, a sociedade civil participa do Grito dos Excluídos, uma das maiores manifestações populares do Brasil, com eventos acontecendo em várias capitais do país. Belém (PA), 2022.



Hans Lucas/AFP

▲ Estudantes realizam um projeto na comunidade, de forma autônoma e colaborativa.

## ATIVIDADES

**NÃO ESCREVA NO LIVRO**

1. Os jovens das fotografias estão desenvolvendo atividades protagonistas? Por quê?
2. Qual é a importância para a sociedade de os jovens se envolverem em ações nas suas comunidades?
3. Você já vivenciou alguma ação em que se considerou protagonista? Debata com seus colegas as suas experiências e aquelas vividas por eles.

# Definição de protagonismo juvenil

Após debater as fotografias, leia os textos a seguir, que apresentam elementos da definição do que significa protagonismo juvenil.



Ernesto Reghran/Pulsar Imagens

◀ Estudantes na 11ª Feira das Profissões da Universidade Estadual de Londrina, no Paraná, em 2023.

## Texto 1



[Protagonismo juvenil é] modalidade de ação, criação de espaços e condições capazes de possibilitar aos jovens envolverem-se em atividades direcionadas à solução de problemas reais, atuando como fonte de iniciativa, liberdade e compromisso. O cerne do protagonismo é a participação ativa e construtiva do jovem na vida da escola, da comunidade ou da sociedade mais ampla.

COSTA, A. C.; VIEIRA, M. A. Protagonismo juvenil: adolescência, educação e participação democrática. São Paulo: FTD, 2006. p. 126.

## Texto 2

O Protagonismo Juvenil parte do pressuposto de que o que os adolescentes pensam, dizem e fazem pode transcender os limites do seu entorno pessoal e familiar e influir no curso dos acontecimentos da vida comunitária e social mais ampla. Em outras palavras, o protagonismo juvenil é uma forma de reconhecer que a participação dos adolescentes pode gerar mudanças decisivas na realidade social, ambiental, cultural e política onde estão inseridos. Neste sentido, participar para o adolescente é envolver-se em processos de discussão, decisão, desenho e execução de ações, visando, através do seu desenvolvimento na solução de problemas reais, desenvolver o seu potencial criativo e a sua força transformadora.

● ● ● COSTA, A. C.; VIEIRA, M. A. Protagonismo juvenil: adolescência, educação e participação democrática. São Paulo: FTD, 2006. p. 179.



Vergani Fotografia/Shutterstock.com

◀ Inclusão, diversidade e busca por melhores condições de vidas são temáticas que mobilizam jovens em diferentes movimentos sociais.

## ATIVIDADES

**NÃO ESCREVA NO LIVRO**

1. O que o Texto 1 destaca como ponto principal na ação de protagonismo? Explique.
2. No Texto 2, por que o autor acha que o protagonismo juvenil é importante para a democracia?
3. Você percebe a complementariedade nos textos? Justifique sua resposta.

## Como vamos trabalhar?

Nosso projeto vai ser desenvolvido para que você participe de todas as etapas. Por isso, desde o começo, falamos sobre o tema central: o “Protagonismo juvenil”. Isso significa falar sobre as culturas dos jovens e incentivar sua participação ativa de forma cidadã e democrática. Quando pensamos em protagonismo juvenil, é importante lembrar que não existe uma única juventude, mas várias. Cada jovem tem suas próprias experiências e maneiras de atuar na sociedade, e nosso projeto valoriza essas diferentes formas de participação.

## Como organizar este projeto?

Para ajudá-los a sistematizar suas ideias de como deve se desenvolver este projeto, leia o trecho a seguir.



[...] Projeto didático é um tipo de organização e planejamento do tempo e dos conteúdos que envolve uma situação-problema. Seu objetivo é articular propósitos didáticos (o que os estudantes devem aprender) e propósitos sociais (o trabalho tem um produto final, como um livro ou uma exposição, que vai ser apreciado por alguém). Além de dar um sentido mais amplo às práticas escolares, o projeto evita a fragmentação dos conteúdos e torna a garotada corresponsável pela própria aprendizagem. [...]

Quais as características de uma boa proposta?

Os projetos podem ser planejados e organizados de inúmeras formas, porém algumas ações são fundamentais:

- Tema: delimitar e conhecer bem o assunto que será estudado e pesquisá-lo previamente.
- Objetivos: escolher uma meta de aprendizagem principal e outras secundárias que atendam às necessidades de aprendizagem.
- Conteúdos: ter clareza do que as crianças conhecem e desconhecem sobre o tema e o conteúdo do trabalho.
- Tempo estimado: construir um cronograma com prazos para cada atividade, delimitando a duração total do trabalho.
- Material necessário: selecionar previamente os recursos e materiais que serão usados, como sites e livros de consulta.
- Apresentação da proposta: deixar claro para a sala os objetivos sociais do trabalho e quais os próximos passos.
- Planejamento das etapas: relacionar uma etapa à outra, em uma complexidade crescente.
- Encaminhamentos: antecipar quais serão as perguntas que você fará para encaminhar a atividade.
- Agrupamentos: prever quais momentos serão em grupo, em duplas e individuais.
- Versões provisórias: revisar o que a garotada fez e pedir novas versões do trabalho.
- Produto final: escolher um produto final forte para dar visibilidade aos processos de aprendizagem e aos conteúdos aprendidos.

● ● ● MOÇO, A. 14 perguntas e respostas sobre projetos didáticos. *Nova Escola*, São Paulo, 6 mar. 2018. Disponível em: [https://novaescola.org.br/conteudo/424/14-perguntas-e-respostas-sobre-projetos-didaticos?gclid=EAlaIQobChMI3OHHoL25gVfQIRCh0bnwLxEAMYASAAEgIzH\\_D\\_BwE](https://novaescola.org.br/conteudo/424/14-perguntas-e-respostas-sobre-projetos-didaticos?gclid=EAlaIQobChMI3OHHoL25gVfQIRCh0bnwLxEAMYASAAEgIzH_D_BwE). Acesso em: 25 ago. 2024.

## ATIVIDADES

**NÃO ESCREVA NO LIVRO**

1. Em sua escola, você já desenvolveu projetos conforme sugerido no texto?
2. Como foram as experiências com esse tipo de aprendizado por meio de projetos?

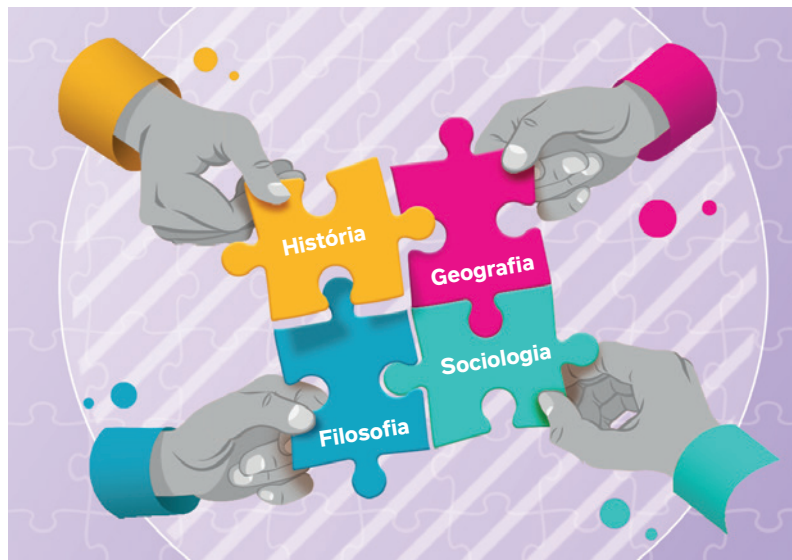
A escolha do tema do projeto passa pela compreensão da realidade em que a escola e os alunos estão inseridos. Seja no campo, seja na cidade, é importante que o projeto tenha significado para a comunidade escolar. ▶



Hryshchyshen, Serhii/Shutterstock.com

## A reflexão interdisciplinar deste projeto

Os fenômenos estudados nas Ciências Humanas, como comportamento social, cultura, história e linguagem, são multifacetados e não podem ser totalmente compreendidos de uma única perspectiva. A interdisciplinaridade permite a integração de diferentes abordagens teóricas e metodológicas, proporcionando uma visão mais completa desses fenômenos. Ao integrar diferentes abordagens, é possível ter uma visão mais completa e abrangente dos temas estudados, contribuindo para avanços na pesquisa e na prática profissional.



Fábio Nienow

Um projeto como este precisa usar o que vocês aprenderam em História, Geografia, Filosofia e Sociologia. Esses conceitos são essenciais para entender a realidade social, econômica, política e cultural. Além do professor de História, busquem ajuda de outros professores de Ciências Humanas e Sociais.



Cesar Diniz/Pulsar Imagens

▲ A participação dos jovens nas lutas sociais, econômicas, políticas e culturais é parte fundamental da democracia. Jovens na Marcha da Jornada Nacional de Luta, em São Miguel do Oeste (SC), 2015.

# O protagonismo juvenil na história recente

Em vários momentos da história, a ideia do que é ser jovem e do papel dos jovens na sociedade sempre esteve em discussão. No entanto, foi só no final do século XIX que se começou a pensar na juventude como uma fase de transição entre a infância e a vida adulta, mais ou menos entre os 13 e 20 anos, especialmente no mundo ocidental.

Durante o século XX, essa ideia ganhou força, e a juventude passou a ser vista como um período específico da vida, diferente da infância e da vida adulta. Essa faixa etária até se estendeu para além dos 20 anos. Com isso, os jovens começaram a ter um papel mais importante na história, sendo reconhecidos como um grupo com demandas e interesses próprios.

Depois da Segunda Guerra Mundial, uma subcultura jovem começou a surgir, principalmente com a explosão do *rock-and-roll*. Isso levou ao desenvolvimento de estilos de vida e comportamentos específicos, compartilhados por muitos jovens nos anos 1950 e 1960.



MediaPunch Inc/Alamy/Fotoarena

- ▲ Os Beatles foram fundamentais para os jovens ao revolucionar a música e influenciar a cultura dos anos 1960. Suas letras abordavam temas de amor, paz e liberdade, inspirando uma geração a questionar normas sociais e buscar mais expressão e criatividade.

## FATO OU OPINIÃO?

Fatos são acontecimentos ou condições que podem ser comprovados por registros e dados, representando a realidade. Já opiniões são visões pessoais e subjetivas sobre algo. Por exemplo, é um fato que os Beatles são uma das bandas mais influentes, comprovado por discos vendidos e prêmios. Achar que são a melhor banda é uma opinião, pois varia conforme o gosto pessoal. O Brasil participou da Guerra do Paraguai, isso é um fato; já as razões e consequências do conflito são questões de opinião. Saber diferenciar é essencial. Que tal escolher um evento recente e discutir as opiniões?



## A participação juvenil nos anos 1960

Foi no final dos anos 1960 que os jovens começaram a ter um papel mais importante na política, liderando movimentos que criticavam tanto o capitalismo quanto o socialismo, no contexto da Guerra Fria (1947-1991). Os protestos de 1968, que aconteceram em vários países, questionavam o consumismo e o individualismo do capitalismo, além dos regimes burocráticos e ditatoriais do socialismo.

Movimentos como a Primavera de Praga, na Tchecoslováquia comunista, os protestos contra a ditadura no Brasil, as lutas pelos direitos civis dos afrodescendentes nos EUA e a rebelião estudantil de maio de 1968 na França foram todos liderados por jovens. Eles desafiavam as regras sociais, as normas de comportamento e a moral da época, propondo mudanças sociais, políticas, econômicas e culturais para romper com a divisão bipolar do mundo daquele período.



Jacques Marie/AFP

▲ Jovens manifestantes franceses tomaram as ruas de Paris, em maio de 1968, exigindo reformas no sistema de educação do país.



Bettmann Archive/Getty Images

◀ Símbolo da causa negra na década de 1960 nos EUA pelos direitos das mulheres e contra a discriminação social e racial, a ativista Angela Davis discursa em um comício em 1974.



**Mapa interativo**  
Jovens ativistas pelo mundo

## A juventude nos tempos atuais



dpa picture alliance/Alamy/Fotoarena

▲ Licypriya Kangujam, ativista climática indiana que começou sua jornada aos 6 anos, inspirada por Greta Thunberg. Fundadora do movimento The Child Movement, ela luta pela implementação de leis climáticas mais rígidas e pelo plantio de árvores nas escolas.

Atualmente, os jovens continuam desempenhando um papel importante em diversos movimentos sociais, políticos, culturais e ambientais. Em 2023, por exemplo, estudantes de vários países protestaram contra a falta de ação dos governos em relação às mudanças climáticas.

Um exemplo recente de liderança jovem é Licypriya Kangujam, uma ativista climática de apenas 12 anos da Índia. Licypriya tem se destacado em conferências globais, como a COP27, e trabalha incansavelmente para pressionar líderes mundiais a adotar políticas mais eficazes para combater as mudanças climáticas. Embora mais velha, a jovem Vanessa Nakate, uma ativista climática de Uganda também tem chamado a atenção para os impactos das mudanças climáticas, especialmente na África, e, em 2023, participou de várias conferências internacionais, inspirando jovens do mundo todo a se mobilizar pela justiça climática.

No Brasil, jovens também se unem para lutar pela preservação do ambiente, mostrando que a juventude está engajada em proteger o futuro do planeta.



Imago/Alamy/Fotoarena

▲ Jovens, em várias cidades do mundo, saem às ruas para exigir ações concretas contra as mudanças climáticas. Na fotografia, jovens seguram a faixa com os dizeres "As alterações climáticas não são uma mentira, não deixem o nosso planeta morrer!". Bielefeld, Alemanha, 2024.

1. Você conhece os movimentos culturais e ambientais com participação da juventude apresentados nas fotografias anteriores?
2. Você considera importante a participação dos jovens nas questões do tempo em que vivem?
3. A música, como o rock dos anos 1950, ou a crítica aos padrões impostos pela sociedade, como nos movimentos dos anos 1960, podem ser consideradas exemplos importantes de ação dos jovens?
4. Atualmente, que elementos ambientais e da cultura podem ser objeto da ação da juventude?

## Pesquisando o papel dos jovens na história do Brasil

Ao longo da história do Brasil, os jovens tiveram um papel superimportante em vários momentos. Agora, a ideia é que você, junto com seus colegas, pesquise um desses momentos e faça uma apresentação para a turma.

Aqui estão algumas sugestões de situações em que a juventude brasileira se destacou nos séculos XX e XXI. A proposta é que vocês se dividam em grupos, escolham um desses momentos (ou outros que achem interessantes) e o pesquisem. Depois, preparem uma apresentação mostrando como os jovens tiveram um papel importante em cada um desses momentos.

### Sugestão 1 – Movimento das Diretas Já (1983-1984)



Juca Martins/Olhar Imagem

▲ Fotografia de uma grande manifestação ocorrida em São Paulo (SP), em 1984, que exigia a aprovação da Emenda Constitucional que permitiria aos brasileiros eleger diretamente o presidente da República. Vamos pesquisar melhor o que foi o movimento das Diretas Já e seu impacto na sociedade e na política brasileira?

Manifestações como essa ocorreram em todas as regiões do Brasil e contaram com intensa participação da juventude. Gostaria de preparar um material sobre o tema para os colegas?

## Sugestão 2 – Impeachment do presidente Fernando Collor (1992)



Eder Chiodetto/Folhapress

- ▲ Estudantes participam de manifestação a favor do *impeachment* do presidente Fernando Collor, em São Paulo (SP), 1992. Os jovens “caras-pintadas” tiveram papel decisivo na queda de Collor. Vamos pesquisar melhor o que foi esse movimento e mostrar aos colegas?

## Sugestão 3 – Jornadas de Junho (2013)



Pedro Ladeira/Folhapress

- ▲ Em junho de 2013, o Brasil foi sacudido por manifestações que se iniciaram com protestos de grupos da juventude contrários ao aumento do valor das passagens do transporte público. Na imagem, manifestação em Brasília (DF). Que tal aprofundar-se no tema e apresentar uma reflexão a seus colegas?

## Sugestão 4 – Tsunami da educação (2019)

- Em 2019, estudantes universitários ▶ de todo o país saíram às ruas para protestar contra os cortes no financiamento da educação e o congelamento de verbas para o Ensino Superior. A imagem mostra uma manifestação no Rio de Janeiro (RJ), na região da Candelária. Que tal pesquisar melhor esse movimento e discutir com seus colegas?



PILAR OLIVARES/REUTERS/Fotarena

## Sugestão 5 – Protestos em apoio à democracia e contra o racismo (junho de 2020)

Sandro Pereira/Fotoarena



◀ Em 2020, em Manaus (AM), manifestantes se reuniram durante a tarde em um protesto, levantando bandeiras contra o racismo e defendendo os direitos dos povos indígenas no Amazonas. O ato também contou com a participação de ambientalistas, que pediram a proteção da Amazônia e políticas de sustentabilidade mais fortes. Que tal aprofundar-se nessa questão e discuti-la com os colegas?



## Caminhada em Paraisópolis alerta para cultura de paz nas escolas

[...]

O objetivo foi chamar a atenção da comunidade sobre a importância de transformar as escolas em um espaço de paz, de acolhimento e de afeto.

[...]

A caminhada pelas ruas de Paraisópolis ocorreu após a realização de uma roda de conversa, em que os secretários municipais responderam a perguntas feitas por alunos. Os estudantes questionaram principalmente sobre as ações da prefeitura para prevenir a violência nas escolas e o que eles devem fazer quando receberem mensagens sobre ataques.

“A escola se preocupa muito com a nossa educação intelectual, mas, às vezes, nós, alunos, precisamos de bem-estar e cuidar de nossa saúde mental. Quero perguntar quando é que psicólogos vão começar a atuar nas escolas públicas”, questionou a jovem Manuela, na pergunta que foi a mais aplaudida pelos presentes à roda de conversa.

[...]

Além do canal Escola Segura, do Ministério da Justiça, o serviço Disque 100 passou a receber denúncias de ameaças de ataques a escolas.

- ● ● CRUZ, E. P. Caminhada em Paraisópolis alerta para cultura de paz nas escolas, *Agência Brasil*, [s. l.], 20 abr. 2023. Disponível em: <https://agenciabrasil.ebc.com.br/educacao/noticia/2023-04/caminhada-em-paraisopolis-chama-atencao-para-cultura-de-paz-na-escola>. Acesso em: 23 set. 2024.



Cesar Diniz/Pulsar Imagens

◀ Caminhada pela paz na Escola Municipal de Ensino Fundamental Perimetral da comunidade de Paraisópolis, São Paulo (SP), 2023.



## Apresentando o resultado das pesquisas

As apresentações das pesquisas podem ser feitas de duas formas. Conversem entre vocês e, com o auxílio do professor, escolham um dos modelos a seguir.

- Vocês podem escolher fazer um *podcast* em que cada grupo apresenta os resultados da pesquisa para a turma de forma criativa. Para produzir um *podcast*, comecem escolhendo o tema e escrevendo um roteiro com as principais informações. Depois, gravem o áudio usando o celular ou um gravador. Falem de maneira clara e animada! Em seguida, editem o áudio para tirar erros e adicionar efeitos ou músicas. Por fim, compartilhem o arquivo de áudio com a turma para que todos possam ouvir.
- Outra opção é fazer um pequeno documentário ou um vídeo curto, de até 3 minutos, no estilo dos aplicativos de vídeos atuais. Para isso, escolham um tema, planejem o que vão mostrar e escrevam um roteiro. Gravem cenas e entrevistas usando o celular, capturando imagens e sons que sejam interessantes. Depois, usem um editor de vídeo para juntar tudo, adicionar músicas e legendas, se necessário. Por fim, publiquem o vídeo em uma plataforma ou compartilhem com a turma para todos assistirem.



Yana Iskayeva/Shutterstock.com

- ▲ O *podcast* é uma ferramenta incrível para o aprendizado porque permite aos estudantes aprender de forma criativa e divertida. Eles podem explorar temas de interesse, melhorar habilidades de comunicação, desenvolver o pensamento crítico e compartilhar ideias com os colegas de forma acessível e envolvente.

O uso de vídeos no aprendizado é essencial porque torna o conteúdo mais visual e dinâmico, facilitando a compreensão e o engajamento dos estudantes. Além disso, criar vídeos ajuda a desenvolver habilidades de comunicação, criatividade e colaboração, tornando o processo de aprender mais interessante e interativo.



Gorodenkoff/Shutterstock.com



## DÊ UM PAUSE... IDENTIFIQUE O PROBLEMA

Depois da apresentação, seja em *podcast*, seja em vídeo, é importante que você e seus colegas entendam melhor o significado de cada movimento e discutam como eles podem inspirar os projetos que vocês vão criar.

Durante essa conversa, escolham um representante para anotar as ideias e organizar tudo em uma ata. A ata deve ter as principais conclusões do grupo sobre como essas pesquisas e o que aprenderam podem ajudar a construir projetos de intervenção ambiental e cultural na comunidade onde vocês vivem.

Lembrem-se de que a ata deve ser clara e objetiva, facilitando a compreensão de todos. É essencial também que vocês definam prazos e responsabilidades para cada membro da equipe, garantindo que todas as ideias sejam colocadas em prática de forma eficiente. Além disso, pense em como vocês podem medir o impacto desses projetos para avaliar seu sucesso e possíveis melhorias.

Para garantir a eficácia das ações planejadas, é importante considerar a participação da comunidade local, buscando parcerias e o engajamento dos moradores. Isso pode aumentar o alcance e a sustentabilidade dos projetos. Também é válido explorar fontes de financiamento e apoio, como editais de cultura e meio ambiente ou mesmo plataformas de *crowdfunding*.

Ao finalizar a ata, seria útil incluir um resumo que destaque os pontos principais e as ações imediatas a serem tomadas, facilitando a comunicação com parceiros e interessados.



Luciana Whitaker/Pulsar Imagens

▲ A população jovem e negra é a que mais sofre com os conflitos policiais nas favelas brasileiras. A fotografia registra uma marcha contra a violência, realizada na Vila Pinheiro, no Complexo da Favela da Maré, no Rio de Janeiro (RJ), 2017.

### ATIVIDADES

NÃO ESCREVA NO LIVRO

1. Após debater sobre as pesquisas, você considerou que a participação estudantil é importante na vida brasileira?
2. Os conhecimentos obtidos sobre os eventos pesquisados inspiraram você a participar de projetos de protagonismo?
3. A sua comunidade conta com a participação protagonista dos jovens? Com base nas experiências que vocês pesquisaram, de que forma isso pode melhorar ou ser implantado na sua comunidade?
4. Como o movimento estudantil se relaciona com outros movimentos sociais e políticos?
5. Qual foi o impacto do movimento estudantil na mudança das políticas educacionais no Brasil?

### AVALIE!

NÃO ESCREVA NO LIVRO

Após a troca de ideias com os colegas, é um bom momento para você refletir sobre sua atitude e participação nas atividades.

1. Eu participei ativamente e contribuí para a discussão?
2. Usei recursos de pesquisa apropriados para obter mais informações sobre essa questão?
3. Fiz registros pessoais sobre a discussão, incluindo as ideias apresentadas pelos meus colegas e pelo professor?

# MERGULHE NO TEMA

## O PROTAGONISMO JUVENIL E SAÚDE

Vamos conhecer um projeto de protagonismo escolar que interferiu diretamente na comunidade em que está inserida a escola e ajudou a melhorar as condições do ambiente e da saúde das pessoas.

## A busca por água

No Colégio Estadual Delmiro de Miranda Britto, em Canindé de São Francisco (SE), as alunas do Ensino Médio notaram que a falta de água e o calor forte atrapalhavam os estudos. Para melhorar isso, elas criaram um projeto para instalar cisternas que guardam água da chuva, desobstruir uma nascente de rio e fazer o paisagismo e arborização na escola.



### Melhorando a saúde da comunidade

As alunas se juntaram a seus colegas e conversaram com os professores de Geografia e Sociologia para a [...] construção de cisternas para armazenamento da água da chuva e a irrigação do plantio.

Na escola, as estudantes entenderam o resultado positivo do cultivo de uma horta e colocaram a “mão na terra”. [...]

Hoje, além das cisternas, as alunas conseguiram quase que completamente desobstruir a nascente, e logo a comunidade não vai mais necessitar dos caminhões-pipa. “A água está quase filtrada o suficiente para o consumo”, contou uma das participantes. [...]

No colégio, as alunas realizaram palestras para sensibilizar cada vez mais estudantes sobre a importância do projeto. Outras turmas foram convidadas a conhecer sua comunidade e a se envolver nas ações [...]. Já na região em que moram, o envolvimento da comunidade e o saber visto como algo coletivo [fizeram] tanta diferença que os próprios moradores estão cada vez mais se apropriando do projeto. Alimentada pela ação das estudantes, a prática comunitária dos agricultores se aprofundou: junto com as alunas, eles se uniram para a construção de uma casa para uma família que ainda vivia em uma moradia de barro.

● ● ● APOIO à conservação ambiental. In: CRIATIVOS DA ESCOLA. *Premiados Desafio 2018*. [São Paulo]: Criativos da Escola, 2018. Disponível em: <https://criativosdaescola.com.br/wp-content/uploads/2018/11/ConservacaoAmbiental.pdf>. Acesso em: 22 ago. 2024.



Adriano Kirihara/Pulsar Imagens

▲ Cisternas são reservatórios que permitem coletar e armazenar água da chuva, como esse, da Escola Estadual Saturnino Vieira de Melo, na comunidade Malhador. Buíque (PE), 2023.



1. Qual ação protagonista ocorreu nesse trabalho e de que forma impactou na comunidade?
2. Na sua comunidade, há necessidades parecidas com as apresentadas no texto? O que é possível fazer a respeito?

## A busca por novas oportunidades

Projetos culturais, em que os alunos desenvolvem diferentes habilidades artísticas, têm o poder de gerar uma significativa melhora na autoestima dos jovens e mudar suas perspectivas de futuro.

### ▶ Projeto RAP é finalista da premiação nacional 5º Elemento Hip Hop

[...] A iniciativa do Governo do Distrito Federal (GDF) é composta por socioeducandos da Unidade de Internação de Santa Maria (UISM) e traz uma ressignificação da expressão Ritmo e Poesia, que é a definição do gênero musical rap.

[...]

O projeto promove, desde 2015, a transformação de trajetórias de vida de adolescentes em condições de vulnerabilidade social por meio dos quatro elementos da cultura *hip-hop*: DJ, MC, *Graffiti* e *Break*. A nova premiação leva em consideração o 5º elemento, que é o conhecimento.

[...]

“O retorno mais imediato é o resgate da autoestima desses jovens. Eles chegam sem expectativa, parece que perderam a capacidade de sonhar. Quando são atendidos pelo projeto, começam a ver novas perspectivas. Nós temos uma agenda lá dentro com atividades pedagógicas e culturais que dão espaço de fala e escuta, então notamos a melhora nas expressões orais, escritas e corporais deles”, ressalta.

- SPIES, J. Projeto RAP é finalista da premiação nacional 5º Elemento Hip Hop. *Agência Brasília*, Brasília, DF, 23 set. 2024. Disponível em: <https://www.agenciabrasilia.df.gov.br/2024/09/23/projeto-rap-e-finalista-da-premiacao-nacional-5o-elemento-hip-hop/>. Acesso em: 23 set. 2024.

## DICA

**AmarElo – É tudo pra ontem**, direção de Fred Ouro Preto (Netflix, 2020, 79 min).

Nos bastidores do show no Theatro Municipal de São Paulo, o *rapper* e ativista Emicida celebra o grande legado da cultura negra brasileira.

FG Trade/iStockphoto.com



▲ O *break* é uma manifestação das culturas juvenis e se tornou esporte olímpico nas Olimpíadas de Paris, em 2024.

# Um exemplo de protagonismo juvenil e de cultura democrática

A seguir, vamos conhecer outro projeto de protagonismo da juventude escolar, no que se refere à cultura e à democracia, que contribuiu para a melhora do convívio e da participação de estudantes e da comunidade na escola.

## Gestão democrática na escola

O grêmio estudantil dá aos estudantes a chance de participar diretamente das decisões da escola e ajudar a definir os projetos e atividades que vão acontecer por lá.



### Uma reunião do grêmio estudantil

Aos poucos eles iam chegando em uma das salas do andar superior da Escola Técnica Estadual (ETEC) Tiquatira, localizada na Penha, em São Paulo. Um, dois, três... catorze estudantes, líderes de sala, rumo ao encontro com o coordenador de curso, Marco Aurélio Pereira, que os esperava para a rotineira reunião semanal de cerca de meia hora de duração do Grêmio Escolar. Coletivamente, eles iam construindo a pauta, trazendo os assuntos escolares que precisavam ser debatidos e alinhados.

A principal discussão se deu em torno da Semana Tecnológica que a escola realizará na semana de 5 a 9 de outubro. No período, os estudantes se organizam para expor à comunidade escolar e também aos familiares e comunidade do entorno as suas vivências e aprendizagens em formato de oficinas, como fotografia, grafite, encadernação, diagramação, currículo e moda, sendo eles mesmos os proponentes e realizadores dessas atividades. Durante a reunião do Grêmio Escolar, vários foram os momentos em que os líderes de turma trocavam entre si as estratégias que estão utilizando para montar as oficinas, como dicas de materiais e melhores orçamentos para adquiri-los.

Também foi pauta da reunião o retorno sobre a limpeza da área de almoço da instituição. Como a escola tem uma equipe reduzida, e parte dos estudantes acaba almoçando por lá, ficou definido, a partir do interesse deles, que eles se revezariam para cuidar da limpeza local. As turmas se encarregaram, em interferência de um gestor, de construir um cronograma para a tarefa, no qual se alternam semanalmente.

● ESCOLA se propõe a debater os espaços educacionais e configura grêmio escolar. In: EDUCAÇÃO INTEGRAL. [S. l.], [2015]. Disponível em: <https://educacaointegral.org.br/especiais/equidade-ensino-medio/experiencias/escola-se-propoe-a-debater-os-espacos-educacionais-e-configura-gremio-escolar/>. Acesso em: 22 ago. 2024.



◀ Um dos principais objetivos do grêmio estudantil é juntar os estudantes para conversar sobre seus direitos e deveres, discutindo vários temas relacionados à escola, à comunidade e à sociedade.

## ATIVIDADES

NÃO ESCREVA NO LIVRO

1. O texto apresenta quais tipos de ação protagonista?
2. Você considera importante uma prática de cultura democrática na escola? Por quê?
3. Em sua escola, existe grêmio estudantil? Com base na leitura do texto, explique o que você compreende da atuação dessa instituição representativa dos estudantes.

## VOCÊ NO FUTURO!



O gestor de políticas públicas busca soluções para problemas sociais, criando e aprimorando políticas e programas governamentais. Ele pode atuar nas esferas federal, estadual ou municipal, em secretarias, ministérios e agências, além de trabalhar em ONGs e organizações do terceiro setor.

### PERFIL

O gestor de políticas públicas precisa ter três características fundamentais para o exercício de sua profissão.

- **Liderança:** saber trabalhar liderando equipes e guiando-as para elaborar a melhor solução para problemas coletivos, otimizando as ações da administração pública.
- **Estar antenado:** conhecer normas e leis vigentes, que passam por constantes mudanças. Por isso, é necessário estar sempre atualizado sobre o funcionamento da máquina pública e as demandas do tempo presente.
- **Criatividade:** ser inovador e solucionar problemas complexos que afetam a sociedade civil, o gestor precisa ser criativo e inovador.

O gestor de políticas públicas é o profissional que se dedica a buscar soluções para problemas da sociedade por meio de ações na administração pública. Ao elaborar políticas públicas novas e reformular as já existentes, ele atua para aprimorar projetos e programas governamentais, auxiliando no bom funcionamento dos setores públicos. Ele será o responsável por coordenar a alocação eficiente de recursos financeiros, humanos e materiais para diferentes programas.



Rosalba Matta-Machado/Shutterstock.com

▲ Esplanada dos Ministérios, Brasília (DF), 2024.

# Vamos pesquisar: projetos de educação ambiental

Depois de ver dois exemplos atuais de jovens liderando em questões culturais e de saúde, agora é sua vez de explorar o tema e descobrir outros projetos legais nessas áreas que estamos focando.

## Educação ambiental no currículo escolar

Para pesquisar projetos interessantes de educação ambiental, é importante relembrar o que você aprendeu nas aulas de Geografia e Biologia. Nesses conteúdos, você estudou sobre biomas, como os sistemas funcionam, os impactos das ações humanas no meio ambiente, as características dos rios, da vegetação e do clima, entre outros temas. Esses conhecimentos são fundamentais para você pensar em como atuar no ambiente da sua comunidade. Com essas informações, você também consegue avaliar melhor os projetos de protagonismo juvenil ligados às questões ambientais.



Txai Suruí é uma liderança indígena de grande importância por dar voz às questões ambientais e aos direitos dos povos indígenas. Ela defende a preservação da Amazônia e o respeito à cultura indígena, chamando a atenção para a urgência da proteção do meio ambiente e da diversidade cultural no Brasil e no mundo.

▼ Jovens limpam a praia Jardim de Alah após derramamento de óleo no mar. Salvador (BA), 2019.

Panther Media GmbH/Alamy/Fotoarena



# Diversidade cultural no currículo escolar



Expressões culturais são centrais nas pesquisas acadêmicas e exploradas em disciplinas como Filosofia, História, Sociologia e Arte, que discutem a cultura humana e suas representações. Esses conteúdos são essenciais para analisar e criar projetos de protagonismo juvenil, promovendo a integração da escola com a comunidade por meio da comunicação, da arte e da interação entre as pessoas.

Ed. Jones/AFP



◀ O *k-pop* se tornou um fenômeno global entre os jovens, impactando moda, dança, música e comportamento. Além de ser um meio de expressão, fortalece a identidade cultural e promove a inclusão, pois conecta fãs de diferentes partes do mundo. Suas coreografias, músicas e estética vibrante inspiram e unem os jovens de hoje.

## Pesquisando projetos de protagonismo juvenil

Organizem-se em dois grupos: o primeiro vai pesquisar e apresentar projetos feitos por jovens que atuam no meio ambiente das suas comunidades. O outro grupo vai focar projetos de intervenção cultural. Escolham projetos que acharem interessantes e que possam ser realizados na comunidade onde vocês moram. Em cada projeto, tentem entender os aspectos a seguir.

1. **Motivação:** O que levou os jovens a desenvolver o projeto? Por que ele era importante para a escola, os estudantes e a comunidade?
2. **Execução:** De que forma os jovens se organizaram para desenvolver o projeto? Houve mudanças de percurso?
3. **Avaliação:** Quais foram os resultados do projeto? De que forma ele impactou os estudantes, a escola e a comunidade?
4. **Inspiração:** De que forma esse projeto pode nos inspirar a desenvolver o nosso?

Com essas informações, preparem uma apresentação em formato de *slide* para expor à turma. Mãos à obra!

### DICA

Para as pesquisas de projetos de atuação de jovens nas suas escolas, indicamos os *sites* a seguir, com material dedicado ao tema.

- **Centro de Referências em Educação Integral.** Disponível em: <https://educacaointegral.org.br>. Acesso em: 25 ago. 2024. Na lupa de busca, você pode procurar projetos por palavras-chave.
- **Criativos da Escola.** Disponível em: <https://criativosdaescola.com.br>. Acesso em: 25 ago. 2024. Nesse *site*, você encontra diversos projetos premiados e reconhecidos pela sua excelência.

## Discutindo os resultados das pesquisas

Agora é hora de focar sua própria comunidade! Os projetos feitos por outros jovens em diferentes lugares devem servir como inspiração para criar projetos na sua escola e na sua comunidade. Discutam em grupo todos os projetos que foram apresentados e prestem atenção especial no item 4: Inspiração. Pensem em como esses projetos podem inspirar vocês a desenvolver algo no contexto em que vivem.

### Rodas de conversa

Para aprofundar os conhecimentos sobre os projetos que vocês pesquisaram, sugerimos que estruturarem rodas de conversa sobre eles. Assim, para a organização dessa atividade, o professor distribuirá um número para cada membro dos grupos que se apresentaram. Em seguida, cada um deve se juntar ao colega que tem o mesmo número, levando consigo a experiência da pesquisa que realizou.

#### ATENÇÃO

Na roda de conversa, para auxiliar na discussão, sugerimos que os debatedores sigam um roteiro para apresentar aos demais o projeto em que trabalharam. Veja as etapas a seguir e adapte-as como achar mais interessante.

1. Apresente de maneira sucinta o tema do projeto que você e seu grupo pesquisaram.
2. Discuta as características do projeto, a forma de intervenção e o impacto que trouxe à comunidade.
3. Mostre de que forma esse projeto pesquisado pode inspirar as ações que vocês pretendem realizar.
4. Faça uma avaliação final, com os pontos de destaque e aqueles que você acha que poderiam ser aprimorados.

Pronto! Preparado esse breve roteiro, apresente aos colegas de discussão o projeto e fique atento aos mesmos pontos das apresentações deles.

Durante a roda de conversa, a ideia é trocar informações sobre as pesquisas de cada grupo para sugerir ideias para o projeto de intervenção na comunidade. Com base nessas discussões, vocês devem propor um projeto voltado para o meio ambiente e outro para a cultura. Dessa forma, vocês vão construir uma proposta para cada área de atuação e apresentar por escrito, conforme segue.

- Proposta de intervenção no meio ambiente
  - O problema a ser enfrentado é
  - A proposta de intervenção é
- Proposta de intervenção na cultura
  - A necessidade identificada é
  - A proposta de intervenção é



SDI Productions/iStockphoto.com

- ▲ Em uma roda de conversa, todos devem ter direito de se expressar, trocar opiniões e, em conjunto, encontrar os pontos de concordância para um resultado efetivo.

## Procedimentos importantes

Lembrem-se de que, para o tema do meio ambiente, a ideia é criar algum tipo de material informativo para conscientizar a comunidade. Já para o tema da cultura, a proposta é organizar um evento, como um sarau, para envolver a galera em uma atividade cultural. Por exemplo, vocês podem decidir revitalizar uma praça do bairro e criar material para mostrar à comunidade a importância de todo mundo cuidar do espaço público. Esse sarau pode acontecer nessa mesma praça, com a participação de todos, mostrando como é legal compartilhar esse espaço e cuidar dele, ligando os dois objetivos.

Luciana Whitaker/Pulsar Imagens



◀ Slam de poesia na primeira edição da Flir (Feira Literária Internacional da Rocinha), em 2024, que aconteceu no Ciep Ayrton Senna, Rio de Janeiro (RJ).

## DICA

A TV Cultura produz o programa Manos e Minas, com foco em manifestações da cultura urbana, como rap, samba, slam, grafite, break, entre outros. No canal do YouTube, é possível acessar vários episódios e quadros, como:

- **Eu sou a menina que nasceu sem cor...** (2018, ca. 2 min). A slammer Midria apresenta um texto sobre colorismo, racismo e gênero. Disponível em: <https://youtu.be/o6zEzP7pudQ>. Acesso em: 4 out. 2024.
- **Calma, senhor, não atira. Não sou bandido, sou artista, poeta, cantor...** (2018, ca. 2 min). O slammer Lucas Koka fala sobre a violência policial e social que acomete a juventude negra e periférica. Disponível em: [https://youtu.be/\\_AohbnYNvpo](https://youtu.be/_AohbnYNvpo). Acesso em: 4 out. 2024.

GROOVE VISUAL



▶ MarioBands, de 37 anos, é um grafiteiro apaixonado pelo que faz, criado no Complexo da Penha. Com mais de 20 anos de experiência, ele valoriza cada detalhe de suas obras. Agora, com latas de spray em mãos, MarioBands se dedica à revitalização da comunidade da Fazendinha.



## DÊ UM PAUSE... PENSE NA SOLUÇÃO

Hoje em dia, o mundo está cada vez mais dividido, e as discussões políticas muitas vezes parecem uma briga de luta livre. É comum ver quem pensa diferente como um inimigo. Mas é importante lembrar que a política sempre envolve ideias diferentes, e o ponto de vista do outro não deve ser ignorado ou combatido com violência, mas sim compreendido e debatido.

Infelizmente, os casos de violência política estão aumentando no Brasil e no mundo. Isso acontece quando as pessoas são atacadas fisicamente ou sofrem danos à sua saúde mental por causa de suas opiniões políticas. De acordo com dados da ONG Justiça Global, em 2022, foram registrados 163 casos de assassinatos e atentados contra agentes políticos no Brasil, além de 151 ameaças e 94 agressões.



Iconic Bestiary/Shutterstock.com

◀ A violência política, seja ela física, seja verbal, é um dos maiores desafios da democracia na atualidade.

### ATIVIDADES

NÃO ESCREVA NO LIVRO



Para esta atividade, o grupo vai criar uma campanha contra a violência política. Utilizem um computador para pesquisar sobre esse tema e, depois, produzam cartazes para colocar na escola. Anotem todas as ideias que surgirem durante a discussão! Pesquisem estudiosos e especialistas que falam sobre a violência política.

1. O que eles dizem sobre esse assunto? A que conclusões chegaram sobre esse problema?
2. Quais são as principais maneiras de combater a violência política? Os especialistas que vocês pesquisaram sugerem alguma solução?
3. Com base nas informações que vocês encontraram, façam cartazes explicando o que é a violência política e por que ela é um problema sério. Incluam também uma sugestão de ação para ajudar a combater esse problema.
4. O que define a violência política e como ela se diferencia de outras formas de violência?
5. Quais são as principais causas e motivações por trás da violência política?
6. Como a polarização política e ideológica pode exacerbar a violência política?

### AVALIE!

Após a rodada de troca de ideias com os colegas, é um momento favorável para você refletir sobre seu comportamento e desempenho durante as interações.

1. Trabalhei ativamente e contribuí para a discussão?
2. Elaborei e expressei argumentos consistentes para defender ideias ou negociar posicionamentos?
3. Comuniquei-me de forma clara, objetiva e assertiva?



# DÊ O PLAY!

## ELEGENDO AS PROPOSTAS E INICIANDO A AÇÃO



Agora, com as propostas das rodas de conversa, é hora de definir quais serão postas em prática na comunidade. O professor apresentará as fichas das discussões para que as ideias sejam debatidas e se chegue a um consenso. Se houver divergências, a decisão será tomada por votação.



FatCamera/Stockphoto.com

▲ A discussão em grupo é uma forma importante de socialização e de gestão democrática das decisões.



Chico Ferreira/Pulsar Imagens

▲ A parceria com o professor é muito importante para o desenvolvimento das atividades.

## Ao trabalho!

Depois de escolher as propostas, vocês precisam se dividir nas tarefas. Um grupo vai cuidar do projeto ambiental e o outro, do projeto cultural. Para isso, é importante definir as etapas de cada projeto e os objetivos que querem alcançar. Com a ajuda do professor, cada grupo deve organizar as tarefas, distribuí-las entre os membros e acompanhar o andamento dos projetos.

Para ajudar vocês nessa tarefa, criamos uma tabela com algumas etapas. Vocês podem modificá-la do jeito que acharem mais interessante, ela é só uma sugestão para facilitar o trabalho do grupo.

Fases da atividade	NÃO ESCREVA NO LIVRO
<ul style="list-style-type: none"><li>• Fase 1 – Redação da proposta</li></ul> Definir objetivos, justificativa e intencionalidade.	
<ul style="list-style-type: none"><li>• Fase 2 – Reconhecer o local e as ações</li></ul> Estudar a intervenção, como pode ser feita e definir prazos e possibilidades.	
<ul style="list-style-type: none"><li>• Fase 3 – Verificar as leis e as ações possíveis</li></ul> Conferir, com a prefeitura e os órgãos do poder público responsáveis pelo local, as ações que podem ser feitas, tanto as relacionadas ao ambiente como as referentes ao sarau cultural.	
<ul style="list-style-type: none"><li>• Fase 4 – Comunicação com a comunidade</li></ul> Produzir o material informativo, no caso do projeto ambiental, e convocar a comunidade para participar da ação em ambos os projetos.	
<ul style="list-style-type: none"><li>• Fase 5 – Realização da ação</li></ul> Procurar manter-se sempre fiel ao que foi definido nas fases anteriores.	

Concluída a etapa de organização e distribuição das tarefas, vamos colocar as mãos na massa e realizar esses projetos juntos! A ideia é que todos vocês se envolvam, pensem conjuntamente em soluções para eventuais dificuldades, trabalhem com parcerias, de forma colaborativa e com empatia.

Caso sejam feitos assim, os projetos ganharão vida com o envolvimento de cada um desde o início. O trabalho de cada um fará a diferença nessa tarefa!



Luís Salvatore/Pulsar Imagens

▲ O Projeto Ventos que Transformam resulta de uma parceria entre uma empresa do setor de energia eólica e o Instituto Brasil Solidário. Na fotografia, estudantes da Escola Municipal Vila Rio Grande do Norte, no município de Serra do Mel (RN), 2022.

## Produto final

Na hora de definir as etapas do projeto, é importante que todo mundo compartilhe a responsabilidade e cumpra os prazos combinados. Por isso, pensem com calma nas fases mostradas na tabela da página anterior para não atrapalhar o andamento do projeto. Se vocês decidirem fazer atividades fora da escola, o professor precisa estar junto nas visitas de campo, e os responsáveis por vocês têm que autorizar a saída durante o horário de aula. Trabalhar juntos e com responsabilidade é essencial para o sucesso das ações.

## Realizando a educação ambiental

A ação ambiental precisa incluir uma tentativa real de conscientizar a comunidade sobre a importância de cuidar do local e do problema que vocês escolheram como objeto de ação. Por isso, vocês vão criar um material informativo, o que exige uma pesquisa sobre o local e o problema que estão enfrentando.

Além dos exemplos que vocês já estudaram, aqui vão algumas ideias legais para sua região: revitalizar praças ou parques que todos usam; evitar que eletrodomésticos e móveis sejam jogados nas ruas, terrenos ou córregos; lançar uma campanha de plantio de árvores na comunidade; ou fazer ações para conscientizar sobre a poluição sonora. Essas são só algumas sugestões que podem ajudar a melhorar a vida de todos na sua comunidade.

Lembrem-se de que a educação ambiental deve fornecer conhecimento prático sobre temas como reciclagem, conservação de água e energia, redução de resíduos etc. Explicitem no material como os esforços relacionados à sustentabilidade ajudam a enfrentar desafios globais, como as mudanças climáticas e a perda de biodiversidade. A ideia aqui é fomentar a empatia pela natureza e um senso de responsabilidade em relação ao bem-estar do planeta.



Operation, 2023/Alamy/Fotoarena

Os conhecimentos adquiridos na escola podem contribuir para que jovens atuem diretamente nos problemas de sua comunidade.



Ricardo Teles/Pulsar Imagens

Horta comunitária próxima à Escola Estadual Madre Cristina, Mirassol D'Oeste (MT), 2024.

## Realizando a diversidade cultural

A ideia do sarau é uma ótima forma de combinar com a ação ambiental. Ao convidar a comunidade para um evento cultural, vocês conseguem envolver as pessoas no projeto e, ao mesmo tempo, oferecer atividades que nem sempre são acessíveis em todos os lugares do Brasil.

Com o sarau, a comunidade pode curtir apresentações musicais, pequenas peças de teatro, leitura de poemas, ou até assistir a um filme. Além disso, quem quiser pode se apresentar também! Essa é uma maneira legal de unir todo mundo e de proporcionar o acesso a diferentes formas de cultura, tornando a experiência ainda mais rica e divertida para todos.



wingedwolf/Stockphoto.com

▲ A música é uma importante ferramenta para a integração dos estudantes na vida escolar e na comunidade.



Laetitia Vancor/ The New York Times/Fotoarena

▲ O teatro é uma forma de exercitar a cidadania e ampliar o repertório cultural dos estudantes.

# RETROSPECTIVA

Este é o momento de fazer uma avaliação entre vocês. A avaliação coletiva deve apontar o que pode ser melhorado, mas também é uma ótima oportunidade para reconhecer o que deu certo.

Quando os membros de um grupo avaliam juntos uma situação que compartilharam, é possível perceber tanto os comportamentos que contribuíram para o bom andamento do trabalho como atitudes que podem ter criado dificuldades. Além disso, pode-se rever essas posturas para trabalhos futuros.

As dinâmicas do trabalho em grupo são indicadores relevantes e devem ser objeto de reflexão e busca de estratégias para melhoria do que foi insatisfatório e reforço do que foi positivo. Esse exercício exige uma troca de ideias respeitosa e atenta, buscando trazer contribuições e sugestões para os colegas sem constrangimentos ou recriminações.

Na avaliação em grupo, utilizem as perguntas a seguir para fomentar a discussão.

- Os objetivos do projeto foram atendidos?
- Todos os participantes assumiram suas responsabilidades?
- Ao apresentar o produto final, como foi a repercussão?
- O que vocês viram de mais positivo nos resultados? E o que poderia ser melhorado?
- O que fariam de diferente se fossem recomeçar o projeto hoje?

## Autoavaliação

Nesta etapa, você vai avaliar seu próprio desempenho. Novamente, revise todas as suas anotações, relembre as dinâmicas em grupo e os produtos elaborados. Além disso, reflita a respeito das questões a seguir, registrando suas respostas.

1. Quais tarefas você mais gostou de fazer?
2. Pensando no que aprendeu com o projeto, o que achou mais significativo? Por quê?
3. O que você acha que poderia ser melhorado no projeto?
4. O projeto levou você a reconhecer a importância da mobilização da comunidade? Explique.

Depois de responder às questões de autoavaliação, reúna-se em grupo novamente e debata com os colegas a respeito das impressões sobre as próprias aptidões e se elas coincidiram com a avaliação do grupo.



Evandro Leal/Agência Enquadrar/Folhapress

◀ Feiras e olimpíadas de ciências são boas oportunidades de apresentação de propostas para mudar a realidade.

# PROJETO

# 3



Cidadania e civismo



Como os meios digitais podem permitir aos jovens exercer seu direito à livre comunicação?

Zamrzuti tonovi/Shutterstock.com

#COMUNICAÇÃO  
#INFORMAÇÃO  
#VOZ #LIBERDADE  
#RESPONSABILIDADE

# A MINHA COMUNIDADE TEM VOZ

- 1 Como você costuma se informar no dia a dia?
- 2 De que maneira a imprensa impacta sua vida?
- 3 Há 30 anos, quais ferramentas as pessoas utilizavam para se informar? São as mesmas ferramentas que você usa hoje?
- 4 Quando você deseja que uma informação alcance o maior número de pessoas, qual ferramenta você utiliza?

# FICHA TÉCNICA

Neste projeto, vamos trabalhar o direito à livre comunicação individual e de nossa comunidade. Para isso, teremos como fio condutor o Tema Contemporâneo Transversal (TCT) Educação para os Direitos Humanos, uma vez que a liberdade de expressão é um direito fundamental garantido pela Constituição Federativa do Brasil de 1988, artigo 5º. Mas esse direito também traz responsabilidades, como o respeito às minorias, a integridade das pessoas e das instituições e a busca por uma cultura de paz.

A evolução dos métodos de comunicação sempre foi crucial para o desenvolvimento humano, desde as primeiras civilizações, com a escrita cuneiforme e os hieróglifos, até a invenção da prensa móvel por Johannes Gutenberg (c. 1398-1468), no século XV, que democratizou o acesso à informação e pavimentou o caminho para o avanço da educação, da ciência e das artes. Na era digital, a proliferação dos *smartphones* revolucionou a disseminação de dados, mudando a forma como nos comunicamos, aprendemos e nos informamos. O desafio, portanto, é não apenas replicar o feito de Gutenberg, mas também adaptar-se à era digital, garantindo que a informação seja acessível, confiável e útil para o maior número de pessoas possível, contribuindo assim para o desenvolvimento contínuo da sociedade.

## O QUÊ

Investigar como a comunicação e a difusão da informação por meio de mídias digitais podem ser utilizadas para fomentar debates sobre questões relevantes para a comunidade.

## PRA QUÊ?

Integrar tecnologia ao currículo e incentivar a expressão de ideias, o pensamento crítico e a discussão de temas sociais significativos para a comunidade, reforçando o senso de cidadania e a identidade local entre os jovens.

## POR QUÊ?

Estabelecer alicerces de produção e consumo de mídia no contexto escolar, estimulando o cultivo do respeito à informação, promovendo o diálogo e incentivando a reflexão sobre as condutas individuais em uma sociedade interligada.

## COMO?

Pela investigação e pela promoção de debates utilizando as mídias digitais, com o objetivo de formar cidadãos críticos e conscientes de seu papel na sociedade, preparados para atuar de forma responsável e construtiva em um mundo cada vez mais conectado.

## PRODUTO FINAL

Criação de uma rádio escolar em formato de *Rádio Escola – podcast* para mobilizar a comunidade escolar.

## Objetivos de aprendizagem

- Criar uma rádio escolar em formato de *Rádio Escola – podcast*, para promover uma discussão democrática sobre os problemas sociais, políticos, econômicos e/ou culturais da comunidade.
- Utilizar a *Rádio Escola – podcast* para divulgar questões para o maior número de pessoas possível, com o propósito de valorizar o reconhecimento do espaço social como elemento de pertencimento a todos que fazem parte dele.
- Desenvolver formas de se organizar coletivamente para levantar problemas que envolvem a comunidade, bem como promover a valorização da identidade local na criação dos programas e episódios da rádio escolar.



# Planejamento

## Abertura

- ▶ Análise de imagem
- ▶ Perguntas disparadoras
- ▶ Palavras-chave

▶ 2 aulas

## Mergulhe no tema

- ▶ Podcast como canal jornalístico
- ▶ *Rádio Escola*

DÊ UM PAUSE...  
PENSE NA SOLUÇÃO

▶ 5 aulas

## Se liga no tema!

- ▶ O direito à comunicação
- ▶ A luta dos jovens por voz
- ▶ A comunicação local

DÊ UM PAUSE...  
IDENTIFIQUE  
O PROBLEMA

▶ 6 aulas

## Dê o play!

- ▶ Execução do projeto
- ▶ Inauguração da *Rádio Escola – podcast*

▶ 6 aulas

## Retrospectiva

- ▶ Avaliação coletiva do projeto
- ▶ Autoavaliação de desempenho

▶ 1 aula

# Roteiro de avaliação

Este será seu roteiro de avaliação. Estamos apresentando-o no começo do projeto para que você saiba quais critérios serão usados na avaliação e o que é esperado em relação à sua atuação neste projeto.

Seja responsável ao realizar a própria avaliação. Você utilizará essa tabela para compreender as expectativas de aprendizagem em um projeto e se ajustar continuamente.

COMPETÊNCIAS/ CRITÉRIOS	NÍVEL 1	NÍVEL 2	NÍVEL 3
<b>Flexibilidade e resolução de problemas / construção do produto final</b>	Meu grupo encontrou dificuldades para definir as pautas da <i>Rádio Escola – podcast</i> , pois não conseguiu pensar em formas de atuar na comunidade e resolver problemas locais.	Meu grupo encontrou boas pautas para elaborar o <i>podcast</i> . Entretanto, a <i>Rádio Escola – podcast</i> ficou aquém do desejável em termos de impacto local. Os desafios encontrados não serviram de estímulo para o pensamento e tornaram-se barreiras que desestimularam o grupo a continuar.	Meu grupo encontrou boas pautas para a elaboração do <i>podcast</i> . A <i>Rádio Escola – podcast</i> auxiliou na melhora da comunicação local. Os desafios encontrados no planejamento da <i>Rádio Escola – podcast</i> serviram de estímulo para a criatividade do grupo.
<b>Aprendizagem e conhecimento / conceitos e suas inter-relações</b>	Não compreendi os princípios do poder de voz e da participação da juventude. Consegui participar do <i>podcast</i> , mas não compreendi o sentido da intervenção realizada.	Sei dizer a importância do poder de voz e do protagonismo da juventude, mas ainda não sei como ser útil para a minha comunidade.	Sei dizer a importância do protagonismo da juventude e entendi bem quais são as possíveis aplicações dele para buscar solução para questões coletivas da comunidade. Além disso, percebi a necessidade de intervenção efetiva. Consegui obter novas soluções para serem observadas em outras situações e outros contextos sociais que precisam de mudanças e melhorias.
<b>Pensamento crítico e científico / desdobramento da problematização</b>	Vejo certa conexão entre Geografia, Sociologia e História, mas preciso entender como elaborar o pensamento crítico utilizando conceitos e teorias de diferentes disciplinas.	Consigo estabelecer boas relações entre o que aprendi e o que já sabia. Percebo que o pensamento crítico envolve várias áreas do conhecimento e sei explicar como os materiais podem ser usados na investigação, embora não consiga elaborar uma pesquisa utilizando-o.	Está claro para mim como Geografia, Sociologia e História se relacionam na perspectiva da construção do pensamento crítico. Consigo dar exemplos de ativismo de jovens em busca de posicionamento em sua comunidade.
<b>Colaboração e proatividade / engajamento da equipe</b>	Não houve trabalho em equipe, ou a equipe não se mostrou preocupada em envolver todos os participantes. Houve muitos conflitos e alguns deles não foram saudáveis para o desenvolvimento do projeto e do relacionamento entre os integrantes.	A equipe se mostrou preocupada em envolver todos os participantes, mas não conseguiu trabalhar de modo colaborativo. Alguns conflitos não foram resolvidos de forma democrática e respeitosa.	A equipe se mostrou preocupada em envolver todos os participantes, bem como trabalhou de forma harmônica e respeitosa. Os diálogos foram estabelecidos de modo saudável e houve excelente entrosamento entre os participantes.
<b>Comunicação e argumentação / produto – sarau cultural</b>	O grupo não fez a <i>Rádio Escola</i> por meio de um <i>podcast</i> .	A organização da <i>Rádio Escola – podcast</i> foi realizada, mas o grupo teve dificuldade em apresentar ao público a comunicação sobre o evento.	A organização da <i>Rádio Escola – podcast</i> foi realizada com sucesso. O grupo apresentou com clareza as informações sobre a programação e se preocupou em buscar temas de interesse da comunidade.

# SE LIGA NO TEMA!

Uma comunicação verdadeiramente eficaz não se limita a transmitir mensagens: ela busca fazê-lo com a clareza de propósito. Ao longo da trajetória da humanidade, nota-se uma constante evolução nas formas de comunicação, desde as escritas ancestrais, gravadas em materiais diversos, até a instantaneidade das mensagens trocadas por meio de aplicativos nos dispositivos móveis atuais.

À medida que a comunicação se expande e se adapta às novas tecnologias, a informação ultrapassa fronteiras, tornando-se um recurso ainda mais valioso. Ela emerge como ferramenta essencial na luta por direitos sociais e na mobilização de grupos diversos, conferindo-lhes voz e poder de influência. A informação, portanto, não é apenas um meio de disseminar conhecimento: é também um mecanismo de empoderamento e transformação social, permitindo que as demandas e as identidades de diferentes segmentos sociais sejam reconhecidas e respeitadas em um mundo cada vez mais interconectado.



O direito à comunicação constitui um prolongamento lógico do progresso constante em direção à liberdade e à democracia. Em todas as épocas históricas, o homem lutou para se libertar dos poderes que o dominavam, independentemente de que fossem políticos, econômicos, sociais ou religiosos, e que tentavam impedir a comunicação. [...]

● ● ● RAMOS, M. C. Comunicação, direitos sociais e políticas públicas. In: MARQUES DE MELO, J.; SATHLER, L. (org.). *Direitos à comunicação na sociedade da informação*. São Bernardo do Campo: Umesp, 2005. p. 248.

Graças a essas lutas, os povos conquistaram o direito à liberdade de expressão, de imprensa e de informação.

Hoje, vivemos uma era digital caracterizada por um grande volume de informações, amplificado com a divulgação em massa. Nas próximas páginas, vamos nos atentar ao contexto dos séculos XX e XXI, destacando o esforço dos jovens ao utilizar ferramentas de comunicação para maior participação cidadã.



CarlosBarquero/Shutterstock.com



DavideAngelini/Shutterstock.com

▲ A comunicação está presente na atividade humana, seja na busca de informação e entretenimento, seja na aquisição de conhecimentos.

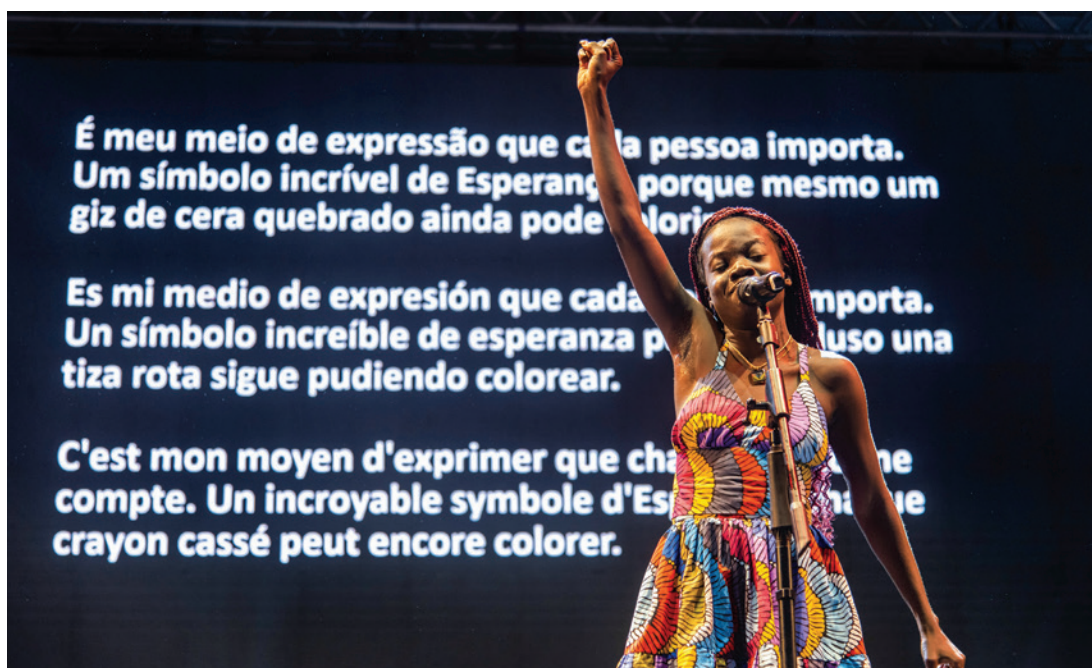
Jovens reunidos debatem problemas da comunidade. ▶

# Meu conflito é de ideias!

O ano era 1945, e o mundo havia acabado de sair de uma das maiores atrocidades que a humanidade já presenciou: a Segunda Guerra Mundial (1939-1945). Os resultados desse conflito deixaram um rastro de tristeza e exclusão de milhões de pessoas. Durante os três anos seguintes, muitos líderes mundiais se reuniram para discutir maneiras de promover o respeito mútuo entre os povos, reconhecendo as diferenças que compõem a humanidade. Foi nesse contexto que, em 1948, Eleanor Roosevelt (1884-1962), diplomata estadunidense e grande defensora dos direitos humanos, apresentou ao mundo a Declaração Universal dos Direitos Humanos (DUDH).

A Declaração Universal dos Direitos Humanos é um documento adotado pela Organização das Nações Unidas (ONU) que visa à proteção universal dos direitos humanos básicos. Por meio de 30 artigos, ela sugere maneiras pelas quais a sociedade poderia viver melhor, apresentando a todas as pessoas do mundo, sem distinção de cor, gênero, etnia, religião, orientação política ou qualquer outro elemento que torna as pessoas únicas, que o reconhecimento de uma sociedade democrática se dá a partir do diálogo, do ponto e contraponto.

Entretanto, originalmente, a DUDH não abordava questões como o conflito físico, a violência e outros obstáculos para o progresso da humanidade. Ela se concentrava no conflito de ideias, promovendo o avanço por meio do diálogo entre todas as pessoas que compõem uma comunidade, seja em escala global, seja em escala local. O respeito à liberdade, à justiça, à tolerância e à solidariedade entre os povos foi a base para a organização e a redação desse documento.



Luciana Whitaker/Pulsar Imagens

▲ Apresentação da poetisa Twitalite, representante de Gana na Festa Literária das Periferias (Flup), Rio de Janeiro (RJ), 2023.

## GLOSSÁRIO

### Cultura ocidentalizada:

conjunto de valores que tem como base aspectos éticos, sociais e culturais de origem europeia, como a moral cristã, o direito romano e a filosofia grega.

Muitas vezes somos conduzidos por apenas um lado da história, o que molda nossa liberdade de expressão e, sem perceber, acabamos reproduzindo discursos extremamente excludentes. Para manter nossos vieses, acreditamos que estamos respeitando a liberdade de expressão, mas nem sempre é assim. Boa parte dos valores que estruturam nossa expressão é construída a partir de referências ocidentais, não raro representando apenas um tipo de identidade.

A escritora Chimamanda Ngozi Adichie, em seu livro *O perigo de uma história única*, denuncia a invisibilização de povos não ocidentais. Ela ressalta que vivemos em uma sociedade em que a expressão é moldada por gostos superficiais e, muitas vezes, não conhecemos todo o percurso histórico dessas expressões. Observe a imagem, que traz a frase "É meu meio de expressão que importa", relacionando-a às denúncias que Chimamanda faz sobre um mundo em que a história única descredibiliza "minorias" em favor de um único povo, e discuta com seus colegas até que ponto sua liberdade de expressão não é condicionada pela expressão singular de uma **cultura ocidentalizada**.

# Se o diálogo é a base para a resolução de problemas, logo...

É crucial refletir sobre o papel do respeito aos direitos humanos nesse cenário. A DUDH, em seu artigo 19, estabelece o respeito à liberdade de expressão:



Todo ser humano tem direito à liberdade de opinião e expressão; esse direito inclui a liberdade de, sem interferência, ter opiniões e de procurar, receber e transmitir informações e ideias por quaisquer meios e independentemente de fronteiras.

UNICEF BRASIL. *Declaração Universal dos Direitos Humanos*. [S. l.]: Unicef Brasil, [20--]. Disponível em: <https://www.unicef.org/brazil/declaracao-universal-dos-direitos-humanos>. Acesso em: 9 ago. 2024

É fundamental compreender que a base dos direitos humanos é o respeito mútuo. A liberdade de expressão de um indivíduo termina onde começa a do outro. Discursos preconceituosos, racistas, homofóbicos, antisemitas ou de qualquer natureza excludente não devem ser tolerados sob o pretexto de liberdade de expressão. A liberdade de expressão não concede o direito de desrespeitar o próximo. **Lembre-se: o conflito deve ser sempre apenas de ideias.**

O diálogo é o primeiro passo para a construção de soluções que garantam o respeito a todas as pessoas que compõem a comunidade global. Para isso, é essencial estabelecer metas que reconheçam cada indivíduo como único, dentro de um contexto de respeito às diferenças. A comunicação desempenha um papel fundamental nesse cenário do século XXI.



Daniel M Ernst/Shutterstock.com

▲ A capacidade de se comunicar de forma clara e objetiva é uma competência importante e exigida para muitas profissões.

## As redes sociais funcionam como nós de ideias

Sabia que você pode ser um grande produtor de diálogos? Pois é! As redes sociais se tornaram um dos principais elementos que centralizam vários tipos de diálogos entre os jovens. Quando você compartilha um meme, grava um vídeo ou publica uma foto em um lugar bacana, o que está fazendo é estabelecendo diálogo. Com isso, você pode, inclusive, participar de várias discussões sobre determinado assunto.

Que tal você e seus colegas compartilharem nas redes sociais algum problema local que aflige a comunidade em que vivem para ver como os diálogos se estabelecem a partir dessa publicação? Pode ser um problema de moradia, saneamento básico, transporte, violência ou até algo legal que está acontecendo na sua região.



**Podcast**  
Liberdade  
de  
expressão

# Os jovens lutam por voz!



Leemage/AFP

▲ Estudantes franceses ocupam o pátio interno da Universidade Sorbonne durante uma manifestação em Paris, França, 1968.

Neste projeto, o objetivo é compreender como os jovens do século XXI se organizam nas mídias digitais e redes sociais para promover o ativismo digital não apenas como difusão de informação, mas também com planos de comunicação que possam intervir em diferentes problemas sociais, como moradia, violência urbana, educação, saneamento básico e outros impasses que assolam diversas camadas sociais no Brasil.

Você tem curiosidade de investigar outras questões relacionadas a essa problemática? Você observa problemas sociais no bairro em que mora? Converse com os colegas e veja se eles percebem as mesmas questões que você!

Em maio de 1968, na França, diversos estudantes se reuniram para protestar a favor de reformas no setor educacional. Eram jovens pedindo uma efetiva participação cidadã nas decisões do país.

Foi com esse objetivo que diversos movimentos de origem estudantil começaram a ganhar as ruas de todo o mundo no decorrer do século XX, pois os jovens passaram a perceber que sua voz tinha força e podia ser ampliada para diversos espaços sociais.

Independentemente do contexto histórico, esses movimentos estão sempre atualizados com as novas tendências sociais, econômicas, políticas e, sobretudo, culturais.



ymphotos/Shutterstock.com

▲ Jovens se manifestam durante a Primavera Árabe, em Saná, Iêmen, 2011.

## GLOSSÁRIO

**Ativismo digital:** tipo de ativismo que usa as novas tecnologias digitais como meio de ação para determinada causa.

Do mesmo modo que os jovens na França iniciaram seus protestos em 1968, outros, em 2010, começaram uma onda de manifestações contra governos ditatoriais no Norte da África e no Oriente Médio, conhecida como Primavera Árabe. Essa onda de protestos ressignificou não somente a maneira de se manifestar como também criou uma modalidade de luta: o **ativismo digital**.

No entanto, diferentemente dos movimentos estudantis da França de 1968, que eram a princípio regionais e, ao longo dos anos, foram atingindo outros continentes, a Primavera Árabe, devido à velocidade digital, alcançou o mundo todo de maneira quase instantânea, com repercussões diretas na política de vários países, inclusive do Brasil.

No Brasil, muitos jovens, por meio do ativismo digital, ascenderam à política institucional, ocupando cargos que até pouco tempo atrás eram majoritariamente preenchidos por pessoas que historicamente pertenciam a famílias com heranças políticas. Passaram a ser vereadores, deputados e senadores da República. No entanto, a ascensão de muitos jovens a esses cargos trouxe inúmeros desafios. Embora tenham adquirido poderes e responsabilidades, esses jovens são também produto de um momento histórico em que mudanças estão ocorrendo de maneira muito rápida. Isso muitas vezes resulta em uma dificuldade de reconhecer as necessidades reais da população, como questões relacionadas a fome, desemprego, falta de moradia, dificuldades de acesso à educação, entre outras.

# O jovem chegou... e chegou mesmo!

Nos últimos anos, as redes sociais têm se tornado um espaço fundamental para que os jovens possam expressar suas opiniões e necessidades. Esse cenário permitiu que muitos percebessem a importância de atuar em espaços institucionalizados, como assembleias legislativas e câmaras municipais, a partir de mandatos eletivos, como vereadores e deputados. Dessa forma, o protagonismo jovem começou a emergir nesses novos espaços, ampliando suas possibilidades de influência e participação política.

Observa-se, assim, um fenômeno crescente: partidos políticos têm utilizado a presença dos jovens nas redes sociais como um dos principais meios de comunicação e estratégia eleitoral, bem como abrindo espaços para sua atuação política.

A influência exercida por esses jovens, muitas vezes iniciada no ambiente virtual, tem sido significativa no cenário político. Eles cresceram em um mundo em que as conexões são extremamente rápidas e a produção de conteúdo também. Hoje, a comunicação acontece sem os obstáculos de tempo e espaço, o que globaliza qualquer problema local. Por isso, a sociedade, especialmente a juventude, passou a ter uma grande responsabilidade em suas mãos. Essa nova dinâmica impõe desafios significativos, exigindo uma compreensão profunda e uma ação eficaz para lidar com as complexas questões sociais que afetam a população.

De fato, os jovens passaram a ter voz nos últimos anos, seja em seu local de vivência, seja em uma rede social, seja em um palanque discursando para milhares de pessoas. Decerto, a geração de 1968 não imaginava que o ativismo transcenderia a relação tempo-espaço e ganharia contornos planetários com o mundo digital.

## ATIVIDADES

NÃO ESCREVA NO LIVRO

1. No lugar em que você mora, há problemas que poderiam ser resolvidos por intermédio de um meio de comunicação? Cite exemplos.
2. Em sua opinião, de que maneira os jovens podem se manifestar?
3. É possível estabelecer uma relação entre os jovens da França de 1968 e os jovens que iniciaram a Primavera Árabe?

### AO DEBATE!

1. Discuta com os colegas: como é possível utilizar as redes sociais para o ativismo digital?
2. Para esta atividade, em grupos, utilizem um celular para gravar um vídeo de até um minuto, no estilo próprio das redes sociais, defendendo uma causa. A causa pode variar entre temas como defesa dos direitos dos animais, moradia, educação, saúde, entre outros. Vocês terão a liberdade de escolher o tema, mas devem seguir duas orientações fundamentais para garantir o respeito à diversidade de ideias e opiniões:
  - O vídeo deve ter uma comunicação clara e objetiva em defesa da causa escolhida.
  - Todos os membros do grupo devem participar, discutindo o conteúdo a ser gravado, editando o material de maneira simples ou contribuindo com ideias para o texto.
  - É importante destacar que o vídeo não será publicado nas redes sociais; ele servirá como base para discussões em sala de aula.

Eleanor Roosevelt com edição, em espanhol, do *Jornal das Nações Unidas*, contendo a Declaração Universal dos Direitos Humanos, em 1949.



Photo12/AFP

# Um exemplo de comunicação local que se ampliou para o global

A comunicação local tem o poder de transformar realidades e, em certos casos, de impactar o cenário global. Com o advento da internet e o crescimento das plataformas digitais, vozes que antes eram restritas a um espaço específico agora têm potencial para alcançar audiências maiores.

Com esse avanço, é cada vez mais necessário organizar o diálogo como instrumento de respeito e progresso para uma sociedade mais equitativa. Pensando nisso, estudantes da Escola Estadual Dona Benedita Freire de Macedo, localizada em Jacareí (SP), identificaram um problema na escola que afetava diversos alunos. Utilizando plataformas digitais, ampliaram suas vozes em uma discussão sobre o *cyberbullying*, com foco no uso responsável da internet e no combate a essa prática, criando uma revista digital para abordar o tema.

Essa iniciativa demonstra que, quando bem estruturadas, as mídias e plataformas digitais têm potencial para serem ferramentas de amplificação da voz e das necessidades dos jovens. Esse projeto não apenas trouxe à tona um problema extremamente sério, o *cyberbullying*, como evidenciou que, com organização, os jovens podem expandir suas vozes no universo digital, o que lhes permite compreender melhor o mundo ao seu redor e se expressar de maneira mais eficaz.



“Toda a ideia partiu deles e levamos duas semanas para produzir. Eles entrevistaram as pessoas da escola, como a psicóloga e a diretora”, conta a professora Nascimento. Além das entrevistas, eles produziram um *quiz* e uma proposta interativa para que outros alunos enviassem *memes* criativos para compartilhar um “humor responsável”, sem *bullying* ou constrangimento. Por fim, o grupo apresentou o projeto para toda a escola e para familiares saberem mais sobre o assunto.

LIMA, C. F. Estudantes criam projetos para uma internet segura. *Lunetas*, São Paulo, 6 fev. 2024. Disponível em: <https://lunetas.com.br/estudantes-criam-projetos-para-uma-internet-segura/>. Acesso em: 9 ago. 2024.

Hugo Araújo



▲ A iniciativa e a dedicação de Rene Silva dos Santos, criador do jornal *Voz das Comunidades*, permitiram que as ações do projeto crescessem e se espalhassem pelo Rio de Janeiro e outros locais.

Outro exemplo de projeto que nasceu na escola e ganhou expressividade no local em que foi realizado é o *Voz das Comunidades*, jornal comunitário independente do município do Rio de Janeiro, criado em 2005 por Rene Silva dos Santos no Complexo do Alemão. Em 2010, o jornal foi destaque em mídias nacionais e internacionais, atraindo muita atenção para as ações do projeto e aumentando a visibilidade e expressividade da comunidade e da população.

A equipe do jornal usa as tecnologias digitais nas etapas de produção, captação de reportagens e divulgação em eventos ao vivo e nas plataformas de compartilhamento e transmissão de conteúdo audiovisual. Os recursos de produção atuais permitem realizar esse trabalho de forma independente e autônoma. Em 2021, quando completou 16 anos, o projeto distribuiu mais de 15 mil exemplares de jornais impressos, mantendo grande número de acessos aos conteúdos disponibilizados na *web*.

Como forma de fortalecimento do vínculo com a comunidade, o projeto realiza também ações de cooperação e parceria, em uma relação de troca e benefícios mútuos, além de realizar doações para a população mais vulnerável. Em 2019, demonstrando a força da iniciativa e o impacto social positivo que promove, abriu vagas para empregar moradores da comunidade e da região.

## ATIVIDADES

NÃO ESCREVA NO LIVRO

1. Como o projeto do jornal *Voz das Comunidades* conseguiu alcançar muitas pessoas?
2. O que você entende por serviço de utilidade pública? A *Rádio Escola* – *podcast* pode ser um desses serviços?



# Pensando localmente



**Carrossel de  
imagens**  
Espaços de  
Ação

As mudanças não precisam ser de grandes proporções como as da Primavera Árabe e as causadas pelo movimento estudantil francês em 1968. Transformações locais com a intenção de resolver problemas que interferem diretamente em nossa comunidade são igualmente importantes.

Por isso, o primeiro passo para que você se engaje em atividades desse tipo é identificar os problemas ao redor. Apesar de o mundo digital propiciar novas fronteiras de discussão e liberdade de expressão, é importante utilizar métodos de pesquisa de acordo com o modelo que será aplicado para que o ativismo digital seja responsável, respeite a liberdade de expressão e garanta a qualidade da informação.



Cesar Diniz/Pulsar Imagens

▲ Estudantes indígenas na volta às aulas presenciais no Centro de Ensino Médio Indígena Xerente Warã, na aldeia Coqueiro, em Tocantínia (TO), 2022.

## Como encontrar sua voz no universo digital?

Com o aumento da facilidade de acesso às mídias digitais nos últimos anos, diversas plataformas passaram a ser utilizadas como instrumento de comunicação entre os jovens. Por isso, essa gama de possibilidades acaba dificultando projetos que conversem com a escola, o professor, o jovem e a comunidade escolar, uma vez que os caminhos de cada plataforma e cada grupo de alunos se dissipam em diferentes objetivos no uso das mídias. Assim, um *podcast* acaba se tornando um objeto de ampla difusão da informação, em um imenso universo de ativismo digital.

Como instrumento de ativismo digital, o *podcast* criado por você e pelos colegas deverá conter elementos de cunho jornalístico, já que o propósito é envolver a comunidade oferecendo informação e incentivando a reflexão e o respeito à diversidade.

### DICA

**Awake Brasil – Comunicação nas mídias sociais: veja como agir em cada mídia.** Nesta matéria são apresentados os conceitos de redes e mídias sociais. Além de dar dicas de como se comunicar de forma clara e objetiva em cada tipo de mídia. Disponível em: <https://awakebrasil.com.br/comunicacao-nas-midias-sociais-veja-como-agir-em-cada-midia/>. Acesso em: 8 ago. 2024.

**Voz das Comunidades.** Página da internet com matérias e reportagens realizadas pela equipe do jornal, além de conteúdo sobre a trajetória do projeto, parcerias e divulgação de atividades de interesse da comunidade. Disponível em: <http://www.vozdascomunidades.com.br/>. Acesso em: 9 ago. 2024.

1. Quais das mídias a seguir têm maior impacto em sua comunidade? Por quê?



New Africa/Shutterstock.com

▲ Jornal.



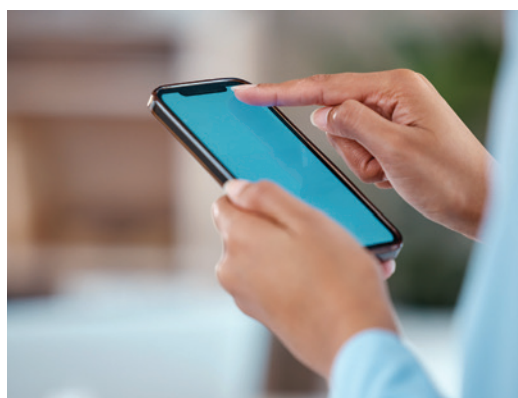
Paolo De Gasperis/Shutterstock.com

▲ Televisão.



Monster Ztudio/Shutterstock.com

▲ Laptop/computador.



PeopleImages.com - Yuri A/Shutterstock.com

▲ Celular.

2. Quais são as plataformas digitais de maior impacto entre vocês? Explique.
3. Em sua opinião, como as plataformas digitais divulgam a informação para seu público?
4. Por que um *podcast* pode simular uma rádio escolar?
5. Como a sala de aula pode ser considerada um espaço de discussão democrática? Como levar as discussões desenvolvidas na escola para a comunidade?
6. De que forma as redes sociais podem influenciar a formação de opiniões na escola?
7. Por que os vídeos curtos se tornaram uma fonte popular de informação entre os jovens?



VIDI Studio/Shutterstock.com

Segundo as principais plataformas de áudio, o Brasil é o país que mais escuta *podcast* no mundo. ▶



## DÊ UM PAUSE... IDENTIFIQUE O PROBLEMA

### PENSO, LOGO FALO... OPS, NÃO É BEM ASSIM

Discutam a necessidade de encontrar formas de resolver conflitos em diferentes escalas, valorizando o respeito à liberdade, à justiça, à tolerância e à solidariedade. A liberdade de expressão não é algo irrestrito; é necessário considerar quais são os limites dela. Essa é uma boa oportunidade para abordar esse assunto em sala de aula.

Em um mundo cada vez mais conectado, em que todos podem produzir e consumir conteúdo de forma global, uma discussão relevante surge: podemos realmente publicar qualquer tipo de conteúdo nas plataformas digitais e redes sociais? O que eu penso é melhor ou mais correto do que o que o outro pensa?

Garantir a liberdade de expressão é fundamental para que as pessoas possam manifestar suas ideias no coletivo. No entanto, respeitar a liberdade de expressão do outro, contribuindo para um mundo mais justo e equitativo, também faz parte desse direito.

#### ATIVIDADES

NÃO ESCREVA NO LIVRO

Em grupos, registrem no caderno ou em outra ferramenta de anotações as discussões propostas a seguir. Lembrem-se de compartilhar com os outros grupos suas percepções.

1. O que significa, para vocês, liberdade de expressão? Vocês acreditam que, com o amparo da liberdade de expressão, qualquer coisa possa ser dita?
2. Vocês já presenciaram nas redes sociais alguma situação que ultrapassou os limites da liberdade de expressão? Qual? Como foi?



Nicoleta Ionescu/Shutterstock.com

#### AVALIE!

NÃO ESCREVA NO LIVRO

Agora que vocês passaram por uma discussão que certamente ampliou a percepção do grupo sobre liberdade de expressão, que tal avaliar a participação de todos? Considerem as opiniões dos outros; afinal, é importante pausar e identificar problemas.

1. Durante as discussões, escutei com atenção as contribuições dos colegas?
2. Antes de apresentar minhas percepções, organizei as ideias de modo que ficassem claras para todos os integrantes do grupo?
3. Soube agregar as informações dos outros colegas com o objetivo de ampliar minhas discussões?

O diálogo é o primeiro passo para a construção de soluções que garantam o respeito a todas as pessoas que compõem a comunidade global. Para isso, é essencial estabelecer metas que reconheçam cada indivíduo como único, bem como o respeito às diferenças. A comunicação desempenha um papel fundamental nesse cenário, no século XXI.

E você, está preparado para ser um agente promotor de mudança na sociedade por meio da comunicação?

# MERGULHE NO TEMA

## O PODCAST COMO CANAL JORNALÍSTICO

Agora que já discutimos a capacidade das mídias digitais de criar espaços de diálogos e manifestações entre os jovens, que tal utilizarmos o *podcast* para criar um canal jornalístico?

Como vimos, a difusão de um arquivo de áudio pode alcançar muitas pessoas, além de informar e servir de objeto de discussão e debate, sobretudo acerca dos problemas da comunidade.

O mundo digital deu voz a diversos grupos que ficavam distantes das redes informacionais. Dessa forma, pessoas que perceberam que o ambiente digital era uma maneira de se apresentar ao mundo passaram a ter espaço em centros de discussão e de participação cidadã. Com isso em mente, o plano é criar uma rádio escolar utilizando o *podcast*.

## VOCÊ NO FUTURO!

### JORNALISTA

O jornalista é o profissional que se dedica a buscar e compartilhar informações de interesse público, por meio de notícias, reportagens, artigos ou entrevistas. Ele utiliza diferentes plataformas de comunicação, como TV, rádio, jornais, revistas e internet, para garantir que todos tenham acesso a informações relevantes e de qualidade. Mais do que apenas relatar os fatos, o jornalista tem a missão de verificar a veracidade das informações, combatendo a disseminação de *fake news* e promovendo a democracia.

Os jornalistas podem atuar em diferentes campos:

- **Imprensa tradicional:** em veículos como jornais, revistas, rádio e televisão, além de seus produtos digitais. São profissionais vinculados a uma empresa de imprensa, com infraestrutura que permite reportagens de alta qualidade.
- **Veículos digitais:** as plataformas digitais também podem ser os locais de trabalho desses profissionais, especialmente *sites*, *blogs* e *podcasts*, voltados aos mais diversos assuntos e públicos.
- **Redes sociais:** nelas, os jornalistas podem atuar produzindo conteúdo, informativo ou comercial, para empresas, marcas e personalidades. Têm como um dos focos o aumento do engajamento nos algoritmos dessas plataformas.



bainov/Shutterstock.com

▲ Jornalistas em frente ao Palácio da Justiça, em Brasília, em abril de 2024. Quando vemos o rosto de um repórter na televisão, não imaginamos a equipe por trás das câmeras. São operadores de câmera, áudio, transmissão, edição, direção, entre outras funções.



Gorodenkoff/Shutterstock.com

▲ O fotojornalismo é uma linha de atuação importante na profissão. Os fotojornalistas podem registrar esportes, guerras, a natureza e diferentes aspectos da sociedade.

- **Agências de checagem de informação:** com o aumento da disseminação de *fake news*, surgiram empresas e consórcios de empresas voltados à validação de informações e notícias com a rapidez necessária para evitar danos sociais. O combate à desinformação é um dos grandes desafios da profissão.
- **Comunicação corporativa e assessoria de imprensa:** atuação na divulgação de dados de empresas, agências e órgãos públicos para a sociedade.

## PERFIL

O jornalista deve ser uma pessoa curiosa e atenta às mudanças na sociedade, com o objetivo de comunicar a verdade dos fatos. Três habilidades são fundamentais para o exercício dessa profissão:

- Ser ético. Trabalhar com a verdade, respeitando as fontes de pesquisa e o público ao qual se dirige, mantendo uma postura imparcial e justa.
- Ser resiliente. A resiliência é uma habilidade essencial, especialmente diante das pressões externas próprias da profissão. Adaptar-se a situações desafiadoras e manter o equilíbrio em momentos de tensão são qualidades indispensáveis.
- Saber se comunicar bem. Uma comunicação eficaz é imprescindível tanto na escrita quanto na oralidade. A capacidade de transmitir informações de forma clara e envolvente é essencial para informar e engajar o público de maneira impactante.

No dia 7 de junho é comemorado o Dia Nacional da Liberdade de Imprensa no Brasil. Essa data é uma homenagem ao manifesto de 1977, o qual reuniu cerca de 3 mil jornalistas contra a censura e em defesa de uma imprensa livre durante a Ditadura Civil-Militar no Brasil. A Constituição Federal de 1988 consagrou a liberdade de expressão como um direito fundamental em seu artigo 5º, inciso IX: “é livre a expressão da atividade intelectual, artística, científica e de comunicação, independentemente de censura ou licença”. Anos depois, a profissão de jornalista no Brasil ainda apresenta desafios reais à sua ampla atuação, em razão de ameaças, intimidações e até mesmo agressões físicas. O fortalecimento das agências de imprensa e da profissão de jornalista é parte fundamental do fortalecimento da democracia.



Honcharuk Andrii/Shutterstock.com

▲ Jornalistas cobrindo a guerra na Ucrânia, em fevereiro de 2022. Um dos maiores desafios do jornalismo é a cobertura de guerras, conflitos e desastres ambientais e de saúde pública, como o da covid-19, situações nas quais a integridade física dos jornalistas é posta em risco.



Instituto Vladimir Herzog

▲ Vladimir Herzog (1937-1975) foi um jornalista que denunciou a Ditadura Civil-Militar no Brasil, sendo perseguido e morto pelo Estado.

## ATIVIDADES

1. Pesquise sobre a regulamentação da profissão de jornalista no Brasil. É preciso ter diploma de Jornalismo ou estar vinculado a uma associação de classe?
2. Quais são os maiores desafios para a manutenção de uma imprensa livre neste momento do Brasil?
3. Com qual ramo de atividade do Jornalismo você teria mais afinidade? Por quê?

# Descubra como um *podcast* funciona

*Podcast* é um arquivo de áudio que pode simular um programa de rádio. No entanto, diferentemente da arquitetura radiofônica, que necessita de um grande aparato tecnológico de transmissão ao vivo, o *podcast* pode ser um arquivo MP3, que possibilita uma ampla divulgação por meio de diversas plataformas de divulgação e compartilhamento de áudio e mensagens. É possível ouvir um *podcast* a qualquer hora, sem a necessidade de grandes estruturas de transmissão.

Os *podcasts* têm se popularizado no Brasil por seu dinamismo e por ser um produto digital de fácil consumo. Ele pode abordar uma grande variedade de temas, como cinema, esportes, teatro, educação e, claro, o objeto de estudo deste projeto: investigar questões relevantes para a comunidade e promover debates por meio das mídias digitais.

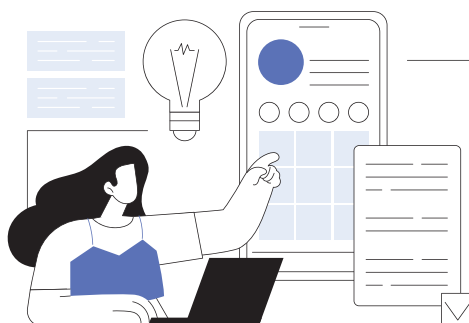
## Como o *podcast* funciona?

Um *podcast* começa com a gravação de um áudio e, posteriormente, sua reprodução. Seu funcionamento pode ser resumido entre produtor e ouvinte.

Atualmente, alguns *podcasts* estão produzindo também uma versão visual de seus programas, disponibilizando a gravação para ser assistida em formato de vídeos.

No ambiente digital, é fácil encontrar agregadores de áudio (aplicativos ou *sites* que armazenam e reproduzem áudios). Atualmente, com a facilidade de acesso à internet, surgiram plataformas com serviço de transmissão (*streaming*) de áudio, com o objetivo de difundir músicas e *podcasts* dos mais variados assuntos. Também há *streamings* para a reprodução dos arquivos audiovisuais dos *podcasts*.

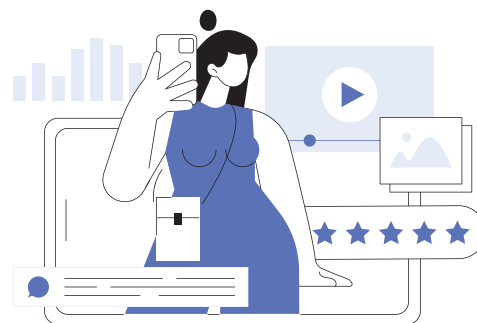
1. Você e seus colegas se reúnem e levantam uma pauta importante; por exemplo: "Como estão as ruas do nosso bairro?" ou "Como está a educação em nossa escola?".



Visual Generation/Shutterstock.com



2. Depois de definirem o tema, vocês começam a gravar. Fiquem tranquilos, pois este projeto inclui mais adiante orientações sobre como elaborar um roteiro.



3. Pensaram no roteiro e gravaram? Agora é hora de distribuírem o material. Vocês podem compartilhar pelas redes sociais, pelos aplicativos de mensagens instantâneas, entre outros meios. Vocês escolhem a melhor plataforma.

▲ Representação esquemática do funcionamento de um *podcast*.



## Setor de produção de Podcast está em expansão no Brasil [...]

O mercado de Podcasts no Brasil está em plena expansão e já ocupa a 5ª colocação no ranking mundial. De acordo com estimativa do Ibope, mais de 34 milhões de pessoas são ouvintes de podcasts, o que representa cerca de 8% da população do país. Embora não exista uma estatística quanto ao número de empresas que atuam nesse segmento, é possível afirmar que o setor é dominado por pequenas produtoras de áudio e música, que têm sido impulsionadas com a consolidação dessa tendência, que cresceu ainda mais no período da pandemia de Covid-19.

A Economia Criativa, onde as produtoras de podcasts estão inseridas, é composta pelo conjunto de atividades nas quais a criatividade e o capital intelectual são insumos primários para a criação, produção e distribuição de bens e serviços. Atualmente, o segmento é responsável por cerca de 3% do PIB brasileiro, gerando aproximadamente 6,6 milhões de empregos e movimentando algo em torno de R\$ 170 milhões ao ano no Brasil, conforme estimativas da Firjan. O setor audiovisual, além de estratégico, representa uma oportunidade para o crescimento da economia, dada a possibilidade de geração de emprego e renda, além da expectativa de desenvolvimento socioeconômico associado. São aproximadamente 113 mil empresas ativas, sendo 70% do universo composto [de] microempreendedores individuais (MEI), 24% de microempresas e 3% de empresas de pequeno porte, segundo dados da Receita Federal. [...]

● ● ● SETOR de produção de Podcast está em expansão no Brasil. Confira dicas do Sebrae! Sebrae, [s. l.], 5 jan. 2023. Disponível em: <https://agenciasebrae.com.br/cultura-empreadora/setor-de-producao-de-podcast-esta-em-expansao-no-brasil-confira-dicas-do-sebrae/>. Acesso em: 12 ago. 2024.



### FATO OU OPINIÃO?

Ao ouvir um *podcast* ou assistir a um vídeo na internet, é comum surgir o questionamento sobre a veracidade do conteúdo transmitido. Por isso, antes de compartilhar qualquer conteúdo, é crucial verificar se ele foi construído com base em fontes confiáveis ou se é apenas uma opinião. Opiniões que não refletem a verdade compartilhadas nas mídias digitais podem se tornar elementos de desinformação, prejudicando o avanço da democracia nesse mundo tão diverso em que vivemos. Reúna-se com os colegas para discutir se o conteúdo que costumam consumir nas mídias digitais é fundamentado em fontes confiáveis ou faça essa reflexão por conta própria.

## DICA

O *podcast* é um dos formatos de conteúdo que têm atraído cada vez mais o interesse do público. Para saber mais sobre como gravar um *podcast*, veja o vídeo dos bastidores de uma gravação. Disponível em: <https://jovemnerd.com.br/videos/nerdvlog-360/super-nerd-making-of>. Acesso em: 12 ago. 2024.



### SE LIGA



#### CONHEÇA ALGUNS PODCASTS E COMECE A SE INSPIRAR PARA A PRODUÇÃO DA RÁDIO ESCOLA – PODCAST.

**Jovem Nerd.** Disponível em: <https://jovemnerd.com.br/nerdcast/>.

**Braincast.** Disponível em: <https://www.b9.com.br/shows/braincast/>.

**Rapaduracast.** Disponível em: <https://cinemacomrapadura.com.br/cat/rapaduracast-podcast/>.

**Escreba Cafe.** Disponível em: <https://escribacafe.com/>. Acessos em: 9 ago. 2024.

# Como produzir um *podcast*

## 1. A escolha do tema

A escolha do tema do *podcast* é um dos elementos mais importantes a serem definidos, uma vez que um bom *podcast* tem a capacidade de fidelizar o público pela regularidade de assuntos abordados e de transmissões.

Após a definição do tema, comece a captação das fontes que serão consultadas para a elaboração do roteiro do *podcast*.

Neste projeto, ficou estabelecido que o tema da criação da *Rádio Escola – podcast* terá um caráter político/cidadão; por isso, você precisa fazer o levantamento de questões relevantes para a comunidade em que a escola está inserida.

### DICA

**GeDê – Como escolher um tema para o seu podcast?** Nesta matéria são indicados pontos de atenção na escolha de um tema, como o público-alvo, temas em alta e diferenciais. Disponível em: <https://www.gede.com.br/como-escolher-um-tema-para-o-seu-podcast/>. Acesso em: 15 ago. 2024.

## A importância do saneamento básico

Saneamento básico é o conjunto de medidas que têm o objetivo de promover a saúde e melhorar a qualidade de vida da população. No Brasil, o saneamento básico é um direito assegurado por lei e inclui um conjunto de serviços relacionados a abastecimento de água, esgotamento sanitário, limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos.

No entanto, um dos problemas comuns nas grandes metrópoles brasileiras é a ausência desse serviço, sobretudo em comunidades localizadas nas periferias.

A falta de saneamento básico, além de impactar diretamente o ambiente com o despejo de esgotos não tratados em redes fluviais, poluindo o solo, as reservas de água e os lençóis freáticos, pode causar diversas doenças, principalmente gastrointestinais.

Por todos esses aspectos, o saneamento básico é imprescindível para a saúde das pessoas e do ambiente.



Oswaldo Forte/Fotarena

▲ Esgoto a céu aberto no bairro da Cremação, em Belém (PA), 2023.



## ATIVIDADE

Que tal criar uma agência de notícias utilizando as referências de um aplicativo de vídeos como base de produção? Primeiro, observem a notícia e o exemplo de roteiro para um vídeo feito com base nela.

Governo Distrito Federal

### Descarte irregular de lixo é o maior inimigo das redes de esgoto

Óleo de cozinha, papel higiênico, cigarros e até um simples fio dental podem colaborar para o entupimento das tubulações

Por Carolina Caraballo, da Agência Brasília | Edição: Chico Neto

◀ DESCARTE irregular de lixo [...]. *Jornal de Brasília*, Brasília, DF, 9 out. 2023. Disponível em: <https://jornaldebrasil.com.br/brasil/descarte-irregular-de-lixo-e-o-maior-inimigo-das-redes-de-esgoto/>. Acesso em: 12 ago. 2024.

Duração: 1 minuto

Personagens:

Estudante 1 (narrador)

Estudante 2 (morador local)

Estudante 3 (especialista em Meio Ambiente)

Início: de 0:00 a 0:10

Estudante 1 (narrador mostra o panorama do bairro, gravado com celular)

“Oi, galera! Hoje, vamos falar sobre um problema grave aqui no Jardim Ellus, na Zona Sul de São Paulo: o esgoto a céu aberto!”

Meio: de 0:10 a 0:30

Estudante 2 (morador apontando para o esgoto)

“Oi, eu sou do Jardim Ellus e, por aqui, o esgoto passa nas ruas. Isso não é só feio, é perigoso! Causa doenças e afeta nossa saúde.”

Conclusão: de 0:30 a 0:50

Estudante 3 (especialista em Meio Ambiente, explicando com gráficos ou imagens):

“Precisamos de um sistema de saneamento melhor. Esgoto tratado é básico, gente! Isso não pode continuar assim.”

Encerramento: de 0:50 a 1:00

Todos os estudantes juntos:

“Vamos juntos pedir mudanças! Compartilhe este vídeo para ajudar a espalhar essa mensagem!”

- Agora, em grupos, identifiquem um problema social que aflige suas comunidades. Pode ser o mesmo problema utilizado para desenvolver a *Rádio Escola* – podcast. A partir dessa identificação, elabore um roteiro de gravação; porém, diferentemente dos roteiros de gravação em áudio, os de vídeo devem conter imagens. A gravação pode ser realizada pelo celular, utilizando aplicativos de edição gratuitos disponíveis na internet. Após as gravações, publiquem nas redes sociais.



É importante ressaltar que a publicação deve ser em uma conta oficial da instituição de ensino e com o consentimento de todos os participantes. Esse projeto visa ampliar as vozes da comunidade a partir de discussões escolares, promovendo um ambiente de aprendizado e reflexão.



SE LIGA

#### VERIFICANDO AS INFORMAÇÕES

##### #partiudiscussão

Você e os colegas receberam a notícia anterior e têm o desafio de gravar um *podcast* sobre o tema apresentado no texto, uma vez que o caráter deste projeto é político/cidadão.

Todos juntos, conversem sobre as questões a seguir:

- A questão mencionada no texto é verdadeira?
- Essa situação é observada na região onde vocês moram ou nos arredores?
- Há outras fontes que comprovam as informações mencionadas no texto?
- Como produzir um *podcast* sobre esse tema para alcançar o maior número de pessoas?

## 2. Construção do conteúdo

Com o tema do *podcast* definido, é hora de elaborar o conteúdo. É muito importante checar as informações e definir estratégias para evitar a disseminação de notícias falsas, combater a cultura de ódio e a desinformação.

Pesquise os conceitos a seguir na internet e anote as definições no seu caderno do projeto.

- Checagem de informações.
- Curadoria.
- Desinformação.
- Discurso de ódio.
- *Fake news*.
- Fonte.
- Jornalismo.
- Liberdade de expressão.
- Pós-verdade.



Dario 1981/Shutterstock.com

É necessário investigar a fonte da informação antes de utilizá-la. ▶

Muita atenção ao que você pesquisa na internet para elaborar o material, pois seu campo de pesquisa pode estar "viciado" com aquilo que você anda pesquisando nas redes; ou seja, os algoritmos já te conhecem bem e, muitas vezes, você receberá apenas conteúdos que confirmam sua pesquisa. Esse fenômeno é chamado de "bolhas informacionais", em que as informações que chegam para nós nos espaços *on-line* apenas confirmam aquilo em que já acreditamos. Por exemplo, se um dia você pesquisou sobre como fazer um bolo com apenas um ovo, certamente a internet mostrará a você apenas bolos que podem ser feitos com um ovo. É claro que esse é um exemplo simples, mas você pode ampliar isso para fenômenos mais sérios, como discursos de ódio que afetam a internet e, por vezes, influenciam eleições. Ao pesquisar sobre qualquer um dos temas sugeridos, as informações podem vir de maneira extremamente tendenciosa. Portanto, procure sempre pesquisar em diversas fontes e trocar constantemente ideias com seu grupo.

### DICA

**EducaMídia.** Para saber mais sobre senso crítico e responsabilidade no século XXI, acesse o conteúdo do programa EducaMídia, que é parte do Instituto Palavra Aberta. Disponível em: <https://educamidia.org.br/>. Acesso em: 12 ago. 2024.

Busque sempre informações em mais de uma fonte. Além disso, utilize diferentes palavras-chave na busca. ▶



Cast Of Thousands/Shutterstock.com

### 3. Roteiro

O roteiro ou a pauta de gravação é um recurso que ajuda a manter a temática ou a narrativa coesa na produção de materiais audiovisuais. É uma espécie de guia para quem faz a gravação, que visa facilitar o desenvolvimento e a compreensão do assunto em discussão. O dramaturgo Doc Comparato dá a definição:



Um bom roteiro não é garantia de um bom filme, mas sem um bom roteiro não existe com certeza um bom filme.

COMPARATO, D. *Da criação ao roteiro: teoria e prática*. 4. ed. rev. e ampl. São Paulo: Summus, 2009. E-book.



IDEIA



PLANEJAMENTO



PRODUÇÃO

Darko 1981/Shutterstock.com

▲ A elaboração e a revisão de um roteiro são etapas fundamentais e indispensáveis para garantir um bom conteúdo.

#### Como produzir um roteiro para *podcast*?

O roteiro do *podcast* deve ser elaborado com foco no tema discutido, garantindo ao texto coerência e coesão. É importante que ele contenha o levantamento de dados e as pesquisas sobre o assunto, assegurando que não haja desinformação. Sugerimos considerar os itens a seguir na elaboração do roteiro.

1. Nome do *podcast*.
2. Apresentadores.
3. Tema discutido:
  - 3.1. Onde foi localizado o problema?
  - 3.2. O que isso acarreta para a comunidade?
  - 3.3. Quais são as possíveis soluções?
4. Sugestões para os próximos programas.

#### DICA

*Podcast: Acontece em São Paulo – #9 Imprensa Jovem*. Disponível em: <http://www.capital.sp.gov.br/noticia/podcast-acontece-em-sp-9-imprensa-jovem>. Acesso em: 12 ago. 2024.

#### AO DEBATE!

1. Discuta com os colegas quais são as questões relevantes para a comunidade ou os problemas sociais que merecem ser abordados em um *podcast* e avaliem a melhor maneira de representar a voz da comunidade.
2. O que é um roteiro e qual é sua importância?
3. Por que é necessário fazer um roteiro para a gravação de um *podcast*?
4. O roteiro deve ser elaborado apenas com uma fonte de informação? Justifique sua resposta.



Jose Calisma/Shutterstock.com

Jovens compartilham ideias. ▶

## 4. Equipamentos e gravação

Com as pesquisas feitas e o roteiro estruturado, chegou o momento de definir o equipamento de gravação que será usado. Veja uma forma de organização da equipe para a gravação do roteiro:



### ATENÇÃO

Em algumas instituições, como universidades, assembleias legislativas ou rádios comunitárias, pode ser possível a gravação do *podcast*. Verifique as possibilidades junto ao professor.

Nesses locais, a estrutura de equipamentos pode conter:

- Mesa de som.
- Microfones.
- Fones de ouvido.
- Alto-falantes de referência.
- Computador.
- Interface de áudio.
- Cabos adequados.

Aproveite a oportunidade para conhecer melhor esses equipamentos e os profissionais responsáveis pelas gravações nesses ambientes.

- ▼ O *podcast* pode ser produzido em diferentes suportes, como *smartphones*, computadores, *tablets* ou equipamentos especializados. Mas o principal é ter criatividade e cuidado com a qualidade de captação do som.



## 5. Edição

Durante a gravação, é preciso tomar cuidado com ruídos ou sons externos. A edição tem como objetivo dar ao *podcast* o aspecto mais profissional possível. É nesse processo que são incluídas trilhas sonoras, **vinhetas** ou **vírgulas sonoras**, para deixar o *podcast* mais dinâmico para o ouvinte. Porém, é importante selecionar com cuidado os efeitos sonoros que serão utilizados, pois, se estiverem fora de contexto, podem causar estranheza. Além disso, a objetividade é uma qualidade muito valorizada em um *podcast*; por isso, falas longas e repetitivas devem ser cortadas na edição.

Veja alguns conteúdos sobre edição de *podcasts*.

### GLOSSÁRIO

**Vinheta:** áudio usado para identificar um programa, normalmente em introduções e fechamentos de episódios.

**Vírgula sonora:** áudio de pequena duração que muda o ritmo ou o tema da conversa.



PrinceOfLove/Shutterstock.com

◀ Tela de computador com as linhas de edição de um *podcast* em um programa de edição de áudio.

### SE LIGA

#### INSTITUTOS FEDERAIS DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA

Muitos institutos federais de educação têm cursos técnicos em produção de áudio e vídeo. Eles podem ser cursados de forma integrada ao Ensino Médio ou após sua conclusão. Pesquise os cursos ofertados em sua região.

**MEC: Institutos federais de educação, ciência e tecnologia.** Disponível em: <https://www.gov.br/mec/pt-br/areas-de-atuacao/ept/rede-federal/institutos-federais-de-educacao-ciencia-e-tecnologia>. Acesso em: 4 out. 2024.



### DICA

**Jovem Nerd.** Edição com grande inserção de vírgulas e trilhas sonoras. Disponível em: <https://jovemnerd.com.br/nerdcast/politica-internacional-2019/>. Acesso em: 12 ago. 2024.

**Bicho de goiaba – Intro e Outro: como criar introdução e encerramento para os episódios do seu podcast.** Disponível em: <https://www.bichodegoiaba.com.br/intro-e-outro-como-criar-introducao-e-encerramento-para-os-episodios-do-seu-podcast/>. Acesso em: 15 ago. 2024.

**Mundo Podcast.** Você pode começar a pesquisa acessando esse site, que reúne diversas informações sobre a mídia e disponibiliza *hiperlinks* de navegação para facilitar buscas. Disponível em: <https://mundopodcast.com.br/>. Acesso em: 12 ago. 2024.

**EBC.** A página da internet da Empresa Brasil de Comunicação apresenta alguns *podcasts* e pode ser útil para saber mais sobre essa mídia. Disponível em: <https://radios.ebc.com.br/tags/podcast>. Acesso em: 12 ago. 2024.

## Como editar um *podcast* utilizando um *smartphone*

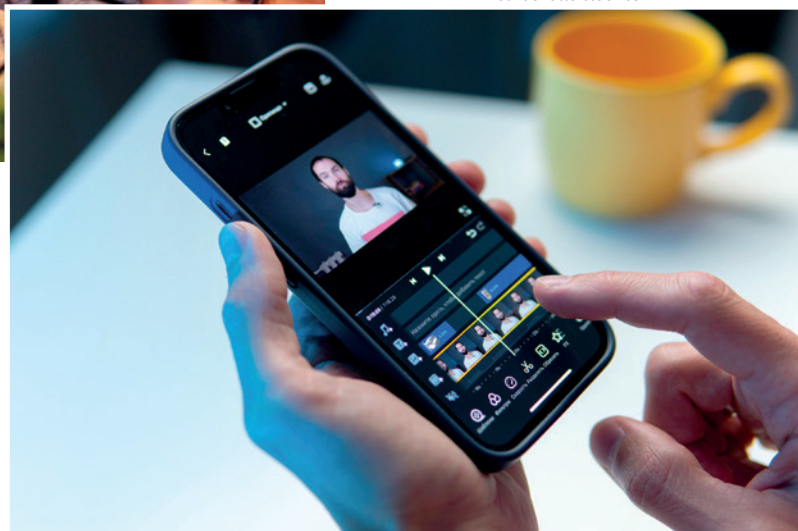
Vários aplicativos e *softwares* gratuitos podem ser utilizados para editar o *podcast*. É possível fazer todo o processo pelo próprio celular, usar programas *on-line* ou baixar as versões para computador, caso na escola haja computadores ou laboratório de informática.



Dragos Condrea/Alamy/Fotoarena

Yasni/Shutterstock.com

▲ O uso de computadores permite que arquivos maiores sejam editados, já que esses equipamentos têm maior capacidade de processamento de dados do que os celulares.



A edição em aplicativos de celular é uma solução prática e rápida. ▶

### ATIVIDADES

**NÃO ESCREVA NO LIVRO**

Em seu caderno, registre as informações sobre a gravação e a edição da *Rádio Escola – podcast*. Para isso, reflita sobre as perguntas a seguir.

1. Que dificuldades encontrei para gravar o *podcast*?
2. Na hora da gravação, os participantes seguiram o roteiro ou a pauta?
3. Tive dificuldades para editar o conteúdo? Quais?
4. Na edição, inseri vinhetas, trilhas e vírgulas sonoras?
5. Eu e os colegas estamos preparados para iniciar oficialmente a *Rádio Escola – podcast*?

Depois de respondidas as questões, debata com os colegas as impressões acerca do *podcast*: Será que essa ferramenta pode ser utilizada em outros setores? O que mudou na história das comunicações com o uso dessa ferramenta? Qual público pode ter acesso a ela?

# Minha voz ganhou as redes!

Provavelmente você já ouviu falar nos aplicativos de vídeos curtos e talvez até já tenha publicado alguma *trend* nessas redes sociais ou curtido algum vídeo. Os aplicativos de vídeos curtos são um tipo de rede social que trouxe uma nova perspectiva no consumo de conteúdos na internet.



Ground Picture/Shutterstock.com

▲ É comum que jovens estudantes utilizem *smartphones* para realizar pesquisas.

Seus algoritmos identificam rapidamente o tipo de conteúdo que o usuário deseja; por isso, os vídeos recomendados para você não são os mesmos recomendados para um colega. Além disso, é interessante observar que essas redes sociais, inicialmente voltadas apenas para entretenimento, passaram a ser uma ferramenta de pesquisa para a Geração Z (pessoas nascidas depois de 1995), conforme apontado pela pesquisa *YPulse* para a *Axios*.

Foi dessa forma que os aplicativos de vídeos curtos se tornaram uma fonte de informação, estudo e até mesmo de trabalho. Essa nova forma de consumo de conteúdo foi amplamente adotada pelos jovens da Geração Z, graças ao formato de vídeos curtos, que acelera o processo de absorção de informações, permitindo que eles captem mais em menos tempo. Ferramentas de comunicação local podem ser facilmente adaptadas para os aplicativos de vídeos curtos, assim como o uso de *podcasts* nessa plataforma.



sithiphong/Shutterstock.com

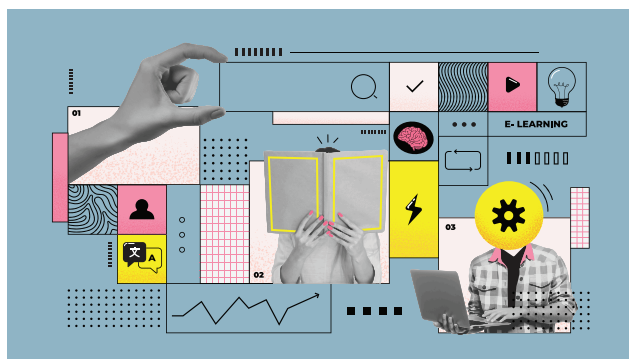
▲ Nas redes sociais, quanto mais pessoas se engajam, maior é o alcance do conteúdo.



## DÊ UM PAUSE... PENSE NA SOLUÇÃO

### ATIVIDADES

Você já parou para pensar que, além de consumidores de mídias digitais, somos também grandes produtores de conteúdo? Aliás, produtor de conteúdo digital já é uma profissão. Muitas vezes, esse profissional ocupa uma posição estratégica em uma empresa. Afinal, é ele o responsável pela difusão da informação. Pensando nisso, que tal produzir o primeiro conteúdo digital em áudio?



Darko 1981/Shutterstock.com

### ORIENTAÇÕES

1. Grave um áudio de até 30 segundos utilizando um *smartphone* ou outro tipo de gravador de áudio.
2. Você pode produzir, por exemplo, um conteúdo sobre esportes, sobre assuntos discutidos em sala de aula ou até mesmo sobre um passeio que você fez no fim de semana. O importante é produzir.
3. Nesse primeiro momento, não se preocupe em produzir o melhor conteúdo: apenas sinta como é ser um produtor de conteúdo digital.
4. Compartilhe o “produto digital” com alguns amigos.
5. Peça a eles que opinem sobre sua produção.

**NÃO ESCREVA NO LIVRO**

### ATENÇÃO

Seja consciente quanto à elaboração do conteúdo digital, pois a responsabilidade do material a ser divulgado é de quem o produziu. Por isso, mantenha o respeito e, sobretudo, o bom senso em sua produção.

### APRESENTANDO O RESULTADO DAS GRAVAÇÕES DOS ÁUDIOS

Depois de gravados os áudios, e com o auxílio do professor, você e os colegas vão organizar uma rodada de apresentações para a turma.

Ouçá o áudio dos colegas com atenção e, ao final, faça uma lista de sugestões para as próximas gravações.

### REGISTRE A INFORMAÇÃO

No seu caderno, registre informações sobre as diversas plataformas de produção midiática.

Anote algumas ideias iniciais para a criação do *podcast Rádio Escola – podcast*. Pense em alguns problemas da sua comunidade que você gostaria de abordar e os registre.

### AVALIE!

**NÃO ESCREVA NO LIVRO**

Depois de ter produzido um áudio com a temática que aflige a comunidade, compartilhe com a turma as conclusões a que seu grupo chegou. Para isso, siga as orientações:

1. Participei de maneira ativa da elaboração do roteiro e da gravação do áudio?
2. Contribuí para o bom andamento do grupo durante a produção?
3. O áudio aborda uma temática social que aflige a comunidade?
4. O áudio tem um caráter informativo e respeita a diversidade de opiniões?
5. Como me senti ao compartilhar uma produção autoral com meus colegas?



# DÊ O PLAY!

## INICIANDO A RÁDIO ESCOLA – PODCAST



Depois de ler, reler, discutir, registrar, compartilhar, refletir e até gravar alguns áudios, chegou a momento de colocar a mão na massa, ou melhor, de usar a voz para que finalmente a comunidade comece a escutá-la. Mas, antes de tudo, é importante entender o que produzir e quais são as ferramentas necessárias para iniciar a *Rádio Escola – podcast* usando *podcasts*.

- Passo 1 – A escolha do tema.
- Passo 2 – Roteiro.
- Passo 3 – Equipamentos e gravação.
- Passo 4 – Edição.

## Hora de gravar o episódio!

Agora chegou o momento de gravar o *podcast*. Mas, antes de iniciarem, reflitam juntos sobre as perguntas.

1. Observei, em nossa comunidade, questões relevantes para serem discutidas?
2. Quais questões podem ser pauta de nosso programa?

- Desemprego.
- Saneamento básico.
- Acesso à moradia digna.
- Violência.
- Transporte público ineficiente.
- Educação/escola.
- Ausência de espaços de lazer.

Lembre-se de:

- anotar no caderno do projeto os temas de maior relevância levantados na discussão;
- pesquisar mais informações sobre os assuntos discutidos;
- usar as perguntas jornalísticas para fundamentar a pesquisa: Onde? Como? Quando? Por quê?

O recurso mais valioso em uma gravação, seja em áudio, seja em vídeo, é o som. Especialmente no *podcast*, a qualidade do som é um fator decisivo para prender a atenção de quem está ouvindo.

Stock-Asso/Shutterstock.com



### ★ ATENÇÃO

Para gravar, não basta um microfone: será preciso também um *software* para armazenamento no computador ou no celular. Se utilizar o celular, o aplicativo de gravação que vem com ele já funciona bem. Se resolver fazer a gravação pelo computador, pesquise um *software* gratuito que funcione em todas as plataformas.

Retome o roteiro elaborado na etapa anterior para utilizá-lo como guia de produção. Consulte com os colegas mais de uma fonte de pesquisa e, se for preciso, convidem especialistas ou professores para a gravação do *podcast*. O conteúdo deve ser uma fonte confiável de informação. Preste atenção ao espaço de gravação: ele deve ser silencioso, com o mínimo de ruído possível.

## Testando o áudio

Grave um áudio falando sobre a origem do *podcast* no Brasil e como ele pode ser usado pelos jovens para criar um canal de comunicação entre escola e comunidade. Além de pesquisas, utilize os textos deste livro para fundamentar sua produção e entreviste colegas e professores.

Você pode ressaltar o fato de o *podcast* ser uma resposta ao tempo acelerado em que vivemos e, por isso, ser uma maneira de aproveitar o tempo disponível entre deslocamentos, por exemplo, além de esse tipo de conteúdo ser hoje distribuído por *streaming* e poder ser acessado pelo *smartphone*.

### GLOSSÁRIO

**Cosmopolita:** que agrega diferentes culturas e pessoas de origens sociais diversas.

Registre no caderno as informações obtidas nas discussões desta etapa, sobretudo a importância do *podcast* como instrumento de disseminação de notícias, fatos e opiniões, e o fato de cumprir um papel político, ou seja, uma possível ferramenta de construção de valores.

Infelizmente, devido à facilidade de produção de conteúdo que a internet nos propicia, também pode ser um instrumento de divulgação de informações falsas, conhecidas como *fake news*. Por tudo isso, é muito importante que você registre qual é a função do *podcast* em uma sociedade cada vez mais **cosmopolita**.

## Usos do *podcast*

Como vimos, o *podcast* pode ser usado ora para entreter, ora para criticar. O mais importante é seu dinamismo e seu potencial de transformação. Quando Gutenberg pensou na impressora, ele não tinha ideia da dimensão das mudanças que geraria em toda a história. Isso também ocorreu com Quino: quando criou a Mafalda, ele não imaginava que essa pequena personagem serviria de inspiração para discussões, sobretudo na América Latina.

Você já parou para pensar que seu *podcast* pode alcançar vários públicos? Afinal, é uma mídia que vem sendo cada vez mais usada em nosso país.

## VOCÊ NO FUTURO!

Provavelmente você já deve ter assistido a muitos *podcasts* em diferentes plataformas de vídeo. Você sabia que esse modelo de *podcasts* é conhecido como *videocast* e é uma forma dinâmica de comunicação entre diferentes públicos? Por isso, trabalhar com a produção de *podcasts* já é uma realidade em diversos espaços, pois muitas empresas utilizam esse tipo de comunicação para alcançar diferentes públicos. Hoje, grandes marcas se apropriam desse modelo de conteúdo para ampliar sua comunicação.

E aí, você já pensou em trabalhar com *podcasts*? Esse ramo abrange diversas atividades, desde a escrita de um roteiro até a edição do material. Com a ascensão e popularização das plataformas digitais, isso é uma realidade mais próxima do que você imagina.



DC Studio/Shutterstock.com

◀ Os *videocasts* são uma forma de apresentação em vídeo derivada de *podcasts*.

## Inauguração da *Rádio Escola – podcast*

A inauguração da *Rádio Escola – podcast* em formato de *podcast* marca um momento importante, em que todo o esforço dedicado à criação de conteúdo finalmente ganha vida. Após as etapas de roteirização, gravação e edição, é chegado o momento crucial de tornar o trabalho acessível ao público. A escolha da plataforma de hospedagem é fundamental, pois é ela que viabilizará a distribuição dos episódios e o início efetivo das atividades da *Rádio Escola – podcast*.

No universo digital, existem várias plataformas especializadas em *podcasts*, conhecidas como agregadoras, que armazenam e distribuem arquivos de áudio. Normalmente, para publicar nessas plataformas, é necessário um *e-mail* para criar uma conta e gerenciar o processo por meio de um computador. Embora essas plataformas ofereçam ferramentas de divulgação poderosas, elas podem apresentar algumas complexidades no gerenciamento.

Diante disso, uma alternativa prática e inteligente é utilizar um aplicativo de mensagens amplamente popular no Brasil. Esse tipo de aplicativo já faz parte do cotidiano de muitas pessoas, oferecendo uma interface simples e familiar de compartilhamento de áudios. Além disso, permite que os episódios sejam facilmente distribuídos entre os membros da comunidade escolar e além dela, criando uma cadeia de divulgação orgânica e eficiente.

Para publicar os *podcasts* e propagar a *Rádio Escola – podcast*, criem um grupo ou canal no aplicativo de mensagens, em que cada novo episódio será disponibilizado. Isso propicia uma sequência organizada de conteúdos que podem ser facilmente acessados e compartilhados pelos ouvintes, incentivando um engajamento contínuo e uma comunicação fluida entre a *Rádio Escola – podcast* e sua audiência.

Com essa estratégia, a *Rádio Escola – podcast* não só democratiza o acesso à informação e ao entretenimento educativo, mas também fomenta uma cultura de colaboração e participação ativa dos estudantes no mundo digital. A inauguração da *Rádio Escola – podcast* é, portanto, um passo significativo rumo à construção de uma comunidade escolar mais conectada, informada e expressiva.

Deliris/Shutterstock.com



▲ Jovens operam equipamentos de áudio e microfones na gravação de um programa de rádio.

## Como usar a rede social para divulgar a *Rádio Escola – podcast*?

A *Rádio Escola – podcast* pode ser divulgada em um grupo criado apenas com a finalidade de repositório dos programas publicados. Para isso, algumas medidas de gerenciamento devem ser consideradas.

- O grupo deve estar no modo de restrição de publicações, para que apenas os administradores executem ações.
- O *link* de ingresso deve ser aberto a todos, para que se torne o meio mais democrático de difusão da informação.
- As publicações serão feitas apenas pelos administradores (estudantes), pois o grupo se tornará o repositório das reproduções dos *podcasts* elaborados pelos estudantes.

## ★ ATENÇÃO

Tenho certeza de que você não gostaria que sua imagem e sua voz fossem utilizadas de qualquer maneira por pessoas estranhas, ainda mais em um mundo com rápida disseminação de informação, sobretudo por meio das redes sociais, não é mesmo? Por isso, é importante tomar muito cuidado com os direitos de imagem e som das pessoas. Ao entrevistar ou captar imagens em vídeos ou fotos, é fundamental assegurar-se de ter autorização para usar a imagem e a voz dessas pessoas, ou seja, é necessário dispor de um documento que resguarde você e a pessoa que participou da sua entrevista. Esse documento pode ser feito de maneira simples e de próprio punho pelo entrevistado.

Ele pode trazer o texto:

"Eu, João Farias, autorizo o programa "Rádio Escola" a utilizar minha imagem e voz no programa #5, que trata sobre o lixo em nossa comunidade.  
São Paulo, 8 de setembro de 2024."

Caso opte por um documento mais formal, você pode utilizar modelos de autorização de uso de imagem e som que estão disponíveis na internet e que podem ser reproduzidos livremente.

Depois de um período de teste, programem a divulgação da *Rádio Escola – podcast* para a comunidade escolar. Para isso, criem uma campanha de divulgação nas redes sociais e nos diferentes canais de comunicação da escola e compartilhem o *link* de acesso ao grupo.

Com o apoio do professor, alinham com a direção e a coordenação escolar como esse processo será realizado.

## DICA

Existem vários aplicativos de edição de imagens com modelos para postagens em redes sociais. Criem uma logomarca para a *Rádio Escola – podcast*. No momento de criar os materiais de divulgação, vocês podem inserir a logomarca e o *link* de acesso no conteúdo em áudio.

▼ Os aplicativos de compartilhamento de mensagens são uma boa forma de divulgação da *Rádio Escola – podcast*.



# RETROSPECTIVA

Este é o momento de fazer uma avaliação entre vocês. A avaliação coletiva deve apontar o que pode ser melhorado, mas também é uma ótima oportunidade para reconhecer o que deu certo.

Quando os membros de um grupo avaliam juntos uma situação que compartilharam, é possível perceber tanto os comportamentos que contribuíram para o bom andamento do trabalho como atitudes que podem ter criado dificuldades. Além disso, pode-se rever essas posturas para trabalhos futuros.

As dinâmicas do trabalho em grupo são indicadores relevantes e devem ser objeto de reflexão e busca de estratégias para melhoria do que foi insatisfatório e reforço do que foi positivo. Esse exercício exige uma troca de ideias respeitosa e atenta, buscando trazer contribuições e sugestões para os colegas sem constrangimentos ou recriminações.

Na avaliação em grupo, utilizem as perguntas a seguir para fomentar a discussão.

- Os objetivos do projeto foram atendidos?
- Todos os participantes assumiram suas responsabilidades?
- Ao apresentar o produto final, como foi a repercussão?
- O que vocês viram de mais positivo nos resultados? E o que poderia ser melhorado?
- O que fariam de diferente se fossem recomeçar o projeto hoje?

## Autoavaliação

Nesta etapa, você vai avaliar seu próprio desempenho. Novamente, revise todas as suas anotações, relembre as dinâmicas em grupo e os produtos elaborados. Além disso, reflita a respeito das questões a seguir, registrando suas respostas.

1. Quais tarefas você mais gostou de fazer?
2. Pensando no que aprendeu com o projeto, o que achou mais significativo? Por quê?
3. O que você acha que poderia ser melhorado no projeto?
4. O projeto levou você a reconhecer a importância da mobilização da comunidade? Explique.



SeventyFour/Shutterstock.com

- ▲ Depois de responder às questões de autoavaliação, reúna-se em grupo novamente e debata com os colegas as impressões sobre as próprias aptidões e se elas coincidiram com a avaliação do grupo.

# PROJETO

# 4



Educação em  
Direitos Humanos



▲ A fotografia é capaz de eternizar momentos históricos com seu poder jornalístico, como em *Flower Power (O poder das flores)*, do fotógrafo Bernie Boston (1933-2008). O artista retratou um jovem colocando flores nos canos dos rifles de militares da guarda militar em uma ação pacifista de 1967 contra a Guerra do Vietnã, em Washington, nos Estados Unidos.

Como podemos conciliar diálogo e tolerância no cotidiano da vida escolar?

#CONFLITO #TOLERÂNCIA  
#COMUNICAÇÃO NÃO VIOLENTA #CULTURA DE PAZ

# UMA COMUNIDADE QUE RESOLVE SEUS CONFLITOS

- 1 Quais são os conflitos do século XX que você conhece?
- 2 Esses conflitos eram entre países ou entre povos? Você saberia dizer a diferença entre eles?
- 3 Ao observar a fotografia, que motivo teria levado o jovem a colocar flores no cano dos rifles dos soldados? Por que o fotógrafo deu o título *O poder das flores* à sua obra?

# FICHA TÉCNICA

Desde o final dos anos 1990, educadores e estudantes de todo o Brasil têm sido convocados a refletir e a promover o debate sobre temas contemporâneos que permeiam nosso cotidiano, abordando-os de forma transversal e integrando diversas disciplinas e campos do conhecimento. Com a introdução da Base Nacional Comum Curricular (BNCC), houve uma formalização da necessidade de atualizar esses tópicos, consolidando o conceito dos Temas Contemporâneos Transversais (TCTs). Entre esses temas, o destaque está em Educação em Direitos Humanos, que estabelece o eixo central deste projeto integrador. Com base nessa temática, é possível explorar questões vinculadas à mediação de conflitos, que emergem naturalmente das reflexões geopolíticas e históricas estimuladas pelo TCT.

No decorrer deste projeto, serão aplicados conhecimentos e práticas em conciliação e negociação de conflitos, em escala tanto internacional quanto comunitária e interpessoal, visando compreender os impactos sociais e econômicos do século XXI. Escolhemos como foco temático o acesso à educação e o problema da evasão escolar feminina, uma vez que se trata de um direito fundamental que ainda não é plenamente assegurado à população brasileira. Esperamos que você e os colegas se engajem nas atividades propostas, conscientes do potencial de transformação e intervenção socioambiental que possuem.

## O QUÊ



Analisar conflitos históricos para prevenir conflitos vivenciados na escola.

## PRA QUÊ?



Compreender as razões e os contextos das grandes guerras mundiais, percebendo como conflitos de ordem política e social podem levar a grandes catástrofes se não forem mediados e resolvidos pacificamente.

## POR QUÊ?



Aplicar o conhecimento na busca da harmonia escolar e da formação cidadã, promovendo o respeito à diversidade e à convivência pacífica como valores fundamentais para uma sociedade mais justa.

## COMO?



Investigando conflitos menores no ambiente escolar e exercendo o protagonismo ao propor e implementar ações não violentas para resolvê-los de maneira eficaz.

## PRODUTO FINAL



Produção de vídeo que aborde os conflitos escolares e proponha soluções não violentas. Os vídeos serão compartilhados com a comunidade escolar por meio de um site criado pela turma.

## Objetivos de aprendizagem

- Desenvolver habilidades específicas que possibilitem cultivar relações pacíficas, cooperativas, solidárias e fraternais com todos os membros da comunidade escolar.
- Construir relações cidadãs, tornando-se ator da vida democrática em sociedade.
- Aprimorar conhecimentos sobre o papel do conflito no processo de socialização, sobre diferentes formas de violência e suas causas, sobre os mecanismos de escalada da violência e os meios que propiciam a mediação não violenta desses conflitos.
- Produzir material audiovisual sobre a temática, inspirando-se no filme *A grande ilusão*, de Jean Renoir, com o objetivo de compartilhar com a comunidade escolar os conhecimentos desenvolvidos.



# Planejamento

## Abertura do projeto

- ▶ Análise de imagem
- ▶ Perguntas disparadoras
- ▶ Palavras-chave

▶ 2 aulas

## Se liga no tema!

- ▶ Entendendo o contexto dos conflitos
- ▶ Conhecendo os conflitos do século XXI

DÊ UM PAUSE...  
IDENTIFIQUE  
O PROBLEMA

▶ 7 aulas

## Mergulhe no tema

- ▶ Aproximando conflitos da nossa realidade
- ▶ Mediação de conflitos na escola
- ▶ Escrevendo sobre um conflito vivenciado
- ▶ Método de resolução dos conflitos

DÊ UM PAUSE...  
PENSE NA SOLUÇÃO

▶ 6 aulas

## Dê o play!

- ▶ Planejando o vídeo
- ▶ Fazendo o vídeo
- ▶ Produzindo o site
- ▶ Produto final

▶ 2 aulas

## Retrospectiva

- ▶ Avaliação coletiva do projeto
- ▶ Autoavaliação de desempenho

▶ 1 aula

# Roteiro de avaliação

Este será seu roteiro de avaliação. Estamos apresentando-o no começo do projeto para que você saiba quais critérios serão usados na avaliação e o que é esperado em relação à sua atuação nele.

Seja responsável ao realizar a própria avaliação. Você utilizará essa tabela para compreender as expectativas de aprendizagem em um projeto e se ajustar continuamente.

COMPETÊNCIAS/ CRITÉRIOS	NÍVEL 1	NÍVEL 2	NÍVEL 3
<b>Flexibilidade e resolução de problemas / Construção do produto final</b>	Meu grupo encontrou muitas dificuldades para a construção do site, pois não conseguiu pensar em alternativas e resolver problemas para gravar os vídeos. O produto final traz um ou dois vídeos adequados ao tema.	Meu grupo encontrou soluções práticas para gravar os vídeos e construir o site. Entretanto, o site ficou aquém do desejável em termos de usabilidade. Os desafios encontrados não serviram de estímulo para o pensamento criativo e tornaram-se barreiras que desestimularam o grupo a continuar.	Meu grupo conseguiu gravar bons vídeos para o site do produto final. O material confeccionado é orientador para toda a comunidade escolar. As propostas de mediação e resolução de conflitos serviram de estímulo para a criatividade do grupo.
<b>Aprendizagem e conhecimento / Conceitos e suas inter-relações</b>	Não entendi como resolver conflitos em situações do dia a dia e como promover uma convivência mais harmoniosa. Não consegui pensar em ações para evitá-los.	Sei dizer como resolver conflitos, mas ainda entendo como as propostas podem contribuir para a aprendizagem.	Compreendo como funciona o site em que os vídeos orientativos são apresentados e entendi quais são as possíveis ações com base neles. Além disso, sei o que é preciso fazer para ter uma convivência harmoniosa em nosso dia a dia na escola.
<b>Pensamento crítico e científico / Desdobramento da problematização</b>	Vejo conexão entre Filosofia, Sociologia e História, mas ainda preciso entender como elaborar uma investigação científica utilizando vídeo. No entanto, consigo dar exemplos de aplicação desse vídeo no ensino.	Consegui estabelecer boas relações entre o que aprendi e o que já sabia. Percebo que a investigação científica envolve várias áreas do conhecimento e sou capaz de explicar a alguém como os vídeos produzidos podem ser utilizados na investigação, embora não consiga elaborar uma pesquisa utilizando-os.	Está claro para mim como Física, Química e Biologia se relacionam em uma investigação científica. Saberá dar muitos exemplos de ações para resolução de conflitos na escola e fora dela e de elaborar boas perguntas para essa investigação.
<b>Colaboração e proatividade / Engajamento da equipe</b>	Não houve trabalho em equipe ou a equipe não se mostrou preocupada em envolver todos os participantes. Houve muitos conflitos e alguns deles não foram saudáveis para o desenvolvimento do projeto e do relacionamento entre as pessoas.	A equipe se mostrou preocupada em envolver todos os participantes, mas não conseguiu trabalhar de modo colaborativo. Alguns conflitos não foram resolvidos de forma democrática e respeitosa.	A equipe se mostrou preocupada em envolver todos os participantes e trabalhou de forma harmônica e respeitosa. Os diálogos foram estabelecidos de modo saudável e houve excelente entrosamento entre os participantes.
<b>Comunicação e argumentação / Produto – vídeos e site de divulgação</b>	O grupo não produziu vídeos para a construção do site ou o grupo apresentou os vídeos de modo descontextualizado.	A apresentação dos vídeos para a construção do site foi realizada, mas o grupo teve dificuldade em comunicar ao público, com linguagem acessível e atrativa, as informações sobre a resolução de conflitos.	A apresentação dos vídeos para a construção do site foi realizada com muita propriedade. O grupo, além de trazer um olhar científico e artístico para os vídeos, apresentou com clareza as informações e buscou temas de interesse da comunidade.

# SE LIGA NO TEMA!

Este projeto propõe um estudo aprofundado de alguns dos mais significativos conflitos armados que abalaram a humanidade ao longo do século XX, eventos que foram marcados por grande destruição e perda de muitas vidas. O tema conflito será explorado desde suas manifestações globais até suas implicações mais particulares, buscando desenvolver uma consciência crítica sobre os fatores políticos e morais subjacentes às desavenças humanas, sobretudo quando as vias de negociação se esgotam.

Esse projeto tem início com a compreensão e o domínio do vocabulário específico. Embora a Primeira e a Segunda Guerras Mundiais tenham tido repercussões globais, é inegável que a Europa foi o epicentro desses eventos, tanto como ponto de ignição quanto como cenário das consequências mais devastadoras. Por isso, concentramos nossa análise em conflitos em que países europeus desempenharam papéis centrais.

A escalada da violência e a incorporação de avanços tecnológicos na guerra alcançaram patamares antes inconcebíveis, redefinindo não apenas a concepção e a execução dos conflitos, mas também a maneira como os seres humanos se relacionam com a violência.

Com o aprimoramento de tecnologias como câmeras fotográficas e filmadoras desde o início do século XX, a inteligência militar passou a utilizar esses recursos para disseminar imagens chocantes dos campos de batalha, alcançando uma exposição global sem precedentes.

## ATIVIDADES

NÃO ESCREVA NO LIVRO

1. Leia os textos e responda à questão.

### TEXTO 1



DAHMER, A. [Tirinha Malvados]. [S. l.: s. n.], [2019].

### TEXTO 2

## Educação para a tolerância

Um dos objetivos prioritários da educação nos tempos que nos foram dado viver, marcados pelas diferenças culturais, étnicas, religiosas, linguísticas, políticas, etc., é, sem dúvida, preparar para viver numa sociedade plural e complexa, submetida a profundas, inevitáveis e rápidas mudanças.

[...]

A educação para a tolerância implica, por outro lado, a aquisição de competências ou habilidades sociais que facilitem a comunicação e o diálogo, imaginar colocar-se no lugar do outro, assumir as diferenças como um fato normal numa sociedade complexa e diversa. Ser tolerante, respeitar as diferentes e legítimas manifestações dos outros é também objeto de aprendizagem, dado que não nascemos tolerantes, mas vamos nos tornando ou sendo tolerantes, não sem esforço, pela apropriação de valores ou cultura que faz do diálogo e do respeito aos outros um modo de vida. Isso nos obriga a introduzir nos processos educativos, como atividade fundamental, o diálogo interpessoal crítico e, progressivamente, impulsionar atitudes de colaboração entre os educandos, fazendo do diálogo e da cooperação recursos básicos de ensino.

LOPES, J. de S. M. Educação para a tolerância. In: REUNIÃO ANUAL DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA EM EDUCAÇÃO, 27., 2004, Caxambu. *Sociedade, democracia e educação: qual universidade?* Caxambu: [s. n.], 2004. p. 224-244. Disponível em: <http://27reuniao.anped.org.br/gt13/t135.pdf>. Acesso em: 26 ago. 2024.

- Qual reflexão os textos propõem? Escreva em seu caderno uma redação sobre a intolerância nos tempos atuais.

## Lições da arte para a sociedade

A análise dos conflitos históricos é uma oportunidade de refletir sobre a atuação dos seres humanos como membros da sociedade civil e os impactos das políticas dos governantes, especialmente no que se refere ao uso da violência. A proposta é utilizar as lições do passado, adaptadas às realidades contemporâneas, para avaliar criticamente como discursos e ações políticas podem desencadear conflitos e como, dentro do ambiente escolar, é possível trabalhar para prevenir e minimizar suas consequências. O filme *A grande ilusão*, com direção de Jean Renoir (França, 1937, 113 min), será o ponto de partida para essa reflexão, exemplificando como a arte pode mostrar as sutilezas das divisões sociais e propor uma visão humanista, oferecendo valiosas lições sobre a construção de uma sociedade mais tolerante e pacífica.

Tendo estreado na França em 1937, o filme simboliza o compromisso político e humanista do diretor. O enredo acompanha um grupo de oficiais franceses aprisionados na Alemanha no contexto da Primeira Guerra Mundial. As diversas tentativas de fuga e a adaptação dos personagens ilustram um propósito único: demonstrar que, na rotina compartilhada, não há distinções significativas entre os prisioneiros franceses, britânicos ou russos e os guardas alemães.

O filme alcançou grande sucesso internacional; contudo, com o crescimento das tensões na Europa, foi banido na Itália, na Alemanha e subsequentemente na França, sob ocupação nazista. As razões para a censura eram evidentes: o filme carrega uma mensagem pacifista e apresenta o personagem Rosenthal, um oficial francês de ascendência judaica, como um companheiro generoso do general francês Boeldieu na prisão. A obra corporifica o ideal humanista de Jean Renoir, propondo uma reflexão de aparente simplicidade, que o cineasta sintetizou: "Os homens não se dividem por nações, mas talvez por categorias de trabalho. É isso que forma a verdadeira nação".



REALISATIONS D'ART CINEMATOGRAPHIQUE/  
Album/Fotoarena

▲ O filme *A grande ilusão*, lançado em 1937, propõe uma reflexão sobre os males da Primeira Guerra Mundial, antecipando o que viria anos mais tarde: a Segunda Guerra Mundial.

## ATIVIDADES

NÃO ESCREVA NO LIVRO

1. Pesquise o cartaz do filme e os contrastes que ele apresenta.
2. Explique qual é a imagem do "inimigo" retratada no filme.
3. Com base nos elementos do filme, discuta com os colegas qual poderia ser "a grande ilusão" expressa no título.

## DICA

**Programa Educação para a Paz:** o site apresenta um projeto dedicado à cultura de paz, com foco na prevenção da violência e na melhoria da convivência em unidades educacionais, envolvendo a comunidade escolar. Disponível em: <http://epaz.seed.ap.gov.br/>. Acesso em: 14 ago. 2024.

4. Pesquise o Programa Educação para a Paz. De que forma os estudantes podem ser mais bem capacitados para desenvolver ações desse tipo?
5. Na sua escola já aconteceram projetos como esse? Escreva sobre essa experiência.

# Entendendo o contexto dos conflitos

No cenário atual, em que o mundo do trabalho e a educação digital estão cada vez mais conectados, é essencial compreender as divergências e os conflitos que surgem no dia a dia. Compreender a origem dos conflitos ajuda a perceber que a responsabilidade, independentemente da magnitude do ato violento, é de todos. Gerir conflitos eficazmente e conter a escalada da violência são competências cruciais tanto no âmbito profissional quanto no educacional.

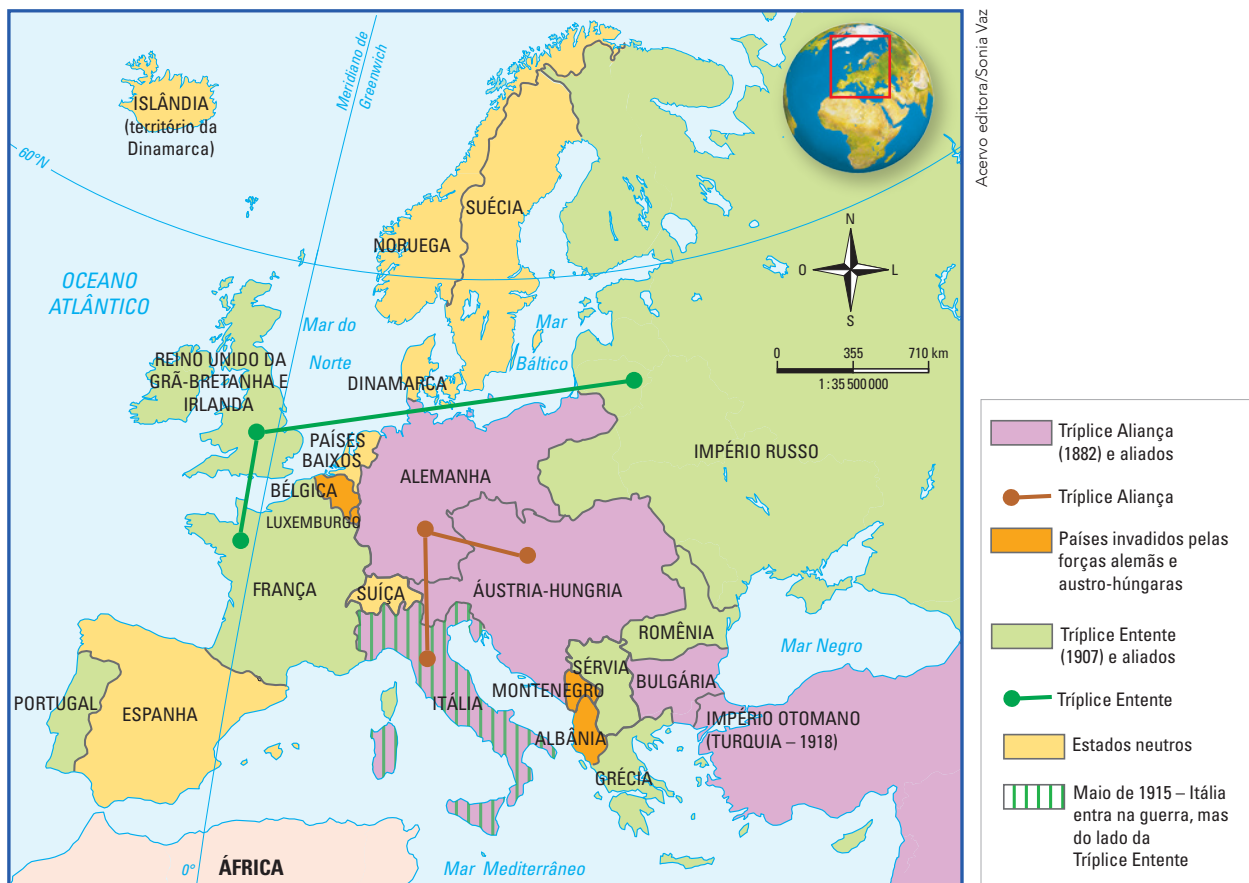
Este projeto propõe um movimento de reflexão que parte de uma perspectiva global, abordando temas como ética, humanismo, pacifismo e os complexos sentimentos de violência, obediência e temor. O foco, porém, é o contexto escolar, um microcosmo que reflete dinâmicas sociais amplas.

Não se trata de estudar a cronologia das guerras, mas sim de explorar as motivações subjacentes aos conflitos e como incidentes cotidianos podem desestabilizar ambientes coletivos. Conflitos, violência e medo têm o poder de paralisar a interação social e impedir uma convivência harmoniosa e produtiva, que é essencial para o crescimento pessoal e profissional do indivíduo.

## A Primeira Guerra Mundial (1914-1918)

Nessa guerra, em que foram utilizados novos armamentos aperfeiçoados pela indústria, bem como tanques e aviões recém-inventados, os soldados vivenciaram uma grande impotência nos combates. Essas novas armas fizeram com que milhares de pessoas morressem em um só dia, envolvidos em grandes nuvens de gás tóxico, granadas e lança-chamas. Embora as causas da guerra sejam complexas, fatores como alianças militares, rivalidades econômicas e tensões nacionalistas da época contribuíram significativamente para o conflito, cujo estopim foi o assassinato do arquiduque Francisco Ferdinando da Áustria-Hungria, em Sarajevo, na Bósnia, por nacionalistas sérvios.

### Países que formavam a Tríplice Aliança e a Tríplice Entente em fins de 1914



▲ As alianças entre as grandes potências deram origem aos conflitos que levaram à Primeira Guerra Mundial, que teve início em 1914, em um contexto em que o desenvolvimento tecnológico dos armamentos era bem superior ao que havia sido usado nas guerras até então.

Os soldados enfrentaram traumas intensos devido à violência dos combates e, sobretudo, ao bombardeio constante das trincheiras, onde, em vão, tentavam se proteger. Suportaram exaustão, sujeira, lama e sofrimento moral, sentindo-se cada vez mais distantes do mundo civilizado. As destruições nas frentes de batalha foram devastadoras. A Primeira Guerra Mundial resultou em mais de 10 milhões de mortes e enormes prejuízos econômicos aos países envolvidos, marcando o início do século mais sangrento da história.

### Europa: As mudanças do mapa europeu com a Primeira Guerra Mundial



Alessandro Passos da Costa

Fontes: ATLAS geográfico escolar. 8. ed. Rio de Janeiro: IBGE, 2018. p. 49; WORLD History Atlas. London: Dorling Kindersley, 2008. p. 208.

No final da Primeira Guerra Mundial, o mapa político da Europa foi totalmente reformulado.

## DICA

**Canal History: Veja curiosidades da Grande Guerra que você (provavelmente) não sabia!**, 12 nov. 2014. No site, é possível encontrar informações a respeito do primeiro conflito bélico mundial. Disponível em: <https://br.historyplay.tv/noticias/veja-curiosidades-da-grande-guerra-que-voce-provavelmente-nao-sabia>. Acesso em: 30 jan. 2020.

## ATIVIDADES

**NÃO ESCREVA NO LIVRO**

1. O uso de novas tecnologias foi decisivo na Primeira Guerra Mundial? Explique.
2. Depois de fazer a leitura dos mapas, escreva um texto sobre as transformações de fronteiras que ocorreram após o Tratado de Versalhes, acordo de paz assinado ao fim da Primeira Guerra Mundial. Justifique por que esse tempo é chamado de “o fim dos impérios”.

# A Segunda Guerra Mundial (1939-1945)

A Segunda Guerra Mundial (1939-1945) tem suas origens no Tratado de Versalhes, que encerrou oficialmente a Primeira Guerra Mundial, e na crise econômica dos anos 1930. Entre as causas desse conflito estão as invasões agressivas realizadas por Alemanha, Itália e Japão, que buscavam expandir seus territórios atacando países vizinhos e provocando uma nova guerra mundial.

Para muitos historiadores, o século XX foi aquele em que mais seres humanos morreram em conflitos. Na Segunda Guerra Mundial, houve ainda mais sofrimento, com deportações, campos de concentração e campos de extermínio, acarretando a morte de seis milhões de judeus, além de milhares de pessoas pertencentes a outros grupos sociais perseguidos pelo nazifascismo. Os crimes de guerra cometidos pelos nazistas foram julgados ao fim do conflito em processos que ocorreram no Tribunal de Nuremberg, na Alemanha. A maior parte dos nazistas sobreviventes da guerra foi condenada à morte.

## Segunda Guerra Mundial: as lutas na Europa



Fonte: DEVOS, W.; GEIVERS, R. *Atlas histórico universal*. Madrid: Bruño, 2005. p. 82.

▲ Mapa da Europa durante a Segunda Guerra Mundial.

## O genocídio judeu: um crime contra a humanidade

Adolf Hitler (1889-1945), à frente do regime nazista alemão, tomou o poder na Alemanha sob a bandeira de purificar a sociedade alemã e reerguer o país das cinzas após a derrota na Primeira Guerra Mundial, em meio à crise econômica subsequente. Ele atribuiu aos judeus a culpa pela situação da Alemanha.

Logo após ascender ao poder, em 1933, Hitler, junto ao partido nazista, desencadeou uma extensa campanha de aviltamento contra os judeus: perseguição psicológica, confisco de posses, demissões em massa de suas posições no serviço público, entre outras medidas. Isso precipitou uma onda de fugas judaicas para outras nações.

Para julgar esses atos de selvageria e seus perpetradores, os magistrados do Tribunal de Nuremberg na Alemanha introduziram a acusação de crime contra a humanidade. Tal crime foi definido como assassinato, extermínio, escravidão, deportação e qualquer outro ato desumano ou perseguições fundamentadas em motivos políticos, sociais ou religiosos.

Com o início da Segunda Guerra Mundial, Hitler avançou com o que chamava de “solução final” para a questão judaica. Em 1942, após a Conferência de Wannsee, em Berlim, foi estabelecido e posto em prática o sistema de campos de extermínio. Judeus de todas as áreas ocupadas pelo exército alemão foram deportados para campos de concentração, exemplificados pelo notório campo de Auschwitz, na Polônia.

Em 1944, Raphael Lemkin (1900-1959), jurista polonês, cunhou o termo genocídio para descrever o extermínio sistemático de um povo. Os judeus referem-se a esse evento como *shoah*, que em hebraico significa “catástrofe”. Em decorrência disso, foi estabelecida em 1951 a Convenção para a Prevenção e Repressão do Crime de Genocídio.

Infelizmente, mesmo depois da Segunda Guerra Mundial, ocorreram outros genocídios: entre 1975 e 1978, o regime do Khmer Vermelho foi responsável por mais de 10 milhões de mortos no Camboja e, em 1994, o genocídio dos tutsis cometido pelos hutus, em Ruanda, levou à morte cerca de 1 milhão de pessoas em apenas três meses. Esses exemplos mostram que o genocídio contra os judeus não foi o suficiente para que a humanidade refletisse sobre esse tipo de atrocidade.

Em 1949, teve início a Guerra Fria, confronto ideológico entre o bloco capitalista, liderado pelos Estados Unidos, e o bloco comunista, sob a liderança da União Soviética, que perdurou até 1991. Ao longo desse período, aproximadamente 150 conflitos armados, relacionados tanto à bipolaridade da Guerra Fria quanto aos processos de descolonização na África e na Ásia, incluindo a Guerra da Indochina, a Guerra da Coreia, a Guerra do Vietnã e a Guerra da Argélia, entre outros, resultaram em mais de 100 milhões de vítimas fatais.

Mais recentemente, a instabilidade mundial se manteve com conflitos regionais e guerras civis que afetaram diversas partes do globo. Entre esses conflitos, destacam-se o contínuo conflito entre Israel e a Palestina, as guerras civis na ex-Iugoslávia, as intervenções no Iraque e no Afeganistão, as revoluções na Tunísia, na Líbia, no Egito e na Síria, no contexto da Primavera Árabe, além das guerras civis no Sudão, no Mali e na República Centro-Africana. Esses eventos evidenciam a persistência da violência e dos desafios à paz global.

Entrada do campo de extermínio de Auschwitz, na Polônia, construído pelos nazistas para eliminar judeus e outros grupos étnicos e sociais desprezados pelo regime alemão. Atualmente abriga o Museu Memorial do Holocausto. Fotografia de 2023.



## DICA

A Segunda Guerra Mundial e o genocídio gerado pelo nazismo são um dos temas mais trabalhados pelo cinema. A seguir algumas indicações de filmes que abordam essa temática.

- Olga. Rio de Janeiro: Nexus Cinema/Globo Filmes/Lumièr Pictures, 2004, filme, 141 min.
- O menino do pijama listrado. Reino Unido: BBC Films/Heyday Films, 2008, filme, 94 min.
- Zona de interesse. Reino Unido: A24/ Access Entertainment/Film4/ JW Films/ Extreme Emotions, 2023, filme, 105 min.



## ? FATO OU OPINIÃO?

### VOCÊ COMPREENDE O CONCEITO DE NEGACIONISMO?

É um fenômeno crescente na era das mídias sociais. Define-se negacionismo como a negação ou a recusa a um fato amplamente comprovado, desconsiderando as evidências científicas e os indícios que corroboram a veracidade de um evento. Um exemplo é o negacionismo climático, em que indivíduos rejeitam a ideia do aquecimento global, apesar de pesquisadores do mundo todo apresentarem dados consistentes sobre o aumento da temperatura terrestre causado pela atividade humana. Os negacionistas frequentemente tratam os fatos como se fossem opiniões pessoais, sujeitas a debate. Há também o negacionismo histórico, em que alguns questionam a veracidade de eventos passados, desafiando registros e documentos analisados por historiadores qualificados.

É importante manter cautela e uma postura crítica diante desses discursos. O negacionismo frequentemente está associado a narrativas saturadas de teorias da conspiração e de saberes populares sem embasamento científico.

### ★ ATENÇÃO

No Brasil temos a Lei nº 7.716 de 1988, conhecida como a Lei Antirracismo. Nela, a apologia ao nazismo é considerada crime, com pena de multa e prisão de dois a cinco anos.

Segundo dados do Senado Federal, vem aumentando o número de ocorrências desses crimes no Brasil. Por isso o conhecimento e fortalecimento dos Direitos Humanos são tão importantes.

- WESTIN, R. Confundida com liberdade de expressão, apologia ao nazismo cresce no Brasil desde 2019. *Agência Senado*, [s. l.], 2021. Disponível em: <https://www12.senado.leg.br/noticias/infomaterias/2021/08/confundida-com-liberdade-de-expressao-apologia-ao-nazismo-cresce-no-brasil-a-partir-de-2019>. Acesso em: 5 out. 2024.

## Conhecendo os conflitos do século XXI

Ao longo das duas primeiras décadas do século XXI, uma série de conflitos emergiu e persiste globalmente. Nos dedicaremos ao estudo de alguns desses conflitos para reconhecer a relevância contínua de ações voltadas para a resolução mediada e dialogada de problemas na atualidade.

### ATIVIDADES

NÃO ESCREVA NO LIVRO

1. Quais são os desafios para solucionar o conflito?
2. Quais países ou grupos podem auxiliar na mediação do conflito?
3. Quais interesses econômicos e políticos dificultam sua resolução?



Estudantes trabalham de forma colaborativa, um ajudando o outro, na produção do melhor trabalho possível. ▶

## Aspectos que vamos observar

Exponham o projeto por meio de seminários, empregando recursos visuais e conteúdo estruturado em *slides*. Proponham pontos para discussão e concentrem-se particularmente nas origens desse conflito, refletindo sobre como ele poderia ser prevenido caso alternativas de solução fossem consideradas.

É essencial também que observem o resultado. Houve alguma negociação possível após o início do conflito? Ou a resolução ocorreu exclusivamente pela vitória de uma das partes?

Por fim, o objetivo é que se engajem profundamente nesses conflitos e ponderem os elementos destacados, visando entender as vias de resolução negociadas para o conflito analisado.

## DICA

**Proenem: Conflitos mundiais: principais causas e exemplos, c2024.** No site, você encontrará as principais causas e os principais exemplos de conflitos mundiais e mapas temáticos sobre o assunto. Disponível em: <https://www.proenem.com.br/enem/geografia/conflitos-mundiais-principais-causas-e-exemplos/>. Acesso em: 24 ago. 2024.



MPI/Getty Images

▲ Um dos conflitos mais longos ainda sem resolução se dá entre Israel e Palestina, pelo controle de territórios na região palestina. Na fotografia, o famoso aperto de mãos entre o então líder da Organização para a Libertação da Palestina, Yitzhak Rabin e Yasser Arafat, o então primeiro-ministro israelense, na Casa Branca, Estados Unidos, com o presidente estadunidense Bill Clinton, em 1993. Essa tentativa de paz fracassou, como tantas outras antes e depois dela.



## VOCÊ NO FUTURO!



### RELAÇÕES INTERNACIONAIS E DIPLOMACIA

O profissional de relações internacionais dedica-se a compreender as interações entre países nos domínios político, econômico e militar. Ao analisar as dinâmicas entre nações ao redor do planeta, esse campo profissional abrange conhecimentos de política externa e o aperfeiçoamento de mecanismos multilaterais, envolvendo a Organização das Nações Unidas, instituições diplomáticas, encontros de integração internacional, entre outros.

Muitas universidades brasileiras, em especial as federais, oferecem o curso de Relações Internacionais. Esse é um curso universitário que envolve diferentes áreas do conhecimento, com disciplinas de História, Geografia, Economia e Direito. Essa diversidade de conteúdos reflete a importância de o profissional analisar diferentes perspectivas sobre os dilemas sociais, econômicos e políticos das diferentes nações.

## ATUAÇÃO

Esse profissional tem a possibilidade de atuar em diferentes campos de atuação:

- **Diplomata:** atuação mais reconhecida, para a qual também é preciso realizar o Curso de Admissão à Carreira de Diplomata do Instituto Rio Branco, que permite que esse profissional atue como representante do Estado brasileiro em embaixadas e instituições internacionais.
- **Diplomata corporativo:** é aquele que trabalha em uma carreira internacional, representando os interesses de empresas e instituições, públicas ou privadas.
- **Analista de comércio exterior e analista de logística internacional:** com atividades voltadas ao mercado e às relações econômicas.
- **Pesquisador e professor:** atuação no desenvolvimento de pesquisas teóricas e práticas, formação de profissionais e cursos de extensão, transpondo o conhecimento acadêmico para a sociedade.

## INSTITUTO RIO BRANCO

### História

O Instituto Rio Branco foi criado em 1945, na esteira das comemorações do centenário de nascimento do Barão do Rio Branco, patrono da diplomacia brasileira. Inicialmente instituído com a dupla finalidade de tratar da formação e aperfeiçoamento dos funcionários do Ministério das Relações Exteriores e de constituir um núcleo de estudos sobre diplomacia e relações internacionais, o Instituto tornou-se, ao longo de seus quase 80 anos de existência, referência internacional como academia diplomática.

A seleção para a carreira diplomática, a cargo exclusivamente do Instituto, é uma das mais tradicionais do País, tendo-se realizado anualmente – em alguns casos até duas vezes por ano – desde 1946. Da primeira turma a ingressar no Instituto, naquele ano, até hoje, formaram-se mais de dois mil diplomatas, os quais ingressaram invariavelmente por meio de processo seletivo, seja na forma de concurso direto ou de exames para o Curso de Preparação à Carreira de Diplomata, sucedido pelo PROFA-I, depois denominado Curso de Formação do Instituto Rio Branco.

[...]

Em 1834, ao tempo do primeiro mandato do Visconde de Sepetiba à frente da pasta, o regimento consular dispunha que o cônsul tivesse de se fazer “acreditar por uma conduta regular, perícia nas línguas francesa e inglesa, conhecimento do direito mercantil e marítimo, e dos usos e estilo do comércio”.

Entre as primeiras tentativas de recrutamento de diplomatas e cônsules mediante concurso público, está a do próprio Visconde de Sepetiba, em sua segunda gestão nos Negócios Estrangeiros. O regulamento de 1842 introduzia o concurso de habilitação, exigindo-se que os candidatos demonstrassem conhecimento de gramática, ortografia, aritmética, direito internacional, geografia, latim, francês e inglês, para além de uma boa caligrafia.

BRASIL. Ministério das Relações Exteriores. *Histórico*. Brasília, DF: MRE, 2022.  
Disponível em: <https://www.gov.br/mre/pt-br/instituto-rio-branco/o-instituto/historia>.  
Acesso em: 22 ago. 2024.

## PERFIL PROFISSIONAL

Um profissional de relações internacionais precisa ter uma curiosidade inata sobre o mundo e uma predisposição para explorar realidades distintas da sua. Três atributos são essenciais para a prática dessa carreira:

- **Negociação:** O cerne das relações internacionais é a capacidade de negociar, realizar concessões e discernir como os interesses nacionais podem ser assegurados de maneira harmoniosa e diplomática.
- **Afinidade com outras culturas e idiomas:** É imprescindível que o profissional seja fluente em línguas estrangeiras para viabilizar a comunicação e a mediação das relações internacionais. Além disso, deve ter uma inclinação para vivenciar novas culturas e realidades.

## PROPOSTA DE ESTUDOS DE CONFLITOS DO SÉCULO XXI

Vamos organizar a turma em cinco grupos. Cada grupo se dedicará a discutir um dos conflitos ocorridos no século XXI. O papel de cada grupo será ponderar os impactos dos conflitos em questão.

A ideia é que vocês se organizem e apresentem cada conflito, discutindo os seguintes aspectos:

- Quais são os impactos gerados às populações locais?
- Qual é a visibilidade do conflito na mídia internacional?
- Quais ações a comunidade internacional pode adotar para evitar conflitos dessa natureza?
- Qual é o posicionamento da ONU sobre o conflito?

### CONFLITO 1 – O ATAQUE DE 11 DE SETEMBRO DE 2001 E A GUERRA DO IRAQUE

O ataque terrorista de 11 de setembro de 2001, em Nova York (EUA), pode ser considerado uma espécie de evento inaugurador do século XXI, que acabou desencadeando uma série de conflitos armados e de ataques como resposta dos Estados Unidos. Vamos fazer uma pesquisa sobre esse acontecimento?



KAKIMAGE/Alamy/Fotoarena

### CONFLITO 2 – A PRIMAVERA ÁRABE (2013)



MidoSensemy/Shutterstock.com

Levantes populares explodiram em vários países do Oriente Médio e do Norte da África em 2013. Esses levantes tiveram impactos políticos, econômicos e sociais importantes nessas regiões e no mundo. Na fotografia, vemos uma das manifestações populares no Egito, em junho de 2013. Vamos entender melhor o que aconteceu na chamada Primavera Árabe?

## CONFLITO 3 – GUERRA CIVIL DA SÍRIA

Hosam Katan/Reuters/Fotoarena



A destruição da cidade de Aleppo, em 2015, é uma das demonstrações mais importantes do que a Guerra Civil da Síria fez com o país, provocando uma das ondas mais gigantescas de migração forçada do século XXI. Vamos nos aprofundar na compreensão desse acontecimento?

## CONFLITO 4 – GUERRA EM BURKINA FASO

Michele Cattani/AFP/Getty Images



A guerra em Burkina Faso é parte de uma crise no oeste da África. A situação de conflito no país começou a se intensificar por volta de 2015, quando Burkina Faso passou a enfrentar ataques de grupos jihadistas e insurgentes. Esses grupos têm vínculos com organizações terroristas internacionais, como a Al-Qaeda e o Estado Islâmico (Isis), e também estão associados a conflitos étnicos e de recursos locais. Fotografia de 2019.

## CONFLITO 5 – GUERRA NA UCRÂNIA

Kravets Mishal/Shutterstock.com



O conflito entre Rússia e Ucrânia tem implicações geopolíticas significativas que afetam a Europa e o mundo. A guerra tem raízes históricas na influência da Rússia sobre a ex-União Soviética e foi impulsionada pela aproximação dos ucranianos com a Otan. Fotografia de 2023.



**Vídeo**  
Direitos Humanos: Histórico e importância nos tempos atuais



## DÊ UM PAUSE... IDENTIFIQUE O PROBLEMA

### DIREITOS HUMANOS PARA TODOS!

Os Direitos Humanos englobam um conjunto de direitos fundamentais que devem ser assegurados a todos os indivíduos, sem discriminação por nacionalidade, cor, gênero, etnia ou qualquer outro tipo. Concebidos para assegurar a dignidade da vida humana, eles definem um conjunto mínimo de garantias necessárias para uma vida com qualidade em sociedade.

Atualmente, é comum encontrar pessoas que minimizam a relevância desses direitos, como se fossem inerentes ou assegurados por si só. Na verdade, sua efetivação requer mobilização e pressão constante da sociedade.

Determinados grupos enfrentam maior dificuldade no acesso aos Direitos Humanos, demandando, por isso, uma atenção especial do Estado e a implementação de políticas públicas para reverter essa situação. Um dos grupos mais afetados pela violação desses direitos é o das meninas. Segundo o Fundo das Nações Unidas para a Infância (Unicef), aproximadamente 132 milhões de meninas estão excluídas da escola em todo o mundo. A ausência escolar e o afastamento dos estudos representam uma barreira no acesso à educação e uma violação desse direito. Sem educação formal, essas meninas enfrentam maiores obstáculos para entrar no mercado de trabalho e têm menos oportunidades de participar efetivamente de decisões políticas de suas comunidades.



▲ Malala Yousafzai. Califórnia, Estados Unidos, 2023.

### ATIVIDADES

**NÃO ESCREVA NO LIVRO**

Formem grupos para discutir as questões propostas e depois compartilhem as conclusões com a turma. Realizem uma pesquisa conjunta e documentem as reflexões desenvolvidas.

1. Além dos motivos já discutidos, qual é a relevância de assegurar direitos humanos fundamentais, como a educação, especificamente para as meninas?
2. Investiguem a trajetória da ativista paquistanesa Malala Yousafzai (1997-) e os principais obstáculos que ela enfrentou em sua luta pela educação feminina em seu país.
3. Analisem alguns dos discursos proferidos por Malala: quais são os argumentos centrais que ela utiliza para advogar pelo direito à educação das meninas e jovens mulheres?

### AVALIE!

Após a troca de ideias com os colegas, é um bom momento para você refletir sobre sua atitude e participação nas atividades.

1. Eu participei ativamente e contribuí para a discussão?
2. Usei recursos de pesquisa apropriados para obter mais informações sobre essa questão?
3. De que maneira a história de Malala pode servir de inspiração para a defesa dos Direitos Humanos?

# MERGULHE NO TEMA

## APROXIMANDO OS CONFLITOS DA NOSSA REALIDADE

Conforme você percebeu, os conflitos mundiais, em muitos casos, poderiam ser resolvidos com maior negociação diplomática e boa vontade das partes envolvidas. Aprender a mediar conflitos é essencial para que possamos refletir da melhor maneira possível sobre os conflitos que vivenciamos cotidianamente. Mesmo que esses conflitos não levem a consequências devastadoras, como as das guerras, eles podem ser bastante destrutivos em nossa convivência familiar, comunitária e escolar.

Vejamos, a seguir, dois exemplos de conflitos do cotidiano escolar que poderiam ser evitados com mediação e espírito de paz, mas que, infelizmente, tiveram desfechos ruins.

### Texto 1

## ▶ Estudante morre após briga em frente à escola de Guarulhos

Um estudante de 18 anos morreu nesta terça-feira (24) após uma briga em frente a uma escola em Guarulhos, na Grande São Paulo. Segundo a polícia, o jovem e um adolescente, de 17 anos, se desentenderam e entraram em luta corporal. Em seguida, o aluno passou mal.

[...]

A confusão ocorreu por volta das 13h na Avenida Palmira Rossi, em frente à escola. A vítima chegou a ser socorrida pelo tio a uma Unidade de Pronto-Atendimento (UPA), mas não resistiu.

Inicialmente, a polícia tinha informado que o jovem morreu em decorrência de um espancamento. No entanto, no boletim de ocorrência registrado pela Polícia Civil consta que o jovem teve um infarto agudo do miocárdio [...]. Somente a perícia irá informar a causa da morte. O laudo fica pronto em até 30 dias. A Secretaria da Segurança Pública disse que o adolescente envolvido na briga foi ouvido e liberado.

A Secretaria Estadual da Educação disse que dois agentes de organização escolar chegaram a intervir na briga, chamaram os responsáveis e o socorro médico.

[...]

MORAES, J. C. de. Estudante morre após briga em frente à escola de Guarulhos. G1, São Paulo, 25 set. 2019. Disponível em: <https://g1.globo.com/sp/sao-paulo/noticia/2019/09/25/estudante-morre-espancado-apos-briga-em-frente-a-escola-de-guarulhos.ghtml>.

Acesso em: 21 ago. 2024.

### Texto 2

## ▶ Aluno leva socos de colega na saída de escola e estudantes incentivam briga

Imagens gravadas nesta quarta-feira (30) mostram um estudante dando socos e chutes em outro aluno na saída da Escola [...] em Campo Grande.

[...]

Ao fundo, outros alunos gritam e incentivam a briga. Um deles chega a empurrar o menino que apanha para cima do estudante que está dando socos, enquanto outra menina tenta impedir as agressões.

Nas imagens, nenhum adulto aparece para separar a briga. O caso aconteceu no entorno da instituição de ensino, após o fim das aulas. Não há informações sobre idade e o que aconteceu posteriormente com os envolvidos.

BISPO, A. Aluno leva socos de colega na saída de escola e estudantes incentivam briga. *Campo Grande News*, Campo Grande, 30 ago. 2023. Disponível em: <https://www.campograndenews.com.br/cidades/capital/aluno-leva-socos-de-colega-na-saida-de-escola-e-estudantes-incentivam-briga>.

Acesso em: 21 ago. 2024.

1. Esse conflito poderia ter sido evitado? Como?
2. Para você, conflitos como esse têm pouca ou grande importância?
3. Quais ações você proporia para impedir que conflitos assim ocorressem na sua escola?
4. O que você acha da atitude dos colegas que incentivaram a briga?
5. Você já presenciou eventos desse tipo? O que fez a respeito deles?

### AO DEBATE!

Ao passo que condenamos líderes globais por envolverem suas nações em conflitos bélicos, é igualmente crucial que reflitamos sobre nossas ações ao presenciarmos conflitos cotidianos, tais como os retratados em reportagens, e ponderemos se agimos com passividade ou até mesmo se incentivamos tais confrontos. Sob a orientação do professor, debata esse tópico com os colegas.

- a) Como você costuma agir quando testemunha um conflito em seu dia a dia, na escola ou em outros ambientes? O que influencia sua decisão de intervir, ignorar ou incentivar a situação?
- b) De que maneira você acha que seu comportamento (ação ou omissão) pode impactar a resolução ou a escalada de um conflito cotidiano?

## VOCÊ NO FUTURO!



### GESTOR AMBIENTAL

O gestor ambiental é o profissional que elabora um conjunto de práticas, políticas e processos que buscam minimizar os impactos negativos das atividades humanas sobre o meio ambiente, promovendo o uso sustentável dos recursos naturais. O objetivo principal da gestão ambiental é buscar o equilíbrio entre o desenvolvimento econômico e a preservação dos ecossistemas.

Esse profissional pode prestar consultorias para governos, empresas privadas ou terceiro setor.

### PERFIL

O gestor ambiental deve ter um comprometimento com a defesa do meio ambiente. É muito importante que desenvolva três habilidades para o exercício de sua profissão:

**Conhecimento multidisciplinar:** o gestor deve trabalhar com saberes de diferentes áreas e possuir repertório não só sobre questões ambientais, mas também debates jurídicos e sociais que envolvem o licenciamento e preservação da natureza.

**Capacidade de mediação:** o responsável pela gestão ambiental é um mediador de interesses, que deve conciliar alternativas ecológicas com o desenvolvimento e a atuação em áreas de interesse econômico.

**Compromisso ambiental:** o gestor deve ter compromisso com o combate ao aquecimento global e suas consequências, que são os grandes desafios para a sua área.



Prostock-studio/Shutterstock.com

◀ O gestor ambiental auxilia para que projetos com interesses econômicos sejam executados de forma sustentável.



# Educação digital

No ambiente escolar, o desenvolvimento de habilidades sociais é tão importante quanto o aprendizado acadêmico. A educação digital surge como uma ferramenta poderosa para promover a mediação de conflitos e cultivar um ambiente escolar pacífico e colaborativo. Para isso, podemos pensar em algumas aplicações:

- A educação digital é essencial para ensinar aos estudantes as consequências de ações impulsivas e a importância do respeito às diferenças. Isso contribui diretamente para promover uma cultura de paz nas escolas e na sociedade.
- Desenvolver habilidades de comunicação é outro ponto central. Aprender a se expressar de forma assertiva e praticar a escuta ativa são competências que ajudam os estudantes a resolver desencontros de maneira mais construtiva, evitando que pequenos conflitos se tornem problemas maiores.
- Atividades colaborativas e simulações que incentivam a empatia e o respeito mútuo também são fundamentais na educação digital. Elas ajudam os estudantes a se colocar no lugar do outro, o que é crucial para a construção de relações mais saudáveis e harmoniosas.
- Capacidade de mediar conflitos *on-line* é uma habilidade cada vez mais necessária. Com a vida cada vez mais centrada no ambiente digital, é preciso ensinar os estudantes a gerenciar e resolver conflitos que surgem nas redes sociais e outros espaços virtuais, contribuindo para uma convivência *on-line* mais pacífica e respeitosa.

Quando a educação digital é efetivamente incorporada ao currículo escolar, ela pode transformar o modo como os estudantes interagem entre si. Em vez de desfechos trágicos, como os relatados nos **textos 1 e 2**, podemos esperar:

- **Diálogo construtivo:** estudantes capazes de dialogar e buscar soluções pacíficas para desencontros.
- **Intervenção proativa:** a comunidade escolar, incluindo professores e funcionários, capacitada para intervir de forma eficaz e preventiva.
- **Cultura de respeito:** uma escola onde prevalecem o respeito às diferenças e a valorização da diversidade, reduzindo a incidência de conflitos violentos.



Joia Souza/Shutterstock.com

Daniel M Ernst/Shutterstock.com

▲ Durante a pandemia de covid-19, o uso de tecnologias em aulas remotas enfatizou as desigualdades sociais entre os estudantes brasileiros.

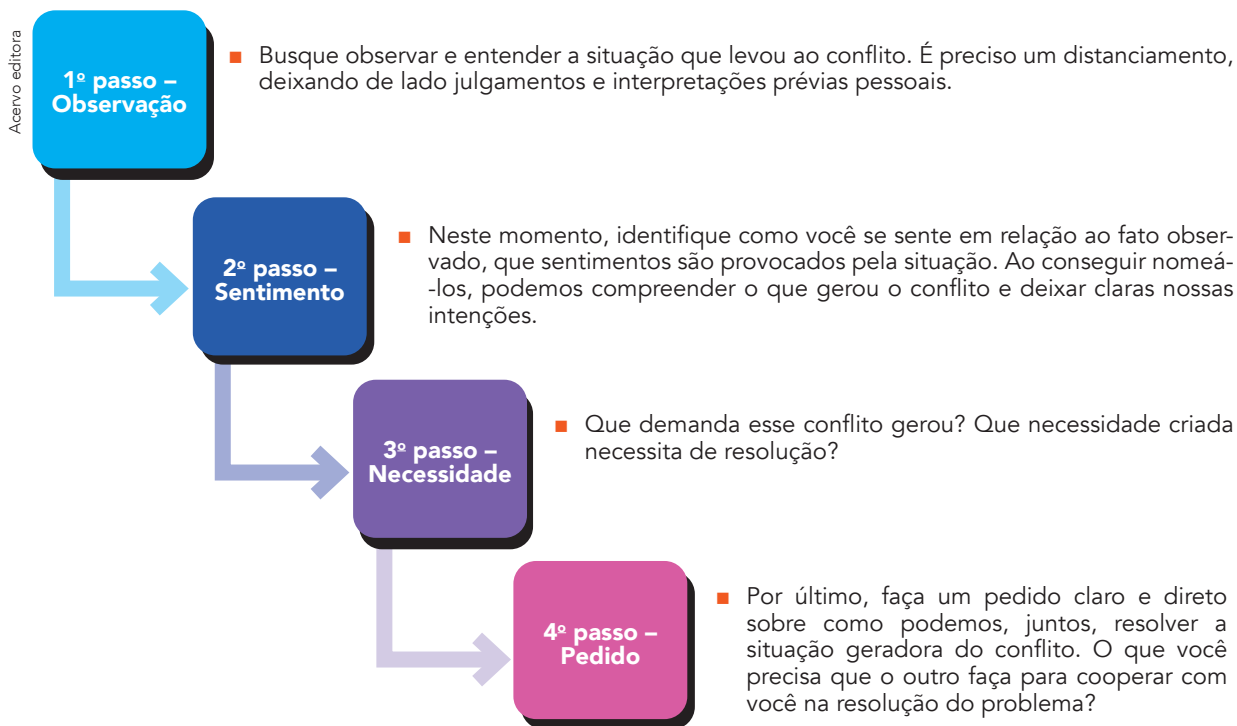
O uso de dispositivos eletrônicos é parte do cotidiano dos estudantes brasileiros. ▶



# Comunicação não violenta

A comunicação não violenta é uma técnica que busca melhorar a forma de comunicação das pessoas na busca de resolução de conflitos e tensões. Segundo o criador da técnica, Marshall Rosenberg, a busca por uma ação não violenta foi baseada nos ideais de Gandhi e Martin Luther King.

Mais do que passos ou dicas, a técnica é formada por quatro componentes que buscam transformar a comunicação de forma empática, sem julgamentos prévios. Vamos conhecer na imagem abaixo cada um de seus componentes.



Fonte: ROSENBERG, M. B. *Comunicação não violenta: técnicas para aprimorar relacionamentos pessoais e profissionais*. São Paulo: Ágora, 2006.

## ATENÇÃO

Talvez um dos maiores desafios na comunicação não violenta seja expressar nossos sentimentos. Reconhecer o que estamos sentindo pode ser difícil, especialmente quando não conhecemos todas as possibilidades. Podemos dizer que estamos com raiva de uma situação, quando na verdade estamos decepcionados, por exemplo, já que esperávamos que a outra pessoa agisse como queríamos, e isso não aconteceu.

Busque aumentar seu conhecimento e vocabulário sobre as emoções. Para isso, há o Atlas de emoções, uma ferramenta interativa baseada nos conhecimentos do Dalai Lama. Você pode configurar o site para o português.

EKMAN, P. *Atlas of emotions*. Estados Unidos, [2015]. Disponível em: <https://atlasofemotions.org/>. Acesso em: 7 out. 2024.

## DICA

**Comunicação não violenta** (2022, 27 min). Nesse vídeo do canal Falas da Educação, do governo federal, podemos entender a origem dessa abordagem de comunicação que busca ser uma das alternativas de resolução de conflitos e de melhoria das relações interpessoais. Disponível em: [https://www.youtube.com/watch?v=WCn1\\_PEDvZk&list=PLmdaeK-6tXDIB1FxFX0n97EWs7HkwGj-uYa](https://www.youtube.com/watch?v=WCn1_PEDvZk&list=PLmdaeK-6tXDIB1FxFX0n97EWs7HkwGj-uYa). Acesso em: 16 set. 2024.

# Mediação de conflitos na escola



**Podcast**  
Combate  
à violência  
no  
ambiente  
escolar

Os conflitos no ambiente escolar são situações comuns que podem surgir de mal-entendidos, diferenças de opinião ou tensões sociais entre alunos. Embora muitas vezes sejam vistos como inevitáveis, esses conflitos podem impactar negativamente o clima escolar e o aprendizado, se não forem adequadamente abordados. Vamos conhecer um projeto interessante de mediação de conflitos em escolas, no qual os estudantes desempenharam um papel fundamental. Eles conseguiram diminuir os conflitos na comunidade escolar, promovendo o envolvimento e a colaboração de todos.

## ▶ Projeto de mediação em escola de Araçatuba, São Paulo

[...]

Em 2015, ao ser transferida para a unidade do Programa de Ensino Integral, a fim de cumprir as tarefas de vice-diretora, Glaucia Graneli percebeu que os alunos, não todos, possuíam posturas que desgastavam o ambiente [...]. Com isso, adotar práticas de mediação [de] conflitos no ambiente escolar e apoiar o desenvolvimento de ações e programas de justiça restaurativa era algo urgente. De imediato, tratou de colocar em prática suas habilidades como mediadora, e o mesmo aconteceu com os professores. Mas, não estava surtindo o efeito esperado.

[...]

Foi então que a vice-diretora teve a ideia de fazer com que os próprios alunos mediassem os conflitos. Passou a treinar uma turminha de interessados, que foram selecionados previamente. “Nessa formação eu explico tudo sobre mediação. Como eu já fui mediadora em outra escola, fica mais fácil repassar a experiência”, conta.

O projeto “Mediadores Mirins” consiste num processo sistemático e multidimensional que envolve valores, atitudes, comportamentos e práticas. Trata-se de um processo que articula sensibilização e leitura crítica da realidade. Além disso, busca desenvolver nos alunos relacionamentos positivos e atuar de forma corresponsável, tendo em vista o desenvolvimento da aprendizagem e do projeto de vida deles, com foco na solução e não no problema.

Todos que apresentaram interesse compareceram na reunião para obter mais informações e efetivar sua participação [no] projeto. Foi então que criaram um cronograma de formação para o grupo. No intervalo do almoço, na sala de informática, a vice-diretora desenvolveu as capacitações de todos os alunos mediadores mirins, através de vídeos, palestras e exemplos práticos de técnicas de mediação.

Os assuntos abordados incluíram a Prática do Diálogo, a Prática Restaurativa, Aconselhamento Individual e Coletivo, Círculo Restaurativo e Centramento. Com tudo isso, aqueles alunos, e todos que se [prontificaram] a ser mediadores, desde então, ocuparam posição de protagonista na comunidade escolar.



UM PROJETO simples de mediação que levou muitos benefícios à escola de Araçatuba. *Secretaria de Educação de São Paulo*, São Paulo, 9 mar. 2018. Disponível em: <https://www.educacao.sp.gov.br/um-projeto-simples-de-mediacao-que-levou-muitos-beneficios-escola-de-aracatuba/>. Acesso em: 21 ago. 2024.

GoodStudio/Shutterstock.com



▲ A mediação de conflitos pode gerar muitos benefícios para todos.

O texto destaca a importância da mediação de conflitos escolares, incluindo pequenas divergências, desde os primeiros anos até o ambiente acadêmico. Todos os dias são divulgadas notícias sobre violência e intolerância, e provavelmente você já teve a oportunidade de observar, em sua comunidade, exemplos de desentendimentos entre indivíduos ou instituições. Um processo de mediação pode:

- Reduzir o desgaste emocional.
- Facilitar a comunicação.
- Promover ambientes mais colaborativos.
- Melhorar os relacionamentos.

Para que a mediação de conflitos na escola seja bem-sucedida, alguns pontos devem ser observados:

- **Estudante mediador:** o estudante atuará como agente da mediação, mas é necessário que seja treinado para isso. O objetivo é desenvolver a habilidade de comunicação para intervir em situações de conflito envolvendo outros estudantes.
- **Professor mediador:** um professor assume essa responsabilidade, trabalhando para a resolução dos conflitos.
- **Mediação em rede:** as intervenções podem ser realizadas por uma comissão da escola, incluindo estudantes, colaboradores internos e profissionais externos à instituição.
- **Círculos de paz:** encontros entre estudantes, pais e colaboradores visando buscar soluções dos conflitos mais comuns. É possível abrir espaço para que as partes envolvidas possam falar, se expressar e sugerir resoluções.

## DICA

**Diálogos e mediação de conflitos nas escolas – Guia prático para educadores** (Conselho Nacional do Ministério Público, 2019). Material desenvolvido por educadores convocados pelo Ministério da Justiça. É um guia interessante para ajudar na prática de mediação de conflitos. Disponível em: [https://www.cnmp.mp.br/portal/images/stories/Comissoes/CSCCEAP/Di%C3%A1logos\\_e\\_Media%C3%A7%C3%A3o\\_de\\_Conflitos\\_nas\\_Escolas\\_-\\_Guia\\_Pr%C3%A1tico\\_para\\_Educadores.pdf](https://www.cnmp.mp.br/portal/images/stories/Comissoes/CSCCEAP/Di%C3%A1logos_e_Media%C3%A7%C3%A3o_de_Conflitos_nas_Escolas_-_Guia_Pr%C3%A1tico_para_Educadores.pdf). Acesso em: 16 ago. 2024.

## ATIVIDADES

NÃO ESCREVA NO LIVRO

1. A tentativa de resolução de conflitos promovida apenas pela gestão escolar deu o resultado esperado? Por quê?
2. De que forma a participação dos estudantes mudou a realidade do ambiente de mediação dos conflitos?
3. Você já participou de algum projeto semelhante? Quais foram os resultados?

fizes/Shutterstock.com



O diálogo é sempre a melhor forma de resolução de qualquer conflito. ▶

# Escrevendo sobre um conflito que vivenciei

Vamos agora pensar sobre a nossa realidade? Cada um de vocês vai redigir um texto sobre um conflito que já vivenciou no ambiente escolar; caso não tenha vivenciado, imagine uma situação de conflito hipotética. Assim, a proposta é que você escreva um texto narrativo com o título “Um dia eu tive um conflito”.

Ao final, os textos serão recolhidos e analisados pelo professor. Nesse primeiro momento, apenas o professor vai ler o que você escreveu e sugerir alterações e melhorias para que seu texto fique coeso. É importante que você use um vocabulário adequado para a prática e mostre que se apropriou das discussões feitas até o momento.

Utilize as questões a seguir como base de orientação e organização das ideias.

- Quais são as características dos atores do conflito?
- Qual foi a origem do problema?
- Quais foram os sentimentos desagradáveis que afloraram no momento?
- Quais foram as necessidades legítimas não satisfeitas que esses sentimentos manifestaram?
- Quais foram os comportamentos que poderiam resolver o problema?
- Como terminou o conflito?
- Quais foram os sentimentos vivenciados ao fim do conflito?
- O problema foi resolvido?
- Caso não tenha sido resolvido, quais são as soluções possíveis na sua visão?

Você pode escolher uma forma de expressão artística para representar um conflito que você vivenciou ou imaginou no ambiente escolar.

As opções podem incluir:

- pintura ou desenho;
- colagem ou arte digital;
- poesia ou música;
- teatro ou dança.

Se preferir, você pode combinar várias formas de arte para criar uma obra multimídia. Para isso, reflita sobre as questões orientadoras para estruturar sua expressão artística. Ao criar sua obra, pense nas características dos atores do conflito, na origem do problema e nos sentimentos envolvidos. Expresse as necessidades legítimas não satisfeitas e como elas podem ser manifestadas através de sua arte.

Considere comportamentos que poderiam resolver o problema e como representá-los. Mostre como terminou o conflito e os sentimentos vivenciados após sua conclusão. Se o problema não foi resolvido, use sua arte para explorar as soluções possíveis.

1. Prepare-se para apresentar sua obra de arte à turma, explicando as escolhas que fez e como elas refletem o conflito escolhido.
2. Esteja aberto a um diálogo construtivo com seus colegas e professores sobre a mensagem da criação.
3. Após as apresentações, participe de uma discussão coletiva sobre o que cada obra de arte revela sobre conflitos e resoluções no contexto escolar.

## DICA

A Unicef, com outros parceiros, criou a Rede Pode Falar!, um local para que você, jovem de 13 a 24 anos, possa conversar sobre saúde mental, cuidados e vivências. É um serviço gratuito que funciona de segunda a sábado, exceto feriados, das 8 às 22 horas. Leia alguns depoimentos no site e se inspire para sua produção autoral.

**Pode Falar.** Disponível em: <https://podefalar.org.br/>. Acesso em: 5 out. 2024.

## ATENÇÃO

Lembre-se de que a criação artística é uma forma de expressão pessoal e não precisa ser literal para ser eficaz.

Use esta atividade como uma oportunidade para explorar sua criatividade e para refletir sobre como os conflitos podem ser abordados de maneira construtiva.

Seja sensível ao criar e apresentar obras que envolvam conflitos reais, respeitando a privacidade e os sentimentos dos envolvidos.

Ao considerar soluções para o conflito, pense também em como a educação digital poderia ter influenciado o desfecho dos eventos.

## DICA

O autocuidado, a saúde mental e o combate ao conflito em ambiente escolar são temas interligados. Por isso algumas produções podem nos auxiliar a mudar o cenário de conflitos no ambiente escolar. Veja alguns exemplos.

- **Unicef.** Guia de autocuidado: ser adolescente e jovem que se cuida! Disponível em: <https://www.unicef.org/brazil/media/11561/file/guia-autocuidado-ser-adolescente-e-jovem-que-se-cuida.pdf>. Acesso em: 5 out. 2024.
- **Unicef.** Saúde mental de adolescentes e jovens. Disponível em: <https://www.unicef.org/brazil/media/16126/file/saude-mental-de-adolescentes-e-jovens.pdf>. Acesso em: 5 out. 2024.

Organize uma tabela, em seu caderno, para servir como uma das etapas de concepção do vídeo, que será o produto final do projeto.

**NÃO ESCREVA NO LIVRO**

Origem do conflito	Comportamentos	Fim do conflito
Protagonistas	Relate comportamento reais	Como agir?
Problemas		Quais são os resultados esperados?
Sentimentos envolvidos		Quais sentimentos esse novo resultado vai gerar?
Necessidades		As necessidades foram atendidas?



### AO DEBATE!

Reúnam-se novamente nos grupos que investigaram os conflitos do século XXI. O professor selecionará 12 dos textos produzidos por vocês e os distribuirá aleatoriamente, dois para cada grupo, sem revelar a autoria. Nesse momento, cada grupo deve avaliar os textos recebidos e elaborar propostas de argumentação e conteúdo que deverão integrar o vídeo final do projeto. Os textos funcionarão como base para a reflexão conjunta dos grupos. Vocês devem:

- fazer uma reflexão geral sobre a natureza dos conflitos;
- identificar os tipos de conflito presentes nos textos, com divergências de opinião, zombarias, intimidações, entre outros;
- desenvolver uma proposta metodológica geral para a resolução dos conflitos;
- organizar uma roda de conversa para compartilhar as conclusões do grupo com o restante da turma, com o objetivo de identificar pontos em comum que possam enriquecer a produção coletiva do vídeo.

# Um método de resolução dos conflitos

Exploraremos, agora, uma metodologia para a resolução de conflitos, com o intuito de elucidar a função de um mediador e de aprender como intervir em casos de impasse. As etapas de aprendizado no processo de negociação têm como base o desenvolvimento e o refinamento de competências psicossociais específicas, incluindo o domínio da ira, a capacidade de comunicação assertiva e habilidades para a cooperação, entre outras.

O método proposto é inspirado no pensamento do pedagogo estadunidense John Dewey (1859-1952). Ele definiu algumas etapas na organização dessa experiência:

- O reconhecimento de um problema.
- A definição desse problema.
- As soluções possíveis.
- Os resultados possíveis.
- A colocação em prática.

## DICA

Você sabia que há um método de resolução de conflitos conhecido como arbitragem? A arbitragem é um método de resolução decidido por um ou mais árbitros. Os árbitros são especialistas no tema em disputa e têm a mesma força de um juiz estatal. A decisão da arbitragem tem força de lei, sendo obrigatória para as partes envolvidas na disputa.

Saiba mais sobre arbitragem em:

[https://oabrij.org.br/arquivos/files/-Comissao/cartilha\\_arbitragem.pdf](https://oabrij.org.br/arquivos/files/-Comissao/cartilha_arbitragem.pdf). Acesso em: 24 set. 2024.



- ▲ O caminho para a mediação de conflitos é sempre buscar harmonia dentro e fora da escola.

## Reconhecendo as etapas

### Definir o problema (o conflito)

Trata-se de identificar o problema em termos de conflito e necessidades, não em termos de soluções a serem encontradas. Com base nos problemas levantados, é necessário comunicar seus sentimentos com precisão, sem exagerá-los ou minimizá-los. A expressão de desejos não cabe porque já faz parte de uma proposta de solução: “Eu gostaria de ouvir o grupo com o qual trabalho” é uma expressão de necessidade. “Eu gostaria de um pouco mais de silêncio na sala” é a expressão de um desejo, ou seja, uma solução proposta. Não podemos avançar para a etapa seguinte enquanto as necessidades de cada um não forem identificadas – essa é a essência do problema.

### Enumerar todas as soluções possíveis

Para isso acontecer, é possível utilizar a técnica de *brainstorming* (tempestade de ideias), em que todos os envolvidos são convidados a propor o máximo possível de soluções. Nesse momento, é a quantidade que conta, e não a qualidade. Um mediador fica encarregado de anotar as soluções propostas sem que haja avaliação ou julgamento delas. É preciso estimular a imaginação: existem soluções nas quais ainda não pensamos?

### Avaliar as soluções

É o momento de analisar quais são as soluções mais adequadas e quais serão descartadas, avaliando se as propostas podem ter efeitos negativos em alguns estudantes ou na comunidade. Para isso, é preciso praticar a escuta ativa – dar opiniões respeitando o que outros pensam. É muito importante argumentar apresentando elementos sólidos que sustentem a opinião. O mediador deve manter um ambiente pacífico para que todos possam se expressar tranquilamente e com responsabilidade sobre o que dizem.

### Encontrar soluções satisfatórias

É importante ter em mente que o melhor não é encontrar uma solução pelo voto da maioria, mas sim procurar um consenso. É possível medir a tendência geral do grupo, que pode estar de acordo com a solução, indeciso ou em desacordo. Pode-se também imaginar o que ocorreria se determinada solução fosse adotada. Uma solução não pode ser adotada enquanto todos os membros do grupo não concordarem em fazer um teste com a proposta mais aceita. É papel do mediador não permitir que alguém ceda à pressão do grupo.



EF Stock/Shutterstock.com

### Estabelecer as formas de aplicar a solução

É fundamental decidir quem fará cada tarefa e quando será feito o planejamento. É essencial que as decisões tomadas quanto aos problemas levantados e o engajamento de cada um para colocar em prática as soluções acordadas estejam disponíveis e visíveis a todos.

### Avaliar a solução adotada e os resultados obtidos

Verificar se os esforços empregados levaram aos resultados planejados também faz parte da metodologia. É muito importante saber se todos fizeram a sua parte, se o resultado foi satisfatório, se a solução escolhida não foi boa, para que seja possível tentar outras formas de resolução.

▲ É importante sempre buscar apoio de um adulto na resolução de conflitos mais complexos.



## Vamos aprofundar

Para colocar em prática o conhecimento adquirido sobre o método de resolução de conflitos estudado, reúnam-se em grupos e sigam os passos:

- Ao apresentarem as soluções revistas à turma, incentivem um diálogo aberto, em que cada grupo possa compartilhar tanto as mudanças realizadas quanto os raciocínios que as fundamentaram. Essa é uma oportunidade para que todos possam se beneficiar das diferentes perspectivas e aprendizados, contribuindo para uma compreensão mais rica e multifacetada dos desafios enfrentados.
- Reflitam sobre o processo de revisão das soluções com base nas seguintes questões: Que dificuldades surgiram durante essa etapa? Como as divergências do grupo foram gerenciadas? Que lições podem ser extraídas para futuras negociações e resoluções de conflitos?
- Depois das apresentações, promovam uma sessão de *feedback* coletivo, em que todos possam expressar suas impressões sobre as soluções apresentadas e discutir como elas poderiam ser integradas ou adaptadas para o contexto específico da sala de aula ou da escola como um todo.
- Lembrando que o objetivo não é apenas encontrar uma solução, mas também fortalecer as habilidades de comunicação e negociação de todos os envolvidos. Ao final desse exercício, cada estudante deve ser capaz de reconhecer a importância da flexibilidade e da abertura para mudanças como elementos fundamentais para a gestão efetiva de conflitos.

### Você sabe o que é negociação coletiva?

**A negociação coletiva é usada principalmente em conflitos trabalhistas, em que representantes dos trabalhadores, como sindicatos, e empregadores se reúnem para discutir condições de trabalho, salários e benefícios. O objetivo é alcançar um acordo que beneficie ambos os lados.**

**O resultado final é um acordo coletivo: a formalização de uma convenção coletiva, que passa a valer para todos os trabalhadores representados.**

EF Stock/Shutterstock.com



- ▲ Ao finalizar um documento, como um acordo coletivo, é importante sua validação entre todos os que participaram de sua construção.



## DÊ UM PAUSE... PENSE NA SOLUÇÃO

Historicamente, o direito à educação é compreendido como um direito humano que possibilita o acesso a outros direitos. Trata-se de uma questão essencial para a expansão e o desenvolvimento da cidadania. Dados do Fundo Malala, que apoia o desenvolvimento profissional e dá visibilidade ao trabalho de mais de 80 ativistas e educadores de dez países, demonstram que as meninas mais afetadas pela exclusão escolar são as adolescentes. À medida que crescem, mais garotas deixam o ambiente educacional antes de concluir a Educação Básica. Pesquisas demonstram que países em desenvolvimento também têm maior taxa de evasão escolar do que os países desenvolvidos. Você já parou para pensar nas causas dessa estatística?

### ATIVIDADES

NÃO ESCREVA NO LIVRO

Em grupos, usem um computador para fazer uma pesquisa sobre políticas públicas.

1. Pesquisem as principais causas que levam as meninas a não terem acesso aos estudos no Brasil.
2. Verifiquem exemplos de políticas públicas já adotadas para enfrentar esse problema em outros países e avaliem se elas poderiam ser aplicadas no Brasil. Em caso positivo, de qual aspecto elas tratam?
3. Apresentem pelo menos duas medidas que poderiam ser tomadas pelo poder público para evitar a saída das meninas da escola.
4. Com base nas informações coletadas pelos grupos, preparem cartazes virtuais, no estilo carrossel de imagens, muito utilizado nas redes sociais, apresentando as políticas públicas elaboradas para tratar dessa grave violação de direitos humanos. Os carrosséis de imagens podem ser elaborados por meio de ferramentas de *design* gratuitas. Eles devem ser pensados de forma criteriosa: quais as mensagens verbais e não verbais que serão transmitidas, qual estética dialoga mais com as ideias do conteúdo e do grupo etc.

### DICA

**Sebrae: Confira 4 dicas para arrasar nos carrosséis**, 8 fev. 2023. A matéria apresenta dicas para tornar os carrosséis mais eficientes. Disponível em: <https://sebrae.com.br/sites/PortalSebrae/artigos/confira-4-dicas-para-arrasar-nos-carrosséis,6d8b00bb324f5810VgnVCM1000001b00320aRCRD>. Acesso em: 16 ago. 2024.

### AVALIE!

Após as reflexões e a confecção do carrossel de imagens, reflita sobre seu comportamento e seu desempenho durante a atividade.

1. Trabalhei ativamente e contribuí de maneira positiva para a discussão e a execução do produto?
2. As soluções apresentadas pelo grupo combatem as principais causas da exclusão escolar das meninas?
3. A estética e a arte elaboradas pelo grupo estão de acordo com o contexto e dialogam com o público a que se destina: a comunidade escolar?

# DÊ O PLAY!

## VAMOS PLANEJAR O VÍDEO!



Agora que já temos um método para pensar na resolução dos conflitos e vocês já o aplicaram, vamos nos dedicar à produção do vídeo.

Sugerimos algumas etapas, e cada um dos grupos pode se responsabilizar pela organização do roteiro de cada uma delas:

Definir como as informações dos conflitos do século XX e XXI vão aparecer no vídeo. É importante que a pesquisa feita por vocês apareça como motivadora da reflexão sobre os conflitos.

Discutir os conflitos vivenciados na escola, inspirando-se nas reportagens apresentadas sobre o assunto.

Apresentar as inspirações com base nas próprias experiências para o projeto de mediar os conflitos na escola. Os vídeos deverão discutir alguns casos, mostrando a importância deles.

Apresentar características do método de resolução de conflito proposto anteriormente, ajudando o espectador a perceber a sua importância e como ele pode ser uma boa estratégia de solução para os problemas da comunidade escolar.

Pensar de que forma tudo isso ajuda a avaliar os problemas da comunidade escolar e apresentar a proposta que vocês imaginaram para desenvolver um processo de mediação de conflitos na escola.

Pressmaster/Shutterstock.com



◀ É muito importante planejar o roteiro com os colegas para a produção do vídeo.

## Fazendo o vídeo

nimito/Shutterstock.com

Feito o roteiro, é o momento de colocar em prática a junção de imagens, narração, organização das ideias e conteúdos elaborados por vocês. Inspirem-se no filme *A grande ilusão*, apresentado no começo deste projeto, para pensar na resolução de conflitos em um ambiente diverso. Usem os recursos tecnológicos disponíveis na escola e/ou *smartphones* e computadores pessoais. Membros do grupo que tenham facilidade para usar tecnologia devem assumir esse papel.

Ao final, o vídeo produzido deve ser aprovado por todos em uma discussão da turma, e possíveis ajustes devem ser pensados coletivamente. O professor pode auxiliar vocês em todos os processos e aprovar o resultado final, que será apresentado à comunidade escolar.



▲ É importante sempre pensar a respeito da duração do vídeo e para qual público ele será destinado.

## DICA

Fique atento(a) a algumas dicas na hora de gravar o vídeo.

- Escolha um local silencioso.
- A iluminação é outro ponto de atenção, cuidado também com reflexos em janelas e espelhos.
- Posicione a câmera considerando o fundo que irá aparecer nas imagens.
- Após ligar a câmera, espere 3 segundos para iniciar a gravação, isso ajudará no momento da edição.
- Errou? Não tem problema, faça uma pausa e recomece do último ponto. Depois na edição, o trecho com erro pode ser substituído, não precisa iniciar do zero.

## Produzindo o site!

Após todos os vídeos finalizados, é a hora de fazer um *site* para divulgar o trabalho. Existem diversas plataformas que permitem a criação de *websites* de forma gratuita, como Wordpress, Wix e Google Sites. Essas ferramentas devem ser exploradas e avaliadas com a ajuda do professor para que a opção que melhor atende o projeto do grupo seja escolhida.

- Definir como as informações que contextualizam o projeto para o público vão aparecer no *layout* do *site*. É importante que a ideia central do projeto – a mediação de conflitos – esteja clara para quem acessar a página. Isso pode ser feito por meio de um breve texto e de uma seção de “Apresentação” dentro do *site*.
- Definir uma estética – ou *design* – para o *site*. Isso significa pensar nas cores, na fonte, nas fotografias do projeto que vão aparecer para aqueles que navegarem pelo *site*.
- Publicar (ou fazer *upload*) dos vídeos no *site*.

## ATIVIDADES

NÃO ESCREVA NO LIVRO

1. O que você aprendeu com essa etapa do projeto?
2. Quais elementos da vida escolar você percebeu que esse projeto pode ajudar a resolver?
3. Você mudou algum posicionamento a respeito do seu cotidiano escolar ao colocar em prática essa etapa do projeto?

# Produto final

Com a conclusão dos vídeos, é essencial criar uma estratégia de divulgação eficaz para o *website* e para os vídeos produzidos pela turma, visando ao engajamento da comunidade escolar. O propósito é mobilizar a comunidade para uma sessão de exibição seguida por um debate aprofundado sobre os temas apresentados.

Para isso, considerem os seguintes passos:

**Plataforma digital:** Certifiquem-se de que o *website* esteja acessível. Ele deve ser de fácil navegação e conter todas as informações do projeto, incluindo a data e o horário da exibição.

**Divulgação digital:** Utilizem mídias sociais para promover o evento. Criem peças específicas, publiquem *teasers* dos vídeos e incentivem o compartilhamento para alcançar um público mais amplo. Uma forma interessante de fazer isso é produzir um cartaz com um *QR code* que encaminhe as pessoas para o *site* da iniciativa.

**Material impresso:** Elaborem cartazes e panfletos informativos que possam ser distribuídos na escola e em locais frequentados pela comunidade local.

**Parcerias:** Contatem professores, gestores escolares e líderes estudantis para ajudar na promoção do evento.

**Sessões de exibição:** Se necessário, organizem múltiplas sessões para garantir que todos tenham a oportunidade de assistir aos vídeos. Isso pode ser feito em diferentes horários e dias para acomodar a agenda de estudantes e professores.

**Equipamentos:** Verifiquem a disponibilidade de equipamentos audiovisuais adequados para a exibição dos vídeos. Testem os equipamentos com antecedência para evitar problemas técnicos.

**Discussão:** Preparem uma sessão de perguntas e respostas após a exibição. Considerem convidar um mediador experiente para guiar a discussão e garantir que todas as vozes sejam ouvidas.

**Feedback:** Providenciem um método para coletar o *feedback* dos participantes, por meio de formulários digitais, caixas de sugestões ou discussões em grupo.

**Seguimento:** Pensem em atividades de seguimento que possam ser realizadas após a exibição, como *workshops* ou grupos de discussão focados em técnicas de resolução de conflitos e educação digital.

Essas estratégias não apenas promovem a divulgação do trabalho realizado pela turma como também servem de exercício prático de educação digital, incentivando a comunidade escolar a se engajar em questões importantes e a desenvolver habilidades valiosas para a vida cidadã.

O trabalho coletivo pode ser um desafio. Aproveite para desenvolver suas competências socioemocionais e a comunicação não violenta. ▶



Xavier Lorenzoi/Shutterstock.com

# Exibição dos vídeos

Para assegurar que a exibição dos vídeos seja um evento de sucesso, é essencial uma organização detalhada e estratégica. Assegurem-se de reservar um tempo generoso para as discussões após cada apresentação. Para evitar aglomerações e garantir a comodidade de todos, dividam os grupos de apresentação de maneira que o espaço disponível seja utilizado de forma eficiente, sem sobrecarregar a capacidade do local.

Para dinamizar o evento, criem um cronograma que permita que todos os membros do grupo tenham a oportunidade tanto de apresentar quanto de assistir às discussões subsequentes. Um cronograma rotativo assegurará que sempre haja membros do projeto disponíveis para participar ativamente das discussões e para liderar as conversas ao final das exibições.

Para potencializar o envolvimento e a interação, explorem algumas estratégias:

**Ferramentas interativas:** implementem tecnologias interativas como enquetes ao vivo, aplicativos de votação ou caixas de sugestões digitais para engajar o público e incentivá-lo a contribuir com ideias e opiniões.

**Painel de especialistas:** convidem um grupo de especialistas, que podem ser professores, estudantes de anos mais avançados ou profissionais da área, para participar de um painel de discussão, aprofundando os temas abordados e respondendo às questões da audiência.

**Espaço para *feedback*:** providenciem um local específico onde os participantes possam deixar *feedbacks* escritos ou gravados, permitindo uma avaliação contínua das apresentações e dos tópicos discutidos.

**Networking:** facilitem sessões de *networking* após as apresentações, incentivando os alunos a trocarem ideias, experiências e contatos para colaborações futuras.

**Mídias sociais:** promovam o uso de *hashtags* exclusivas para o evento, possibilitando a continuidade do diálogo nas plataformas *on-line* e permitindo maior participação e acompanhamento das discussões.

Ao término do evento, é imprescindível coletar os testemunhos e registrar as discussões para que integrem o portfólio do projeto. Essa documentação serve não apenas como registro das atividades, mas também como um recurso valioso para a revisão crítica e o aprimoramento das ideias e práticas para o futuro. Essa compilação pode ainda servir de inspiração e material educativo para outras turmas e comunidades, disseminando conhecimento sobre os temas tratados e estratégias eficazes para a mediação de conflitos.

Por fim, essas experiências podem servir para estabelecer definitivamente grupos de mediação de conflitos na escola, fomentando uma cultura de diálogo e resolução pacífica de divergências dentro do ambiente educacional.



Anton Gvozdikov/Shutterstock.com

É importante assegurar a comodidade do público de forma organizada. ▶

# RETROSPECTIVA

Este é o momento de fazer uma avaliação entre vocês. A avaliação coletiva deve apontar o que pode ser melhorado, mas também é uma ótima oportunidade para reconhecer o que deu certo.

Quando os membros de um grupo avaliam juntos uma situação que compartilharam, é possível perceber tanto os comportamentos que contribuíram para o bom andamento do trabalho como atitudes que podem ter criado dificuldades. Além disso, pode-se rever essas posturas para trabalhos futuros.

As dinâmicas do trabalho em grupo são indicadores relevantes, e devem ser objeto de reflexão e busca de estratégias para melhoria do que foi insatisfatório e reforço do que foi positivo. Esse exercício exige uma troca de ideias respeitosa e atenta, buscando trazer contribuições e sugestões para os colegas, sem constrangimentos ou recriminações.

Na avaliação em grupo, utilizem as perguntas a seguir para fomentar a discussão.

- Os objetivos do projeto foram atendidos?
- Todos os participantes assumiram suas responsabilidades?
- Ao apresentar o produto final, como foi a repercussão?
- O que vocês viram de mais positivo nos resultados? E o que poderia ser melhorado?
- O que fariam de diferente se fossem recomeçar o projeto hoje?
- A organização do trabalho em grupo favoreceu relações pacíficas, cooperativas, solidárias e fraternais?
- A análise dos conflitos mundiais favoreceu a construção de relações cidadãs?
- Você foi capaz de entender conflitos e as formas de violência para refletir sobre a importância de buscar soluções pacíficas para os conflitos?
- Você acha que o vídeo produzido no final atendeu aos anseios de compartilhar o aprendizado com a comunidade?



## Autoavaliação

NÃO ESCREVA NO LIVRO

Nesta etapa você vai avaliar seu próprio desempenho. Novamente, revise todas as suas anotações, relembre as dinâmicas em grupo e os produtos elaborados. Além disso, reflita a respeito das questões a seguir, registrando suas respostas.

1. Quais tarefas você mais gostou de fazer?
2. Pensando no que aprendeu com o projeto, o que achou mais significativo? Por quê?
3. O que você acha que poderia ser melhorado no projeto?
4. O projeto levou você a reconhecer a importância da mobilização da comunidade? Explique.

Depois de responder às questões de autoavaliação, reúna-se em grupo novamente e debata com os colegas as impressões sobre as próprias aptidões e se elas coincidiram com a avaliação do grupo.



CarlosBarquero/Shutterstock.com

▲ As avaliações coletivas podem ser uma oportunidade para reconhecer seus pontos fortes e os dos colegas.

PROJETO

5



Saúde



# PRODUÇÃO E QUALIDADE ALIMENTAR

**De que forma nossa prática alimentar impacta a construção da cidadania?**

▲ Pequenos agricultores em meio a plantações orgânicas diversas. Ponto Belo (ES), 2024.





Ricardo Teles/Pulsar Imagens

**1** Analisando as fotografias, sua alimentação escolar é formada por quais produtos?

**2** Quem são os responsáveis por sua alimentação escolar?

**3** Sua escola fica perto de uma comunidade agrícola? Em caso afirmativo, ela produz alimentos para a escola?



Andrey\_Popov/Shutterstock.com

#ALIMENTAÇÃO  
#EDUCAÇÃO NUTRICIONAL  
#SAÚDE



▲ A agricultura familiar é uma das principais responsáveis pela alimentação escolar no Brasil.

# FICHA TÉCNICA

O enfoque desse projeto está direcionado à questão do desenvolvimento agrário no Brasil, no sentido de refletir sobre a escolha por uma agricultura extensiva voltada para a exportação e a consequente diminuição de terras para a produção interna de alimentos.

No decorrer deste projeto, serão aplicados conhecimentos e práticas associados ao debate sobre a questão fundiária e de que forma ela reflete na função social e ambiental da terra. Escolhemos como foco temático o acesso que temos aos alimentos que consumimos, seja na cantina escolar, seja em casa, e o comércio equitativo de quem vive do campo. Partindo da sua realidade, você vai observar os alimentos com que tem contato diariamente e analisar as respectivas cadeias de produção, buscando problematizar, em última instância, o uso da terra no Brasil. Esperamos que você e seus colegas se engajem nas atividades propostas, conscientes do potencial de transformação socioeconômica e ambiental que possuem.

## O QUÊ?

Executar um projeto que analise o consumo dos alimentos pela população considerando o tipo das trocas comerciais vigentes, a diversidade e a qualidade dos alimentos consumidos, bem como refletir sobre o impacto desse consumo na prática da cidadania. Dessa forma, esse trabalho deve focar a comunidade escolar.

## PRA QUÊ?

Compreender a origem dos alimentos que consumimos e suas cadeias de produção, bem como analisar de que formas podemos melhorar a diversidade dos alimentos, sua qualidade, além do modo de comercialização.

## POR QUÊ?

A agricultura brasileira tem se mostrado mais voltada para a desigualdade alimentar e a baixa qualidade dos produtos consumidos, além de ter ofertado pouco espaço para o emprego de mão de obra. Embora seja uma atividade econômica de grande importância para o país, também há a necessidade de diminuir o desmatamento e a desigualdade alimentar, aumentar a oferta de emprego no campo, assim como fornecer melhores condições de vida.

## COMO?

Compreendendo as razões pelas quais o uso da terra no Brasil opõe produtos voltados para exportação e o abastecimento do mercado interno; identificando o uso das terras, emprego de mão de obra, consumo interno dos produtos e a prática do comércio equitativo; e investigando o grau de eficiência de produção interna em relação à segurança alimentar dos brasileiros.

## PRODUTO FINAL

Como produto final, o grupo produzirá uma cartilha sobre a origem dos alimentos consumidos, como é sua cadeia de produção, de que forma são comercializados e seu impacto na comunidade.

## Objetivos de aprendizagem

- Desenvolver a reflexão sobre o consumo alimentar responsável e saudável por meio da trajetória histórica e da realidade social em que está inserido.
- Perceber as interconexões da cadeia produtiva alimentar e os problemas sociais, ambientais e políticos advindos dela.
- Promoção de práticas socialmente responsáveis e que aprimorem o exercício da cidadania.
- Compreender a importância do consumo de alimentos na escola, como a merenda, e reconhecer o papel significativo da cantina escolar na cultura alimentar dos estudantes.
- Compreender as relações existentes entre questões locais e globais analisando os problemas da produção e do consumo dos alimentos.

# Planejamento

## Abertura do projeto

- ▶ Análise de imagem
- ▶ Perguntas disparadoras
- ▶ Palavras-chave

▶ 2 aulas

## Mergulhe no tema

- ▶ Retomando o comércio equitativo
- ▶ Conhecendo exemplos
- ▶ Identificando os produtos que você consome
- ▶ Vamos pesquisar: legislação sobre alimentação escolar
- ▶ As pesquisas e o projeto

**DÊ UM PAUSE...  
PENSE NA SOLUÇÃO**

▶ 6 aulas

## Se liga no tema!

- ▶ A história da alimentação
- ▶ A alimentação escolar
- ▶ Pesquisando a cultura alimentar

**DÊ UM PAUSE...  
IDENTIFIQUE  
O PROBLEMA**

▶ 8 aulas

## Dê o play!

- ▶ Elaborar uma pequena cartilha e fazer uma apresentação audiovisual de um projeto na cantina

▶ 3 aulas

## Retrospectiva

- ▶ Avaliação coletiva do projeto
- ▶ Autoavaliação de desempenho

▶ 1 aula

# Roteiro de avaliação

Este será seu roteiro de avaliação. Estamos apresentando-o no começo do projeto para que você já fique sabendo quais critérios serão usados na avaliação e o que é esperado da sua atuação neste projeto.

Seja responsável ao realizar a própria avaliação. Você utilizará esta tabela para compreender as expectativas de aprendizagem e para reconhecer a necessidade de possíveis ajustes conforme o desenvolvimento do projeto.

COMPETÊNCIAS/ CRITÉRIOS	NÍVEL 1	NÍVEL 2	NÍVEL 3
<b>Flexibilidade e resolução de problemas/ Construção do produto final</b>	Meu grupo encontrou muitas dificuldades para construir a cartilha, pois não aprofundou as pesquisas necessárias para compreender a cadeia produtiva que leva o alimento do campo ao prato.	Meu grupo encontrou soluções eficazes para a produção da cartilha, entretanto, o produto ficou aquém do desejável em termos de análise. Os desafios encontrados acabaram por não apresentar mais de um ponto de vista, nem variedade de fontes de pesquisa.	Meu grupo encontrou uma solução eficiente e organizada para a construção do produto final. A cartilha abrange aspectos locais e nacionais do problema, várias fontes de pesquisa e diversas perspectivas, possibilitando uma reflexão bastante ampla e aprofundada do tema.
<b>Aprendizagem e conhecimento/ Conceitos e suas inter-relações</b>	Não compreendi as relações essenciais para o entendimento da questão e as relações do tema com o meu cotidiano. Não consegui ter ideia alguma sobre o que estava sendo feito durante a pesquisa e as relações derivadas da reflexão.	Sei dizer como as relações funcionam, mas ainda não compreendi como a cartilha pode ser útil para a minha aprendizagem e para o meu cotidiano.	Sei dizer como as relações se estabelecem e entendi muito bem suas consequências nos âmbitos produtivos nacional e local. Além disso, compreendi as consequências das escolhas produtivas nacionais no meu cotidiano.
<b>Pensamento crítico e científico/ Desdobramento da problematização</b>	Vejo certas conexões entre a produção agrícola e diversidade alimentar, mas ainda preciso entender como esses conceitos se relacionam com o comércio equitativo, a diversidade, a igualdade alimentar e a vida no campo.	Consegui estabelecer boas relações entre produção agrícola, diversidade alimentar e igualdade alimentar, mas preciso entender algumas relações desses conceitos com o comércio equitativo e a vida no campo.	Está claro para mim de que forma produção agrícola, diversidade e igualdade alimentar e comércio equitativo se relacionam. Posso dar muitos exemplos e relacionar esses aspectos à vida no campo e à minha vida.
<b>Colaboração e proatividade/ Engajamento da equipe</b>	Não houve trabalho em equipe ou a equipe não se mostrou preocupada em envolver todos os participantes. Houve muitos conflitos e alguns deles não foram saudáveis para o desenvolvimento do projeto e para o relacionamento entre as pessoas.	A equipe se mostrou preocupada em envolver todos os participantes, mas não conseguiu trabalhar de modo colaborativo. Alguns conflitos não foram resolvidos de forma democrática e respeitosa.	A equipe se mostrou preocupada em envolver todos os participantes, bem como trabalhou de forma harmônica e respeitosa. Os diálogos foram estabelecidos de modo saudável e houve excelente entrosamento entre os participantes.
<b>Comunicação e argumentação/ Produto: cartilha alimentar</b>	O grupo não produziu as etapas do trabalho com eficácia, gerando um trabalho fragmentado, sem uma boa percepção das etapas, com resultados pouco expressivos e pouco reflexivos.	A apresentação da cartilha foi realizada, mas o grupo teve dificuldade em expressar os resultados em conjunto, tendo um resultado muito fragmentado e pouco efetivo.	A apresentação da cartilha mostrou-se muito positiva, com diversos aprofundamentos, fontes e compreensão do papel de cada etapa analítica, gerando um trabalho coeso e aprofundado. O grupo apresentou com clareza as informações e se preocupou em aprofundar as relações entre o tema e o nosso cotidiano.

# SE LIGA NO TEMA!

Nesse projeto, a ideia é que você possa pesquisar e analisar a alimentação disponível na escola. Além da merenda escolar, em muitas escolas há uma cantina ou um refeitório que oferece outros alimentos aos estudantes, especialmente no intervalo entre as aulas.

A proposta é que vocês reflitam sobre a alimentação oferecida pela cantina, caso haja uma em sua escola. Se não houver, com base nas informações que serão disponibilizadas aqui e em outras que vocês pesquisarem, pensem no tipo ideal de cantina que poderia ser instalado em sua escola.

O objetivo é que vocês investiguem os aspectos da produção alimentícia no Brasil para construir uma cartilha sobre a origem dos alimentos produzidos, como é sua cadeia de produção e de que forma a escolha de uma agricultura majoritariamente voltada para a exportação impacta a educação alimentar e nutricional dos estudantes.



Delirm Martins/Pulsar Imagens

◀ Estudantes do Ensino Médio na fila da cantina. Fortaleza (CE), 2022.

## ATIVIDADES

1. Você considera saudáveis os alimentos oferecidos em sua escola? Por quê?
2. Quais são os caminhos percorridos pelos ingredientes que são utilizados na produção desses alimentos?
3. De que forma as escolhas no momento da produção dos alimentos impactam a vida dos estudantes?

▶ A alimentação escolar é muito mais do que aquilo que comemos na escola. É também tema de diferentes componentes e parte fundamental do nosso aprendizado.

### NÃO ESCREVA NO LIVRO

9dream studio/Shutterstock.com



# Opções mais saudáveis

Desde 2009, está em vigor no Brasil uma lei que regulamenta os alimentos que podem ser oferecidos nas cantinas escolares. Sobre o tema, leia um trecho da reportagem.



## Decreto regulamenta os tipos de alimentos disponíveis nas cantinas

[...] Balas, refrigerantes, frituras, salgadinhos industrializados, biscoito recheado e chocolate. Com algumas variações, pouco tempo atrás era esse o cardápio oferecido pelas cantinas aos estudantes do Ensino Infantil, Fundamental e Médio das escolas públicas e privadas brasileiras.

As mudanças culturais, socioeconômicas e tecnológicas ocorridas nas últimas décadas acabaram por criar uma realidade que se caracteriza por hábitos marcados pelo consumo excessivo de alimentos industrializados, compostos à base de açúcares e gorduras, com o uso indiscriminado de aditivos químicos, o que levou o comércio de alimentos, incluindo as cantinas escolares, a oferecer produtos que causam danos à saúde, principalmente as guloseimas de origem industrial, que possuem baixo valor nutritivo.

Buscando garantir alimentação saudável e adequada nas escolas, com o uso de alimentos variados, seguros e que respeitem a cultura, as tradições e os hábitos alimentares saudáveis, o governo federal sancionou, em junho de 2009, no âmbito do Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE), a Lei 11.947, que proíbe a comercialização e publicidade de alimentos não saudáveis nas cantinas das escolas.

### GLOSSÁRIO

#### Ultraprocessado:

alimento processado com alta quantidade de sal, açúcar e gordura, prejudicial à saúde.

As diretrizes da alimentação escolar propostas na Lei 11.947 visam reduzir o consumo de refrigerante, suco artificial e produtos **ultraprocessados** e ampliar o consumo de frutas e hortaliças, diminuindo as ocorrências de sobrepeso e obesidade e contribuindo para o crescimento e o desenvolvimento dos alunos e para a melhoria do rendimento escolar.

Com base nessas diretrizes, alguns estados brasileiros, além do Distrito Federal, vêm aprovando decretos que proíbem a venda de alimentos não saudáveis nas cantinas das escolas.

[...]

Com a regulamentação da oferta de alimentos nas cantinas escolares, o Ministério da Saúde lançou, em 2015, a cartilha “Manual das Cantinas Escolares Saudáveis: promovendo a alimentação saudável”. [...]

O manual oferece aos donos de cantinas escolares orientações para oferecer um cardápio mais saudável, com mais frutas, sucos naturais e alimentos com menos sódio e gordura. [...]

● ● ● BRASIL. Conselho Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional. PNAE 62 anos: decretos regulamentam cardápios saudáveis para cantinas escolares. Brasília, DF: Consea, 2017. Disponível em: <http://www4.planalto.gov.br/consea/comunicacao/noticias/2017/abril/pnae-62-anos-decretos-regulamentam-cardapio-de-cantinas-escolares#:~:text=Balas%2C%20refrigerantes%2C%20frituras%2C%20salgadinhos,escolas%20p%C3%BAblicas%20e%20privadas%20brasileiras.> Acesso em: 18 ago. 2024.



Delfim Martins/Pulsar Imagens

▲ As cantinas das escolas oferecem alimentos variados aos estudantes, e a qualidade nutricional desses alimentos é muito importante. Algumas instituições possuem refeitório, onde é servida a merenda, uma das principais refeições do dia para muitos estudantes. Fotografia, em Fortaleza (CE), 2022.

## DICA

Por causa de sua formulação e apresentação, alimentos como biscoitos recheados, salgadinhos “de pacote”, refrigerantes e macarrão instantâneo tendem a ser consumidos em excesso e a substituir alimentos *in natura* ou minimamente processados. As formas de produção, distribuição, comercialização e consumo desses alimentos afetam de modo desfavorável a cultura, a vida social e o meio ambiente.

## ATIVIDADES

NÃO ESCREVA NO LIVRO

1. Qual é o problema identificado pelo governo brasileiro que o fez aprovar a Lei nº 11.947/2009?
2. Segundo a notícia, por que os alimentos ultraprocessados podem fazer mal à saúde?
3. Qual é o objetivo de criar um manual de orientação para os proprietários de cantinas escolares?
4. Como são preparados os alimentos em sua escola?
5. De onde vêm os ingredientes dessa produção?
6. Esses ingredientes são produzidos por meio de agricultura extensiva ou familiar?

Sergio Ranalli/Pulsar Imagens



▲ O local da produção dos alimentos consumidos na escola é tão importante quanto qualquer outro ambiente escolar, afinal, em uma escola, todo lugar é lugar de aprender. Merendeira prepara refeição em uma escola de Cambé (PR), 2021.

metamorworks/Shutterstock.com



Os nutricionais são os profissionais responsáveis pela elaboração dos cardápios escolares. Eles buscam alinhar costumes regionais, alimentação saudável e disponibilidade de recursos.

## Dicas para uma alimentação saudável

- Faça três refeições principais (café da manhã, almoço e jantar) e dois lanches saudáveis entre essas refeições. Tente não pular nenhuma delas.
- Evite alimentos industrializados, como salgadinhos de pacote, biscoitos recheados e refrigerantes, pois todos são ricos em açúcar, conservantes e corantes.
- Coma pelo menos três porções de frutas e três porções de legumes diariamente.
  - Esses alimentos são ricos em fibras e vitaminas, o que vai ajudar seu corpo a funcionar melhor.



Pablo Raseiro/Shutterstock.com

- ▲ Alimentos industrializados podem ser mais práticos para comer na rua, mas você pode levar marmitta e lanche aos seus passeios.

### DICA

Você pode estar pensando neste momento: “Eu não gosto de nada disso!”. Mas você já experimentou para saber se realmente não gosta? Experimente as frutas, as saladas e as várias formas de prepará-las, e vai descobrir que podem ser muito gostosas.



Sweet Memento Photography/Shutterstock.com

- Beba, no mínimo, 2 litros de água por dia.
- Consuma pelo menos uma porção de carne, frango, peixe ou ovo por dia.
- Evite frituras e alimentos gordurosos.
- Diminua a quantidade de sal!

### DICA

Como deixar a comida mais gostosa? Com temperos. Mas não use temperos prontos e industrializados, pois são ricos em sódio. Existem muitas opções saudáveis para substituí-los, como: alho, cebola, manjeriço, açafrão, alecrim, hortelã...

- ▲ Dê preferência a beber água em vez de bebidas ricas em açúcar, como sucos e refrigerantes.



- Prefira os alimentos integrais.
- Procure consumir leite ou derivados todos os dias.
- Consuma arroz com feijão pelo menos cinco vezes por semana.
- Procure se interessar pelo preparo dos alimentos. Saber cozinhar é uma prática saudável e agradável.



Eva-Katalin/Shutterstock.com

LadaikArt/Shutterstock.com

◀ A preparação dos alimentos pode ser também um momento de trocas e conversas com familiares e amigos.

- Cuidado com dietas milagrosas que aparecem frequentemente na mídia: geralmente elas não são equilibradas e podem causar danos à saúde.
  - Lembre-se de que um corpo saudável pode ter muitas formas; por isso, não se compare com ninguém nem estabeleça padrões. E, sempre que precisar, procure ajuda de um médico ou nutricionista.
- Dê preferência aos alimentos, e não a suplementos de vitaminas ou proteínas. Eles são caros e, muitas vezes, não contêm o que atende às necessidades do seu organismo.

Altrendo Images/Shutterstock.com



- ▲ Cuidado com indicações de suplementos e medicamentos feitas por amigos. É importante que essas orientações sejam sempre dadas por um médico ou nutricionista.

ANDRADE, E. P. de. *13 dicas para uma alimentação saudável*. [Campinas]: FCM Unicamp, c2023. Disponível em: <https://www.fcm.unicamp.br/adolescentes/aprenda/13-dicas-para-uma-alimentacao-saudavel>. Acesso em: 20 set. 2024.

# A história da alimentação

A diversidade da produção culinária do mundo é gigantesca e foi constituída com base nas necessidades de cada local, além de ser resultado dos alimentos disponíveis em cada região. Alguns aspectos dessa trajetória estão descritos no texto *As origens dos sabores*, redigido por um grande estudioso das práticas e dos costumes brasileiros.

Selecionamos alguns trechos da Carta de Pero Vaz de Caminha – escrivão da armada de Pedro Álvares Cabral, quando este chegou ao Brasil, em 1500 – em que o autor compara a alimentação europeia com a alimentação dos nativos destas terras.



## As origens dos sabores



### GLOSSÁRIO

**Albarrada:** jarro de louca, com asas, para água.

**Alimária:** conjunto de animais.

**Fartel:** pastel.

**Lavrar:** cultivar a terra.

**Nédio:** indivíduo de pele brilhosa por ter muita gordura.

**Vianda:** carne animal usada na alimentação humana.

[...] Mostraram-lhes um carneiro: não fizeram caso. Mostraram-lhes uma galinha, quase tiveram medo dela: não lhe queriam pôr a mão; e depois a tomaram como que espantados.

Deram-lhes ali de comer: pão e peixe cozido, confeitos, **fartéis**, mel e figos passados. Não quiseram comer quase nada daquilo; e, se alguma coisa provaram, logo a lançaram fora.

Trouxeram-lhes vinho numa taça; mal lhe puseram a boca; não gostaram nada, nem quiseram mais. Trouxeram-lhes a água em uma **albarrada**. Não beberam. Mal a tomaram na boca, que lavaram, e logo a lançaram fora.

[...]

Diziam que em cada casa se recolhiam trinta ou quarenta pessoas, e que assim os achavam; e que lhes davam de comer daquela **vianda**, que eles tinham, a saber, muito inhame e outras sementes, que na terra há e eles comem.

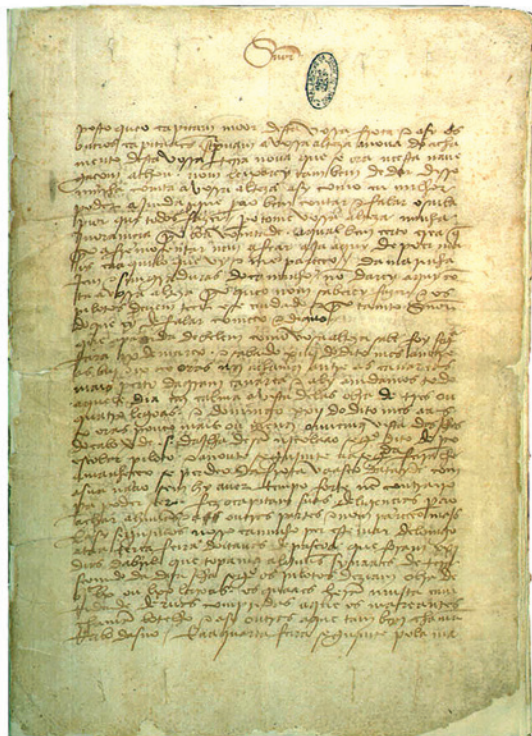
[...]

Eles não **lavram**, nem criam. Não há aqui boi, nem vaca, nem cabra, nem ovelha, nem galinha, nem qualquer outra **alimária**, que costumada seja ao viver dos homens. Nem comem senão desse inhame, que aqui há muito, e dessa semente e frutos, que a terra e as árvores de si lançam. E com isto andam tais e tão **nédios**, que o não somos nós tanto, com quanto trigo e legumes comemos.

andam tais e tão **nédios**, que o não somos nós tanto, com quanto trigo e legumes comemos.

● ● ● A CARTA de Pero Vaz de Caminha. Fundação Biblioteca Nacional, Rio de Janeiro, [20--]. Disponível em: [https://objdigital.bn.br/objdigital2/Acervo\\_Digital/livros\\_eletronicos/bndigital0009/bndigital0009.pdf](https://objdigital.bn.br/objdigital2/Acervo_Digital/livros_eletronicos/bndigital0009/bndigital0009.pdf). Acesso em: 21 ago. 2024.

Coleção particular



◀ Reprodução de parte da carta original que Pero Vaz de Caminha envia ao rei de Portugal em 1500. Na carta, o escrivão português descreve características de pessoas, plantas e animais que encontrou no território recém-ocupado. Papel, 29,5 cm × 20,9 cm, 14 folhas. Lisboa, Arquivo Nacional da Torre do Tombo. Instituto dos Arquivos Nacionais, Lisboa.

## Esclarecimento sobre o termo “inhame”, mencionado na carta



### Flora e vegetação do Brasil na Carta de Caminha

Muito provavelmente Caminha chamou de inhame as raízes de *Manihot esculenta* Cranz [nome científico de um tipo de mandioca], já cultivada pelos índios\* brasileiros. [...]

No cap. II Mestre João diz que “alguns dos nossos”, após um passeio pela aldeia dos autóctones, trouxeram de lá “huma raiz chamada inhame, que he o pão de que alli uzão”.

FILGUEIRAS, T. S.; PEIXOTO, A. L. Flora e vegetação do Brasil na Carta de Caminha. *Acta Botanica Brasílica*, Brasília, DF, v. 16, n. 3, p. 263-272, 2002. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/abb/v16n3/15393.pdf>. Acesso em: 18 ago. 2024.

Piratá Waurá/Pulsar Imagens



▲ Mulheres indígenas da etnia waurá, da aldeia Piyulaga, descascando mandioca na aldeia Jaqueira. Gaúcha do Norte (MT), 2023.

▶ O inhame é um tubérculo de origem africana, diferente da mandioca, que tem origem no continente americano.



Kondoruk/Shutterstock.com

## ATIVIDADES

NÃO ESCREVA NO LIVRO

1. Com base na fala do narrador, elabore uma tabela com duas colunas: uma para os alimentos consumidos pelos povos nativos que aqui viviam, e outra para os consumidos pelos europeus.
2. É coerente a afirmação do narrador de que os habitantes locais não “lavram”? Por quê?
3. Pesquise o motivo pelo qual os portugueses chamaram de “inhame” o que seria mandioca.
4. Há semelhanças entre a alimentação dos indígenas do século XVI e a da sua região? Quais seriam?
5. Quais dos alimentos trazidos pelos europeus ainda são consumidos na sua região? Levante hipóteses sobre como teria ocorrido essa miscigenação com relação aos hábitos alimentares.



**Infográfico interativo**  
Uma boa alimentação

# A alimentação escolar

Um dos problemas mais importantes da vida contemporânea é a dificuldade do acesso a alimentos saudáveis e bem preparados em razão do preço. Cada vez menos brasileiros têm acesso àquela alimentação de nossos ancestrais.

A alimentação na escola não foge à regra. Em geral, os estudantes se alimentam mal, já que consomem muitos produtos ultraprocessados, prejudiciais à saúde.

Sergio Pedreira/Pulsar Imagens



◀ A merenda é o principal item da alimentação na escola. Estudante comendo o lanche na Escola Comunitária Luiza Mahin. Salvador (BA), 2024.

Os alimentos para preparo ▶ da merenda escolar devem ser de qualidade e, preferencialmente, produzidos por agricultores locais. Na fotografia, distribuição gratuita de alimentos orgânicos para escolas – produzidos pela agricultura familiar e assentados – por meio de programas sociais como o Programa de Aquisição de Alimentos (PAA), do governo federal. Mirassol D'Oeste (MT), 2024.



Ricardo Teles/Pulsar Imagens



## CONSELHO DE ALIMENTAÇÃO ESCOLAR (CAE)

A alimentação escolar é monitorada pelos conselhos de alimentação escolar. Eles são formados por um representante do poder executivo; dois representantes das entidades de trabalhadores da educação e discentes; dois representantes de pais de alunos e dois representantes das entidades civis organizadas.

Eles são responsáveis pelo controle social dos recursos públicos investidos na alimentação escolar, além da segurança e de boas práticas de higiene no armazenamento e preparo das refeições.

Conheça o CAE do seu município!



## Comissão analisa prioridade para economia solidária na merenda escolar

Produtores rurais e cooperativas que operem em regime de economia solidária podem ganhar preferência como fornecedores dos produtos da merenda escolar. Está na pauta da Comissão de Educação (CE) desta terça-feira (20) o Projeto de Lei do Senado (PLS) 292/2018. [...]

Desde 2009, os entes federados devem dar preferência, na compra da merenda, a gêneros alimentícios produzidos pela agricultura familiar, mas a legislação não incluiu o segmento ligado à economia solidária. A proposta [...] é que o segmento entre na cota preferencial de 30% dos recursos do Programa Nacional da Alimentação Escolar (PNAE), que são usados para comprar a produção da agricultura familiar. Dentro dessa cota, também são priorizadas a produção advinda de assentamentos da reforma agrária, a produção indígena e a quilombola.

Também para decisão final está na pauta da CE projeto de lei (PL 2.342/2019) que insere entre as finalidades dos institutos federais de ensino o desenvolvimento de ações de letramento em programação computacional, garantindo capacitação técnica e atualização pedagógica aos professores da rede pública. Na justificativa, a autora da proposta [...] ressaltou que, ao longo da história, a tecnologia disponível modela e define a produção de bens, o mercado de trabalho e as relações sociais. Ela acrescentou que ganharam ainda mais importância as tecnologias da informação e comunicação, as chamadas TICs, que envolvem a programação de computadores e a criação de aplicativos.



● ● ● COMISSÃO analisa prioridade para economia solidária [...]. *Senado Notícias*, Brasília, DF, 19 ago. 2019. Disponível em: <https://www12.senado.leg.br/noticias/materias/2019/08/19/comissao-analisa-prioridade-para-economia-solidaria-na-merenda-escolar>. Acesso em: 18 ago. 2024.

PeopleImages.com - Yuri A/Shutterstock.com



◀ A agricultura familiar é a prática de atividades agrícolas realizadas em propriedades rurais onde a maior parte da mão de obra vem da própria família, que é responsável pela gestão do estabelecimento. O cultivo costuma ser a principal fonte de renda e subsistência dessas famílias de agricultores.

### ATIVIDADES

**NÃO ESCREVA NO LIVRO**

1. Em sua opinião, a agricultura familiar desempenha papel fundamental na merenda escolar?
2. Você acredita que é possível oferecer uma merenda escolar advinda da agricultura familiar, com menos agrotóxicos e do comércio equitativo nas escolas brasileiras? As políticas públicas bastam? Justifique.

### AO DEBATE!

Debata com os colegas de que forma seria possível uma ação social ou uma parceria público-privada para a priorização de alimentos advindos do comércio equitativo e da agricultura familiar nas escolas brasileiras.

Vocês podem pesquisar:

- número de estudantes atendidos pela rede pública e privada de ensino;
- número de estudantes atendidos pela rede pública e privada em seu estado e em sua cidade;
- número de produtores locais ou agricultores familiares nas proximidades da escola.



**Carrossel de imagens**  
Alimentos tipicamente brasileiros

# Pesquisando a cultura alimentar

Você já pensou no fato de que comida também é cultura? O alimento é uma expressão fundamental da cultura de um povo. Ele se relaciona profundamente com os modos de organização social e com as construções simbólicas da vida. Alimentar-se é também vivenciar elementos da vida comunitária, o que faz com que sejamos um grupo, um povo.

Assim, aprofundar o conhecimento sobre as práticas alimentares do Brasil é uma forma de pensar em como o ato cotidiano de comer pode interferir e ajudar na preservação das tradições culturais de um país. Você e os colegas pesquisarão e conhecerão as práticas culinárias das regiões brasileiras.

Adao/Shutterstock.com



◀ Os alimentos fazem parte da cultura de uma sociedade. A feijoada, por exemplo, traz, em seus ingredientes e preparo, elementos tradicionais da cultura brasileira.

A cultura alimentar de um povo é ► muito rica, variando de região para região, privilegiando ingredientes locais e métodos tradicionais de preparação. Na fotografia, feijão tropeiro em festa comunitária. Santa Maria (RS), 2023.



Gerson Gerloff/Pulsar Imagens

## DICA

A gastronomia é uma das maiores expressões culturais de um povo. Por meio dela, conhecemos suas origens, suas influências e seus costumes.

- **Ministério do Turismo: Gastronomia regional é patrimônio imaterial do Brasil e atrai turistas de todo o mundo**, de Claudia Bispo, 5 fev. 2024. No artigo do Ministério do Turismo são apresentadas algumas informações sobre a gastronomia de cidades turísticas brasileiras. Disponível em: <https://www.gov.br/turismo/pt-br/assuntos/noticias/gastronomia-regional-e-patrimonio-imaterial-do-brasil-e-atrai-turistas-de-todo-o-mundo>. Acesso em: 5 out. 2024.
- **Cozinha Show**, Ministério do Turismo (2024, ca. 11 min). Na série de vídeos do Ministério do Turismo são apresentadas experiências gastronômicas brasileiras, relacionando-as com os biomas e as comunidades tradicionais e valorizando as tradições, as ancestralidades e a sociobiodiversidade brasileiras. Disponível em: [https://www.youtube.com/watch?v=CU6Dhr8pFno&list=PLQ-WFCDLD86hW6WxnLPa6xgoY8Qr\\_mUde](https://www.youtube.com/watch?v=CU6Dhr8pFno&list=PLQ-WFCDLD86hW6WxnLPa6xgoY8Qr_mUde). Acesso em: 5 out. 2024.



## ATIVIDADES

NÃO ESCREVA NO LIVRO

1. Se algum meio de comunicação noticiasse que há agricultores brasileiros passando fome, quais seriam as possíveis causas desse problema?
2. Com base no conceito de comércio justo, que ações poderiam transformar a realidade desses agricultores?
3. Você acredita que adquirir produtos do comércio justo ajudaria a diminuir os problemas da fome no campo? Essa seria uma ação de responsabilidade social? Por quê?



## Como pesquisar?

1. Forme um grupo com quatro colegas. Vocês pesquisarão a comida típica de uma região do Brasil. A turma deve formar cinco grupos, um para cada região. O objetivo é se inspirar nos pratos típicos das regiões e elaborar um cardápio saudável para o projeto de cantina da escola.

### Brasil: regiões



Fonte: INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. *Atlas geográfico escolar*. 9. ed. Rio de Janeiro: IBGE, 2023. p. 92.

2. Quais são as comidas típicas da sua região?
3. Você costuma comê-las com regularidade?
4. Você gostaria de comer esses pratos na escola?



Agora que você e os colegas de grupo têm o resultado da pesquisa, discutam as características da culinária de cada região do Brasil e pensem no que pode ser aproveitado para a comunidade em que vivem.

Em que região a escola se localiza? Quais são os alimentos e os pratos típicos dessa região e de que forma eles podem ser adaptados para a realidade da escola? Esses pratos teriam aceitação entre os estudantes?

Agora, vamos misturar os grupos: um estudante de cada grupo deve sair e formar um novo grupo. Começando com essa troca de informações e ideias, participe de um **brainstorming** no novo grupo sobre como adaptar os pratos típicos brasileiros que pesquisaram para a comunidade escolar. Cada grupo deve apresentar o resultado do seu *brainstorming* ao restante da turma, buscar pontos de convergência e de divergência para, então, consolidar um primeiro rascunho sobre o cardápio ideal para o projeto da cantina da escola.

## GLOSSÁRIO

**Brainstorming:** expressão em inglês que foi adaptada para o português como “chuva de ideias”, técnica muito utilizada para proposição de ideias e resolução de problemas.



◀ *Brainstorming* é uma técnica de trabalho coletivo que estimula o cérebro e fortalece o processo criativo e de ideação.



◀ No *brainstorming* é importante a criação de um ambiente de liberdade e integração para que as ideias sejam expressas sem julgamentos prévios.

## ATIVIDADES

**NÃO ESCREVA NO LIVRO**

1. Você conhecia todos esses pratos típicos do Brasil que foram citados nos resultados das pesquisas?
2. Em sua opinião, os pratos são saudáveis e podem ser consumidos diariamente?
3. O que você aprendeu nesse processo que poderá contribuir para uma alimentação mais consciente sobre os processos de produção de alimentos?



## DÊ UM PAUSE... IDENTIFIQUE O PROBLEMA

No decorrer da história, as pessoas consumiam o que era necessário, sem excessos. Com o avanço da tecnologia e o consequente aumento da produção de alimentos, somados ao desejo de adquirir mais do que o necessário, as pessoas passaram a consumir cada vez mais.

Assim, estamos, aos poucos, perdendo a prática de nos alimentar com produtos locais para consumir os fabricados em larga escala.

É exatamente por isso que refletir sobre esse tema se relaciona com a construção da cidadania e a noção de direitos.

O direito à alimentação saudável, equilibrada e advinda de processos de produção mais justos e equitativos é fundamental para que você e os colegas possam se tornar cidadãos ativos e produtivos, capazes de ser protagonistas da vida social, e, por meio do consumo consciente, é possível proporcionar melhorias nas comunidades produtoras. Além disso, se elas forem próximas de sua escola, todo o entorno se beneficiará.



Chico Ferreira/Fulsar Imagens

▲ A merenda escolar é uma das refeições mais importantes de muitos jovens brasileiros em idade escolar. A garantia de sua qualidade é uma das políticas públicas mais importantes na área alimentar dos estados e municípios do país. Estudantes almoçam na Escola Municipal Jesuíto Gonçalves, no Quilombo da Lapinha. Matias Cardoso (MG), 2022.

### AO DEBATE!

1. Formem grupos para conversar sobre as questões propostas e, depois, compartilhem as conclusões com o professor e os colegas.
2. Em seguida, realizem uma pesquisa conjunta e registrem as informações coletadas. Vocês podem utilizar as seguintes perguntas para orientar a pesquisa:
  - Você já pensou em quantas vezes se alimenta por dia?
  - Em que local faz a principal refeição?
  - Há algum prato preferido em sua família?
  - Há alimentos que você não consome por razões religiosas ou ideológicas?
  - Você já verificou a procedência dos alimentos que consome?
  - Você confere os ingredientes dos alimentos que consome (conservantes, aromas artificiais etc.)?
  - Ao investigar essas questões, você percebeu o quanto de suas decisões a respeito da alimentação envolve aspectos culturais, políticos, sociais, econômicos e religiosos?

### AVALIE!

NÃO ESCREVA NO LIVRO

Após a troca de ideias com os colegas, é um bom momento para você refletir sobre sua atitude e participação nas atividades.

1. Eu participei ativamente e contribuí para a discussão?
2. Usei recursos de pesquisa apropriados para obter mais informações sobre essa questão?
3. Fiz registros pessoais sobre a discussão, incluindo as ideias apresentadas pelos meus colegas e pelo professor?
4. Refleti sobre como esse tema tem impactos imediatos na minha alimentação e vivência na sociedade, mas também na vida, no emprego e no cotidiano de quem produz alimentos no campo?

### Comércio justo e solidário

Na seção **Se liga no tema!**, você estudou o conceito de comércio equitativo. Agora, vamos retomar exemplos de soluções para a melhora da alimentação escolar fundamentados nesse modelo. Em linhas gerais, o comércio equitativo apresenta alguns princípios, como destacado a seguir.

- Criar oportunidades para agricultores economicamente desfavorecidos.
- Agir com transparência e responsabilidade, tanto quem compra quanto quem vende o produto.
- Promover práticas de negociação cujo objetivo seja a sustentabilidade de todos.
- Chegar a um preço justo, sustentável para ambos, comprador e vendedor.
- Não envolver nessa negociação quem não respeita a legislação sobre trabalho infantil e trabalho forçado, assim como aqueles que não oferecem condições dignas de trabalho aos seus empregados.
- Garantir sempre a equidade e a liberdade de associação.
- Preservar o meio ambiente, reaproveitando descartáveis e impactando o mínimo possível a natureza.



**SE LIGA**

#### **O QUE É FAIR TRADE (COMÉRCIO JUSTO)**

**Siscomex – Governo Federal. "Fairtrade" (Comércio Justo). Disponível em: <https://www.gov.br/siscomex/pt-br/servicos/aprendendo-a-exportar/conhecendo-temas-importantes-1/fairtrade-comercio-justo>. Acesso em: 1 out. 2024.**

Você pode encontrar mais informações a respeito do conceito e das práticas de comércio justo em páginas da internet de instituições de referência no tema.



Andre Dib/Pulsar Imagens

▲ Agricultores colhem jiló em pequena propriedade na comunidade de Macaúba. Grande parte dos alimentos que abastecem as cidades provém de espaços produtivos como esse. Catalão (GO), 2024.

## VOCÊ NO FUTURO!



### ENGENHEIRO(A) AGRÔNOMO

A temática da alimentação pode ser abordada por diversos profissionais, como engenheiros agrônomos, agricultores, nutricionistas, médicos nutrólogos, cozinheiras/merendeiras, entre outros.

O profissional da Engenharia Agrônômica trabalha com o desenvolvimento de soluções que contribuem para a geração de maior e melhor produtividade em plantações e rebanhos. Para isso, o profissional aplica seus conhecimentos técnicos e científicos para otimizar a produção agrícola, desenvolver práticas sustentáveis de manejo e contribuir para o avanço da agricultura. Sua atuação abrange diversos aspectos relacionados à produção de alimentos, fibras, biomassa e outros produtos agrícolas. As atividades desses profissionais envolvem: produção agrícola; manejo de recursos naturais; implementação de tecnologias agrícolas; melhoramento genético; extensão rural; agricultura sustentável; pesquisa científica; gestão agroindustrial; e desenvolvimento de políticas públicas. Esse profissional tem a possibilidade de tornar-se um facilitador do comércio equitativo, da agricultura familiar e orgânica e do manejo ecológico do solo.

### PERFIL

Anna Maria Primavesi, agrônoma e pesquisadora em Ciências do Solo, disse: “O futuro do Brasil está ligado à sua terra”.

Precursora da agroecologia no Brasil, foi uma importante pesquisadora da Agroecologia e da agricultura orgânica. Primavesi foi responsável por avanços no campo de estudo das Ciências do Solo, em especial o manejo ecológico do solo. Contribuindo para uma agricultura que reduz o uso de insumos químicos, priorizando a adubação verde e o controle biológico de pragas.

Como profissional, atuou na pesquisa, na docência e na publicação de livros e manuais, além de realizar consultoria para políticas públicas.

Um profissional de engenharia agrônoma pode tanto trabalhar com ações relacionadas ao desempenho e à melhoria dos sistemas agroindustriais como de forma consultiva para os profissionais de áreas agrícolas familiares, impactando inclusive políticas públicas para a melhora da qualidade alimentar.



Adriano Kirihara/Pulsar Imagens

▲ Engenheira agrônoma verifica plantação de café. Araguari (MG), 2020.

# A importância do *fair trade*

Os princípios do comércio justo ajudarão você a elaborar o projeto para a cantina de sua escola, porque é muito importante que a aquisição dos produtos siga essas regras. Isso significa procurar produtores locais que aceitem as regras e contribuam para que a alimentação na escola seja mais saudável.

A agricultura familiar pode ser fonte de alimentos de qualidade. É interessante que a cantina da escola faça parceria com pequenos produtores de orgânicos, o que, além de melhorar o padrão dos alimentos disponibilizados na escola, ajuda a gerar mais emprego e renda para pequenos produtores locais, manufatureiros de pequeno porte e transportadoras de alimentos ou de bebidas, dinamizando, assim, a economia da região.



▲ Feirante vende temperos em feira de agricultores familiares. Pirenópolis (GO), 2022.

## SE LIGA

### COMÉRCIO JUSTO

O comércio justo normalmente permite que pequenos produtores consigam vender seus artigos mesmo em locais em que há grandes produtores, pois, na maioria das vezes, sua produção tem qualidade superior à da agricultura em larga escala. Fique atento para consumir de produtores de sua região, o que também é um incentivo para a economia local.

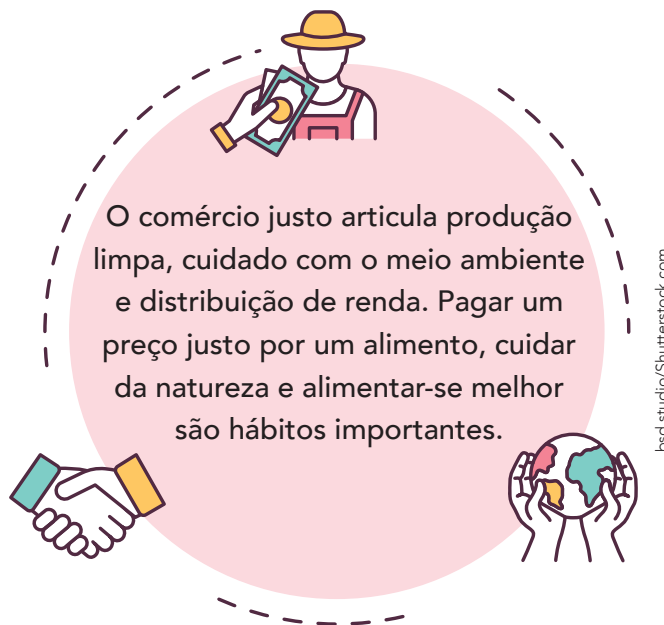
## ATIVIDADES

### NÃO ESCREVA NO LIVRO

1. É possível, na sua região, estabelecer parcerias com base no comércio justo para o abastecimento da cantina/refeitório de sua escola?
2. Que mecanismos do *fair trade* são mais importantes para garantir o sucesso do projeto?
3. O comércio equitativo é um elemento importante para garantir alimentação de qualidade na escola? Por quê?

## Conhecendo exemplos

Você conhecerá dois exemplos de práticas de comércio justo e de parcerias entre entidades governamentais da educação e comunidades tradicionais do Brasil. O primeiro se refere a uma comunidade no interior do Nordeste; o segundo ocorre em um município do Sul.



## Fair trade no interior do Nordeste

Acesse os sites indicados, leia as reportagens e reflita sobre elas. A primeira explica de que modo o comércio justo modificou a realidade de comunidades no interior nordestino. Você verá como os produtores se organizaram para seguir os princípios do *fair trade* e de que forma os consumidores acolheram esses produtos.



▲ Artesãs trabalham na confecção de renda em rolo, técnica artesanal tradicional existente desde o século XVI. Campina Grande (PB), 2015.

## Os produtores locais e a alimentação escolar no interior riograndense

O município de Arroio do Padre, no Rio Grande do Sul, desenvolve uma agricultura familiar bastante significativa. Uma parceria entre os produtores e a Secretaria de Educação do município possibilitou que as escolas da cidade introduzissem alimentos orgânicos no cardápio da merenda escolar. Com isso, duas escolas de Arroio do Padre foram classificadas para as semifinais do concurso de Melhores Receitas da Alimentação Escolar, em 2016. Os agricultores familiares do Rio Grande do Sul que produzem alimentos para a alimentação escolar do estado estão assentados pelo Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem Terra.

### ▶ **MST reúne 4 mil pessoas para celebrar a maior produção de arroz orgânico da América Latina**

O MST lidera há mais de dez anos a maior produção de arroz orgânico da América Latina, conforme o Instituto Riograndense de Arroz (Irga). A estimativa é colher mais de 16 mil toneladas na safra 2022/2023, em uma área de 3,2 mil hectares, segundo levantamento do Grupo Gestor. A produção, que envolve 352 famílias e sete cooperativas, ocorre em 22 assentamentos localizados em nove municípios das regiões Metropolitana, Sul, Centro Sul e Fronteira Oeste do estado. As principais variedades plantadas são de arroz agulhinha e cateto.

● ● ● MEDEIROS, C. de. MST reúne 4 mil pessoas para celebrar a maior produção de arroz orgânico da América Latina. MST, [s. l.], 17 mar. 2023. Disponível em: <https://mst.org.br/2023/03/17/mst-reune-4-mil-pessoas-para-celebrar-a-maior-producao-de-arroz-organico-da-america-latina/>. Acesso em: 10 set. 2024.

Du Zuppani/Pulsar Imagens



◀ Na merenda escolar, os alimentos de pequenos produtores familiares devem compor pelo menos 30% das compras governamentais. Estudante recebendo merenda na cantina da Escola Estadual Joaquim Roseno dos Santos. Floresta (PE), 2017.

## ATIVIDADES

**NÃO ESCREVA NO LIVRO**

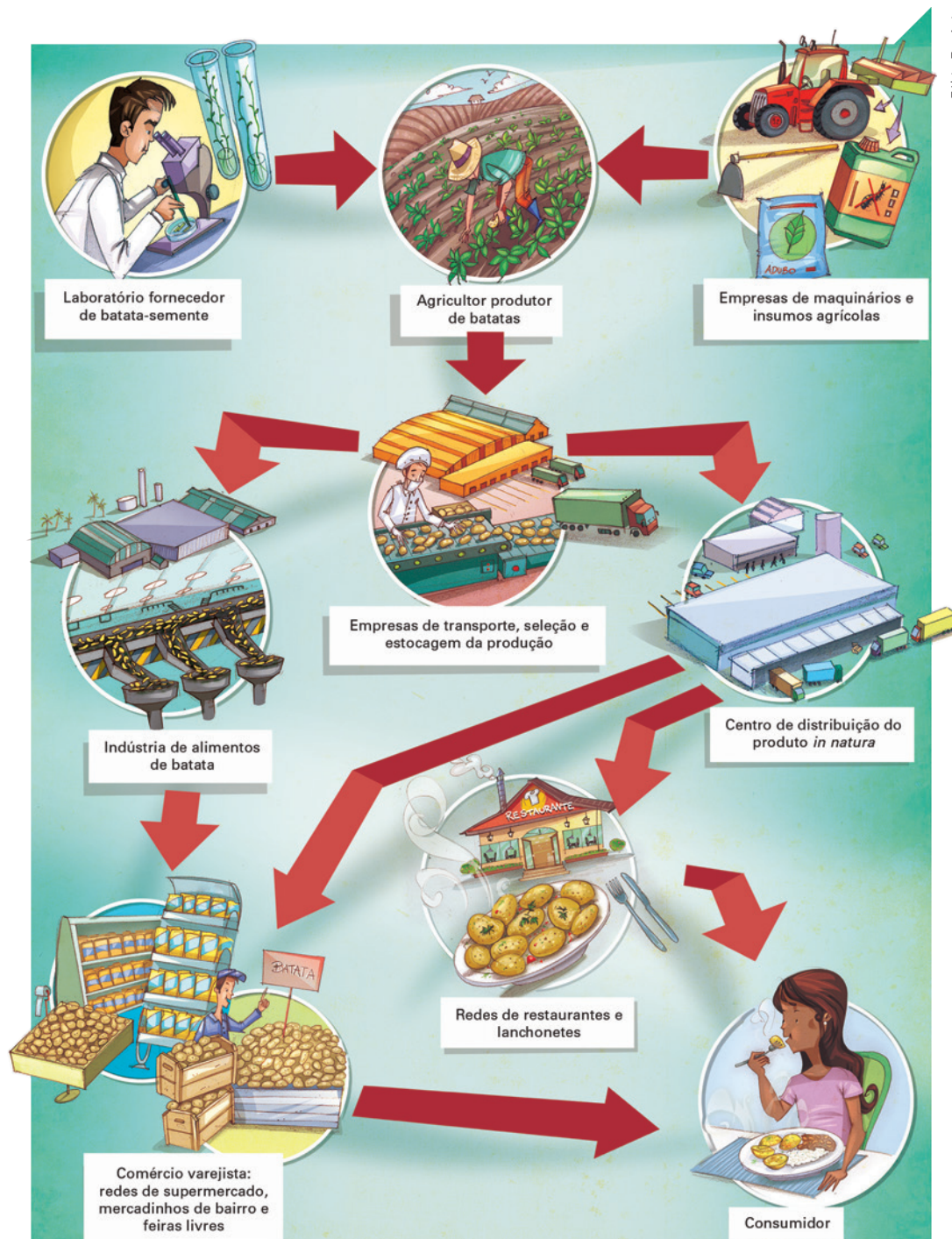
1. O que as reportagens mostram a respeito do comércio justo? Identifique as características dessa forma de comércio encontradas nos dois tipos de relação comercial apresentadas.
2. O artesanato e a agricultura familiar são importantes atividades de pequenos produtores. Você conhece outros exemplos desse tipo?
3. Na região onde você vive, há cooperativas de pequenos produtores, organizações de agricultura familiar ou comunidades produtoras de artesanato? Pesquise essas informações, porque serão úteis na elaboração do produto final. Se houver comunidades produtoras em seu entorno, você vê esses produtos sendo utilizados na sua escola ou na sua casa?

# Identificando os produtos que você consome

Com auxílio do professor, você identificará os principais produtos que consome individualmente e com sua família. A ideia é pensar no quanto você contribui – ou não – para o desenvolvimento da produção local e a possibilidade de mudança de hábitos alimentares.

## Conhecendo a cadeia produtiva dos alimentos

Vamos começar com um trabalho individual. É importante reconhecer de que nos alimentamos, saber de onde vêm os produtos e se ajudamos no desenvolvimento da produção local, que gera emprego e renda na região onde habitamos.



Fábio Eugênio

▲ Do plantio, nas propriedades agrícolas, à mesa dos consumidores finais, a batata passa por diversas etapas em sua cadeia produtiva.



1. Escolha três produtos encontrados em sua casa e que você consome. Pesquise informações sobre eles e elabore um quadro com as seguintes questões:
  - Qual é a matéria-prima desse produto?
  - Qual é sua origem?
  - Qual é o local da fábrica da embalagem do produto?
  - O local de origem do produto é próximo ou distante do lugar onde você vive?
  - Se for distante, há produtos locais pelos quais poderia substituí-lo?
  - São mais baratos ou mais caros?
2. Compare o resultado de seu quadro com o dos colegas. Tabule os resultados e, junto à toda a turma, responda às questões a seguir.
  - a) Qual é a porcentagem do consumo de produtos locais e do consumo de produtos oriundos de outras localidades?
  - b) O que esses resultados indicam sobre o padrão de consumo da turma? Estão ajudando os produtores locais ou os produtos vindos de outros lugares?
  - c) A que fatores vocês atribuem esses resultados?
  - d) É possível descobrir se esses produtos são oriundos da agricultura familiar ou agroindustrial? Para isso, talvez seja necessário procurar a origem de alguns ingredientes, não apenas dos produtos.

Adriano Kirihara/Pulsar Imagens



Reuniões e festividades que envolvam familiares e comunidade escolar são boas oportunidades para obter informações sobre a produção local de alimentos, especialmente em espaços rurais. Presidente Prudente (SP), 2024.

## Vamos pesquisar: legislação sobre alimentação escolar

Pesquisas sobre alimentação envolvem muitos aspectos e caminhos possíveis, porque abrangem elementos culturais, produção, circulação e venda dos alimentos com o objetivo de beneficiar economicamente a região onde você vive.

Nesse momento do projeto, a pesquisa requer o conhecimento da legislação que rege a alimentação escolar no Brasil. Há leis que determinam como uma cantina deve funcionar e os tipos de produtos alimentares que podem ser oferecidos nas escolas.

Com o auxílio do professor, a turma formará quatro grupos: três ficarão responsáveis por aprofundar o estudo do Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE), e o último grupo se dedicará ao *Manual das cantinas escolares saudáveis: promovendo a alimentação saudável*.

## O Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE)

Os três grupos dedicados ao PNAE vão pesquisar e preparar uma apresentação para os demais colegas sobre os aspectos a seguir.

- Grupo 1: O que é o PNAE e como funciona?
- Grupo 2: Quais são as leis que regulamentam o funcionamento do PNAE e o que essa legislação determina?
- Grupo 3: Quais são os vínculos entre o PNAE e a agricultura familiar?

Cada grupo deve apresentar o resultado da pesquisa usando recursos que vocês julgarem pertinentes e que estejam disponíveis na escola: projetor de *slides*, material audiovisual, computador etc. O importante é que as perguntas sejam respondidas.

O PNAE é uma referência para o mundo. O programa é considerado pela Organização das Nações Unidas para a Alimentação e a Agricultura (FAO) como exemplo de sucesso na área de alimentação escolar, servindo de base para a implantação de programas similares em outros países.

▶ Caminhão de distribuição da merenda escolar no município de Santarém (PA), 2021.



Tarcisio Schneider/Shutterstock.com

O Conselho Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional (Consea), em seus fóruns de debates, como as reuniões plenárias e as conferências nacionais, sempre tem destacado a importância de políticas públicas como o PNAE, que contribuíram decisivamente para a saída do Brasil do Mapa da Fome no Mundo, conforme relatório publicado pela FAO em 2014.

▶ As frutas são uma boa opção e constituem uma alternativa interessante para cantinas escolares que pretendam aderir ao projeto de alimentação saudável. Na fotografia, merendeira monta lanches com frutas em escola pública de Salvador (BA), 2022.



Joacy Souza/Alamy/Fotoarena

## O planejamento de cardápios para a alimentação escolar

O quarto grupo vai se dedicar a estudar e montar uma apresentação sobre o livro *Planejamento de cardápios para a alimentação escolar*. A intenção é que esse grupo apresente aos colegas o que é o manual, as características que ele determina para uma alimentação saudável e o que sugere para a construção de uma cantina escolar.

A apresentação pode usar os mesmos recursos anteriores na exposição sobre o PNAE, desde que valorize as questões importantes destacadas nas sugestões acerca do manual.



Ministério da Educação, Governo Federal

O livro *Planejamento de cardápios para a alimentação escolar* foi lançado em 2022, pelo governo federal do Brasil, para orientar a elaboração dos cardápios e a preparação das refeições nas instituições de ensino do país.



Ministério da Educação, Governo Federal

A cartilha *Guia sobre agroecologia no PNAE*, lançada em 2023, explica a importância de uma alimentação saudável, baseada principalmente em alimentos orgânicos e agroecológicos, obtidos da agricultura familiar, e apresenta um plano para inserir esses produtos na alimentação escolar.

### SE LIGA

#### PROGRAMA NACIONAL DE ALIMENTAÇÃO ESCOLAR

No endereço a seguir, estão os pontos de partida para você pesquisar informações sobre o Programa Nacional de Alimentação Escolar e o *Manual das cantinas escolares saudáveis*.

**#PNAE #alimentação saudável**

**<https://www.gov.br/fnde/pt-br/aceso-a-informacao/acoes-e-programas/programas/pnae>. Acesso em: 20 ago. 2024.**

Página oficial do programa, em que você encontrará todas as informações sobre ele.



## DÊ UM PAUSE... PENSE NA SOLUÇÃO

Antes da produção da cartilha, podemos iniciar seu planejamento com a produção de um protótipo. Pode ser uma versão resumida, postagens para redes sociais e vídeos em formatos curtos. Essas produções serviram como uma etapa de avaliação do professor, para identificar se os dados e organização do grupo está dentro do esperado.

Futuramente, após os ajustes necessários, esses materiais, além de comporem o conteúdo da cartilha, vão auxiliar na divulgação do projeto final e na disseminação de conhecimentos à comunidade escolar.



### Ministério reforça importância de ações voltadas à garantia do direito à alimentação adequada

O Direito Humano à Alimentação Adequada (DHAA), contemplado na Declaração Universal dos Direitos Humanos de 1948 e na Constituição Federal Brasileira, engloba duas dimensões: a de estar livre da fome e ter acesso à alimentação adequada e saudável.

[...]

O direito de estar livre da fome e ter acesso à alimentação adequada e saudável [...] infelizmente está distante da realidade de muitas pessoas em todo o mundo. Por isso, reforçamos que a garantia desse direito é interdependente à garantia dos demais, como acesso à terra, trabalho, educação e o direito à saúde”, reforça a consultora técnica da Coordenação Geral de Alimentação e Nutrição do Ministério da Saúde, Cristiane Maymone.

A alimentação tem papel fundamental em todas as fases do curso da vida, especialmente nos primeiros anos, que são decisivos para o crescimento e desenvolvimento, para a formação de hábitos e para a manutenção da saúde.

[...]

#### Guia Alimentar para a População Brasileira

Para promover o direito à saúde por meio da alimentação adequada e saudável, o Ministério da Saúde tem ampliado as ações intersetoriais que repercutem positivamente sobre os diversos determinantes da saúde e da nutrição, seguindo as diretrizes do Guia Alimentar para a População Brasileira e do Guia Alimentar para Crianças Brasileiras Menores de 2 anos.

BRASIL. Ministério da Saúde. *Ministério reforça importância de ações voltadas à garantia do direito à alimentação adequada*. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 31 mar. 2024. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/noticias/2024/marco/ministerio-reforca-importancia-de-aco-es-voltadas-a-garantia-do-direito-a-alimentacao-adequada>. Acesso em: 19 ago. 2024.

#### ATIVIDADES

NÃO ESCREVA NO LIVRO

Para essas atividades, o grupo deverá usar um computador para fazer a pesquisa de políticas públicas e o *design* de um material virtual. Registre as ideias que surgirem ao longo da reflexão de vocês!

1. Elaborem um cardápio de uma refeição que priorize alimentos produzidos por agricultura familiar, comércio justo e produtos locais.
2. Preparem cartazes informativos sobre os dados coletados partindo da elaboração de imagens e perguntas que possam despertar a curiosidade da comunidade escolar para os temas analisados. Pensem em um cartaz possível de ser elaborado por meio de ferramentas de *design* gratuitas. O material deve ser pensado de forma criteriosa: Quais são as mensagens verbais e não verbais que serão transmitidas? Qual estética dialoga mais com as ideias do grupo?

#### AVALIE!

NÃO ESCREVA NO LIVRO

Após as reflexões e a confecção dos cartazes, é um momento favorável para você refletir sobre seu comportamento e desempenho durante a atividade.

1. Trabalhei ativamente e contribuí com o debate?
2. As soluções apresentadas pelo grupo proporcionam reflexão e debate sobre a importância da agricultura familiar, a extensão da terra voltada à produção da diversidade alimentar, alimentos produzidos com menos agrotóxicos e o impacto social do consumo de comércio equitativo?
3. A estética e a arte elaborada pelo grupo para falar das políticas públicas dialogam com o público?

# DÊ O PLAY!

## AS PESQUISAS E O PROJETO



Agora, chegou o momento de reunir todas as informações e planejar a criação de uma cartilha com sugestões para a reformulação da cantina da escola ou para a criação de uma, caso não haja. Além disso, essa cartilha servirá de base para o desenvolvimento de uma apresentação audiovisual, que pode ser reproduzida com *smartphones* ou outro recurso disponível na escola para que todo o conteúdo seja compartilhado.

GaudiLab/Shutterstock.com



◀ Revisar o que aprendemos é uma forma muito importante de saber até onde chegamos e de que ponto podemos avançar.



fizes/Shutterstock.com

▲ A fase de pesquisa é muito importante para garantir a qualidade das informações apresentadas na cartilha, além de ser um momento de trabalho coletivo.



## O conteúdo da cartilha

A cartilha deve ter uma proposta de organização da cantina com o objetivo de disponibilizar alimentos saudáveis, com menor uso de ultraprocessados em suas composições e oriundos de agricultura familiar e comércio equitativo na escola. Dessa forma, com a ajuda do professor, a turma se organizará em três grupos e cada grupo será responsável pela produção de uma etapa da cartilha. Veja a seguir uma sugestão de temas para a organização da cartilha.



Luis Salvatore/Pulsar Imagens

Utilizem espaços como bibliotecas e centros comunitários para pesquisa de material e produção do conteúdo audiovisual. Jovens utilizam computador na Escola Municipal Vila Rio Grande do Norte. Serra do Mel (RN), 2022.

- **Comércio justo:** Os estudantes responsáveis verificarão a existência de comunidades de pequenos produtores ou grupos de donas de casa que produzam alimentos de qualidade em suas residências para vender, ou cooperativas que trabalhem com produção e/ou distribuição de alimentos. Deve ser feita uma recomendação para o contato da cantina com esses grupos produtores, de modo que passem a provê-la dos insumos necessários para a produção de alimentos na escola.
- **Tradições culturais locais:** Os estudantes responsáveis por essa etapa devem transmitir orientações sobre a produção de alimentos e o cardápio com base na realidade local, observar o que se consome, pensar em opções que atendam às tradições culturais da comunidade e indicar alimentos saudáveis que, ao mesmo tempo, não causem estranhamento ao paladar local.
- **Legislação:** Os responsáveis por essa etapa devem elaborar um documento que instrua a reformulação da cantina (ou a criação de uma, caso não haja na escola) e que atenda à legislação, à proposta de alimentação saudável e às regras sanitárias para manipulação de alimentos.

Cada etapa ficará sob a responsabilidade de um dos grupos formados pela turma. O ideal é que cada tema seja abordado em duas páginas, para que a cartilha fique com seis páginas. Para isso, o texto deve ser direto e claro, visando à reformulação ou criação da cantina. A versão final deve ser revisada coletivamente, com o auxílio do professor, que deve aprovar todo o conteúdo.

## O audiovisual

O material audiovisual será resultado direto da cartilha. O vídeo deve ter no máximo três minutos, com narração e imagens relacionadas às três partes da cartilha e um conteúdo atrativo, mas com o rigor científico das pesquisas que você e os colegas fizeram.

Esse audiovisual pode ser disponibilizado em plataformas de vídeo da internet, para que mais pessoas conheçam o projeto e se inspirem para fazer algo semelhante em sua escola e comunidade.

Assim, você e sua turma serão agentes disparadores de mudanças significativas nas práticas alimentares das escolas de todo o país.

Compartilhar o conteúdo audiovisual em plataformas da internet permite que mais pessoas acessem o material com diferentes dispositivos, como os smartphones.



mimagephotography/Shutterstock.com

# DÊ O PLAY!

Agora, vamos tornar público o que foi produzido. Que tal criar um evento, convidar pessoas da comunidade, gestores escolares e o pessoal da cantina escolar para assistirem à apresentação do projeto?

O objetivo é que o evento seja um espaço democrático de troca de ideias sobre a alimentação escolar e que mostre aos participantes o quanto vocês se dedicaram a criar um projeto interessante e sustentável para todos.

## Organizando o café da manhã ou da tarde

Caso seja possível e haja bons empreendedores locais, o evento de apresentação do projeto pode incluir um café (lanche) para os participantes. Peça ajuda aos produtores locais interessados e promova um café comunitário no qual haja pelo menos uma parte da cesta de produtos sugeridos para a cantina. Essa refeição provará a viabilidade do projeto e a importância dele para as comunidades locais.

Cesar Diniz/Pulsar Imagens



O café da manhã ou da tarde deve oferecer alimentos que estejam previstos no projeto da cantina. Na fotografia, encontro em escola na comunidade Muquém, composta de remanescentes do quilombo dos Palmares. União dos Palmares (AL), 2022.

Distribuem cópias da cartilha e mostrem o audiovisual apresentando, de forma empática e respeitosa, suas ideias para a reformulação ou criação da cantina da escola. Lembrem-se de que o objetivo é contribuir para a melhoria da alimentação escolar, portanto, conquistar as pessoas para o projeto é o maior objetivo de vocês.

## Conheça a opinião das pessoas

Após a apresentação, é interessante conversar com os convidados da comunidade, da gestão escolar e da cantina da escola para coletar opiniões e debater possíveis mudanças ou aprimoramentos no projeto.

A ideia é que o produto final seja realmente considerado e, se possível, colocado em prática, mesmo que adaptado às possibilidades do momento. Assim, o trabalho terá continuidade na escola e pode deixar um legado positivo: melhorar significativamente a alimentação escolar e influenciar os hábitos alimentares de muitas crianças e jovens que passarão por ela.

Luciana Whitaker/Pulsar Imagens



◀ Evento em instituição de ensino reúne estudantes, equipe escolar e a comunidade. Rio de Janeiro (RJ), 2024.

▶ Inauguração de refeitório em instituição de ensino, com presença de gestores, estudantes e da comunidade local. Sorocaba (SP), 2019.



Fernando Abreu/SECOM/Agência Sorocabana de Notícias

### ATENÇÃO

Dicas para uma pesquisa de opinião eficiente.

- Tenha um objetivo claro: qual é a informação principal a ser coletada?
- Defina o público-alvo: quem responderá ao questionário de opinião?
- Escolha os canais de comunicação: em que meio será feita a pesquisa? Pode ser *e-mail*, aplicativos de conversa, questionários físicos, entre outros.
- Estruture as perguntas do questionário: serão perguntas abertas, com resposta de assinalar, ou com respostas objetivas (sim/não)?
- Analise os resultados da pesquisa: quantifique as respostas, organizando em gráficos ou tabelas.

COMO FAZER uma pesquisa de opinião que realmente funcione? *Blog Sebrae Alagoas*, [Maceió], 31 ago. 2021. Disponível em: <https://blog.sebraealagoas.com.br/gestao/pesquisa-de-opiniao/>. Acesso em: 5 out. 2024.



# RETROSPECTIVA

Este é o momento de fazer uma avaliação entre vocês. A avaliação coletiva deve apontar o que pode ser melhorado, mas também é uma ótima oportunidade para reconhecer o que deu certo.

Quando os membros de um grupo avaliam juntos uma situação que compartilharam, é possível perceber tanto os comportamentos que contribuíram para o bom andamento do trabalho como atitudes que podem ter criado dificuldades. Além disso, pode-se rever essas posturas para trabalhos futuros.

As dinâmicas do trabalho em grupo são indicadores relevantes e devem ser objeto de reflexão e busca de estratégias para melhoria do que foi insatisfatório e reforço do que foi positivo. Esse exercício exige uma troca de ideias respeitosa e atenta, buscando trazer contribuições e sugestões para os colegas sem constrangimentos ou recriminações.

Na avaliação em grupo, utilizem as perguntas a seguir para fomentar a discussão.

- Os objetivos do projeto foram atendidos?
- Todos os participantes assumiram suas responsabilidades?
- Ao apresentar o produto final, como foi a repercussão?
- O que vocês viram de mais positivo nos resultados? E o que poderia ser melhorado?
- O que fariam de diferente se fossem recomeçar o projeto hoje?

## Autoavaliação

Nesta etapa, você vai avaliar seu próprio desempenho. Revise todas as suas anotações, relembre as dinâmicas em grupo e os produtos elaborados e reflita a respeito das questões a seguir, registrando suas respostas.

1. Quais tarefas você mais gostou de fazer?
2. Pensando no que aprendeu com o projeto, o que achou mais significativo? Por quê?
3. O que você acha que poderia ser melhorado no projeto?
4. O projeto levou você a reconhecer a importância da mobilização da comunidade? Explique.

Depois de responder às questões de autoavaliação, reúna-se com o grupo novamente e debata com os colegas as próprias aptidões e se elas coincidiram com a avaliação do grupo.



Pixel-Shot/Shutterstock.com

▲ Toda mudança nos hábitos alimentares é um processo longo e que necessita de persistência.

# PROJETO

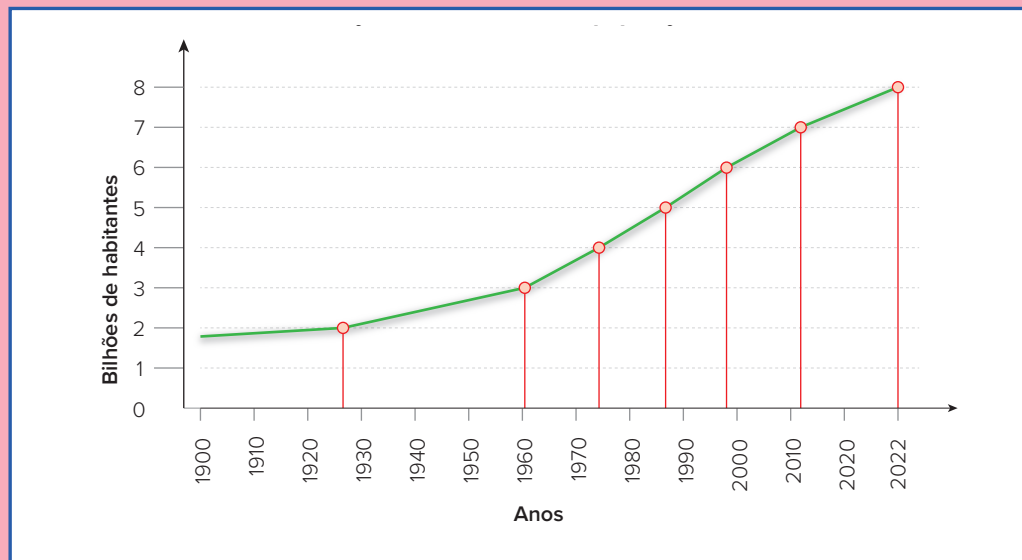
# 6



Educação ambiental

Como lidar com o lixo produzido por nossa comunidade?

Gráfico 1: Evolução do crescimento da população mundial



Tarcísio Garbellini

Fonte: ONU. *World population prospects 2024*. Nova York: ONU, [2024?]. Disponível em: <https://population.un.org/wpp/Graphs/DemographicProfiles/Line/900>. Acesso em: 21 ago. 2024.

# A QUESTÃO DO LIXO E O CONSUMO RESPONSÁVEL

▲ Em 1800, o total de habitantes do planeta era um bilhão. Durante o século XX, o crescimento se tornou rápido e intenso, chegando a oito bilhões de habitantes em 2022.

**1** Observe os gráficos. O que o **gráfico 1** mostra em relação ao ritmo de crescimento da população mundial?

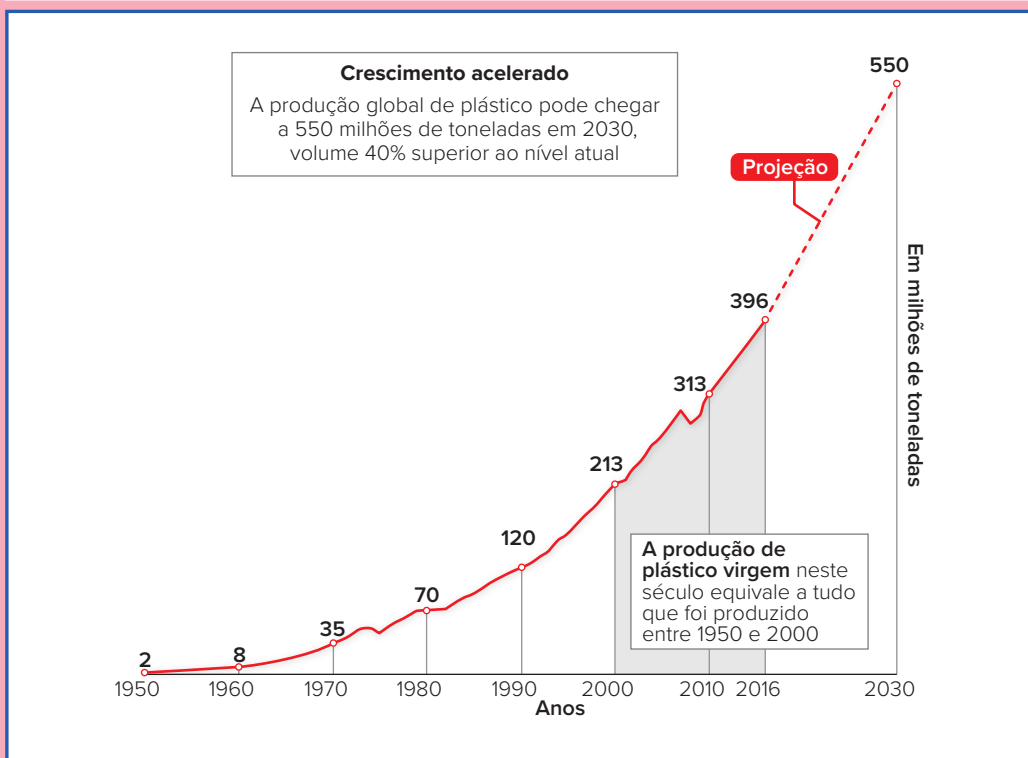
**2** Há relação entre o crescimento da população mundial e o aumento da produção de resíduos sólidos (**gráfico 2**)? Explique essa relação.

**3** Qual relação existe entre os problemas socioambientais e os hábitos de consumo de uma população?

#LIXO #CONSUMO RESPONSÁVEL



**Gráfico 2: Crescimento da produção mundial de plástico**



Tarcísio Garbellini

Fonte: AFFONSO, A. Crescimento acelerado (infográfico). In: VASCONCELOS, Y. Planeta plástico. Pesquisa Fapesp, São Paulo, v. 281, jul. 2019. Disponível em: <https://revistapesquisa.fapesp.br/2019/07/08/planeta-plastico/>. Acesso em: 21 ago. 2024.

▲ A geração de lixo é um dos grandes problemas ambientais do mundo atual. Segundo dados do relatório do Banco Mundial, de 2019, cada ser humano produz em média 380 kg de lixo por ano. Em um planeta com oito bilhões de habitantes, isso equivale a dois bilhões de toneladas de resíduos por ano.

# FICHA TÉCNICA

Desde o final da década de 1990, educadores e estudantes do Brasil têm sido convidados a refletir e a promover o debate sobre assuntos contemporâneos que permeiam o cotidiano, abordando-os de forma transversal e integrando diversos campos do conhecimento e componentes curriculares. Com a Base Nacional Comum Curricular (BNCC), formalizou-se a necessidade de trabalhar os Temas Contemporâneos Transversais (TCTs).

Entre esses temas, a Educação Ambiental estabelece o eixo central deste Projeto Integrador. Com base nessa temática, é possível explorar questões vinculadas ao uso dos recursos naturais e à necessidade de repensar os modelos de consumo, já que são reflexões que podem trazer práticas mais sustentáveis.

No decorrer deste projeto, serão aplicados conhecimentos sobre a Política Nacional de Resíduos Sólidos, sobre as diferenças socioeconômicas entre os países e de que forma esses elementos estimulam práticas de consumo e geração de resíduos desiguais. Também será trabalhado o conceito de logística reversa e a responsabilidade compartilhada. Assumiremos a sustentabilidade como temática geradora de reflexões e debates, com destaque para a necessidade do descarte correto dos resíduos produzidos pela comunidade. Esperamos que você e seus colegas realizem as atividades cientes da capacidade que possuem de transformar o ambiente em que vivem.

O Tema Contemporâneo Transversal deste projeto – Educação Ambiental – vai incentivar a vivência de atividades em grupo, compartilhando saberes para a prática de atitudes mais sustentáveis e estimulando a criatividade para desenvolver soluções para problemas reais.

## O QUÊ



Investigar e apontar soluções para o destino dos resíduos sólidos gerados na escola.

## PRA QUÊ?



Estimular práticas mais sustentáveis promovendo mudanças socioambientais, visando à maior consciência da responsabilidade de cada indivíduo sobre o consumo e o descarte adequado de produtos.

## POR QUÊ?



O aumento da população mundial, a necessidade de exploração dos recursos naturais e a intensificação do consumo nos colocam diante de um dos grandes desafios da humanidade: o excesso de lixo produzido.

## COMO?



Por meio de dados e informações apresentados ao longo do projeto, o estudante aprenderá, discutirá e proporá soluções para a redução e o descarte adequado dos resíduos sólidos.

## PRODUTO FINAL



O produto final será a confecção de uma composteira para a comunidade escolar, com a explicação de como deve ser manuseada, além de pequenas oficinas para orientar quem desejar implementar a compostagem e a reciclagem do lixo produzido em casa.

## Objetivos de aprendizagem

- Analisar a PNRS (Política Nacional de Resíduos Sólidos).
- Relacionar e comparar dados e informações sobre a produção de lixo em países com diferentes características socioeconômicas.
- Compreender o significado dos 5 Rs da sustentabilidade.
- Entender o significado de logística reversa e responsabilidade compartilhada.
- Participar das atividades em grupo, que favorecem a troca de experiências e o compartilhamento de saberes.
- Entender o conceito de compostagem e seu funcionamento.
- Analisar e comparar diferentes tipos de composteiras e construir uma composteira.
- Apresentar a composteira à comunidade escolar, justificar a escolha e explicar a importância do processo de compostagem.

# Planejamento

## Abertura do projeto

- ▶ Análise de imagem
- ▶ Perguntas disparadoras
- ▶ Palavras-chave

▶ 2 aulas

## Se liga no tema!

- ▶ O Brasil e a produção de lixo
- ▶ Como melhorar essa realidade?

DÊ UM PAUSE...  
IDENTIFIQUE O PROBLEMA

▶ 5 aulas

## Mergulhe no tema

- ▶ Entenda o que acontece com o lixo
- ▶ Identificação do lixo da escola
- ▶ O destino de cada resíduo
- ▶ Investigando o trabalho dos catadores de materiais recicláveis
- ▶ Vamos fazer uma campanha?

DÊ UM PAUSE...  
PENSE NA SOLUÇÃO

▶ 6 aulas

## Dê o play!

- ▶ Campanha de Conscientização Ambiental na Escola
- ▶ Inauguração e apresentação da composteira
- ▶ Oficinas de compostagem

▶ 4 aulas

## Retrospectiva

- ▶ Avaliação coletiva do projeto
- ▶ Autoavaliação de desempenho

▶ 1 aula

# Roteiro de avaliação

Este será seu roteiro de avaliação. Estamos apresentando-o no começo do projeto para que você já saiba quais critérios serão usados na avaliação e o que é esperado em relação à sua atuação neste projeto.

Seja responsável ao realizar a própria avaliação. Você utilizará esta tabela para compreender as expectativas de aprendizagem em um projeto e se ajustar conforme a necessidade.

COMPETÊNCIAS/ CRITÉRIOS	NÍVEL 1	NÍVEL 2	NÍVEL 3
<b>Flexibilidade e resolução de problemas/ Construção do produto final</b>	Meu grupo encontrou muitas dificuldades para construir a composteira, pois não conseguiu pensar em alternativas e resolver problemas encontrados durante o desenvolvimento. O produto não é de fácil manuseio.	Meu grupo encontrou soluções práticas para construir a composteira. Entretanto, ela não atingiu a forma desejável e apresentou problemas. Os desafios encontrados não serviram de estímulo ao pensamento criativo, mas se tornaram barreiras que desestimularam o grupo.	Meu grupo encontrou uma solução eficiente e de baixo custo para a construção da composteira. O material confeccionado é estável e fácil de ser operado, bem como pode ser utilizado várias vezes por outros estudantes. Os desafios encontrados na prototipação serviram de estímulo para a criatividade do grupo.
<b>Aprendizagem e conhecimento/ Conceitos e suas inter-relações</b>	Não compreendi os princípios de funcionamento da composteira, apenas consegui construí-la. Não consegui ter ideia de como o instrumento construído iria decompor o lixo e gerar adubo.	Sei dizer como a composteira funciona, mas ainda não sei bem como ela pode ser útil para a minha aprendizagem.	Sei dizer como a composteira funciona e entendi muito bem sua aplicação e função. Além disso, sei o que é preciso para manter seu funcionamento de forma adequada. Consigo obter bons resultados com sua produção e utilizar o produto gerado por ela.
<b>Pensamento crítico e científico/ Desdobramento da problematização</b>	Vejo certa conexão entre a Geografia e a Biologia, mas preciso ainda entender como elaborar uma investigação científica utilizando o instrumento construído. Todavia, sei dar algum exemplo de aplicação desse instrumento.	Consegui estabelecer boas relações entre o que eu aprendi e o que eu já sabia. Percebo que o desenvolvimento do projeto envolve várias áreas do conhecimento e saberia explicar para alguém como a composteira pode ser usada na produção de matéria orgânica para fertilizar os jardins da comunidade.	Está claro para mim como a Geografia, a Química e a Biologia se relacionam em uma investigação. Saberá dar muitos exemplos e seria capaz de realizar uma investigação e de elaborar boas perguntas.
<b>Colaboração e proatividade/ Engajamento da equipe</b>	Não houve trabalho em equipe ou a equipe não se mostrou preocupada em envolver todos os participantes. Houve muitos conflitos e alguns deles não foram saudáveis para o desenvolvimento do projeto e para o relacionamento entre as pessoas.	A equipe se mostrou preocupada em envolver todos os participantes, mas não conseguiu trabalhar de modo colaborativo. Alguns conflitos não foram resolvidos de forma democrática e respeitosa.	A equipe se mostrou preocupada em envolver todos os participantes, bem como trabalhou de forma harmônica e respeitosa. Os diálogos foram estabelecidos de modo saudável e houve excelente entrosamento entre os participantes.
<b>Comunicação e argumentação/ Produto</b>	O grupo não produziu materiais ou o protótipo para a exposição.	A apresentação da composteira foi realizada, mas o grupo teve dificuldade em comunicar ao público as informações sobre a importância da reciclagem e do destino correto do lixo com linguagem acessível e atrativa.	A apresentação da composteira e da escolha do modelo foi realizada com muita propriedade. O grupo apresentou com clareza as informações científicas do produto e se preocupou em buscar temas de interesse da comunidade, além de trazer um olhar ao mesmo tempo científico e criativo para as soluções apresentadas.

# SE LIGA NO TEMA!

A produção e o destino correto do lixo serão o foco da investigação, considerando que estamos inseridos em uma cultura que pensou por muito tempo que os recursos naturais fossem inesgotáveis e privilegiou o desenvolvimento e o consumo. Agora, é necessário pensar como garantir um crescimento sustentável a todos.

## ▶ Rumo a 4 bilhões de toneladas por ano

Sete bilhões de seres humanos produzem anualmente 1,4 bilhão de toneladas de resíduos sólidos urbanos (RSU) — uma média de 1,2 kg por dia per capita. Quase a metade desse total é gerada por menos de 30 países, os mais desenvolvidos do mundo. Se o número parece assustador, cenário ainda mais sombrio é traçado por estudos da Organização das Nações Unidas (ONU) e do Banco Mundial: daqui a dez anos, serão 2,2 bilhões de toneladas anuais. Na metade deste século, se o ritmo atual for mantido, teremos 9 bilhões de habitantes e 4 bilhões de toneladas de lixo urbano por ano. [...]

Diz o estudo da ONU que de 20% a 30% dos orçamentos municipais já estão comprometidos com a coleta e destinação desses resíduos. Mas a conta poderia ser muito mais salgada, já que só metade da população mundial é atendida por coleta, de acordo com a Associação Internacional de Resíduos Sólidos (Iswa). África, Sudeste Asiático e América Latina são as regiões onde essa coleta é mais deficiente [...].

● ● ● TEIXEIRA, J. C. (ed.). Rumo a 4 bilhões de toneladas por ano. *Em Discussão!* – Os principais debates do Senado Federal, ano 5, n. 22, p. 48-49, set. 2014.

## DICA

Os resíduos sólidos são um dos grandes problemas enfrentados no mundo hoje. A seguir, alguns documentários que abordam essa temática.

- **O lixo nosso de cada dia**, direção de Fernanda Barban (Huracán/Casa Rosa Filmes, 2020, 38 min). Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=KWIEnztOXJU>. Acesso em: 7 out. 2024.
- **Lixo estrutural**, direção de Diogo Ramos (Rádio e TV Justiça, 2020, 25 min). Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=jtQPA3ZQ6LQ>. Acesso em: 7 out. 2024.



Luciana Whitaker/Pulsar Imagens

▲ O lixo nem sempre tem tratamento e destino adequados. Rio de Janeiro (RJ), 2022.

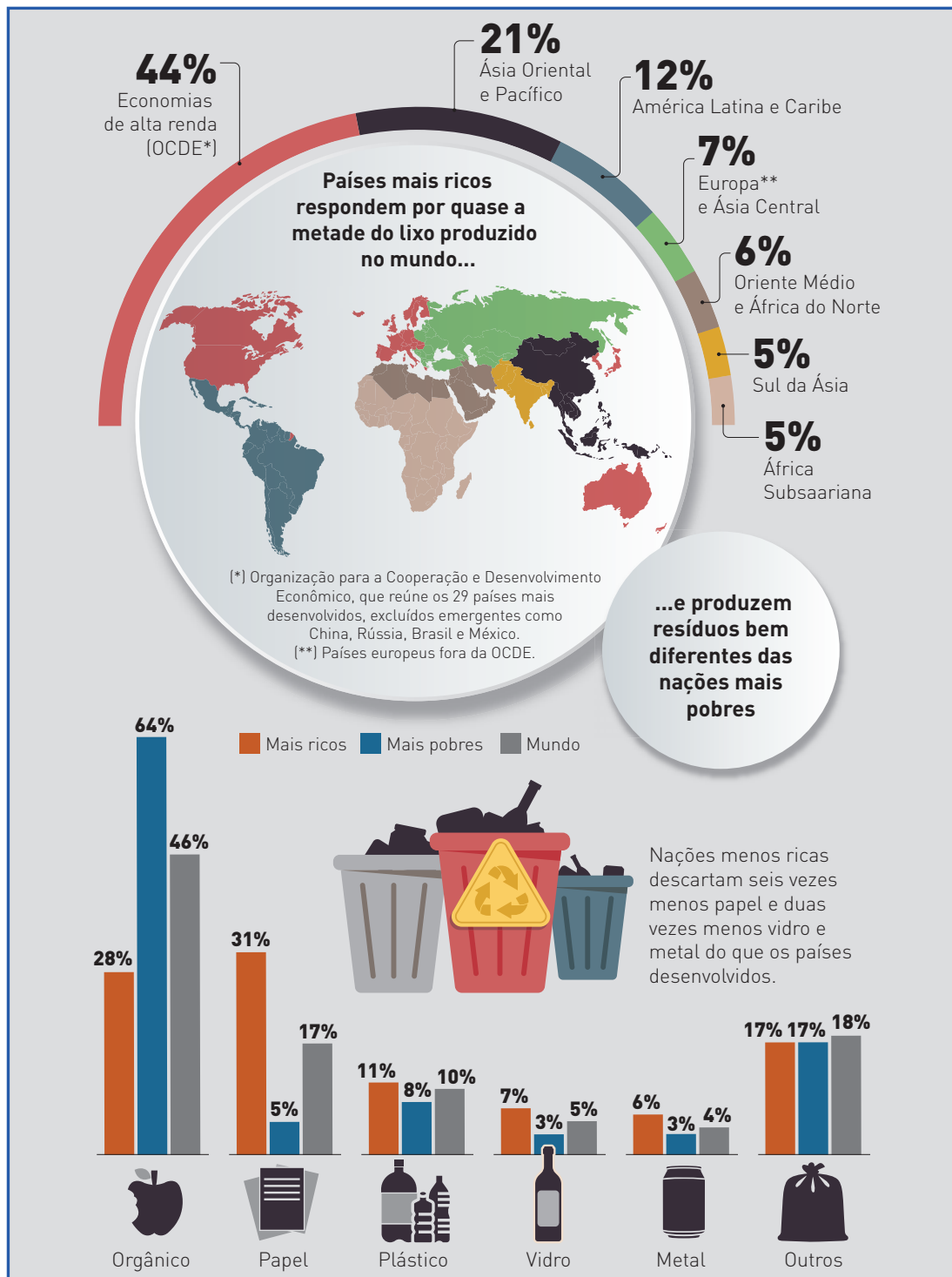


**Podcast**  
Resíduos  
sólidos: nova  
mentalidade  
social

# Como alguns países tratam o lixo produzido

Vamos ler os textos para começar a discussão sobre como alguns países tratam seus resíduos.

## Produção de lixo pelo mundo



Fábio Nienow

Fonte: TEIXEIRA, J. C. (ed.). Rumo a 4 bilhões de toneladas por ano. *Em Discussão!* – Os principais debates do Senado Federal, ano 5, n. 22, p. 50-51, set. 2014.





## Campeã mundial em reciclagem e reaproveitamento

Líder mundial em tecnologias e políticas de resíduos sólidos – possui os índices de reaproveitamento mais elevados do mundo –, a Alemanha quer alcançar, até o final desta década, a recuperação completa e de alta qualidade dos resíduos sólidos urbanos, zerando a necessidade de envio aos aterros sanitários (hoje, o índice já é inferior a 1%). Desde junho de 2005, inclusive, a remessa de lixo doméstico sem tratamento ou da indústria em geral para os aterros está proibida.

ALEMANHA	
PIB <i>per capita</i>	US\$ 45 mil
População urbana	60,5 milhões de habitantes
Lixo produzido	127 mil toneladas/dia
Lixo <i>per capita</i>	2,11 kg/dia

A Alemanha é atualmente o país que lidera os processos de reaproveitamento dos resíduos sólidos no mundo.

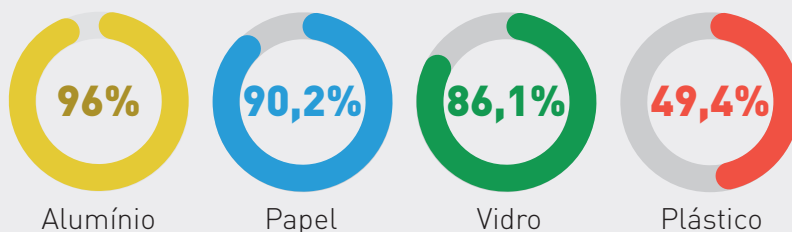
Entre 2002 e 2010, o total de resíduos urbanos domésticos produzidos pela Alemanha caiu de 52,8 milhões para 49,2 milhões de toneladas. Pode não parecer uma queda acentuada, mas o importante é o destino que o país tem dado ao lixo. Em 2011, de acordo com o Eurostat, órgão de estatísticas da União Europeia, 63% de todos os resíduos urbanos foram reciclados na Alemanha (46% por reciclagem e 17% por compostagem), contra uma média continental de 25%.

Se, entre seus vizinhos, 38% do lixo acaba em aterros sanitários, na Alemanha a taxa é virtualmente zero, graças, em grande parte, ao fato de que 8 em cada 10 quilos do lixo não reaproveitado são incinerados, gerando energia.

É uma cultura arraigada na sociedade. Em 1970, a Alemanha tinha cerca de 50 mil lixões e aterros sanitários. Hoje, são menos de 200. A cadeia produtiva de resíduos emprega mais de 250 mil pessoas. Estima-se que 13% dos produtos comprados pela indústria alemã sejam feitos a partir de matérias-primas recicladas. Várias universidades oferecem formação em gestão de resíduos, além de cursos técnicos profissionalizantes.

### Percentuais de reciclagem na Alemanha

Graças a uma forte cultura de reúso dos resíduos sólidos, a Alemanha é uma das campeãs em reciclagem.



Fábio Nienow

▲ Os índices de reciclagem na Alemanha são bem altos se comparados à média mundial, e o país continua investindo em novos processos para reduzir o descarte de resíduos em aterros sanitários.

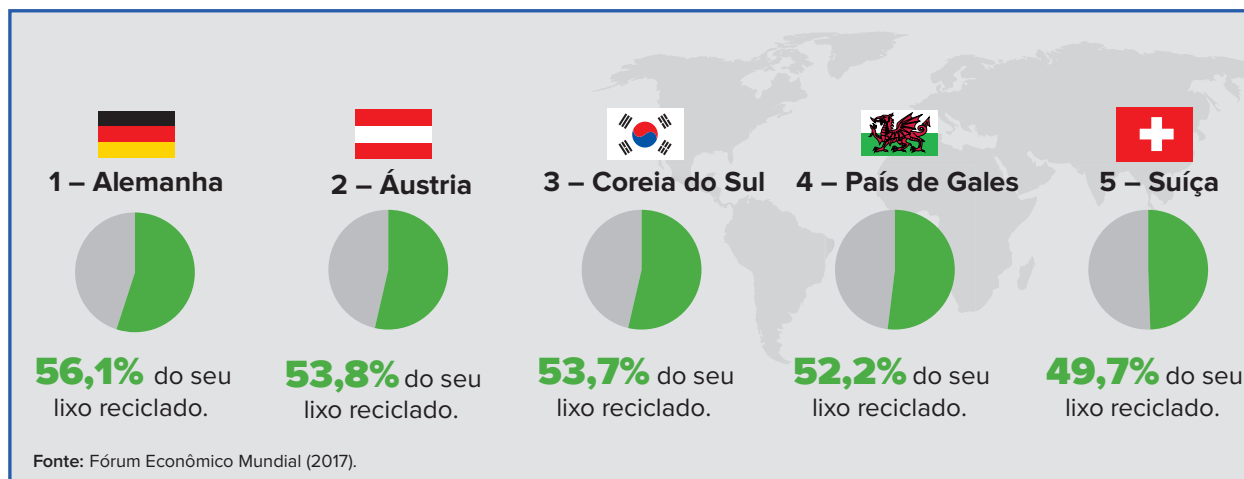
Para se entender os avanços ocorridos na Alemanha, é importante destacar a tradição na cobrança de taxas municipais para a coleta de lixo, desde o século XIX. Outro aspecto importante é o uso de vasilhames padronizados e adequados ao acondicionamento do lixo. “Já em 1901, cerca de 75% dos lares de Berlim dispunham de vasilhames padronizados e antes de 1851 os proprietários das casas já pagavam taxas pela remoção dos resíduos sólidos domésticos” [...].

● ● ● TEIXEIRA, J. C. (ed.). Como alguns países tratam seus resíduos. *Em Discussão!* – Os principais debates do Senado Federal, ano 5, n. 22, p. 52, set. 2014.

Assim como a Alemanha, outros países estão procurando soluções para o descarte correto de resíduos com menor impacto ambiental. A partir da década de 1960, o Japão também se viu diante do grande desafio de encontrar um destino correto para o lixo. Na década de 1970, passou a vigorar no país a Lei de Gestão de Resíduos, primeiro passo para o atual modelo que envolve toda a cadeia de produção e destinação do lixo. Também foi desenvolvido um processo de destinação correta com base nos conceitos de redução, reciclagem e reaproveitamento que envolve sistema de transportes, usinas de energia gerada do lixo e leis de incentivo à coleta e reciclagem.

Observe o gráfico com os cinco países que mais reciclam no mundo.

### Países que mais reciclam no mundo



Fábio Nienow

Fonte: BARBOSA, V. 15 países que dão lição em reciclagem de lixo. Exame, São Paulo, 13 set. 2016. Disponível em: <https://exame.com/mundo/15-paises-que-dao-licao-em-reciclagem-de-lixo/>. Acesso em: 21 ago. 2024.

- ▲ Os cinco países que lideram a reciclagem de lixo no mundo encontram-se principalmente no continente europeu e apresentam elevado grau de escolaridade.

## DICA

A destinação dos resíduos sólidos é uma questão global que não pode ser resolvida com a exportação de materiais a outros países. Nestas duas reportagens, são apresentados dados e consequências do envio de resíduos a outros países, especialmente os mais pobres.

- **O país que virou “lixão” de roupas usadas dos países ricos** (BBC News Brasil, 2021, 3 min). Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=enektsvTql>. Acesso em: 7 out. 2024.
- **Como o mundo pode resolver o problema dos lixões** (DW Brasil, 2024, 9 min). Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=uULTwNo-YP0>. Acesso em: 7 out. 2024.

▶ Pátio de sucata para reciclagem. Países com altos índices de reciclagem têm, proporcionalmente, baixos índices de descarte em aterros sanitários ou lixões. Nuremberg, Alemanha, 2015.



Zoonar/Steve Heap/Alamy/Fotoarena

# MÃO NA MASSA

## A RECICLAGEM NO MUNDO

### OBJETIVO GERAL

Com base no gráfico da página anterior, pesquisar de que formas alguns países destinam os resíduos sólidos que produzem.

### OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- ☑ Pesquisar soluções para o descarte correto de resíduos sólidos.
- ☑ Refletir sobre a importância da reciclagem.
- ☑ Comparar modelos de descarte para identificar os mais eficientes.

### ETAPAS

1. Formar grupos de trabalho.
2. Escolher um dos cinco países que se destacam no processo de reciclagem e pesquisá-lo.
3. Apresentar os resultados da pesquisa aos outros grupos.

### PROCEDIMENTOS

1. Após definir os grupos e o tema de cada um, organizem-se para pesquisar informações sobre o país escolhido: localização do país e dados socioeconômicos como número de habitantes, Produto Interno Bruto (PIB), renda per capita, nível de escolaridade, analfabetismo, mortalidade infantil, expectativa de vida e Índice de Desenvolvimento Humano (IDH), além de informações sobre a quantidade de lixo produzida no país e o destino dado a ele.
2. Apresentem os modelos de descarte desenvolvidos no país, destacando o que motivou essa ação e os resultados obtidos.
3. Organizem uma apresentação da pesquisa aos demais grupos da sala.
4. Após a apresentação de todos os grupos, criem juntos um quadro com as principais informações obtidas por cada grupo.

### CONCLUSÃO

Para finalizar esta atividade, realizem uma análise de dados coletiva para avaliar quais índices são similares entre os países com o objetivo de descobrir quais são os índices que mais contribuem para que o problema do lixo se torne algo administrável.

Em seguida, vocês podem pesquisar os mesmos índices do Brasil para descobrir quais fatores devem ser melhorados para contribuir com a questão do lixo no país.

## ATIVIDADES

NÃO ESCREVA NO LIVRO

Com os colegas, debatam as questões a seguir.

1. Cada um deveria ser responsável pelo lixo que produz? De que forma?
2. A experiência desses países poderia ajudar a resolver os problemas com resíduos sólidos em outros locais? Como?
3. Quais dos modelos de descarte pesquisados foram mais interessantes?
4. Há semelhanças entre os modelos desses diferentes países? Quais?
5. Poderíamos aplicá-los no Brasil? Em caso negativo, qual é o impedimento?

Estimativas indicam que há mais de 8 milhões de toneladas de plástico nos oceanos. ▶



GBJUSTOCK/Shutterstock.com

## O Brasil e a produção de lixo

O lixo é sem dúvida um dos grandes problemas do mundo moderno. Com a industrialização, o consumo de recursos naturais e, conseqüentemente, a geração de resíduos aumentaram muito. Como vimos, durante o século XX houve rápido crescimento da população mundial e grande parte dela mudou-se para áreas urbanas. A vida nas cidades alterou os hábitos de consumo da sociedade e a produção de lixo se tornou cada vez maior.



Vincenzo Pastore / Acervo Instituto Moreira Salles

▲ Os métodos de coleta e os tipos de resíduos produzidos variam com o passar do tempo e o local. Na fotografia, coleta do lixo em São Paulo (SP), ca. 1910.



O Brasil é o quinto maior produtor de lixo eletrônico no mundo – são cerca de dois milhões de toneladas por ano. A maior parte desse material é descartada de maneira irregular, mas poderia ser reciclada.

Tudo o que a gente coloca na tomada ou funciona com pilha ou bateria e não serve mais, vira lixo, só que um lixo longe de ser comum. É matéria-prima para uma cooperativa em São Paulo, que separa os materiais de um jeito certo para aproveitar de novo.

[...]

De janeiro a novembro de 2023, a organização sem fins lucrativos fundada pela Associação Brasileira da Indústria Elétrica e Eletrônica reciclou quase 3 mil toneladas desse tipo de material. Uma montanha que não alcança o topo. O Brasil só recicla cerca de 3% do lixo eletrônico que gera, segundo estimativas do setor.

Pelo país, 10 mil pontos de coleta de eletroeletrônicos tentam vencer essa distância, mas não é o bastante.

[...]

O Ministério do Meio Ambiente disse que criou, em outubro, um grupo de trabalho para estruturar melhor a legislação e a fiscalização do descarte dos produtos eletrônicos.

● MAIOR parte do lixo eletrônico do Brasil é descartada irregularmente, mas poderia ser reciclada. G1 – Jornal Nacional, São Paulo, 9 dez. 2023. Disponível em: <https://g1.globo.com/jornal-nacional/noticia/2023/12/09/maior-parte-do-lixo-eletronico-do-brasil-e-descartada-irregularmente-mas-poderia-ser-reciclada.ghtml>. Acesso em: 11 set. 2024.



Zig Koch/Pulsar Imagens

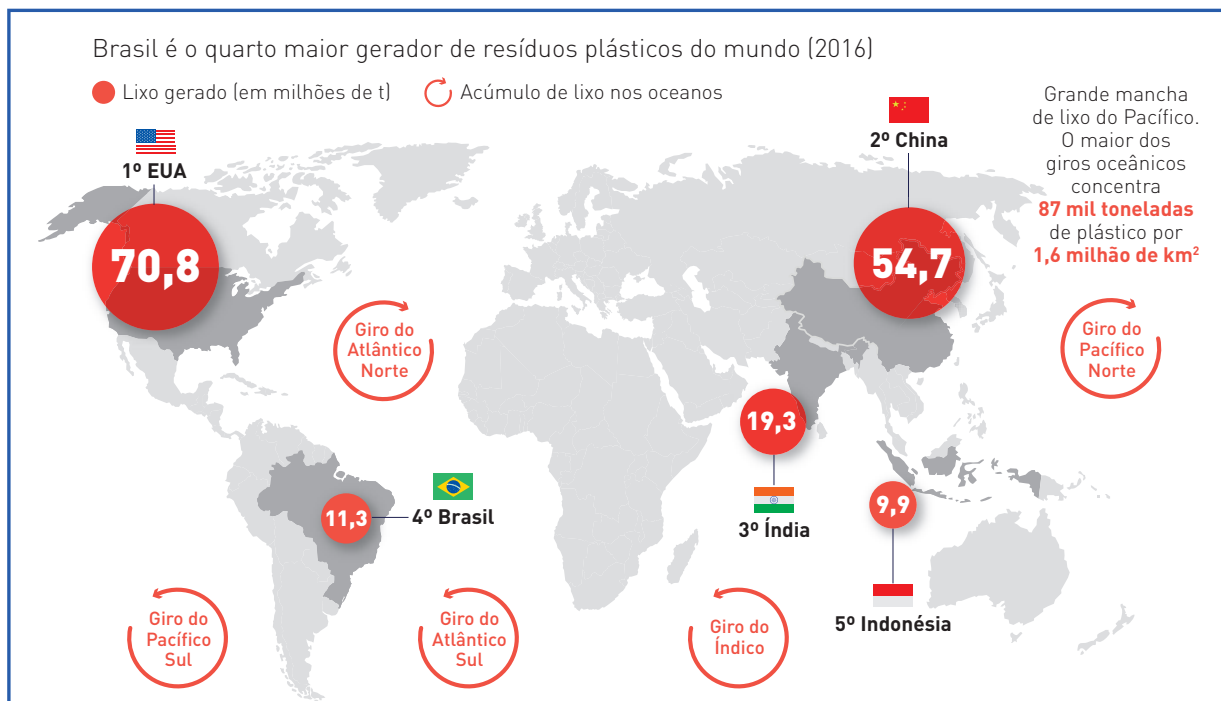
▲ Aterro sanitário controlado, onde são descartados resíduos de diferentes origens: residenciais, industriais e comerciais. Curitiba (PR), 2024.

E o Brasil, como tem lidado com o lixo? De acordo com dados da Associação Brasileira das Empresas de Limpeza Pública e Resíduos Especiais (Abrelpe), a quantidade de resíduos gerada no país é maior do que a capacidade de lidar com eles. Isso significa que grande parte do lixo gerado não tem a destinação correta e vai para lixões.

Em 2018, o Brasil produziu em média 79 milhões de toneladas de lixo. Desse total, 72,7 milhões de toneladas foram coletadas, enquanto 6,3 milhões não foram recolhidas do local de produção. Em relação ao destino do lixo, 59,5% têm destinação adequada e vão para aterros sanitários, enquanto 40,5% são despejados em locais inadequados, como lixões. Um em cada 12 brasileiros não tem coleta regular de lixo na porta de casa. Em países nos quais a população tem a mesma faixa de renda do brasileiro, a média de destinação correta do lixo é de 70%, maior do que no Brasil.

Observe o infográfico.

## O mapa do lixo



Fábio Nienow

Fontes: KAZA, S.; YAO, L.; BHADA-TATA, P.; VAN WOERDEN, F. *What a waste 2.0: a global snapshot of solid waste management to 2050*. Washington, DC: World Bank Group, 2018. Disponível em: <https://openknowledge.worldbank.org/entities/publication/d3f9d45e-115f-559b-b14f-28552410e90a>; VASCONCELOS, Y. *Planeta plástico*. Pesquisa Fapesp, v. 281, jul. 2019. Disponível em: <https://revistapesquisa.fapesp.br/planeta-plastico/>; BRASIL É O 4º país do mundo que mais gera plástico. *WWF Brasil*, Brasília, DF, 4 mar. 2019. Disponível em: <https://www.wwf.org.br/?70222/Brasil-e-o-4-pais-do-mundo-que-mais-gera-lixo-plastico>. Acessos em: 21 ago. 2024.

▲ A geração de resíduos plásticos é um dos grandes desafios da população mundial. O descarte indiscriminado desse material tem sido um dos grandes responsáveis pela formação das ilhas de lixo nos oceanos.

PRODUÇÃO E RECICLAGEM DE PLÁSTICO NO MUNDO (NÚMEROS EM TONELADAS)				
País	Total de lixo plástico gerado*	Total incinerado	Total reciclado	Relação entre produção e reciclagem
Estados Unidos	70 782 577	9 060 170	24 490 772	34,60%
China	54 740 659	11 988 226	12 000 331	21,92%
Índia	19 311 663	14 544	1 105 677	5,73%
Brasil	11 355 220	0	145 043	1,28%
Indonésia	9 885 081	0	362 070	3,66%
Rússia	8 948 132	0	320 088	3,58%
Alemanha	8 286 827	4 876 027	3 143 700	37,94%
Reino Unido	7 994 284	2 620 394	2 513 856	31,45%
Japão	7 146 514	6 642 428	405 834	5,68%
Canadá	6 696 763	207 354	1 423 139	21,25%

\*Valor total de lixo plástico descartado em resíduos sólidos urbanos, resíduos industriais, resíduos de construção, lixo eletrônico e resíduos agrícolas na fabricação de produtos durante um ano.

Fonte: KAZA, S.; YAO, L.; BHADA-TATA, P.; VAN WOERDEN, F. *What a waste 2.0: a global snapshot of solid waste management to 2050*. Washington, D.C.: World Bank Group, 2018. Disponível em: <https://openknowledge.worldbank.org/entities/publication/d3f9d45e-115f-559b-b14f-28552410e90a>. Acesso em: 21 ago. 2024.



Resíduos plásticos prontos para processo de reciclagem na cidade de Meerut, Índia, 2016.



Resíduos recicláveis em Pequim, China, 2017.

## ATIVIDADES

**NÃO ESCREVA NO LIVRO**

A grande produção de lixo e o descarte inadequado trazem muitas consequências negativas. Vamos pensar sobre isso? Registrem no caderno as discussões e elaborem as opiniões em um quadro.

Lembrem-se de que:

- a produção de lixo não é igual em todos os lugares;
- o lixo é classificado em diferentes categorias;
- a má distribuição de renda e a desigualdade social são componentes importantes a serem discutidos;
- o ambiente é fornecedor de recursos e receptor de resíduos.

# Como melhorar essa realidade?

Em 2010, o governo brasileiro sancionou a Lei nº 12.305/2010, que instituiu a Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS). Mas o que isso significa?

Leia os textos, que apresentam características da PNRS. Fique atento à abrangência e complexidade das ações propostas pela lei.



Art. 1º Esta Lei institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos, dispondo sobre seus princípios, objetivos e instrumentos, bem como sobre as diretrizes relativas à gestão integrada e ao gerenciamento de resíduos sólidos, incluídos os perigosos, às responsabilidades dos geradores e do poder público e aos instrumentos econômicos aplicáveis.

BRASIL. Lei nº 12.305, de 2 de agosto de 2010. Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos; altera a Lei nº 9.605 de 12 de fevereiro de 1998; e dá outras providências. *Diário Oficial da União*, Brasília, DF, 2 ago. 2010. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2007-2010/2010/Lei/12305.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/Lei/12305.htm).

Acesso em: 21 ago. 2024.

A Lei nº 12.305/2010 organiza a forma como o país lida com o lixo, exigindo dos diferentes setores transparência e responsabilidade no gerenciamento de resíduos.

Para que essa política seja eficiente, é fundamental que haja integração entre o poder público – representado pelo governo dos municípios, estados e da Federação –, a iniciativa privada e a sociedade civil.



Ministério do Meio Ambiente

▲ Cartaz da campanha do governo federal do Brasil (2019). O programa incentiva os cidadãos a fazerem coleta seletiva, o que contribui para melhor destinação e tratamento dos resíduos sólidos.







## MÃO NA MASSA

### A POLÍTICA NACIONAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS (PNRS)

#### OBJETIVO GERAL

Divulgar a PNRS para a comunidade escolar.

#### OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- ✓ Pesquisar os propósitos e os principais instrumentos dessa política.
- ✓ Refletir sobre a importância dessa lei.
- ✓ Compreender de que forma ela pode melhorar a qualidade de vida da população, gerar recursos e diminuir os impactos ambientais.

#### ETAPAS

1. Formar grupos de trabalho.
2. Pesquisar o tema.
3. Desenvolver um modo de apresentação e divulgação para a comunidade escolar.

#### PROCEDIMENTOS

1. Após a definição dos grupos, vocês desenvolverão a pesquisa.
2. O grupo organizará o registro das informações obtidas para depois compartilhar com o restante da turma.
3. Em seguida, discutirá as informações pesquisadas.
4. O grupo deve elaborar uma forma de divulgação das informações obtidas com a pesquisa para que sejam facilmente compreendidas pela comunidade escolar. A forma de divulgação pode ser um vídeo curto, um *podcast*, painéis explicativos, entre outras. A criatividade será fundamental para a divulgação do tema e para que o compreendam.



Discutir e divulgar a Política Nacional de Resíduos Sólidos é um instrumento fundamental para repensarmos o atual modelo econômico e o consumo excessivo e não consciente. Já observamos em nosso projeto que a existência de padrões de produção e consumo não sustentáveis provoca um aumento na quantidade e na variedade dos resíduos descartados no meio ambiente, afetando a qualidade de vida de populações no mundo inteiro. Os Estados-membros da ONU firmaram um compromisso para desenvolver ações para o Desenvolvimento Sustentável, são 17 objetivos que envolvem um plano de ação global para eliminar a pobreza extrema e a fome, oferecer educação de qualidade ao longo da vida para todos, proteger o planeta e promover sociedades pacíficas e inclusivas até 2030. O ODS 12, Consumo e produção responsáveis, procura assegurar padrões de consumo e produção responsáveis. Entre as metas, estão:

12.2 Até 2030, alcançar a gestão sustentável e o uso eficiente dos recursos naturais

[...]

12.4 Até 2020, alcançar o manejo ambientalmente saudável dos produtos químicos e todos os resíduos, ao longo de todo o ciclo de vida destes, de acordo com os marcos internacionais acordados, e reduzir significativamente a liberação destes para o ar, água e solo, para minimizar seus impactos negativos sobre a saúde humana e o meio ambiente

[...]

12.5 Até 2030, reduzir substancialmente a geração de resíduos por meio da prevenção, redução, reciclagem e reuso.

NAÇÕES UNIDAS BRASIL. *Objetivos de Desenvolvimento Sustentável 12: Consumo e produção responsáveis*. Brasília, DF: Nações Unidas Brasil, [20--].

Disponível em: <https://brasil.un.org/pt-br/sdgs/12>. Acesso em: 11 set. 2024.



SE LIGA



### ANTES & DEPOIS DA LEI #26 – POLÍTICA NACIONAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS

Conheça melhor essa política assistindo à reportagem do programa Antes & Depois da Lei (2015, 28 min), do canal do Supremo Tribunal de Justiça do Brasil. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=yh2itUQ4K0A>. Acesso em: 21 ago. 2024.



## DÊ UM PAUSE... IDENTIFIQUE O PROBLEMA

Em um mundo em que cidadãos e grandes indústrias contribuem para a poluição do planeta, é importante refletir sobre a participação de cada um na produção de lixo e resíduos. Cabe a todos nós investigar os problemas decorrentes do descarte inadequado de materiais, propondo mudanças e buscando soluções coletivas para dar o destino correto a esses resíduos.

Para isso, vamos conhecer e discutir a Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS). Leia o trecho da reportagem, que trata do estabelecimento do PNRS.

Em 2010, a Lei n. 12305 foi sancionada e a Política Nacional de Resíduos Sólidos foi instituída, regulamentada pelo decreto 7404/10. A PNRS foi um marco no setor por tratar de todos os resíduos sólidos (materiais que podem ser reciclados ou reaproveitados), sejam eles domésticos, industriais, eletroeletrônicos, entre outros; e também por tratar a respeito de rejeitos (itens que não podem ser reaproveitados), incentivando o descarte correto de forma compartilhada.

O QUE É Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS)? eCycle, São Paulo, [20--]. Disponível em: <https://www.ecycle.com.br/3705-politica-nacional-de-residuos-solidos-pnrs.html>. Acesso em: 21 ago. 2024.

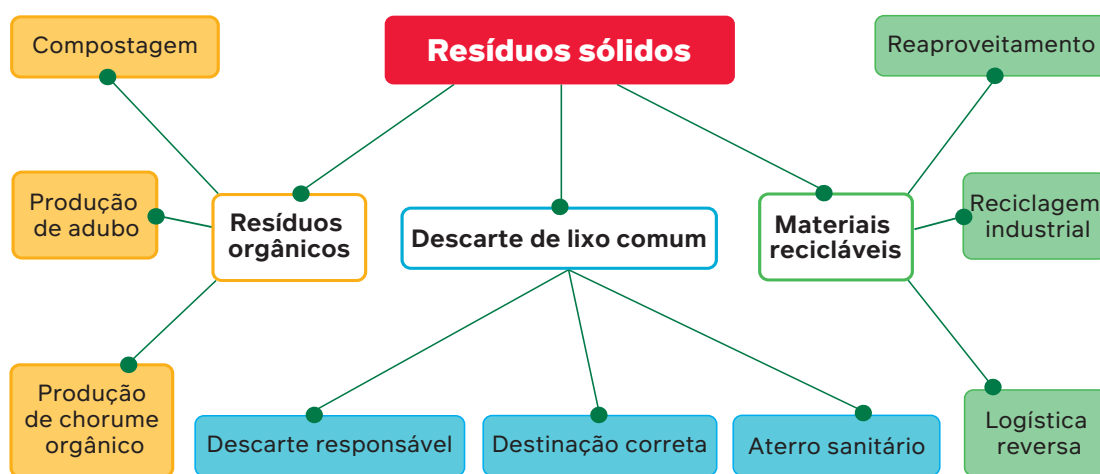
### ATIVIDADES

NÃO ESCREVA NO LIVRO

1. Com o professor e os colegas de turma, façam um levantamento dos principais problemas ambientais observados em sua comunidade: Quais são as causas? Quais são as consequências para a população? Qual é sua participação na geração desses problemas? De que forma os órgãos públicos e privados podem agir para minimizá-los? E sua comunidade?



2. Com base nessa discussão, elaborem juntos um mapa conceitual e, depois de pronto, coloquem-no em local visível para que todos possam acessá-lo quando necessário.



Zeni Oliveira

### AVALIE!

NÃO ESCREVA NO LIVRO

Após a troca de ideias com os colegas, este é um momento para você refletir sobre sua atitude e participação nas atividades.

1. Eu participei ativamente e contribuí para a discussão?
2. De que maneira o descarte inadequado de lixo produz danos ambientais?

# MERGULHE NO TEMA

# ENTENDA O QUE ACONTECE COM O LIXO

## Identificação do lixo da escola

Agora que você já conhece a Política Nacional de Resíduos Sólidos, vamos iniciar a segunda etapa do projeto: investigar o lixo gerado na escola.



▲ Separação de resíduos sólidos em cestos específicos para cada tipo.

## Investigando a escola

O lixo é composto de vários tipos de resíduos, que devem ser classificados segundo sua composição, para que tenham o destino correto. Veja a seguir a classificação dos resíduos sólidos de acordo com a Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT).



### 1. Resíduos Classe I – Perigosos

São aqueles que apresentam periculosidade e características como inflamabilidade, corrosividade, reatividade, toxicidade e patogenicidade. Consulte a NBR para [mais] detalhes sobre cada característica enquadrada nessa classificação.

### 2. Resíduos Classe II – Não Perigosos

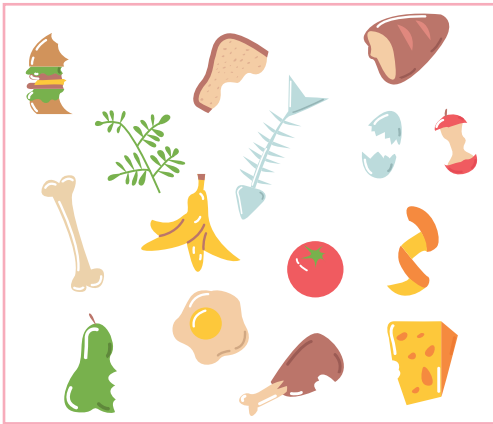
A) Resíduos Classe II A – Não Inertes: São aqueles que não se enquadram nas classificações de resíduos classe I - Perigosos ou de resíduos classe II B – Inertes. Os resíduos classe II A – Não inertes podem ter propriedades, tais como: biodegradabilidade, combustibilidade ou solubilidade em água.

B) Resíduos Classe II B – Inertes: São quaisquer resíduos que, quando amostrados de uma forma representativa e submetidos a um contato dinâmico e estático com água destilada ou desionizada, à temperatura ambiente[,] não tiverem nenhum de seus constituintes solubilizados a concentrações superiores aos padrões de potabilidade de água, excetuando-se aspecto, cor, turbidez, dureza e sabor [...].

COMO REALIZAR a caracterização e classificação de resíduos sólidos. *Tera Ambiental*, Jundiaí, 19 out. 2022. Disponível em: <https://www.teraambiental.com.br/blog-da-tera-ambiental/como-realizar-a-caracterizacao-e-classificacao-de-residuos-solidos>. Acesso em: 22 ago. 2024.

Como o projeto visa à redução e destinação correta do lixo produzido na escola, vocês usarão a classificação dos Resíduos Sólidos Urbanos (RSUs) descrita a seguir.

■ Matéria orgânica: restos de comida.



■ Vidro: garrafas, frascos, copos.



■ Papel e papelão: jornais, revistas, caixas e embalagens.



■ Metais: latas.



■ Plásticos: garrafas, garrafões, frascos, embalagens.



■ Outros: roupas, óleos de motor, resíduos de eletrodomésticos.



## ATIVIDADES

**NÃO ESCREVA NO LIVRO**

1. Qual é a importância de conhecer o lixo gerado na escola?
2. Há coleta seletiva na escola?
3. Que destino é dado ao lixo recolhido na escola?
4. O que se pode fazer com esses resíduos?

# MÃO NA MASSA

NÃO ESCREVA NO LIVRO



## LIXO GERADO NA ESCOLA

### ETAPAS

1. Formar grupos.
2. Dividir tarefas.
3. Organização da tarefa ao longo da semana
4. Análise dos resultados.



### PROCEDIMENTOS

1. O objetivo é fazer um levantamento do tipo e da quantidade de lixo gerado na escola. A turma deve formar cinco grupos. Cada grupo fará a observação e o recolhimento de dados em um dia da semana.
2. Preparem uma tabela para a organização dos dados coletados (vejam a sugestão a seguir). O ideal é que a tabela seja exposta na sala de aula para conhecimento de todos.

DIAS	LIXO	QUANTIDADE	LOCAL DE DESCARTE
1º dia	matéria orgânica	1 kg	inadequado
	papel e papelão		
	plásticos		
	vidro		
	metais		
	outros		

### CONCLUSÃO

1. Depois que o levantamento de dados estiver completo, é hora de avaliar o resultado e começar a pensar em soluções para o descarte adequado e com mínimo impacto ambiental.
2. Cada tipo de resíduo deve ser descartado em local ou recipiente adequado. Você sabe o que descartar em cada recipiente?



- ▲ O destino correto do lixo inclui o descarte adequado e a coleta seletiva. As diferentes cores dos recipientes facilitam essa etapa.

# O destino de cada resíduo

Descobrimos ao longo deste projeto que os resíduos sólidos são diferentes e devem ter destino correto, a fim de minimizar os impactos sociais, econômicos e ambientais.

Segundo a PNRS, há duas estratégias muito importantes para avançarmos no descarte correto dos resíduos: a logística reversa e a responsabilidade compartilhada.

Vamos ler o que a PNRS diz sobre elas.



Entre outros princípios e instrumentos introduzidos pela Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS), Lei nº 12.305, de 2 de agosto de 2010, e seu regulamento, Decreto nº 7.404 de 23 de dezembro de 2010, destacam-se a responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida dos produtos e a logística reversa.

Nos termos da PNRS, a responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida dos produtos é o “conjunto de atribuições individualizadas e encadeadas dos fabricantes, importadores, distribuidores e comerciantes, dos consumidores e dos titulares dos serviços públicos de limpeza urbana e de manejo dos resíduos sólidos, para minimizar o volume de resíduos sólidos e rejeitos gerados, bem como para reduzir os impactos causados à saúde humana e à qualidade ambiental decorrentes do ciclo de vida dos produtos, nos termos desta Lei.

A logística reversa é um dos instrumentos para aplicação da responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida dos produtos. A PNRS define a logística reversa como um “instrumento de desenvolvimento econômico e social caracterizado por um conjunto de ações, procedimentos e meios destinados a viabilizar a coleta e a restituição dos resíduos sólidos ao setor empresarial, para reaproveitamento, em seu ciclo ou em outros ciclos produtivos, ou outra destinação final ambientalmente adequada.

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. *Logística reversa*. Brasília, DF: Ministério do Meio Ambiente, [2020]. Disponível em: <https://antigo.mma.gov.br/cidades-sustentaveis/residuos-solidos/log%C3%ADstica-reversa.html>. Acesso em: 22 ago. 2024.

## DICA

Com certeza você já viu o símbolo da reciclagem. Ele está impresso na maioria das embalagens dos produtos que compramos. Sabe como foi criado?

Em 1970, quando foi instituído o primeiro “Dia da Terra”, uma empresa criou um concurso para estudantes de Arte e Design com a intenção de conscientizá-los de questões ambientais. O aluno Gary Anderson, de 23 anos, venceu o concurso com a imagem que se tornaria o símbolo universal da reciclagem.



Dimas Indra Lesmana/Shutterstock.com



Science Source/Fotoarena

▲ O símbolo foi inspirado na fita de Möbius, que tem a propriedade de “ciclo sem fim”, ideia fundamental do processo de reciclagem. O símbolo universal da reciclagem foi considerado um dos “ícones de *design* mais importantes da América”.

## ATIVIDADES

NÃO ESCREVA NO LIVRO

1. Você e os integrantes de seu grupo conheciam esses conceitos?
2. De acordo com sua percepção, eles já estão sendo executados no Brasil?
3. Quais são as dificuldades para a implantação desses instrumentos?

# Logística reversa



**Infográfico interativo**  
Logística reversa

Mas o que isso significa exatamente? Leia o texto, que apresenta informações sobre o conceito de logística reversa e a relação dele com as políticas de gestão dos resíduos.



A Logística Reversa é [...] um conjunto de ações, procedimentos e meios destinados a viabilizar a coleta e a restituição dos resíduos sólidos ao setor empresarial, para reaproveitamento, em seu ciclo ou em outros ciclos produtivos, ou outra destinação final ambientalmente adequada.

Sistemas implementados:

- Agrotóxicos, seus Resíduos e Embalagens
- Baterias de Chumbo Ácido
- Eletroeletrônicos e seus componentes de uso doméstico
- Embalagens de Aço
- Embalagens Plásticas de Óleos Lubrificantes
- Embalagens em Geral
- Lâmpadas Fluorescentes, de Vapor de Sódio e Mercúrio e de Luz Mista
- Medicamentos, seus Resíduos e Embalagens
- Óleos Lubrificantes Usados ou Contaminados (OLUC)
- Pilhas e Baterias
- Pneus Inservíveis
- Latas de Alumínio para Bebidas

BRASIL. Sinir+. *O que é logística reversa*. Brasília, DF: Sinir+, [20--]. Disponível em: <https://sinir.gov.br/perfis/logistica-reversa/logistica-reversa/>. Acesso em: 19 set. 2024.

Veja o esquema a seguir, que mostra o fluxo da logística reversa.



A logística reversa indica um conjunto de ações e procedimentos que visam reduzir o descarte dos resíduos sólidos e dar a eles uma destinação ambientalmente adequada.

## ATIVIDADES

**NÃO ESCREVA NO LIVRO**

1. O que significa reciclagem?
2. O que são os 5 Rs da sustentabilidade?
3. Por que é importante praticar os 5 Rs?
4. Como podemos incluir a reciclagem no dia a dia, na escola ou em casa?

## A HISTÓRIA DAS COISAS

### #consumo #hábitos

Documentário em vídeo curto (21 min) que explica os problemas socioambientais decorrentes dos hábitos de consumo. O conteúdo também deu origem a um livro, que pode ser utilizado como referência. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=fywliXXm55g>. Acesso em: 21 set. 2024.

## Investigando o trabalho dos catadores de materiais recicláveis

O objetivo desta etapa do projeto é investigar o funcionamento das associações de catadores de materiais recicláveis para compreender o importante papel social, econômico e ambiental desenvolvido por esses trabalhadores.

A Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS) também instituiu, pelo Decreto nº 7.405/2010, o Programa Pró-Catador.



### Programa Pró-Catador

O Programa Diogo de Sant'Ana Pró-Catadoras e Pró-Catadores para a Reciclagem Popular tem a finalidade de integrar e articular as ações, os projetos e os programas da administração pública federal, estadual, distrital e municipal voltados à promoção e à defesa dos direitos humanos das catadoras e dos catadores de materiais reutilizáveis e recicláveis, a partir:

- do Fortalecimento das associações, cooperativas e outras formas de organização popular;
- da Melhoria das condições de trabalho;
- do Fomento ao financiamento público;
- da Inclusão socioeconômica; e

Da expansão: da coleta seletiva de resíduos sólidos, coleta seletiva solidária, reutilização, reciclagem, logística reversa e educação ambiental.

BRASIL. Secretaria-Geral. *Programa Diogo de Sant'Ana Pró-Catadores e Pró-Catadores para a Reciclagem Popular*. Brasília, DF: Secretaria-Geral, [20--]. Disponível em: <https://www.gov.br/secretariageral/pt-br/programa-pro-catadores>. Acesso em: 19 set. 2024.

O processo de coleta seletiva no Brasil, de maneira geral, ainda é bastante informal e feito principalmente por catadores autônomos. Esses profissionais foram os primeiros a observar o valor do lixo. Em diversos municípios brasileiros, os catadores se organizam em cooperativas e associações que recebem os resíduos, fazem a separação adequada e os encaminham a empresas que reciclam os materiais. Com esse trabalho, eles são responsáveis pela separação e destinação adequada de grande parte dos resíduos sólidos gerados no Brasil. Por isso, é muito importante a visualização e o reconhecimento do trabalho dessas pessoas, assim como a organização dos trabalhadores, a assessoria e a capacitação.



A reciclagem de latinhas de alumínio no Brasil chega a 99%, grande parte graças ao trabalho dos catadores, que fazem dessa atividade de coleta sua fonte de renda. Centro de coleta para reciclagem em indústria de Pindamonhangaba (SP), 2018.



# MÃO NA MASSA

## O PAPEL DOS CATADORES DE MATERIAIS RECICLÁVEIS

### OBJETIVO GERAL

Investigar o trabalho realizado por esses profissionais e sua importância para a sustentabilidade.

### OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- ✓ Investigar a rotina de trabalho dos catadores de recicláveis.
- ✓ Descobrir o destino do material recolhido e separado por eles.
- ✓ Avaliar as condições de trabalho desses profissionais.
- ✓ Refletir sobre a importância desse trabalho.

- ✓ Compreender de que forma o trabalho dos catadores colabora para melhorar a qualidade de vida da população, gerar recursos e diminuir os impactos ambientais.

### ETAPAS

1. Formar grupos de trabalho.
2. Pesquisar o tema.

### PROCEDIMENTOS

1. Esta etapa pode ser feita de diferentes maneiras. Vocês podem pesquisar o tema em livros, revistas e sites ou *in loco*. Se optarem pela pesquisa de campo, descubram se há uma associação de catadores de materiais recicláveis na região onde está localizada a escola e verifiquem a possibilidade de entrevistar as pessoas do local.
2. Definida a forma de investigação, mãos à obra!
3. Seu grupo deve registrar as informações obtidas para depois compartilhá-las com os colegas da turma.
4. Discutam as informações encontradas.



SE LIGA

## HERÓIS DO CLIMA: HISTÓRIAS DE MUDANÇAS

#clima #mudanças

**Fernando Segtowick (21 min).**

Para ampliar a discussão sobre a importância social e econômica dos catadores de material reciclável, sugerimos que você assista a esse documentário, que aborda a questão de forma clara e mostra pessoas que estão agindo concretamente para melhorar a qualidade de vida e o meio ambiente.

▼ Trabalhadores na separação de materiais recicláveis em cooperativa de reciclagem em Ubatuba (SP), 2024.

Cesar Diniz/Pulsar Imagens





## DÊ UM PAUSE... PENSE NA SOLUÇÃO

### LIXO INDUSTRIAL

O lixo industrial produz uma série de danos para o meio ambiente, pois é capaz de poluir o ar, o solo e a água em escalas muito maiores do que a dos cidadãos comuns. Ele comumente possui produtos químicos altamente tóxicos e nocivos para a saúde pública. Por isso, esse tipo de resíduo precisa de um descarte específico e de um processamento que evite contaminações.



alexandz/Shutterstock.com

### ATIVIDADES

NÃO ESCREVA NO LIVRO

Nesta atividade, o grupo deverá usar um computador para fazer a pesquisa sobre lixo industrial. Registre as ideias que surgirem ao longo da reflexão de vocês!

1. Pesquisem quais são as principais indústrias responsáveis pela poluição do meio ambiente no Brasil.
2. Pesquisem qual é a porcentagem de resíduos industriais que passa por reciclagem. Há formas de aumentar essa quantidade? Em caso positivo, de que forma essa prática poderia ser incentivada dentro do setor industrial?
3. Apresente uma medida concreta e detalhada que pode ser adotada pelo poder público para aprimorar a fiscalização do descarte industrial em relação às indústrias mais poluentes.

### AVALIE!

NÃO ESCREVA NO LIVRO

Após a pesquisa e as reflexões, este é um momento favorável para você refletir sobre seu comportamento e desempenho durante a atividade.

1. Trabalhei ativamente e contribuí com a discussão?
2. Utilizei ferramentas de pesquisa adequadas e fontes confiáveis para buscar informações?
3. A medida proposta pelo grupo é possível de ser aplicada e pode contribuir para melhorar a situação atual?

# DÊ O PLAY!

## CONFEÇÃO E APRESENTAÇÃO DA COMPOSTEIRA E DIVULGAÇÃO



## Vamos fazer uma campanha?

Para concretizar o projeto de destinação correta do lixo gerado na escola, é necessária a participação de todos: estudantes, professores, coordenadores, diretores e demais profissionais. Todos têm de estar envolvidos, formando uma rede, e se sentir parte fundamental do processo.

Depois do levantamento de informações, das discussões e investigações feitas ao longo dos percursos, chegou o momento de compartilhar com todos da escola!

A turma deve organizar uma campanha de divulgação do projeto de coleta seletiva e destino correto dos resíduos sólidos gerados na escola. A campanha deve destacar a importância dos 5 Rs da sustentabilidade, que propõem, além da reciclagem dos resíduos, uma reflexão sobre a redução do consumo.

## Vamos organizar a campanha!

O primeiro passo é definir os objetivos da campanha e o público a ser alcançado.

O segundo passo é estabelecer as funções no grupo para obter mais qualidade e eficiência durante o processo. Por exemplo: um estudante vai ficar responsável pela criação do *slogan* e de um símbolo para a campanha; outro vai redigir os textos para divulgação; outro vai apresentar o projeto à comunidade escolar, entre outros exemplos.

O terceiro passo é definir a forma de divulgação, isto é, o canal que será utilizado; por exemplo: uma palestra, painéis informativos, panfletos, redes sociais, podcasts, entre outros.

Então, vamos começar o trabalho!

Conheça ao lado uma ferramenta de planejamento estratégico chamada Business Model Canvas, ou simplesmente Canvas, usada para desenvolver modelos de negócios. É um mapa visual pré-formatado com nove blocos, que permite visualizar todo o projeto em uma única folha de papel. Veja o modelo.

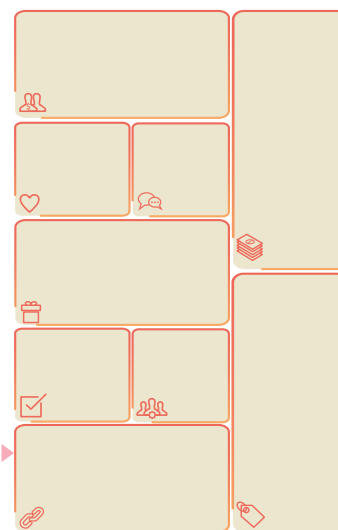
Modelo de Canvas para planejamento estratégico. A disposição das informações nos quadros ajuda a organizar as ações do projeto.

## DICA

Veja o tempo de decomposição de alguns materiais e considere o uso deles no dia a dia. Analise especialmente o tempo de uso, ou consumo, que se faz desses materiais em comparação com o tempo de decomposição no ambiente.

DECOMPOSIÇÃO DE MATERIAIS	
Material	Tempo de decomposição
Papel	De 3 a 6 meses
Panos	De 6 meses a 1 ano
Filtro de cigarro	Mais de 5 anos
Madeira pintada	Mais de 13 anos
Náilon	Mais de 20 anos
Metal	Mais de 100 anos
Alumínio	Mais de 200 anos
Plástico	Mais de 400 anos
Vidro	Mais de 1000 anos
Borracha	Indeterminado

Fonte: BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. Lixo. Revista Tema, Brasília, DF, n. 160, ano XXVI, p. 118, mar. 2002. Acesso em: 20 ago. 2024.



Fluke Char/Shutterstock.com

Você pode adaptar esse modelo para o projeto usando os itens a seguir:

- Proposta da campanha;
- Objetivos;
- Importância;
- Público-alvo;
- Estratégias de sensibilização do público-alvo;
- Slogan e símbolo;
- Canal de divulgação;
- Local;
- Tempo.

Definidas as estratégias, e só colocar a mão na massa e iniciar o trabalho.

## DICA

**Atlas de destinação da ABETRE.** Disponível em: <https://sinir.gov.br/mapas/abetre/>. Acesso em: 7 out. 2024.

Ao criar a campanha e os materiais de divulgação, você pode inserir imagens e mapas. No site do *Atlas de destinação*, da Associação Brasileira de Empresas de Tratamento de Resíduos e Efluentes (Abetre), você encontra mapas das unidades da federação com informações de 2022.

## Finalizando a campanha

Com a campanha organizada e as estratégias definidas, agora é hora de conscientizar as pessoas sobre a importância de repensar o modo de consumo na atualidade e destinar corretamente os resíduos produzidos.

Lembre-se de que o produto final é a construção de uma composteira, para dar um destino adequado ao lixo orgânico produzido na escola, gerando adubo e chorume orgânicos para os jardins da comunidade.



Marcos Amend/Pulsar Imagens

- ▲ Lagoa de contenção de chorume e estruturas de compostagem. Nessa área, a matéria orgânica é transformada em fertilizantes naturais. Manaus (AM), 2022.

## VOCÊ NO FUTURO!



### ENGENHEIRO AMBIENTAL

O profissional de Engenharia Ambiental se dedica a entender problemas ambientais e ecológicos de forma integrada, analisando também os aspectos econômicos e tecnológicos que envolvem essas questões. Ele tem como base a busca por um desenvolvimento sustentável e auxilia na realização de atividades produtivas que respeitem a natureza. Ele pode se debruçar sobre diversos temas ao longo de sua formação, como o tratamento adequado de água e esgoto, o lixo industrial, gestão de resíduos, avaliação de impacto ambiental, entre outros. As áreas de emprego são abrangentes e envolvem tanto a iniciativa privada quanto a atuação no setor público.

### PERFIL

O profissional de Engenharia Ambiental deve ser uma pessoa com interesse nas questões que envolvem a preservação da natureza. É muito importante que tenha essas características fundamentais para o exercício de sua profissão:

- **Criatividade:** o engenheiro ambiental precisa ter a capacidade de pensar em soluções criativas que permitam encontrar o equilíbrio entre o desenvolvimento econômico e a proteção do meio ambiente.
- **Visão sustentável:** todo profissional da área precisa conhecer os princípios de desenvolvimento sustentável e saber aplicá-los em diferentes situações.
- **Raciocínio lógico:** para trabalhar com Engenharia, são necessários aptidão para matemática e domínio de lógica, que permitem a pesquisa e a coleta de dados essenciais para a tomada de decisões e o planejamento de ações.



Luciana Whitaker/Pulsar Imagens

▲ Engenheiro ambiental e florestal medindo circunferência de tronco de árvore no Parque Estadual da Serra do Mar, Juquitiba (SP), 2020.

Leia com atenção o texto, que define o que é compostagem e sua importância.



## Compostagem

A compostagem é a “reciclagem dos resíduos orgânicos”: é uma técnica que permite a transformação de restos orgânicos (sobras de frutas e legumes e alimentos em geral, podas de jardim, trapos de tecido, serragem etc.) em adubo. É um processo biológico que acelera a decomposição do material orgânico, tendo como produto final o composto orgânico.

A compostagem é uma forma de recuperar os nutrientes dos resíduos orgânicos e levá-los de volta ao ciclo natural, enriquecendo o solo para agricultura ou jardinagem. Além disso, é uma maneira de reduzir o volume de lixo produzido pela sociedade, destinando corretamente um resíduo que se acumularia nos lixões e aterros gerando mau cheiro e a liberação de gás metano (gás de efeito estufa 23 vezes mais destrutivo que o gás carbônico) e chorume (líquido que contamina o solo e as águas). Hoje, cerca de 55% do lixo produzido no país é composto por resíduos orgânicos, que sofrem o soterramento nos aterros e lixões, impossibilitando sua biodegradação.

Apenas 1,5% dos resíduos orgânicos era reciclado no Brasil em 1999 – na Inglaterra esse índice chega a 28%, 12% nos EUA, e 68% na Índia. Há várias experiências internacionais de recolhimento de resíduos orgânicos para compostagem, com a distribuição gratuita do adubo resultante do processo à população local. Dessa maneira, fica claro para a sociedade que aquele resíduo tem valor, pois retorna aos cidadãos como um benefício que [...] economiza o dinheiro que empregariam na compra de fertilizantes industrializados.

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. *Compostagem*. Brasília, DF: Ministério do Meio Ambiente, [20--]. Disponível em: <https://antigo.mma.gov.br/informma/item/7594-compostagem.html>. Acesso em: 22 ago. 2024.

Para fazer a compostagem de forma correta, é necessário definir uma área para a instalação da composteira. A composteira é o local ou recipiente onde será depositado o lixo orgânico, formando um ecossistema higiênico que ajuda a reduzir o lixo e as emissões de gases do efeito estufa.

Após a pesquisa, seu grupo se reunirá com os demais grupos da turma para apresentar as propostas. As informações sobre o material a ser usado, o local e o espaço para a montagem da composteira e os custos da produção devem ficar bem claros.

Concluída a apresentação dos grupos, estudantes e professores devem definir, juntos, o modelo de composteira mais adequado, justificando a escolha.



Lucas Lacaz Ruiz/Fotoarena

▲ Existem diferentes modelos de composteiras plásticas. Nelas, os resíduos orgânicos são decompostos e é produzido chorume orgânico. São José dos Campos (SP), 2024.

Chegou a hora de fazer a composteira. Cada grupo será responsável por uma parte do projeto. Para que a atividade transcorra de maneira organizada e alcance os objetivos propostos, é muito importante a participação de cada um. Juntos, definam as etapas da elaboração. Lembre-se: a responsabilidade deve ser compartilhada por todos os integrantes, assim como o cumprimento dos prazos estipulados.

Organize no portfólio as atividades e etapas para a construção da composteira em um quadro, conforme o modelo.

**NÃO ESCREVA NO LIVRO**

ETAPAS PARA A CONSTRUÇÃO DA COMPOSTEIRA		
	Atividade/etapas	Tempo para execução
Grupo 1	Desenho do projeto	
Grupo 2	Materiais necessários (custo)	
Grupo 3	Construção da composteira	
Grupo 4	Apresentação para a comunidade escolar	

Com a composteira pronta, inicia-se uma nova fase. Agora vocês são responsáveis pelo funcionamento dela, que deve seguir as instruções de uso e conservação para que seja eficiente e alcance os resultados esperados.

É importante ressaltar a importância de cada colega na continuidade deste projeto.

Com os professores e com a direção da escola, organizem o dia da inauguração da composteira, em que mostrarão a todos o resultado e explicarão seu funcionamento.

A divulgação deve ser feita também para a comunidade, com cartazes ou faixas sobre o projeto de compostagem e a coleta seletiva na escola. Convidem todos para conhecê-lo, instruindo-os a fazer o mesmo em casa.

Vocês podem ainda organizar alguns grupos de pequenas oficinas com as pessoas da comunidade para ensiná-las a construir a composteira e orientá-las na separação do lixo para reciclagem.

É importante fazer uma escala do trabalho com a composteira e sua manutenção.

# RETROSPECTIVA



Este é o momento de fazer uma avaliação entre vocês. A avaliação coletiva deve apontar o que pode ser melhorado, mas também é uma ótima oportunidade para reconhecer o que deu certo.

Quando os membros de um grupo avaliam juntos uma situação que compartilharam, é possível perceber tanto os comportamentos que contribuíram para o bom andamento do trabalho como atitudes que podem ter criado dificuldades. Além disso, é possível rever essas posturas para trabalhos futuros.

As dinâmicas do trabalho em grupo são indicadores relevantes, e devem ser objeto de reflexão e busca de estratégias para melhoria do que foi insatisfatório e reforço do que foi positivo. Esse exercício exige uma troca de ideias respeitosa e atenta, buscando trazer contribuições e sugestões para os colegas sem constrangimentos ou recriminações.

Na avaliação em grupo, utilizem as perguntas a seguir para fomentar a discussão.

- Os objetivos do projeto foram atendidos?
- Todos os participantes assumiram suas responsabilidades?
- Ao apresentar o produto final, como foi a repercussão?
- O que vocês viram de mais positivo nos resultados? E o que poderia ser melhorado?
- O que fariam de diferente se fossem recomeçar o projeto hoje?

## Autoavaliação

Nesta etapa você vai avaliar seu próprio desempenho. Novamente, revise todas as suas anotações, relembre as dinâmicas em grupo e os produtos elaborados. Além disso, reflita a respeito das questões a seguir, registrando suas respostas.

1. Quais tarefas você mais gostou de fazer?
2. Pensando no que aprendeu com o projeto, o que achou mais significativo? Por quê?
3. O que você acha que poderia ser melhorado no projeto?
4. O projeto levou você a reconhecer a importância da mobilização da comunidade? Explique.

Depois de responder às questões de autoavaliação, reúna-se em grupo novamente e debata com os colegas sobre as impressões de suas próprias aptidões e se elas coincidiram com a avaliação do grupo.



# Referências comentadas

## Projeto 1

JATOBÁ, R.; LOSCHIAVO, R. *Atitudes sustentáveis para leigos*. Rio de Janeiro: Alta Books, 2019.

O livro propõe cinco grandes temas relacionados à sustentabilidade e traz diferentes maneiras de transformar as atitudes para maior respeito à natureza.

LENGEN, J. van. *Manual do arquiteto descalço*. São Paulo: Empório do Livro, 2008.

Como o próprio nome diz, trata-se de um manual que instrui o leitor na realização de construções, reformas, adaptações e outros projetos e orienta essas atividades para práticas sustentáveis, uso de materiais ecológicos e alternativos, reaproveitamento e otimização dos recursos. Com linguagem objetiva, desenhos, croquis e esquemas visuais, o autor propõe integração entre arquitetura e meio ambiente.

TRANSFORMANDO nosso mundo: a Agenda 2030 para o desenvolvimento sustentável. In: ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS. Brasília, DF, 2015. Disponível em: <https://brasil.un.org/sites/default/files/2020-09/agenda2030-pt-br.pdf>. Acesso em: 15 set. 2024.

Site da ONU que apresenta os 17 objetivos de desenvolvimento sustentável propostos e ratificados pelos países-membros da organização para transformar a educação, trabalhar questões de gênero, emprego e acessibilidade até 2030. Usando textos e imagens, explica os 17 objetivos e a responsabilidade de todos para que eles sejam alcançados. Mostra também relatos de pessoas envolvidas na promoção desses objetivos e projetos desenvolvidos em diferentes países que atuam com a Agenda 2030.

TRIGUEIRO, A. *Cidades e soluções: como construir uma sociedade sustentável*. Rio de Janeiro: Leya, 2017.

O jornalista André Trigueiro é especialista em gestão ambiental e sustentabilidade e mostra, nesse livro, textos sobre a necessidade de transformação das cidades em ambientes mais sustentáveis.

## Projeto 2

CRIATIVOS NA ESCOLA. São Paulo: Instituto Alana, 2024. Disponível em: <https://criativosdaescola.com.br>. Acesso em: 15 set. 2024.

Nesse endereço eletrônico, você encontra projetos criativos e inovadores desenvolvidos nas escolas por alunos protagonistas premiados pela qualidade e pelo resultado que alcançaram.

DUARTE, N. *Frutos do Brasil: histórias de mobilização juvenil*. São Paulo: Aracati, 2006. Disponível em: <https://redearacati.files.wordpress.com/2013/11/livro-completo.pdf>. Acesso em: 15 set. 2024.

Nesse livro, que também tem versão documentário, a jornalista Neide Duarte apresenta histórias de mobilização e auto-organização de jovens de diferentes locais do Brasil que procuraram se envolver nos problemas das comunidades em que vivem e buscar saídas para eles. O material é uma fonte de inspiração muito interessante para iniciativas de protagonismo juvenil. Conhecer outras experiências que dialogam com os projetos propostos no livro é uma opção que enriquece e amplia o potencial de ação de vocês.

JORNADAS e juventudes rurais. Direção: Aída Marques e Beto Novaes. Rio de Janeiro: MP2 Produções, 2011. 1 vídeo (ca. 2 min). Disponível em: <https://mp2producoes.com.br/portfolio-item/jornadas-e-juventudes-rurais/>. Acesso em: 15 set. 2024.

Esse documentário mostra o cotidiano de jovens brasileiros que vivem no espaço rural e as formas de mobilização que encontram para viabilizar seus projetos e perspectivas de vida. Entre os diversos temas abordados no filme, a reivindicação de políticas agrícolas inclusivas, a instalação de equipamentos de saúde e lazer, o acesso à terra, à educação de qualidade e boas condições para o desenvolvimento de atividades culturais são os objetivos desses jovens, a quem as políticas públicas não alcançam integralmente.

SAVAGE, J. *A criação da juventude: como o conceito de teenage revolucionou o século XX*. São Paulo: Rocco, 2009.

O pesquisador britânico Jon Savage analisa com profundidade a história do surgimento dos conceitos de jovem e de juventude entre o final do século XIX e início do século XX. Investigando eventos, fenômenos culturais e políticos, bem como a caracterização contemporânea desse grupo da sociedade, o autor argumenta que a juventude teria características próprias que, se por um lado, podem ser extremamente transformadoras e arrojadas, por outro, podem também servir de ponto de partida para a eclosão de novos conflitos sociais e o estabelecimento de padrões de consumo específicos para esse público. A discussão do conceito de juventude e seu papel transformador no século XX é o foco da obra, referência importante do universo conceitual e teórico que trata desse tema.



## Projeto 3

GOMES, M. E. *A Constituição de 1988, 25 anos – A construção da democracia e liberdade de expressão: o Brasil antes, durante e depois da Constituinte*. São Paulo: Instituto Vladimir Herzog, 2013.

Esse livro narra os diversos processos políticos na elaboração da Constituição Federal de 1988, a Constituição Cidadã. Para isso, aborda a democracia como resultado da liberdade de expressão e conquista de uma sociedade de luta. A obra faz uma análise dos percursos investigativos da Constituição, validando as provocações da liberdade de expressão apresentadas no Projeto 3 como ferramenta de denúncia social da comunidade em que a escola está inserida.

MERLÍ. Direção: Héctor Lozano. Madri: Netflix, 2015-2018. 3 temporadas (40 episódios).

Merlí é uma série que, ao longo de seus episódios, apresenta uma sala de aula em que o professor é a principal referência do pensamento contestador. O docente utiliza métodos pouco convencionais para incentivar os alunos a pensar de maneira autônoma e protagonista, construindo projeções de debates e embates com um sistema enraizado e estruturado pelo domínio da elite política. A série é um excelente convite para promover o debate entre escolas, comunidade e família no contexto atual. Cada episódio aborda o pensamento de um filósofo, começando por Aristóteles. O professor Merlí consegue engajar os alunos nas aulas por meio da relação que estabelece entre a vida dos adolescentes e a filosofia, mostrando como as correntes de pensamento podem ajudar a refletir sobre questões morais e éticas da vida social e esclarecê-las.

SANTOS, D. P. dos. *O rádio e a mudança comunitária*. São Paulo: AgBook, 2013.

Esse livro apresenta a história das transmissões de rádio no Brasil, fazendo um paralelo entre o uso comercial e o uso político desse veículo de comunicação. Para isso, o autor analisa as apropriações, por parte de políticos, das rádios para promoção dos “currais eleitorais” tão presentes no contexto eleitoral brasileiro. Além disso, traça uma linha do tempo do desenvolvimento das rádios populares como locais de ativismo político nas comunidades e aborda a tentativa de ruptura de um sistema centralizado nas elites políticas brasileiras.

## Projeto 4

A ONDA. Direção: Dennis Gansel. Alemanha: Munique, 2008. 1 DVD (107 min), son., color.

Ao enfrentar dificuldades para prender a atenção dos alunos nas aulas sobre autocracia, o professor Rainer Wenger decide desenvolver um experimento diferente: simular uma ditadura, semelhante ao nazismo, em que o professor assume o papel de líder e os alunos formam o grupo de seguidores. Em pouco tempo, a experiência ganha proporções assustadoras e mostra o poder do fanatismo no grupo. Com roteiro impactante, ambientado em uma escola alemã contemporânea, *A onda* envolve conceitos de História, Sociologia e Filosofia, e aborda a disseminação de ideias em discursos de ódio, além de demonstrar como a reação ao escárnio pode ser violenta.

SILVA, I. M. da. *Mediação escolar: a contribuição do diálogo reflexivo para a construção da cultura de paz*. São Paulo: All Print, 2014.

Esse livro traz uma visão da mediação no contexto escolar como alternativa para a resolução de conflitos. A autora coloca a mediação como fundamental na contribuição do diálogo reflexivo e para a construção da cultura de paz. Os conceitos, ideias e valores desenvolvidos na obra são um verdadeiro convite à reflexão sobre a importância do conflito como fonte motivadora de mudança relacional e social, assim como oportunidade de crescimento individual e grupal.

UM dia perfeito. Direção: Fernando León de Aranoa. Madri: Canal+, 2015. 1 DVD (106 min), son., color.

O filme narra a história de um grupo de ajuda humanitária que atua em um local indeterminado da região dos Bálcãs, no sudeste europeu, e precisa solucionar diferentes situações cotidianas. A história desenrola-se em função da necessidade da retirada de um cadáver lançado no único poço de água potável de um vilarejo. A rapidez necessária para que a água não fique infectada faz com que a ação, aparentemente simples, transforme-se em uma grande disputa de interesses. Nesse contexto, a forma de atuação do grupo na tentativa de solucionar a situação, extremamente problemática e tensa, é um bom exemplo de mediação e resolução de conflitos.

ZUSAK, M. *A menina que roubava livros*. Rio de Janeiro: Intrínseca, 2004.

Ambientado na Segunda Guerra Mundial (1939-1945), o livro conta a história de uma garota que perde o pai e o irmão no conflito e encontra na literatura – mais especificamente no ato de roubar livros – uma possibilidade de encantamento e sobrevivência em um mundo tão violento como aquele. Opondo diversas narrativas sobre a guerra e apresentando a morte como personagem, a história contribui para a compreensão do combate e sugere que a literatura pode ser vista como um caminho de mediação de conflitos.

## Projeto 5

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. *Guia alimentar para a população brasileira*. 2. ed. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2014. Disponível em: [https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/guia\\_alimentar\\_populacao\\_brasileira\\_2ed.pdf](https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/guia_alimentar_populacao_brasileira_2ed.pdf). Acesso em: 15 set. 2024.

Manual para compreender as categorias de produtos in natura e minimamente processados, bem como a redução dos ultraprocessados. O material traz sugestões de refeições que fazem parte dos hábitos alimentares de diversas culturas brasileiras.

COWSPIRACY: o segredo da sustentabilidade. Direção: Kip Andersen e Keegan Kuhn. Los Gatos: Netflix, 2014. 1 vídeo (90 min), son., color.

Produzido por Leonardo DiCaprio, *Cowspiracy* é um dos mais conhecidos documentários sobre a indústria agropecuária. A produção faz várias referências ao Brasil – já que somos um dos grandes produtores – e questiona por que a agropecuária intensiva tem sido ignorada por tantas instituições, já que é uma das principais causas dos problemas ambientais mundiais.

DAILY Bread. In: GREGG SEGAL. [S. l.], [20--?]. Disponível em: <https://www.greggsegal.com/P-Projects/Daily-Bread/1/caption>. Acesso em: 15 set. 2024.

Nessa página do site do fotógrafo Gregg Segal, você encontra um projeto com fotografias dos hábitos alimentares de adolescentes de diferentes partes do mundo. O autor fez uma abordagem com fotografias estilizadas que retratam os jovens e diversos pratos e ingredientes da culinária do país em que vivem. O objetivo é nos fazer refletir sobre como cada tipo de alimento contribui para expressar de que forma os jovens se relacionam com a alimentação e a influência dos ultraprocessados na vida de cada um deles.

SUPER SIZE ME: a dieta do palhaço. Direção: Morgan Spurlock. Los Angeles: Roadside Attractions; Barueri: Imagem Filmes, 2004. 1 DVD (100 min), son., color.

O filme é um documentário que narra a saga de Morgan, diretor do filme, que decidiu se alimentar apenas com produtos de uma rede de *fast food* de sanduíches ao longo de 30 dias. A rotina de refeições e as visitas ao consultório de médicos e nutricionistas para acompanhar as alterações na condição física e de saúde evidenciam questões perigosas relacionadas ao excesso de consumo de alimentos ultraprocessados e seus malefícios, como obesidade, pressão alta e diabetes. A experiência chega ao fim com a análise de diversas dessas consequências para o corpo e para a saúde do protagonista.

## Projeto 6

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. *Política Nacional de Resíduos Sólidos*. Brasília, DF: Ministério do Meio Ambiente, 2010. Disponível em: <https://antigo.mma.gov.br/cidades-sustentaveis/residuos-solidos/politica-nacional-de-residuos-solidos.html>. Acesso em: 15 set. 2024.

A lei que estabelece a Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS) define princípios, objetivos, instrumentos e planos para sua aplicação. Além disso, esse site apresenta uma linha do tempo temática sobre políticas públicas de resíduos, com ações integradas entre ministérios e informativos sobre o tema publicados pelo governo federal.

INÁCIO, C. T.; MILLER, P. R. M. *Compostagem: ciência e prática para a gestão de resíduos orgânicos*. Rio de Janeiro: Embrapa, 2009.

Nessa obra, os autores mostram o benefício da compostagem para a gestão de resíduos orgânicos. Além de produzir adubo, essa técnica minimiza as emissões de metano e ajuda a prolongar a vida útil dos aterros sanitários.

LEONARD, A. *A história das coisas: da natureza ao lixo, o que acontece com tudo o que consumimos*. Rio de Janeiro: Zahar, 2011.

Nesse livro, que também tem versão documentário em animação, Annie Leonard apresenta dados e informações sobre a produção e o consumo das “coisas”, ou seja, objetos, produtos, alimentos, entre outros itens de uso cotidiano, desafiando os leitores a refletir sobre a relação da sociedade e dos indivíduos com o ambiente e os recursos naturais.

LIXO extraordinário. Direção: Lucy Walker, João Jardim e Karen Harley. São Paulo: O2 Filmes; Londres: Almega Projects, 2011. 1 DVD (90 min), son., color.

O filme aborda o trabalho do artista plástico brasileiro Vik Muniz em um dos maiores aterros sanitários do mundo, no Jardim Gramacho, município de Duque de Caxias (RJ). Produzido como documentário, esse longa-metragem mergulha no universo das pessoas que ocupam cotidianamente o aterro, mostrando a atividade dos catadores de materiais recicláveis e, paralelamente, o trabalho do artista com esses materiais. Apresenta a arte como uma possibilidade de transformação social com reflexo positivo na sustentabilidade ambiental.

# INTERAÇÃO

## PROJETOS INTEGRADORES CIÊNCIAS HUMANAS E SOCIAIS APLICADAS

### Ana Paula Campolongo

Bacharel e licenciada em Geografia pela Pontifícia Universidade Católica de São Paulo

Coordenadora e professora de Geografia do Ensino Fundamental II na rede particular de ensino

Formadora de professores na capacitação de uso de materiais

### Kelly Cristina Araújo

Bacharel em História pela Universidade de São Paulo

Mestre em História Social pela Universidade de São Paulo

Doutora em História Moderna e Contemporânea pela Université Paris IV – Sorbonne

Professora de História na rede particular de ensino

### Rodrigo Baglini

Licenciado em Estudos Sociais com habilitação em Geografia pela Faculdade de São Bernardo do Campo

Tecnólogo em Design Educacional pela Universidade Federal de São Paulo

Especialista em Educação Inclusiva pela Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho e em Mídias na Educação pela Universidade Federal de Juiz de Fora

Pós-graduado em Gestão Ambiental pelo Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial

Professor de Geografia nas redes pública e particular de ensino

Professor de Educação Digital na rede pública de ensino

Produtor de conteúdo pré-vestibular para plataformas digitais e Google Innovator

### Leandro Salman Torelli

Bacharel e licenciado em História pela Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho

Mestre em História Econômica pela Universidade Estadual de Campinas

Especialista em Ciência Política pela Fundação Escola de Sociologia e Política de São Paulo

Professor de História do Ensino Médio e do Ensino Superior na rede particular de ensino

### Mariana Boujikian

Bacharel em Ciências Sociais pela Universidade de São Paulo

Mestre em Antropologia Social pela Universidade de São Paulo

Especialista em Memórias coletivas, Direitos Humanos e resistências pelo Conselho Latino-Americano de Ciências Sociais

Professora de Filosofia e Sociologia na rede privada de ensino

Colaboradora em materiais educativos

MANUAL DO  
PROFESSOR

## CIÊNCIAS HUMANAS E SOCIAIS APLICADAS

1ª edição  
São Paulo, 2024



*“Em respeito ao meio ambiente, as folhas deste livro foram produzidas com fibras obtidas de árvores de florestas plantadas, com origem certificada”*

VOLUME  
ÚNICO  
ENSINO MÉDIO  
1º, 2º E 3º ANOS

**Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)**  
**(Câmara Brasileira do Livro, SP, Brasil)**

Interação ciências humanas e sociais aplicadas :  
volume único / Ana Paula Campolongo...[et al.].  
-- 1. ed. -- São Paulo : Editora do  
Brasil, 2024. -- (Interação projetos integradores  
- ciências humanas e sociais aplicadas)

Outros autores: Kelly Cristina Araújo, Rodrigo  
Baglini, Leandro Salman Torelli, Mariana Boujikian.  
ISBN 978-85-10-10245-2 (aluno)  
ISBN 978-85-10-10246-9 (professor)

1. Ciências humanas e sociais aplicadas (Ensino  
médio) I. Campolongo, Ana Paula. II. Araújo, Kelly  
Cristina. III. Baglini, Rodrigo. IV. Torelli, Leandro  
Salman. V. Boujikian, Mariana. VI. Série.

24-226771

CDD-373

**Índices para catálogo sistemático:**

1. Ciências humanas : Ensino médio 373

Eliane de Freitas Leite - Bibliotecária - CRB 8/8415

© Editora do Brasil S.A., 2024

Todos os direitos reservados

**Direção-geral:** Paulo Serino de Souza

**Direção editorial:** Felipe Ramos Poletti

**Cerência editorial de conteúdo didático:** Erika Caldin

**Cerência editorial de produção e design:** Ulisses Pires

**Supervisão de design:** Catherine Saori Ishihara

**Supervisão de arte:** Abdonildo José de Lima Santos

**Supervisão de revisão:** Elaine Cristina da Silva

**Supervisão de iconografia:** Léo Burgos

**Supervisão de digital:** Priscila Hernandez

**Supervisão de controle e planejamento editorial:** Roseli Said

**Supervisão de direitos autorais:** Luciana Sposito

**Supervisão editorial:** Agueda C. Guijarro del Pozo

**Elaboração de conteúdo:** Alessandra Corá

**Edição:** Bruna Alves

**Assistência editorial:** Giovanna Caleiro e Marcelo dos Santos Saccomann

**Apoio editorial:** Amanda Hornos Felix, Juliana C. Folli Simões e Kelly Haraguchi

**Revisão:** Beatriz Dorini, Gabriel Ornelas, Sandra Garcia Cortés e Sandra Fernandes

**Projeto gráfico:** Megalo Design, Pablo Braz e Rafael Gentile

**Capa:** Cláucia Koller

**Imagem de capa:** NaMong Productions92/Shutterstock.com e TTstudio/Shutterstock.com

**Edição de arte:** Camila de Camargo e Marcos Zolezi.

**Ilustrações:** Acervo editora e Fábio Nienow

**Editoração eletrônica:** Nany Produções Gráficas

**Pesquisa iconográfica:** Elena Molinari, Graciela Araujo, Junior Rozzo e Priscila Ferraz

**Tratamento de imagens:** Robson Mereu

**Licenciamentos de textos:** Cinthya Utiyama, Renata Garbellini e

Solange Rodrigues

**Controle e planejamento editorial:** Ana Fernandes, Bianca Gomes, Juliana Conçalves, Maria

Trofino, Terezinha de Fátima Oliveira e Valéria Alves

1ª edição / 1ª impressão, 2024

Impresso no....



Avenida das Nações Unidas, 12901  
Torre Oeste, 20º andar  
São Paulo, SP – CEP: 04578-910  
Fone: +55 11 3226-0211  
www.editoradobrasil.com.br

## Caro professor,

Apresentamos uma coleção pedagógica focada na formação abrangente dos estudantes do Ensino Médio. Nosso objetivo é ir além da transmissão de conteúdo e promover o desenvolvimento de competências e habilidades que contribuam para uma educação integral.

Reconhecemos a amplitude e os desafios desta tarefa e, por isso, estendemos o convite para um trabalho colaborativo com o corpo docente. Propomos um ensino que dialogue com o cotidiano dos estudantes e suas realidades, valorizando o planejamento em conjunto e o acompanhamento do processo como essenciais para a condução dos projetos educacionais.

Os projetos propostos estimulam a reflexão, a análise, a interpretação e a construção de argumentos. Tais atividades têm como objetivo apoiar investigações e intervenções na realidade dos estudantes.

Os conteúdos, temas e propostas estão em conformidade com as diretrizes da Base Nacional Comum Curricular (BNCC), garantindo a relevância e a atualidade dos tópicos discutidos.

Estratégias didáticas variadas e uma série de atividades, tanto coletivas quanto individuais, são sugeridas para encorajar os jovens em sua reflexão e permitir que eles se vejam como agentes de mudança em seu meio, envolvendo a comunidade na realização dos produtos finais dos projetos.

Esperamos que esta obra proporcione vivências e debates relevantes a você, à comunidade escolar e, especialmente, aos estudantes.

Desejamos a todos um trabalho produtivo.

Atenciosamente,

**Os autores**

# SUMÁRIO

## A PROPOSTA DA COLEÇÃO V

<b>Novo Ensino Médio</b> .....	<b>V</b>
<b>A coleção e a formação integral dos estudantes</b> .....	<b>VI</b>
<b>Pressupostos teórico-metodológicos da coleção</b> .....	<b>VI</b>
O trabalho com projetos .....	VII
A ressignificação do conhecimento escolar .....	VII
A ênfase em metodologias ativas .....	VII
A problematização como ponto de partida .....	VIII
A interdisciplinaridade .....	VIII
Interdisciplinaridade – contextualização .....	IX
A interdisciplinaridade nos projetos .....	X
A investigação nos projetos: trabalho e pesquisa .....	X
<b>A coleção e a Base Nacional Comum Curricular (BNCC)</b> .....	<b>X</b>
Ensino Médio: competências específicas por área .....	XII
Articulação entre competências gerais, competências específicas e habilidades específicas nos projetos .....	XII
Temas Contemporâneos Transversais nesta coleção .....	XIII
Apresentação das diretrizes dos TCTs .....	XIV
Apresentação das macroáreas e dos temas específicos .....	XIV
Articulação entre os TCTs e a contextualização do ensino .....	XIV
Os TCTs como pilares na estruturação dos projetos .....	XIV
O desenvolvimento da argumentação nos projetos ..	XV
A aplicação da leitura inferencial nos projetos .....	XV
Pensamento computacional e cultura digital .....	XVI
O jovem do Ensino Médio – culturas juvenis .....	XVII
Equidade na aprendizagem .....	XVIII
Múltiplas inteligências .....	XIX
Cultura de paz .....	XX
Bullying, cyberbullying e saúde mental .....	XXI
Mundo do trabalho e projeto de vida .....	XXII
O papel do professor na aprendizagem por projetos .....	XXIII
Avaliação a serviço da aprendizagem .....	XXIV
Base teórica da avaliação formativa .....	XXV
Detalhamento da avaliação diagnóstica, avaliação continuada e avaliação final .....	XXVI
Propostas de avaliação na perspectiva da avaliação formativa .....	XXVI

Articulação da avaliação formativa e das propostas de avaliação com as possibilidades da coleção .....	XXVI
Organização da coleção .....	XXVII
Quadro de conteúdos .....	XXVIII
Cronogramas propostos .....	XXVIII
<b>Seções e orientações didáticas</b> .....	<b>XXX</b>

## ORIENTAÇÕES ESPECÍFICAS PARA OS PROJETOS XXXII

<b>Projeto 1 – Construções sustentáveis</b> .....	<b>XXXII</b>
<b>Projeto 2 – Protagonismo juvenil: vamos intervir em nossa comunidade</b> .....	<b>XLII</b>
<b>Projeto 3 – A minha comunidade tem voz</b> .....	<b>LII</b>
<b>Projeto 4 – Uma comunidade que resolve seus conflitos</b> .....	<b>LXII</b>
<b>Projeto 5 – Produção e qualidade alimentar</b> .....	<b>LXXII</b>
<b>Projeto 6 – A questão do lixo e o consumo responsável</b> .....	<b>LXXXII</b>

## REFERÊNCIAS COMENTADAS XCIII

## OBJETOS DIGITAIS DA COLEÇÃO

<b>Vídeo – Construções sustentáveis: Ideias inspiradoras ao redor do mundo</b> .....	<b>18</b>
<b>Podcast – Mitigação e resiliência climática</b> .....	<b>20</b>
<b>Podcast – A participação dos jovens na política</b> .....	<b>50</b>
<b>Mapa interativo – Jovens ativistas pelo mundo</b> .....	<b>56</b>
<b>Podcast – Liberdade de expressão</b> .....	<b>83</b>
<b>Carrossel de imagens – Espaços de ação</b> .....	<b>87</b>
<b>Vídeo – Direitos humanos: Histórico e importância nos tempos atuais</b> .....	<b>124</b>
<b>Podcast – Combate à violência no ambiente escolar</b> .....	<b>129</b>
<b>Infográfico interativo – Uma boa alimentação</b> .....	<b>154</b>
<b>Carrossel de imagens – Alimentos tipicamente brasileiros</b> .....	<b>156</b>
<b>Podcast – Resíduos sólidos: nova mentalidade social</b> ..	<b>182</b>
<b>Infográfico interativo – Logística reversa</b> .....	<b>197</b>



# A PROPOSTA DA COLEÇÃO

## Novo Ensino Médio

O Novo Ensino Médio (NEM) foi implementado em 2017 por meio da Lei da Reforma do Ensino Médio (Lei nº 13.415/2017), que estabeleceu novas diretrizes para essa etapa da educação. Essa reforma alterou a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB) e introduziu a integração com a Base Nacional Comum Curricular (BNCC), cuja aprovação para o NEM pelo Conselho Nacional de Educação (CNE) ocorreu em 2018.

O principal objetivo da reforma foi flexibilizar o currículo do Ensino Médio, permitindo que os estudantes escolhessem “itinerários formativos”. Os estudantes teriam uma carga horária obrigatória composta apenas das disciplinas Língua Portuguesa e Matemática, enquanto as disciplinas optativas seriam definidas pelas redes de ensino, sendo integradas aos itinerários formativos. Adicionalmente, o NEM promoveu a articulação com a educação profissional, possibilitando aos estudantes o contato com o ensino técnico. Como resultado, houve um aumento da carga horária total, que foi de 1.800 horas de componentes curriculares e 1.200 horas de itinerários formativos.

Entretanto, o NEM enfrentou críticas significativas da comunidade docente e discente. Muitas objeções referiam-se à fragmentação do currículo, sendo o modelo acusado de priorizar uma formação voltada para o mercado de trabalho em detrimento de uma educação integral e crítica. Essa abordagem poderia resultar em uma formação superficial, inadequada para preparar os estudantes para os desafios da vida. A ênfase na formação técnica levou à redução da carga horária de disciplinas científicas e à inclusão de aulas tecnicistas.

A crítica central refere-se à desigualdade educacional, uma vez que as propostas tendem a favorecer escolas de classes privilegiadas que mantêm disciplinas científicas e de Ciências Humanas e Sociais. Em contraste, as escolas da rede pública, frequentemente limitadas aos componentes curriculares obrigatórios, enfrentam dificuldades para oferecer disciplinas de itinerário formativo. Esse fenômeno de mercantilização da educação foi amplamente criticado, pois reduz a educação a uma mercadoria, na qual a formação dos indivíduos é vista apenas em função do capital, desconsiderando seu papel na formação de caráter, consciência coletiva e cidadania, além de ignorar o potencial emancipatório que promove o pensamento crítico e a autonomia.

Em resposta a essas críticas, foi realizada uma consulta pública em 2023, culminando no lançamento da Política Nacional de Ensino Médio, estabelecida pela Lei nº 14.945/2024, que alterou a reforma de 2017. As principais mudanças incluem o aumento da carga horária para 2.400 horas na formação geral básica e 600 horas nos itinerários formativos, além do retorno das disciplinas de Ciências da Natureza, Humanas, Arte e Educação Física ao currículo obrigatório. As escolas deverão oferecer, no mínimo, dois itinerários formativos, exceto aquelas que oferecem ensino técnico, abrangendo quatro áreas: Linguagens, Matemática, Ciências da Natureza e Ciências Humanas.

De acordo com o Ministério da Educação (MEC), a implementação da Política Nacional de Ensino Médio será feita de forma gradual, a partir de 2025 para o primeiro ano, 2026 para o segundo e 2027 para o terceiro. Especialistas acreditam que essa implementação gradual permitirá uma melhor adaptação dos componentes curriculares e itinerários formativos, respondendo às críticas feitas por docentes e discentes. A ampliação da carga horária na formação básica, por exemplo, possibilitará novamente o aprofundamento de conteúdos em disciplinas essenciais, como Geografia, que será contemplada tanto nos componentes curriculares quanto nos itinerários formativos obrigatórios das redes de ensino, por meio de projetos interdisciplinares relacionados a questões ambientais e sociais.

As mudanças no Ensino Médio visam aumentar o número de alunos inscritos e que finalizam essa etapa de ensino.

Peopleimages.com - Yuri A/Shutterstock.com



# A coleção e a formação integral dos estudantes

A escola exerce um papel fundamental na sociedade, indo além da simples transmissão de conhecimentos teóricos. Ela é um espaço de transformação, onde saberes e habilidades se tornam bens compartilhados, oferecendo aos estudantes a oportunidade de sair de suas zonas de conforto, enfrentar desafios e repensar suas visões de mundo. Nesse sentido, a escola se torna um agente de mudança, permitindo que os estudantes reflitam tanto sobre suas próprias experiências quanto sobre os conhecimentos adquiridos em outros contextos, especialmente no ambiente digital que permeia a sociedade atual.

Ao conceber o ambiente escolar, é crucial entendê-lo não apenas como um espaço de transferência passiva de conhecimento, mas como um lugar onde o estudante é o protagonista. Cada estudante traz consigo sua história, experiências e modos de aprender, interagindo com as perspectivas dos outros. Essa troca enriquece o processo de aprendizado, promovendo uma diversidade de visões e abordagens pedagógicas. Assim, a escola deve valorizar a formação integral dos estudantes, que abrange todas as suas dimensões: intelectual, social, emocional e ética.

Ao acolher os interesses e sensibilidades dos estudantes, a escola contribui para promover a aprendizagem dos conteúdos curriculares de forma a valorizar os bens culturais produzidos historicamente pelo ser humano. Nesse diálogo, os estudantes têm a possibilidade de desenvolver outros interesses e sensibilidades e sentir-se parte do processo de produção e transformação de bens culturais, sair de seu ambiente conhecido e ampliar sua leitura de mundo (Marandino; Scarpa, 2017, p. 168).

A formação integral está presente nas Diretrizes Curriculares Nacionais da Educação Básica e propõe, para o Ensino Médio, a integração das dimensões do trabalho, da ciência, da tecnologia e da cultura, sendo o trabalho um princípio educativo e a pesquisa um princípio pedagógico. Assim, o Ensino Médio possui uma natureza dual, preparando os estudantes tanto para a formação acadêmica quanto para o mercado de trabalho. A formação integral amplia essa perspectiva, tratando todas as dimensões da vida com a mesma importância no ambiente escolar.

Com base nesse conceito, o currículo assume um caráter emancipatório, proporcionando aos estudantes uma compreensão mais ampla do mundo e de suas potencialidades. Essa abordagem os prepara, tanto intelectual quanto profissionalmente, para atuar na sociedade. Além disso, a formação integral fomenta o desenvolvimento do pensamento crítico, permitindo que o estudante compreenda o trabalho para além da mera inserção no mercado e geração de renda, vendo-o como produção científica e tecnológica ao longo da história, socialmente apropriado para transformar a realidade e expandir as capacidades humanas.

Esta coleção busca contribuir para a formação integral dos estudantes, promovendo o desenvolvimento de habilidades cognitivas, emocionais e sociais, de modo a prepará-los para os desafios contemporâneos. Ao integrar trabalho, ciência, tecnologia e cultura, a coleção incentiva a reflexão crítica, a criatividade e a autonomia dos estudantes. O material propõe metodologias ativas, como a aprendizagem por projetos e a problematização, que estimulam a investigação, o trabalho colaborativo e a interdisciplinaridade. Dessa forma, os estudantes são capacitados a aplicar em situações reais o conhecimento adquirido na escola, desenvolvendo competências essenciais para sua formação acadêmica, pessoal e profissional.

## Q AMPLIANDO

ANTUNES, C. *Piaget, Vygotsky, Paulo Freire e Maria Montessori em minha sala de aula*. São Paulo: Ciranda Cultural, 2008. (Coleção Um olhar para educação).

Nessa obra, são apresentadas as teorias de aprendizagem de Piaget, Vygotsky, Paulo Freire e Maria Montessori por meio da prática pedagógica. Um texto que busca ampliar a discussão desses autores para professores e educadores.

LEFRANÇOIS, G. R. *Teorias da aprendizagem: o que o professor disse*. Tradução: Solange A. Visconte. São Paulo: Cengage Learning, 2019.

Nesse livro, é apresentada uma atualização das principais teorias da aprendizagem, como a behaviorista e a cognitiva, baseadas em estudos científicos. A aprendizagem humana é revisitada por diferentes abordagens, sendo uma obra importante no estudo da Psicologia Educacional e da Pedagogia.

## Pressupostos teórico-metodológicos da coleção

A formação integral dos estudantes tem como foco o desenvolvimento de competências e habilidades relevantes para os contextos profissional, acadêmico e pessoal, com a abordagem centrada no estudante, colocando-o como protagonista de seu aprendizado.

A aprendizagem baseada em problemas permite o desenvolvimento de redes de conhecimento e habilidades de cooperação, enquanto a abordagem por competências integra conhecimentos multidisciplinares e promove atitudes e valores essenciais.

Essas premissas se conectam com teorias de aprendizagem experiencial, cognitiva e social-cognitiva, promovendo a resolução de problemas reais e a autorregulação dos estudantes. A aprendizagem contextualizada e a orientação



comunitária garantem que os programas atendam às necessidades locais e preparem os estudantes para analisar influências sociais e culturais na saúde.

Essas abordagens convergem para metodologias ativas, como o aprendizado por projetos, criando um ambiente dinâmico e integrado, essencial para formar cidadãos críticos e profissionais competentes.

## O trabalho com projetos

Segundo Lovato, Michelotti e Loreto (2018), as metodologias ativas posicionam o estudante como protagonista do aprendizado, com destaque para a aprendizagem baseada em projetos (ABP). Essa abordagem engaja os estudantes na investigação de problemas reais, levando-os a realizar pesquisas, leituras, levantar hipóteses e testá-las em busca de soluções.

Para que os projetos sejam eficazes, é essencial que sigam algumas diretrizes: formar grupos de trabalho com número reduzido de participantes, definir prazos claros e escolher temas que despertem o interesse tanto dos estudantes quanto dos docentes. Além disso, o uso de múltiplos recursos e a socialização dos resultados em diversos níveis — como na sala de aula, na escola e na comunidade — são fundamentais.

Dessa forma, esse modelo de aprendizado não apenas promove o desenvolvimento de habilidades críticas e colaborativas, mas fomenta uma noção de cidadania. Ao trabalhar em projetos que abordam questões sociais e ambientais locais, os estudantes compreendem a importância do engajamento comunitário, desenvolvendo uma consciência sobre suas responsabilidades e impactos no mundo ao seu redor.

## A resignificação do conhecimento escolar

As metodologias ativas revolucionam a educação ao contextualizar teorias, mas a verdadeira transformação acontece na resignificação do conhecimento. Essa prática permite que os estudantes adaptem conceitos às suas vivências, tornando o aprendizado mais pertinente.

Ressignificar o conteúdo envolve integrar teorias à realidade dos estudantes, desenvolvendo uma visão crítica do mundo e atribuindo novos significados com base em seus contextos. É por meio dessa conexão que os estudantes desenvolvem o interesse em participar do processo de aprendizagem, enxergando a realidade de forma diferente. Essa abordagem não apenas aproxima teoria e prática, mas incentiva a leitura e a pesquisa.

Além disso, a resignificação concebe a educação como um processo dinâmico, no qual conteúdos e práticas pedagógicas são reinventados por meio da adequação e da contextualização.

Por fim, ao promover a resignificação, cria-se um ambiente de cooperação, onde o respeito pelos saberes facilita a troca de ideias e a busca conjunta por soluções, contribuindo para a construção de um conhecimento significativo e aplicável à vida dos estudantes.

## A ênfase em metodologias ativas

Nos últimos anos, as metodologias ativas consolidaram-se como um pilar central nas práticas educacionais, promovendo uma mudança profunda na compreensão do processo de ensino e aprendizagem. Essa ênfase crescente está alinhada às necessidades contemporâneas, em que o fácil acesso à informação transformou a relação dos estudantes com o conhecimento. Nesse cenário, o modelo tradicional, que coloca o professor como o único detentor do saber, revela-se insuficiente, exigindo que a educação se adapte a essa nova realidade.

O protagonismo do estudante posiciona-o como agente ativo na construção de seu conhecimento. Esse enfoque estimula o desenvolvimento de habilidades essenciais, como autonomia, pensamento crítico e resolução de problemas. Os estudantes são continuamente desafiados a buscar soluções, trabalhar em equipe e aplicar o que aprendem em contextos práticos e reais, o que torna o aprendizado mais significativo e relevante para suas vidas.

A pandemia de covid-19 acelerou essa transformação. Com o ensino remoto e híbrido, as escolas foram obrigadas a repensar suas abordagens pedagógicas. Como consequência, metodologias ativas como a sala de aula invertida, a aprendizagem baseada em projetos (ABP), a gamificação e o ensino colaborativo ganharam maior destaque, comprovando sua eficácia ao manter o engajamento dos estudantes e oferecer uma experiência de aprendizagem mais interativa e imersiva.

Outro fator que reforça a crescente adoção dessas metodologias é a valorização das competências socioemocionais e da formação integral dos estudantes. As metodologias ativas transcendem o conteúdo acadêmico, promovendo o desenvolvimento de habilidades como empatia, cooperação, comunicação e adaptabilidade. Ao serem integradas aos currículos escolares e a programas de formação de professores, essas práticas não apenas preparam os educadores para aplicá-las de forma eficiente, mas capacitam os estudantes a enfrentarem os desafios do mundo profissional e pessoal com maior confiança e preparo.

Além disso, as metodologias ativas desempenham um papel crucial na promoção da inclusão e da acessibilidade, ao criar ambientes de aprendizagem que valorizam a diversidade e se adaptam às necessidades individuais de todos os estudantes, incluindo aqueles com deficiência. O uso de recursos tecnológicos e estratégias pedagógicas inclusivas permite que essas práticas atendam a uma ampla gama de perfis de estudantes, garantindo que todos possam participar plenamente do processo de aprendizagem.

## A problematização como ponto de partida

A problematização é um componente central na Aprendizagem Baseada em Projetos (ABP), atuando como motor que impulsiona a reflexão crítica e a investigação. Cada projeto é estruturado em torno de uma questão desafiadora que convida os estudantes a explorarem e investigarem, promovendo uma análise aprofundada das realidades que os cercam. Essa abordagem permite que os estudantes conectem teorias acadêmicas a problemas concretos enfrentados em suas comunidades.

No Ensino Médio, espera-se que os estudantes desenvolvam autonomia e análise crítica na busca por diversas fontes de informação. Isso inclui avaliar a confiabilidade das informações, compreender como são apresentadas e elaborar conclusões bem fundamentadas. Nesse contexto, as questões desafiadoras funcionam como guias para as reflexões, incentivando os estudantes a considerarem diferentes aspectos dos temas discutidos. Além disso, os estudantes não apenas consomem informações, mas se envolvem ativamente na busca por soluções, estimulando o pensamento crítico e a criatividade. Esse engajamento contribui para o desenvolvimento de noções de cidadania e proatividade, preparando-os para enfrentar os desafios do mundo contemporâneo.



Garodenkoff/Shutterstock.com

O ensino pautado na realidade em que os estudantes estão inseridos é um dos alicerces da BNCC.

### Q AMPLIANDO

FRUTOS do Brasil: histórias de mobilização juvenil. Brasil: Rede Aracati Brasil, 2005. 1 vídeo (ca. 50 min). Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=Qi8Rwp4Sdr0>. Acesso em: 9 out. 2024.

No documentário, são apresentados relatos do Projeto Frutos do Brasil – Juventude em Debate, que evidencia a mobilização de grupos de jovens na busca de melhores condições de suas comunidades.

MEU CORRE. Rio de Janeiro: Grupo de teatro Fale sobre mim, 2023. 1 vídeo (ca. 13 min). Disponível em: [https://www.youtube.com/watch?v=q65qe\\_8q\\_c](https://www.youtube.com/watch?v=q65qe_8q_c). Acesso em: 9 out. 2024.

Esse curta-metragem produzido por jovens retrata os dilemas da juventude na atualidade. Com base no relato dos personagens, temas como projeto de vida e saúde mental são discutidos.

ZABALA, A. *A prática educativa: como ensinar*. Tradução: Ernani F. da F. Rosa. Porto Alegre: Artmed, 1998.

Nesse texto reflexivo, Antoni Zabala foca sua obra no processo de mediação dos professores, enfatizando o papel das escolhas dos docentes frente ao processo de ensino-aprendizagem para uma educação que cumpra sua função social.

## A interdisciplinaridade

A interdisciplinaridade na educação contemporânea é essencial para enfrentar os complexos desafios da sociedade globalizada. À medida que questões sociais, ambientais e tecnológicas se interconectam, essa abordagem torna-se vital para preparar os estudantes para navegarem por essa complexidade. É crucial formar cidadãos críticos e criativos, capazes de resolver problemas que transcendem as disciplinas tradicionais.

A globalização e a rápida evolução tecnológica demandam um aprendizado que vá além do ensino fragmentado. Nesse cenário, metodologias ativas emergem como ferramentas eficazes, promovendo a interdisciplinaridade e permitindo o desenvolvimento de habilidades essenciais, como pesquisa, análise crítica e trabalho em equipe. Exemplos dessa integração são evidentes nas questões do Exame Nacional do Ensino Médio (Enem), que valorizam a interconexão entre diferentes áreas do conhecimento.

No Novo Ensino Médio, a interdisciplinaridade é fomentada por meio de projetos integradores, que articulam conteúdos e experiências práticas com temas relevantes para os estudantes. Esta coleção apresenta seis projetos integradores: “Construções sustentáveis”, “Protagonismo juvenil”, “A minha comunidade tem voz”, “Uma comunidade que resolve seus conflitos”, “Produção e qualidade alimentar” e “A questão do lixo e o consumo responsável”. Esses projetos abrangem conteúdos acadêmicos diversos e promovem uma aprendizagem transversal, incorporando valores, habilidades socioemocionais e a capacidade de enfrentar problemas sociais. A função de iniciativas como essas é organizar os conhecimentos escolares. Além disso,



Gorodenkoff/Shutterstock.com

O planejamento integrado de professores e equipe pedagógica é fundamental para o bom desenvolvimento de projetos interdisciplinares.

[...] um projeto pode organizar-se seguindo um determinado eixo: a definição de um conceito, um problema geral ou particular, um conjunto de perguntas inter-relacionadas, uma temática que valha a pena ser tratada por si mesma... Normalmente, superam-se os limites de uma matéria [...].

HERNÁNDEZ, F.; VENTURA, M. *A organização do currículo por projetos de trabalho: o conhecimento é um caleidoscópio*. 5. ed. Porto Alegre: Penso, 2017. p. 59.

Para implementar a interdisciplinaridade de forma eficaz, é necessário um planejamento cuidadoso por parte das instituições de ensino e o enfrentamento de desafios atuais, como a resistência a mudanças nas práticas educacionais e a rigidez dos currículos tradicionais, além da falta de formação específica para educadores e a necessidade de um ambiente que valorize a experimentação e a inovação.

## Interdisciplinaridade – contextualização

Quando falamos sobre o protagonismo dos estudantes no processo de aprendizagem, a contextualização se alia a processos como a interdisciplinaridade, constituindo uma base fundamental das metodologias ativas. Ela é um elemento essencial na formação de estudantes críticos e engajados, sendo capaz de relacionar os conhecimentos acadêmicos e teóricos com a realidade cotidiana dos jovens. A abordagem interdisciplinar facilita essa contextualização, uma vez que temas e problemas podem ser explorados sob múltiplas perspectivas.

A prática da contextualização se desvia do modelo tradicional de ensino, que privilegia a memorização de conteúdos isolados e a reprodução de informações sem uma ligação clara com a vida dos estudantes. Em contrapartida, as metodologias ativas baseiam-se na participação e na colaboração, relacionando o conteúdo curricular com situações do mundo real e, mais especificamente, com questões voltadas para a comunidade em que o estudante está inserido. Isso não apenas torna o aprendizado mais interessante e relevante, mas estimula a curiosidade e a motivação dos estudantes.

Além disso, a contextualização promove a formação de competências e habilidades que transcendem o conteúdo específico das disciplinas, funcionando como um pilar fundamental para a formação integral. Por meio de projetos integradores, os estudantes aprendem a conectar a teoria à prática e se apropriam do conhecimento, engajando-se na resolução de problemas e aumentando sua autoconsciência de pertencimento à comunidade em que estão inseridos.

Isso, por sua vez, eleva a consciência de cidadania dos estudantes, preparando-os para o mercado de trabalho e para se tornarem cidadãos engajados e participativos na sociedade.

## A interdisciplinaridade nos projetos

Além da interdisciplinaridade entre os componentes da área de Ciências Humanas e Sociais Aplicadas, os projetos integradores possibilitam a integração de diferentes áreas do conhecimento.

Por meio da mediação dos professores e dos Temas Contemporâneos Transversais, o desenvolvimento das competências gerais da BNCC evidencia a importância da articulação entre diferentes saberes. No quadro, estão algumas das interdisciplinaridades desenvolvidas em cada projeto.

PROJETO	COMPONENTE DO PROFESSOR LÍDER	COMPONENTE DO PROFESSOR PARCEIRO	OUTRAS ÁREAS DE CONHECIMENTO
Projeto 1 – Construções sustentáveis	Geografia	Filosofia	Ciências da Natureza e Linguagens
Projeto 2 – Protagonismo juvenil: vamos intervir em nossa comunidade	Filosofia	Sociologia	Linguagens
Projeto 3 – A minha comunidade tem voz	Sociologia	Geografia	Linguagens
Projeto 4 – Uma comunidade que resolve seus conflitos	História	Filosofia	Linguagens
Projeto 5 – Produção e qualidade alimentar	Sociologia	Geografia	Ciências da Natureza
Projeto 6 – A questão do lixo e o consumo responsável	Geografia	Sociologia	Matemática e Ciências da Natureza

## A investigação nos projetos: trabalho e pesquisa

Na aprendizagem por projetos, a problematização leva os estudantes à etapa da investigação, um componente fundamental nas metodologias ativas. A investigação permite a construção do conhecimento de maneira prática e significativa, ampliando a compreensão dos conteúdos curriculares e possibilitando que os estudantes explorem questões desafiadoras por meio da formulação de hipóteses, coleta de dados e análise de informações em contextos práticos.

De acordo com o professor americano John Dewey, a educação deve ser um processo dinâmico, no qual os estudantes se tornam protagonistas do próprio aprendizado. Ele defendia que o interesse e o esforço dos estudantes são complementares, formando a base da motivação para a aprendizagem. Segundo Dewey (1979), a educação deve ser fundamentada na experiência e na reflexão, levando os estudantes a interagirem ativamente com o mundo ao seu redor. Nesse sentido, os projetos investigativos tornam-se ferramentas poderosas para promover a construção do conhecimento de forma colaborativa e integrada.

Nesse contexto, a metodologia científica se destaca como a ferramenta-chave para o processo de investigação e busca por soluções, oferecendo um roteiro sistemático para a realização de pesquisas. Ao longo desse processo, os estudantes enfrentam diversos desafios que exigem o desenvolvimento de habilidades de colaboração e comunicação. Frequentemente, ao trabalharem em grupos, eles precisam cultivar competências interpessoais, como escuta ativa, respeito e habilidades de negociação. Por meio da pesquisa e da investigação científica, os estudantes têm a oportunidade de aprimorar o senso de responsabilidade e comprometimento com os resultados, desenvolvendo habilidades de auto-organização e gestão do tempo. À medida que ganham experiência, o processo de investigação se torna mais específico, permitindo que os estudantes questionem as informações obtidas e busquem soluções mais inovadoras e direcionadas.

Quando se envolvem em pesquisas que são relevantes para suas vidas ou que despertam seu interesse, a motivação e o comprometimento aumentam consideravelmente. Estudos demonstram que a aprendizagem ativa e contextualizada é mais eficaz na retenção de conhecimento do que os métodos tradicionais baseados na memorização (Bonwell; Eison, 1991). A relevância dos tópicos pesquisados, alinhada aos interesses dos estudantes, cria um ambiente de aprendizado dinâmico e envolvente.

Assim, para garantir o sucesso desse processo, um planejamento cuidadoso é essencial, de modo a criar um ambiente que favoreça a curiosidade e a exploração. Isso envolve a definição de objetivos claros, a seleção de temas relevantes e contextualizados, além da oferta de recursos adequados para a pesquisa. A avaliação dos projetos deve ser abrangente, considerando não apenas os resultados, mas o processo de investigação, a colaboração entre os estudantes e o desenvolvimento das habilidades adquiridas ao longo do projeto.

## A coleção e a Base Nacional Comum Curricular (BNCC)

A Base Nacional Comum Curricular (BNCC) é um marco educacional na educação brasileira, projetada para orientar a formação de todos os estudantes desde a Educação Básica até o Ensino Médio. Criada com o intuito de reduzir as desigualdades educacionais no Brasil, a BNCC estabelece direitos de aprendizagem dos estudantes, buscando garantir acesso a uma educação de qualidade, independentemente da região ou da escola que frequentam.

Esse esforço é uma resposta às falhas no sistema educacional do país, apontadas por programas como o PISA (Programa Internacional de Avaliação de Estudantes). A BNCC não se apresenta como um currículo fechado; em vez

disso, confere autonomia aos sistemas de ensino de modo que adaptem suas propostas pedagógicas conforme as necessidades e contextos regionais.

Organizada em áreas de conhecimento – Linguagens, Matemática, Ciências da Natureza e Ciências Humanas –, a BNCC também promove o desenvolvimento das chamadas “competências gerais”. Essas competências são um dos aspectos mais inovadores da BNCC e incluem pensamento crítico, resolução de problemas e cidadania global. Em vez de se concentrar exclusivamente na transmissão de conteúdos teóricos, a BNCC enfatiza a necessidade de formar estudantes capazes de aplicar o conhecimento de maneira prática e contextualizada, integrando habilidades cognitivas, sociais e emocionais.



Fábio Nienow

Fonte: MOVIMENTO PELA BASE NACIONAL COMUM. *Dimensões e desenvolvimento das competências gerais da BNCC.* [S. l.: s. n.], 2018. Disponível em: [http://movimentopelabase.org.br/wp-content/uploads/2018/03/BNCC\\_Competencias\\_Progressao.pdf](http://movimentopelabase.org.br/wp-content/uploads/2018/03/BNCC_Competencias_Progressao.pdf). Acesso em: 30 set. 2024.

A presente coleção foi desenvolvida em consonância com a BNCC e com o objetivo de refletir suas orientações, fornecendo conteúdos que promovem a articulação entre teoria e prática. Os projetos integradores incentivam a interdisciplinaridade, permitindo que os estudantes vejam as conexões entre diferentes áreas do conhecimento. Isso não apenas enriquece o processo de aprendizagem, mas promove um ambiente onde os estudantes são incentivados a trabalhar em equipe, resolver problemas de forma colaborativa e aplicar o conhecimento em situações do cotidiano.

## Ensino Médio: competências específicas por área

A Base Nacional Comum Curricular (BNCC) do Ensino Médio traz mudanças significativas ao propor uma formação mais flexível e conectada às necessidades dos jovens, tanto no que diz respeito ao desenvolvimento pessoal quanto às demandas do mundo contemporâneo. Homologado em 2018, o documento está alinhado à reforma do Novo Ensino Médio, que introduziu a ideia de um currículo adaptável e menos conteudista, permitindo aos estudantes escolher itinerários formativos conforme suas áreas de interesse.

O Ensino Médio, conforme a BNCC, tem como objetivo central não apenas consolidar os conhecimentos adquiridos no Ensino Fundamental, mas preparar os jovens para a vida cidadã, para o trabalho e para o exercício crítico do pensamento. A estrutura da BNCC assegura que todos os estudantes, independentemente do caminho que decidirem seguir, alcancem um núcleo comum de aprendizagens essenciais, que inclui tanto as competências gerais quanto as específicas, abrangendo áreas fundamentais como Linguagens, Matemática, Ciências da Natureza e Ciências Humanas.

As competências de Linguagens e suas Tecnologias ressaltam a importância da comunicação em diversas formas, permitindo que os estudantes desenvolvam uma interpretação crítica das realidades sociais e culturais. Essa área promove o respeito à diversidade e à pluralidade de vozes, formando cidadãos empáticos e engajados. Com metodologias ativas, como debates e projetos colaborativos, os estudantes aprendem a articular ideias e a ouvir o outro, contribuindo para uma sociedade mais inclusiva.

Na Matemática, as competências focam a aplicação de conceitos em situações reais, enfatizando a resolução de problemas e a tomada de decisões informadas. A Matemática se torna uma ferramenta poderosa para a análise crítica da realidade, com metodologias como a aprendizagem baseada em problemas, que tornam a disciplina mais dinâmica e relevante.

Em Ciências da Natureza, as competências incentivam a análise de fenômenos naturais e processos tecnológicos, desenvolvendo uma consciência crítica sobre implicações socioambientais. A educação científica busca formar indivíduos que proponham soluções para desafios contemporâneos, utilizando abordagens experimentais que os tornam agentes de mudança.

Por fim, em Ciências Humanas e Sociais Aplicadas, os estudantes refletem sobre seu papel na sociedade e desenvolvem uma postura crítica em relação a injustiças. Ao analisar questões sociais, eles são desafiados a agir de maneira ética, com metodologias como estudos de caso, que promovem uma cidadania ativa.

Essas competências estão diretamente alinhadas aos objetivos da BNCC, que busca uma formação integral que respeite as individualidades dos estudantes e os prepare para um mundo em constante mudança. A flexibilidade curricular proposta pela BNCC possibilita que os jovens escolham itinerários formativos que atendam a seus interesses e potencialidades, promovendo uma aprendizagem mais significativa e conectada às suas realidades.

### Q AMPLIANDO

ZABALA, A.; ARNAU, L. *Como aprender e ensinar competências*. Porto Alegre: Artmed, 2010.

Esse livro é importante para compreender como o ensino por competências se diferencia da aprendizagem factual de conteúdos. Após a implementação da BNCC com o ensino de competências e habilidades, essa obra tornou-se uma leitura de base para os pressupostos teóricos de ensino-aprendizagem, apresentando, ainda, sugestões de prática e um glossário com os principais conceitos.

## Articulação entre competências gerais, competências específicas e habilidades específicas nos projetos

Os seis projetos integradores desta coleção utilizam metodologias ativas e avaliações formativas que articulam as competências gerais da BNCC e as habilidades específicas das áreas de geografia e ciências humanas. Ao abordar temas contemporâneos e transversais, esses projetos permitem a construção de saberes contextualizados e interdisciplinares, promovendo a formação integral e o engajamento dos estudantes.

No projeto “Construções sustentáveis”, o conceito de sustentabilidade é explorado por meio da resolução de problemas e da investigação de diferentes formas de construção sustentável (**EM13CHS301**), além da análise dos impactos ambientais e sociais (**EM13CHS104**). Esse projeto foca o meio ambiente e a educação ambiental para o consumo consciente, desenvolvendo, em sala de aula, as competências gerais **1** (conhecimento), **2** (pensamento científico, crítico e criativo) e **7** (argumentação). As avaliações formativas estimulam a argumentação fundamentada e a colaboração entre os estudantes, especialmente ao debater as implicações do consumo consciente e da preservação ambiental em diversos contextos culturais.

No projeto “Protagonismo juvenil: Vamos intervir em nossa comunidade”, que também se concentra em meio ambiente e educação ambiental, as competências gerais **3** (produção artística), **7** (argumentação) e **8** (autoconhecimento) ganham destaque. As metodologias ativas que promovem o planejamento e a execução de intervenções reais, como análise espacial e compreensão das dinâmicas ambientais locais (**EM13CHS102**), capacitam os estudantes a desenvolverem um olhar crítico sobre suas comunidades, sentindo-se integrados e engajados na identificação e proposição de intervenções para os problemas ambientais da área (**EM13CHS304**).

Nesse mesmo contexto, a criação de mídias digitais, como vídeos ou *podcasts*, em que os estudantes exponham seus resultados incentiva a habilidade de comunicação clara e efetiva. Isso promove o protagonismo estudantil ao permitir que eles criem campanhas de conscientização para a comunidade local. O projeto “A minha comunidade tem voz” explora temas de cidadania e civismo (**EM13CHS101**; **EM13CHS303**; **EM13CHS605**), focando a educação em direitos humanos e ciência e tecnologia, e alinha-se com as competências gerais **1**, **4** (comunicação), **9** e **10** (trabalho e projeto de vida).

No projeto “Uma comunidade que resolve seus conflitos”, as competências gerais **1**, **5** (cultura digital) e **9** são desenvolvidas em um contexto que também aborda cidadania e civismo, centrando-se na educação em direitos humanos. As competências específicas de Geografia, como o entendimento das relações de poder e território, são aplicadas na análise de conflitos locais e globais (**EM13CHS103** e **EM13CHS204**). Por meio de metodologias ativas, como simulações de assembleias ou debates, os estudantes aprimoram suas habilidades de resolução de conflitos, praticando a cooperação e a mediação.

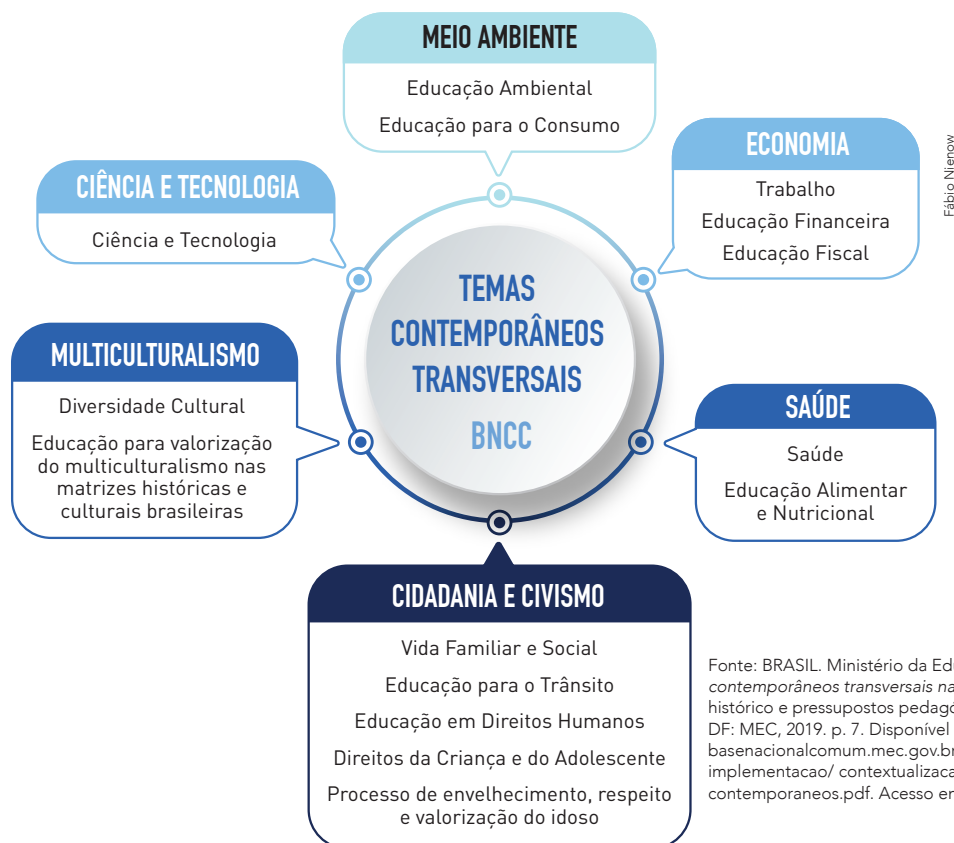
No projeto “Produção e qualidade alimentar”, voltado para a saúde e a educação alimentar e nutricional, destacam-se as competências gerais **1**, **2** e **7**. A Geografia, ao relacionar práticas alimentares a fatores sociais, culturais e econômicos, permite que os estudantes investiguem as origens e os impactos de diferentes dietas (**EM13CHS103**; **EM13CHS306**), por meio do planejamento de cardápios saudáveis ou da organização de feiras alimentares.

Por fim, no projeto “A questão do lixo e o consumo responsável”, que aborda temas de meio ambiente, ciência e tecnologia, articulam-se as competências gerais **1**, **2** e **7**. A Geografia contribui ao investigar os fluxos de resíduos e os impactos do consumo, incentivando os estudantes a refletirem sobre suas próprias práticas e a conscientização coletiva (**EM13CHS106**; **EM13CHS301**). A criação de campanhas de reciclagem ou a análise do ciclo de vida de produtos ajudam a consolidar o aprendizado.

## Temas Contemporâneos Transversais nesta coleção

Os Temas Contemporâneos Transversais (TCTs), instituídos pelo Decreto nº 7.037/2009 e baseados nas resoluções do Conselho Nacional de Educação (CNE), emergem como uma resposta educacional à necessidade de contextualizar o ensino em relação às realidades vividas pelos estudantes. Essa abordagem educacional vai além da simples absorção de conteúdos acadêmicos, tendo como objetivo:

[...] que o estudante não termine sua educação formal tendo visto apenas conteúdos abstratos e descontextualizados, mas que também reconheça e aprenda sobre os temas que são relevantes para sua atuação na sociedade. Assim, espera-se que os TCTs permitam ao estudante entender melhor: como utilizar seu dinheiro, como cuidar de sua saúde, como usar as novas tecnologias digitais, como cuidar do planeta em que vive, como entender e respeitar aqueles que são diferentes e quais são seus direitos e deveres, assuntos que conferem aos TCTs o atributo da contemporaneidade.



## Apresentação das diretrizes dos TCTs

Os TCTs são orientados por diretrizes que visam implementar uma educação que dialogue com as realidades sociais, culturais e ambientais dos estudantes. Inseridas no contexto da educação brasileira, essas diretrizes incentivam uma abordagem educacional que valoriza a interdisciplinaridade, integrando diferentes disciplinas para proporcionar uma compreensão mais holística dos conteúdos. Essa integração é fundamentada na relevância social, uma vez que os TCTs se conectam a temas pertinentes ao cotidiano dos estudantes, como cidadania, direitos humanos, meio ambiente, saúde e tecnologia. Além disso, enfatizam a formação para a cidadania, focando a construção de uma cidadania crítica e ativa, que prepara os estudantes para uma participação responsável na sociedade.

## Apresentação das macroáreas e dos temas específicos

As seis macroáreas temáticas dos TCTs promovem um aprendizado mais dinâmico e contextualizado quando aplicadas em contexto escolar por meio de projetos interdisciplinares.

Na macroárea de cidadania e civismo, são explorados temas como os direitos da criança e do adolescente, educação para o trânsito e direitos humanos, permitindo que os estudantes compreendam seu papel como cidadãos ativos e informados em suas comunidades. A área de ciência e tecnologia aborda a influência das novas tecnologias na vida cotidiana, destacando tanto as oportunidades quanto os desafios que elas apresentam, como a privacidade e a ética digital.

A macroárea de economia trata de tópicos como educação financeira e empreendedorismo, preparando os estudantes para a tomada de decisões conscientes em suas vidas pessoal e profissional. No que tange ao meio ambiente, discutem-se a sustentabilidade e a responsabilidade ambiental, promovendo a conscientização sobre o impacto das ações humanas no planeta. A área de multiculturalismo enriquece o debate sobre diversidade cultural e inclusão, abordando as identidades e expressões culturais de diferentes grupos. Por fim, na macroárea de saúde, são discutidos temas como saúde pública, alimentação saudável e prevenção de doenças, capacitando os estudantes para que adotem hábitos saudáveis e cuidem de seu bem-estar.

## Articulação entre os TCTs e a contextualização do ensino

Integrar TCTs com as disciplinas tradicionais permite aos educadores abordar questões relevantes de maneira interligada, ao relacionar os conteúdos curriculares com questões da realidade dos estudantes, promovendo um aprendizado significativo. Além disso, projetos interdisciplinares que conectam diferentes disciplinas a temas sociais, como cidadania e direitos humanos, favorecem a reflexão crítica e a participação ativa dos estudantes em sua comunidade, enriquecendo a experiência educacional. Por exemplo, ao discutir a educação ambiental, os professores podem conectar conteúdos de ciências naturais com questões de ética e cidadania, levando os estudantes a refletirem sobre suas responsabilidades em relação ao meio ambiente.

### Q AMPLIANDO

FURNARI, P. P.; PIÑÓN, A. *A temática indígena na escola: subsídio para professores*. 1. ed. São Paulo: Contexto, 2016.

A temática indígena ainda é um desafio na educação brasileira. A quebra de paradigmas historicamente construídos sobre as populações indígenas, sua diversidade e valorização são temas centrais desta obra. Focado em professores de escolas não indígenas, esse livro é fundamental para todos os envolvidos com a educação.

ABONG. *Cartilha de combate ao racismo institucional*. São Paulo: ABONG, 2020. Disponível em: <https://abong.org.br/wp-content/uploads/2020/11/Cartilha-Racismo-Institucional.pdf>. Acesso em: 9 out. 2024.

Essa cartilha é resultado de ações empreendidas em uma organização da sociedade civil que visa a superação do racismo institucional no mundo do trabalho. O material contempla a discussão teórica sobre o racismo institucional e aponta recomendações para instituições que pretendam ser antirracistas.

## Os TCTs como pilares na estruturação dos projetos

Os projetos integradores presentes nesta coleção têm como pilar de construção pedagógica os TCTs, da seguinte forma:

No projeto “Construções sustentáveis”, os estudantes abordam a educação ambiental e o consumo consciente, promovendo práticas sustentáveis. “Protagonismo juvenil: Vamos intervir em nossa comunidade” incentiva o engajamento cívico e a identificação de soluções para problemas ambientais locais.

“A minha comunidade tem voz” foca cidadania e direitos humanos, estimulando a participação ativa dos estudantes. Em “Uma comunidade que resolve seus conflitos”, eles aprendem a solucionar conflitos pacificamente, desenvolvendo habilidades socioemocionais.



“Produção e qualidade alimentar” promove escolhas alimentares saudáveis e sustentáveis, enquanto “A questão do lixo e o consumo responsável” destaca a importância da redução de resíduos e o impacto do consumo no meio ambiente.

## O desenvolvimento da argumentação nos projetos

A argumentação é um aspecto fundamental para a formação integral dos estudantes, especialmente em um contexto que valoriza o pensamento crítico e a reflexão sobre questões contemporâneas. A habilidade de argumentar permite que os estudantes não apenas expressem suas opiniões, mas defendam suas ideias com base em evidências, raciocínio lógico e uma compreensão clara dos temas abordados.

A argumentação nos projetos pode ser incentivada por meio de discussões em grupo, debates, painéis ou apresentações, nos quais os estudantes têm a oportunidade de explorar diferentes perspectivas sobre um mesmo tema, analisando argumentos contrários e a favor. No projeto “Construções sustentáveis”, os estudantes podem ser desafiados a discutir os prós e contras de diferentes materiais de construção, considerando aspectos como sustentabilidade, custo e eficiência energética.

A introdução de debates formais e informais ao longo dos projetos pode ser uma estratégia eficaz para desenvolver a argumentação, por meio de situações em que os estudantes devem defender suas posições sobre temas relevantes, como a importância da reciclagem ou a necessidade de áreas verdes nas comunidades. Esses debates incentivam a pesquisa e o embasamento das ideias apresentadas, pois os estudantes devem fundamentar seus argumentos com dados, exemplos e referências, promovendo um aprendizado mais profundo. Além disso, promove-se um ambiente de exercício da escuta ativa, respeito a diferentes opiniões e pensamento crítico.

Outro aspecto essencial do desenvolvimento da argumentação nos projetos é a interconexão entre teoria e prática. Ao vincular conceitos teóricos a situações do cotidiano, os estudantes têm a oportunidade de aplicar o conhecimento adquirido em sala de aula. Por exemplo, no projeto “vamos intervir em nossa comunidade”, ao identificarem problemas locais e proporem soluções, eles são desafiados a argumentar sobre a viabilidade e a eficácia de suas propostas, considerando diversos fatores, como recursos disponíveis, impactos sociais e ambientais e a receptividade da comunidade às suas ideias.

Em projetos que abordam temas como cidadania e direitos humanos, a argumentação adquire um caráter ainda mais significativo. Os estudantes são levados a discutir e defender posições sobre questões sociais complexas, como a desigualdade, a violência e a inclusão.

O uso de tecnologias digitais também pode ser uma ferramenta poderosa para o desenvolvimento da argumentação nos projetos. Plataformas *on-line* permitem que os estudantes compartilhem suas ideias, pesquisas e argumentos com um público mais amplo, o que enriquece o debate e amplia as perspectivas apresentadas. Além disso, a possibilidade de acessar informações de diversas fontes estimula a pesquisa crítica e a análise de dados, fundamentais para a construção de argumentos sólidos e coerentes.

A avaliação da argumentação nos projetos deve considerar não apenas a qualidade dos argumentos apresentados como também o processo de construção do conhecimento. Reflexões individuais e coletivas sobre as aprendizagens obtidas ao longo do projeto podem oferecer *insights* valiosos sobre o desenvolvimento das habilidades argumentativas. Os educadores podem promover momentos de autoavaliação e avaliação entre pares, incentivando os estudantes a refletirem sobre suas práticas argumentativas e a identificarem áreas para aprimoramento.

## A aplicação da leitura inferencial nos projetos

Leitura inferencial é uma técnica que permite ao leitor compreender significados implícitos e deduzir informações que não estão diretamente expressas em um texto. Essa prática envolve a capacidade de identificar pistas, contextos e indícios que conduzem a interpretações mais profundas. No ambiente escolar, a leitura inferencial está presente em diversos contextos, nos quais os estudantes aprendem a conectar informações, a relacionar o que leem com seus conhecimentos prévios e a desenvolver uma compreensão mais abrangente dos textos.

Nas metodologias ativas, a leitura inferencial ganha destaque, pois essas abordagens incentivam a participação ativa dos estudantes no processo de aprendizagem. Por exemplo, ao trabalhar em grupos, os estudantes são desafiados a discutir textos, fazer perguntas e formular hipóteses sobre o conteúdo. Em dinâmicas como essas, é favorecida a construção coletiva de significados por meio de debates, permitindo que os estudantes exercitem a leitura inferencial de dados, artigos e outros componentes de forma crítica.

No contexto avaliativo, em vez de se limitarem a questões de múltipla escolha que apenas testam a compreensão literal, os educadores podem incluir atividades que exijam análises mais profundas. Por exemplo, perguntas abertas que pedem aos estudantes que interpretem o significado de um texto ou que relacionem diferentes informações podem ser uma forma eficaz de avaliar essa habilidade. A autoavaliação e a reflexão sobre o processo de leitura também podem ser incorporadas, permitindo que os estudantes cheguem a conclusões mais abrangentes e profundas sobre os próprios processos de aprendizagem.

Ao abordar temas complexos e interdisciplinares – como cidadania, meio ambiente ou direitos humanos – nos projetos desta coleção, os estudantes são desafiados a realizar inferências sobre questões sociais e contextos variados com base em textos, artigos, notícias e outras fontes. Essa prática não apenas enriquece a compreensão dos conteúdos, mas promove o desenvolvimento de competências necessárias para a análise crítica e a resolução de problemas.

## Pensamento computacional e cultura digital

A sociedade contemporânea enfrenta constantes transformações impulsionadas pelo avanço tecnológico, e o ambiente escolar não é exceção. Essas mudanças impactam diretamente a maneira como os estudantes interagem com o conhecimento, obtêm informações e vivenciam as práticas pedagógicas. Em resposta a essas transformações, as metodologias de ensino precisam ser continuamente adaptadas para se manterem relevantes e engajadoras, especialmente para os estudantes frequentemente descritos como “nativos digitais”, devido ao seu domínio intuitivo das tecnologias e à intensa relação com o mundo virtual.

Esse uso constante das tecnologias digitais culmina na formação da chamada “cultura digital”, que se refere ao conjunto de práticas, conhecimentos e valores emergentes na sociedade atual. A cultura digital é particularmente significativa no âmbito escolar, pois exige a integração de ferramentas digitais nas práticas educativas, promovendo um ambiente de aprendizado mais dinâmico e colaborativo. Assim, ela se torna uma competência essencial para o desenvolvimento de habilidades que vão além do mero uso de tecnologias, sendo reconhecida pela Base Nacional Comum Curricular (BNCC).

Paralelamente, o pensamento computacional pode ser entendido como um conjunto de habilidades que abrange a capacidade de resolver problemas de maneira sistemática e lógica. Esse conceito não se limita ao uso de computadores ou à programação, mas inclui a compreensão de conceitos como algoritmos, decomposição de problemas e análise de dados. O pensamento computacional representa uma forma de raciocínio aplicável a diversas disciplinas, incentivando os estudantes a desenvolverem soluções criativas e eficazes.

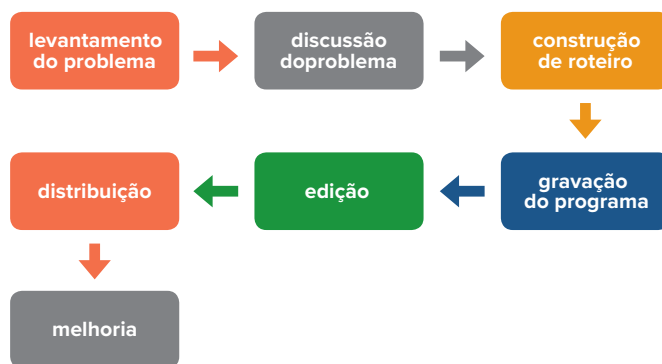
A intersecção entre o pensamento computacional e a cultura digital constitui a base fundamental da educação contemporânea. Com sua abordagem lógica e sistemática para a resolução de problemas, o pensamento computacional encontra um ambiente dinâmico e enriquecedor na cultura digital. Essa interação torna-se evidente no contexto educacional, em que a integração de tecnologias digitais não apenas transforma o aprendizado, mas redefine a maneira como os estudantes se conectam e interagem com o mundo ao seu redor.

Essa dinâmica estimula o desenvolvimento de habilidades essenciais, como o uso de diferentes linguagens, a resolução de problemas e a autonomia. Assim, promove-se o raciocínio lógico, a criatividade e a estratégia, alinhando-se às competências gerais da BNCC, que reconhece a importância desses conceitos na preparação dos estudantes para uma sociedade cada vez mais integrada à tecnologia. Isso envolve o uso responsável das tecnologias, a compreensão dos impactos sociais e ambientais das inovações tecnológicas, além da habilidade de interagir de forma construtiva nas diversas plataformas digitais. [...] Essa constante transformação ocasionada pelas tecnologias, bem como sua repercussão na forma como as pessoas se comunicam, impacta diretamente no funcionamento da sociedade e, portanto, no mundo do trabalho. [...] É preciso garantir aos jovens aprendizagens para atuar em uma sociedade em constante mudança, prepará-los para profissões que ainda não existem, para usar tecnologias que ainda não foram inventadas e para resolver problemas que ainda não conhecemos.

Certamente, grande parte das futuras profissões envolverá, direta ou indiretamente, computação e tecnologias digitais (Brasil, 2018, p. 473).

A metodologia científica se apresenta como forma de integrar o pensamento computacional ao ensino no contexto do Ensino Médio, promovendo a formulação de hipóteses e a realização de experimentos. O uso de ferramentas digitais que facilitam a coleta e a análise de dados, como *softwares* de simulação e plataformas de análise, pode ilustrar conceitos científicos de maneira eficiente. Essas práticas estão na essência das metodologias ativas de aprendizagem, como o Aprendizado Baseado em Projetos (ABP), que valorizam a interdisciplinaridade, a problematização e a investigação.

A utilização de projetos integradores, como os apresentados nesta coleção, oferece aos estudantes a oportunidade de aplicarem suas habilidades em diversos contextos. Isso não apenas contribui para o desenvolvimento de competências técnicas, mas para o aprimoramento de habilidades sociais e emocionais, como o trabalho em grupo e a comunicação. Por meio desses projetos, os estudantes vivenciam as etapas do pensamento e da metodologia científica, engajando-se em investigações que promovem a exploração do pensamento computacional. Eles são desafiados a identificar problemas, desenvolver soluções criativas e implementar suas ideias, utilizando a lógica e a sistematicidade do pensamento computacional. Essa prática ajuda a preparar os estudantes para as demandas do mercado de trabalho contemporâneo e os capacita para se tornarem cidadãos críticos e proativos, prontos para enfrentar os desafios de um mundo em constante transformação.



Acervo editora

Observe que o pensamento computacional está inserido na sequência de atividades propostas para os estudantes e que para o desenvolvimento de todas as etapas a organização deve ser seriada. Caso alguma etapa/processo não seja concluída, é necessário retornar ao momento anterior e levantar, por meio de reflexões e discussões, quais foram os entraves gerados para a continuidade do projeto.

O estabelecimento de fluxos como esse pode ser levado aos demais projetos com vários objetivos: levantar os problemas da comunidade (projeto 2), as estratégias para solucionar um conflito (projeto 4), fazer o levantamento dos produtores locais do entorno da escola (projeto 5) ou planejar construções sustentáveis (projeto 1).

Em 2022, o MEC lançou o documento de complementação à BNCC com as competências e habilidades esperadas para o ensino de computação na Educação Básica. Entre as competências gerais para o ensino médio estão:

## COMPETÊNCIAS

1. Compreender as possibilidades e os limites da Computação para resolver problemas, tanto em termos de viabilidade quanto de eficiência, propondo e analisando soluções computacionais para diversos domínios do conhecimento, considerando diferentes aspectos.
2. Analisar criticamente artefatos computacionais, sendo capaz de identificar as vulnerabilidades dos ambientes e das soluções computacionais buscando garantir a integridade, privacidade, sigilo e segurança das informações.
3. Analisar situações do mundo contemporâneo, selecionando técnicas computacionais apropriadas para a solução de problemas.
4. Construir conhecimento usando técnicas e tecnologias computacionais, produzindo conteúdos e artefatos de forma criativa, com respeito às questões éticas e legais, que proporcionem experiências para si e os demais.
5. Desenvolver projetos para investigar desafios do mundo contemporâneo, construir soluções e tomar decisões éticas, democráticas e socialmente responsáveis, articulando conceitos, procedimentos e linguagens próprias da Computação preferencialmente de maneira colaborativa.
6. Expressar e partilhar informações, ideias, sentimentos e soluções computacionais utilizando diferentes plataformas, ferramentas, linguagens e tecnologias da Computação de forma fluente, criativa, crítica, significativa, reflexiva e ética.
7. Agir pessoal e coletivamente com respeito, autonomia, responsabilidade, flexibilidade, resiliência e determinação, identificando e reconhecendo seus direitos e deveres, recorrendo aos conhecimentos da Computação e suas tecnologias frente às questões de diferentes naturezas.

Fonte: BRASIL. Ministério da Educação. *Base Nacional Comum Curricular: computação complemento à BNCC*. Brasília, DF: MEC, 2022. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/docman/fevereiro-2022-pdf/236791-anexo-ao-parecer-cneceb-n-2-2022-bncc-computacao/file>. Acesso em: 9 out. 2024.

## O jovem do Ensino Médio – culturas juvenis

A juventude contemporânea é marcada por uma diversidade de expressões culturais e sociais que se interconectam de maneiras complexas. Durante a adolescência, forma-se a identidade pessoal, e as influências culturais, sociais e tecnológicas desempenham um papel central nesse processo. A cultura digital, com suas dinâmicas de interação e compartilhamento de informações, se insere nesse contexto como um elemento transformador das relações sociais e da maneira como os jovens se expressam. O acesso à tecnologia e às redes sociais permite que os estudantes não apenas consumam, mas criem e compartilhem conteúdo, ampliando suas vozes e contribuindo para a construção de culturas juvenis diversificadas.

### Q AMPLIANDO

RELVAS, M. P. *Neurociência na Prática Pedagógica*. 2. ed. Rio de Janeiro: Walk, 2023.

Nesse livro, são apresentados conceitos e práticas relacionados à neurociência com o processo de ensino-aprendizagem. Um texto de fácil entendimento sobre temas complexos.

SANTROCK, J. *Adolescência*. 14. ed. Porto Alegre: Artmed, 2014.

A adolescência como fase fundamental do desenvolvimento humano é tema central da obra, sendo uma leitura importante para o entendimento das mudanças e características inerentes a essa fase.

VICENTIN, V. *E quando chega a adolescência: uma reflexão sobre o papel do educador na resolução de conflitos entre adolescentes*. Campinas: Mercado de Letras, 2009.

Com o objetivo de refletir sobre o papel dos conflitos interpessoais no âmbito escolar, o livro apresenta uma visão construtivista, em que educadores possam favorecer a formação de alunos autônomos, especialmente na adolescência, com suas especificidades e particularidades.

Nesse sentido, a tecnologia desempenha um papel abrangente na vida desses jovens, indo além da oferta de informações e conhecimentos. O meio digital promove cultura, interações e relações de poder que podem influenciar como esses adolescentes se relacionam entre si no mundo real. A barreira entre o virtual e o real é, para as gerações mais jovens, meramente uma formalidade. No ambiente escolar, o espaço virtual exerce uma influência direta sobre as diversas culturas juvenis presentes no Brasil.

No Brasil, as diretrizes educacionais, como a Base Nacional Comum Curricular (BNCC), reconhecem a importância de integrar, respeitar e valorizar as diversas culturas juvenis no currículo escolar. A BNCC propõe que a educação deve ser inclusiva, respeitando a pluralidade cultural nas salas de aula. A diversidade nas escolas brasileiras reflete múltiplas identidades de gênero, raça, classe social, orientação sexual, esferas políticas, religiosidade, entre outras vivências e perspectivas. Essa diversidade é uma riqueza cultural que engrandece o aprendizado e cria oportunidades para promoção de um ambiente de respeito e empatia, valorizando as histórias e experiências individuais de maneira que contribua para a consciência crítica e o fortalecimento da identidade cultural de cada estudante.

### Q AMPLIANDO

SE ENLOUQUECER, não se apaixone. Direção: Ryan Fleck e Anna Boden. Produção: Kevin Misher e Ben Browning. EUA: Estúdio Focus Features, 2010 (101 min).

A vulnerabilidade psicológica dos adolescentes é abordada de forma leve nessa comédia romântica. A “normalidade” na adolescência é um conceito trabalhado na obra e levanta uma ampla discussão sobre o que é o conceito de um “adolescente normal”.

VISTA minha pele. Direção: Joel Zito Araújo. São Paulo: CEERT, [2004]. 1 vídeo (25 min). Disponível em: <https://youtu.be/FRq4fkkm5lw>. Acesso em: 9 out. 2024.

Nesse curta-metragem, o racismo estrutural e os preconceitos são abordados em forma de paródia, em que os negros ocupam as posições historicamente de privilégio dos brancos. Ao problematizar expressões e atividades do cotidiano, proporciona uma discussão com os estudantes sobre uma possibilidade de sociedade antirracista.

As culturas juvenis se expressam de diversas formas nas práticas cotidianas dos jovens, entre as quais as artes. A música, a dança, a moda e outras formas de arte são canais importantes por meio dos quais os jovens expressam suas identidades e visões de mundo. Por exemplo, movimentos musicais como o *rap* e o *funk*, além de gêneros tradicionais, vão além de “mero entretenimento”, tornam-se veículos de resistência e afirmação cultural, abordando temas como a desigualdade social e a luta por direitos, promovendo diversidade e desafiando estereótipos. Essa consciência e a necessidade de integração e aceitação em grupos se desenvolvem em grande parte pela cultura digital que influencia os estudantes.

Cabe ao ambiente escolar reconhecer e valorizar essas expressões, criando espaços que permitam aos estudantes compartilhar suas habilidades, vivências, posicionamentos e talentos em um contexto de respeito mútuo, acolhimento e empatia. A adoção de estratégias de ensino dinâmicas, como as metodologias ativas, é fundamental nesse processo. Projetos interdisciplinares integradores que envolvem pesquisa sobre questões sociais, ambientais ou culturais estimulam a reflexão e o debate entre os estudantes, promovendo um aprendizado significativo.

Além disso, a formação de grupos e coletivos entre os jovens pode ser uma estratégia poderosa para promover a inclusão e o respeito à diversidade. O fortalecimento de laços comunitários e a participação em projetos sociais são formas de os jovens se engajarem ativamente na sociedade. Essas experiências não apenas desenvolvem habilidades interpessoais como também contribuem para a formação de uma consciência social e cidadã, vital para a construção de uma sociedade mais justa e igualitária.



A escola pode ser um espaço de expressão das culturas juvenis, dando maior sentido de pertencimento aos estudantes.

ThalesAntonio/Shutterstock.com

## Equidade na aprendizagem

O Brasil é um país profundamente marcado por desigualdades sociais que impactam diretamente a educação. Estudantes de escolas públicas, frequentemente localizadas em regiões menos favorecidas, enfrentam falta de recursos, infraestrutura inadequada e escassez de professores qualificados. Essas condições limitam o potencial de

aprendizagem e perpetuam ciclos de exclusão e pobreza, criando um ambiente onde apenas uma parte da população tem acesso a uma educação de qualidade.

Embora a criação da Base Nacional Comum Curricular (BNCC) tenha como objetivo estabelecer diretrizes que garantam um currículo mínimo para todos os estudantes brasileiros, servindo como uma base para que as redes de ensino promovam integrações conforme suas realidades locais, essa iniciativa não está isenta de críticas. Muitos educadores sustentam que a BNCC tende a uniformizar o currículo, desconsiderando as especificidades regionais e as realidades socioeconômicas dos estudantes. Ao priorizar avaliações padronizadas, a implementação da BNCC pode desestimular abordagens pedagógicas que atendam às particularidades de cada estudante, resultando em uma educação que ignora as diferenças de contexto. Essa situação pode, por sua vez, evidenciar as desigualdades sociais e a falta de acessibilidade e inclusão em diversas redes de ensino.

A equidade na aprendizagem, portanto, se torna um conceito e um desafio na educação contemporânea, uma vez que todos os estudantes devem ter a oportunidade de desenvolver plenamente suas capacidades, independentemente de suas origens sociais, econômicas ou culturais. A adoção de metodologias ativas surge como uma estratégia eficaz para promover a equidade. A tecnologia também desempenha um papel crucial nesse processo, pois ferramentas digitais podem criar ambientes de aprendizagem mais acessíveis e personalizados. Quando integradas de forma adequada ao ensino, as tecnologias podem democratizar o acesso ao conhecimento e oferecer novas possibilidades de aprendizagem, especialmente para estudantes que enfrentam barreiras tradicionais.

### Q AMPLIANDO

HUDSON, D. *Dificuldades específicas de aprendizagem – Ideias práticas para trabalhar com: dislexia, discalculia, disgrafia, dispraxia, Tdah, TEA, Síndrome de Asperger e TOC*. Tradução: Guilherme Summa. Rio de Janeiro: Vozes, 2022.

Com textos teóricos e propostas práticas de abordagem sobre as principais dificuldades de aprendizagem, essa obra é um importante apoio aos professores, familiares e equipe pedagógica. Mais do que fechar um diagnóstico ou estabelecer os possíveis limites dos estudantes, o texto apresenta estratégias para potencializar os pontos positivos e novos caminhos para o processo de ensino-aprendizagem.

VALLE, J. W.; CONNOR, D. J. et al. *Ressignificando a deficiência: da abordagem social às práticas inclusivas na escola*. Tradução: Fernando de Siqueira Rodrigues. Porto Alegre: AMGH, 2014.

Nesse livro, os autores lançam um novo olhar sobre a deficiência, em que o tradicional referencial médico é superado, ultrapassando a compreensão da educação especial. A inclusão é centrada em estudos sobre deficiência em educação, na qual a deficiência não é considerada uma limitação ou lesão orgânica, mas uma construção social (e, por meio dela, a sociedade impõe barreiras às pessoas com deficiência). Com proposta de ensino inclusivo, a obra é uma ferramenta estratégica para a formação de professores.

JENSEN, F. E.; NUTT, A. E. *O cérebro adolescente: guia de sobrevivência para criar adolescentes e jovens adultos*. Tradução: Lucia Ribeiro da Silva. Rio de Janeiro: Intrínseca, 2016.

Nessa obra, são apresentadas novas evidências sobre o desenvolvimento do cérebro durante a adolescência. Mais do que um livro teórico, traz sugestões práticas para entender de forma empática os jovens e atuar como um mediador junto aos adolescentes.

## Múltiplas inteligências

A inclusão é um princípio fundamental na promoção da equidade educacional, indo além da adaptação física das escolas e incluindo o acesso a materiais didáticos, tecnologias assistivas e a formação contínua dos professores. A Lei Brasileira de Inclusão (Lei nº 13.146/2015) estabelece que é responsabilidade das instituições de ensino assegurar que todos os estudantes, independentemente de suas condições, tenham as mesmas oportunidades de aprendizagem.



VectorMine/Shutterstock.com

Nesse contexto, a teoria das múltiplas inteligências, proposta por Howard Gardner, oferece um referencial importante. Gardner argumenta que a inteligência não é uma habilidade única, mas sim um conjunto de habilidades distintas, que ele categoriza em oito tipos: a inteligência linguística, que envolve a habilidade de comunicação; a lógico-matemática, relacionada ao raciocínio e à resolução de problemas; a espacial, que diz respeito à visualização em três dimensões; a musical, que se refere à sensibilidade a ritmos e sons; a corporal-cinestésica, que abrange o controle motor; a interpessoal, que envolve a compreensão das emoções alheias; a intrapessoal, ligada ao autocohecimento; e a naturalista, associada ao reconhecimento do meio ambiente.

Ao considerar as múltiplas inteligências, educadores podem criar um ambiente mais inclusivo, permitindo que cada estudante explore e desenvolva suas habilidades de forma única e significativa. A adaptação do conteúdo escolar é fundamental para atender às necessidades de estudantes com necessidades específicas, integrando inclusão e acessibilidade no entendimento dessas inteligências, valorizando cada uma delas em sala de aula e acolhendo os estudantes em suas individualidades. Portanto, a formação dos educadores deve incluir capacitação sobre essas diferentes inteligências e as estratégias pedagógicas necessárias para atender a essa diversidade, assegurando um ambiente de aprendizado equitativo e inclusivo.

#### Q AMPLIANDO

COLL, C.; MARCHESI, A.; PALACIOS, J. et al. *Desenvolvimento psicológico e educação: psicologia da educação escolar*. Porto Alegre: Artmed, 2004. v. 2.

Esse livro é uma importante obra para o conhecimento da Psicologia da Educação. Apresenta conceitos e abordagens voltados à compreensão das formas de aprendizagem e influências do estado psíquico dos estudantes em seu desenvolvimento.

DAMON, W. *O que o jovem quer da vida? Como pais e professores podem orientar e motivar os adolescentes*. São Paulo: Summus Editorial, 2009.

O projeto de vida pode ser um dos grandes desafios enfrentados pelos adolescentes, tema central da obra de William Damon, importante pesquisador estadunidense. Com dados científicos e entrevistas, o autor propõe formas de encorajamento e orientação aos jovens nesse momento da vida.

GOMES, M. de F. C.; PEREIRA, M. R. *Psicologia educacional: sujeitos contemporâneos*. São Paulo: Contexto, 2022.

Esse livro aborda o desenvolvimento de bebês, de crianças e também de adolescentes. Conhecer as características e os desafios que os estudantes estão passando é parte importante da busca por um processo de ensino-aprendizagem significativo e eficaz.

## Cultura de paz

A “cultura da paz”, definida pela Unesco como um conjunto de valores, atitudes e comportamentos que promovem o respeito pela vida, a não violência, o diálogo e a cooperação, é um objetivo amplamente reconhecido e que integra os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) da ONU.

Essa cultura se manifesta em diversas dimensões, que abrangem aspectos individuais, sociais e ambientais. No nível individual, promove bem-estar, justiça, tolerância, liberdade, solidariedade e empatia. No âmbito social, refere-se à defesa dos direitos humanos, justiça, democracia, cidadania e igualdade, levando em conta também religião, espiritualidade e crenças e incentivando o combate à violência e a construção de relacionamentos interpessoais saudáveis. No que tange ao meio ambiente, a cultura da paz envolve ecologia, economia sustentável e desarmamento. Essas dimensões interagem e se reforçam mutuamente, contribuindo para a construção de sociedades mais pacíficas e justas.

A educação é um dos pilares fundamentais dessa cultura, visando não apenas a prevenção da violência, mas a construção de relações sociais saudáveis e solidárias. As escolas desempenham um papel crucial nesse processo, permitindo que os jovens aprendam e pratiquem esses valores, contribuindo para a formação de cidadãos mais conscientes e engajados. Além disso, a cultura da paz é essencial para a criação de espaços seguros e acolhedores nas instituições de ensino, em que todos os estudantes possam expressar suas opiniões e sentimentos sem medo de agressões ou discriminação. A Organização Mundial da Saúde destaca que escolas que adotam práticas de promoção da cultura da paz apresentam uma redução significativa em comportamentos agressivos e na exclusão social.

Para que a cultura da paz se estabeleça efetivamente no ambiente escolar, é vital implementar ações contínuas que envolvam toda a comunidade, criando um compromisso coletivo em prol de um ambiente seguro e respeitoso. A transformação social por meio da educação e da sensibilização é um dos principais objetivos dessa iniciativa. No Brasil, a cultura da paz é abordada por meio de políticas públicas e programas educacionais, com diversas iniciativas voltadas à promoção da paz em diferentes contextos, desde ações nas escolas até projetos de inclusão social. Desde a década de 1990, a promulgação de leis que estabelecem ações para promover a cultura da paz tem gerado crescente conscientização sobre a importância de práticas educacionais que integrem esses valores. Programas como o Pacto Nacional pela Promoção do Respeito à Diversidade e da Cultura de Paz buscam articular ações que envolvam toda a comunidade escolar, abrangendo estudantes, gestores e educadores.

Entretanto, a implementação de uma cultura de paz nas escolas brasileiras enfrenta desafios significativos. A violência urbana e as desigualdades sociais representam obstáculos a serem superados. A desigualdade social é um dos fatores mais impactantes que contribuem para a violência escolar. Em um contexto no qual as disparidades econômicas, educacionais e sociais se acentuam, muitos jovens encontram-se em situações de vulnerabilidade que os levam a comportamentos violentos, seja como forma de defesa ou de afirmação de poder. As condições precárias de vida em áreas marcadas pela pobreza resultam em frustração e descontentamento, manifestando-se em atos de agressão dentro das escolas.

Estudos demonstram que a desigualdade não afeta apenas o ambiente escolar, mas o bem-estar emocional dos estudantes. A falta de recursos adequados, como infraestrutura, apoio psicológico e programas de inclusão, pode exacerbar sentimentos de marginalização e exclusão, criando um ambiente propício à violência, no qual os estudantes buscam afirmar sua identidade e oferecer resistência por meio de atos agressivos. O preconceito e a discriminação também se tornam mais prevalentes em contextos nos quais a desigualdade social é acentuada. Estudantes de grupos minoritários, como negros e LGBTQIA+, frequentemente são alvos de *bullying* e violência, refletindo uma sociedade que ainda luta contra práticas discriminatórias. Essa dinâmica não apenas perpetua o ciclo de violência, mas compromete o aprendizado e o desenvolvimento social dos jovens.

O fenômeno do *bullying* ganha força em contextos de exclusão. A intimidação e a agressão contra aqueles que não se encaixam nos padrões de aceitação social revelam uma hierarquia de poder nas escolas, na qual a violência se torna um meio de perpetuar essas desigualdades, em vez de ser tratada como uma questão isolada.

As redes sociais e as tecnologias digitais apresentam um cenário complexo. Embora possam funcionar como ferramentas de inclusão e interação, também se transformam em arenas propensas a comportamentos violentos, como o *cyberbullying*. Esse fenômeno, caracterizado por agressões psicológicas por meio de mensagens e postagens, é uma preocupação crescente nas escolas.

As interações virtuais, que moldam a identidade dos adolescentes, frequentemente contribuem para uma cultura de violência ao normalizar a agressividade. A desumanização nas interações *on-line* facilita comportamentos que seriam mais difíceis em contextos presenciais. Portanto, a promoção de uma cultura de paz deve incluir a educação sobre o uso responsável e ético das redes sociais, capacitando os jovens a se tornarem agentes de mudança, tanto *on-line* quanto *off-line*.

Os estudantes, muitas vezes, são moldados por comportamentos sociais impostos pela carência de recursos educacionais e oportunidades, resultantes da disparidade do sistema educacional. Essa desigualdade social cria um ambiente propício à violência, à frustração e à falta de perspectiva, no qual os jovens se tornam cada vez mais distantes da realidade. Eles acabam imersos em uma cultura digital, na qual as dinâmicas de poder são diferentes e, frequentemente, desumanizadoras. É essencial promover um diálogo que reconecte esses estudantes com suas realidades e os capacite a atuar como agentes de mudança em seus próprios contextos.

## Q AMPLIANDO

FARAJ, S. *et al.* *Saúde mental na escola – Reflexões sobre a saúde mental da comunidade escolar*. Santa Maria: UFSM, NEDEFE, 2022. Disponível em: <https://www.ufsm.br/app/uploads/sites/518/2020/05/Cartilha-Saude-Mental-na-Escola.pdf>. Acesso em: 29 ago. 2024.

A cartilha, produzida por psicólogos do Núcleo de Estudos em Contextos do Desenvolvimento Humano: Família e Escola (NEDEFE), da Universidade Federal de Santa Maria, no Rio Grande do Sul, trata de saúde mental e de apoio às escolas.

INSTITUTO DE ESTUDOS PARA POLÍTICAS DE SAÚDE. *10 Ações para políticas de Saúde Mental nas escolas*. [Rio de Janeiro]: IEPS; [São Paulo]: Instituto Cactus, 2023. Disponível em: <https://ieps.org.br/wp-content/uploads/2023/04/10-acoes-politicas-saude-mental-nas-escolas-executivo-legislativo.pdf>. Acesso em: 29 ago. 2024.

É uma publicação do Instituto de Estudos para Políticas de Saúde (IEPS), em parceria com o Instituto Cactus, que recomenda dez ações com o objetivo de melhorar a saúde mental de crianças e adolescentes nas escolas por meio do fortalecimento do Sistema Único de Saúde (SUS).

UNESCO. *Violência escolar e bullying: relatório sobre a situação mundial*. Brasília, DF: UNESCO, 2019. Disponível em: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000368092>. Acesso em: 15 ago. 2024.

A publicação da Unesco apresenta conceitos e dados acerca de situações de violência escolar, incluindo *bullying*. Trata-se de rico material para discussão e para subsidiar o enfrentamento desse grave problema.

CROCHIK, J. L.; CROCHICK, N. *Bullying, preconceito e desempenho escolar: uma nova perspectiva*. São Paulo: Benjamin Editorial, 2017.

O aumento da violência escolar é um dos grandes desafios da comunidade educacional. Nessa obra, são abordados diferentes aspectos dos impactos do *bullying* na vida de crianças e adolescentes, desde a autoestima até o desempenho escolar.

## **Bullying, cyberbullying e saúde mental**

O *bullying*, tanto físico quanto psicológico, e o *cyberbullying*, caracterizado por agressões virtuais, afetam diretamente a saúde mental dos estudantes. Ambos promovem violência emocional, gerando ansiedade, depressão e isolamento. A Organização Mundial da Saúde (OMS) define saúde mental como um estado de bem-estar no qual o indivíduo lida positivamente com adversidades, mantém boas relações e reconhece seus limites. Quando ocorrem no ambiente escolar, o *bullying* e o *cyberbullying* minam esse bem-estar, comprometendo o desenvolvimento social e acadêmico.

O *cyberbullying* agrava esses efeitos, pois as agressões continuam fora do ambiente escolar e são mais expostas. Segundo a SaferNet Brasil, 30% dos jovens brasileiros já foram vítimas de *cyberbullying*, revelando sua seriedade. As vítimas de ambas as formas de violência tendem a sofrer quedas no desempenho escolar, perda de interesse e dificuldade de interação social, muitas vezes evitando pedir ajuda por medo ou vergonha.

As escolas, por sua vez, têm papel crucial no combate a essas violências, promovendo um ambiente acolhedor e integrando competências socioemocionais, conforme proposto pela BNCC. Essas competências, que incluem resiliência e empatia, são fundamentais para um ambiente escolar saudável. Projetos de cidadania digital, debates e rodas de conversa ajudam a conscientizar os jovens sobre o uso responsável das tecnologias e a importância do respeito nas interações.

## Mundo do trabalho e projeto de vida

O mundo do trabalho e o projeto de vida são temas centrais na competência geral **6** da BNCC, com o objetivo de preparar os estudantes para uma inserção crítica, consciente e responsável no contexto profissional e social. A BNCC classifica o trabalho não apenas como uma atividade econômica, mas como elemento formador da identidade e das relações sociais, carregando significados culturais, históricos e éticos que influenciam a construção da cidadania e o desenvolvimento pessoal. Nesse cenário, a escola desempenha um papel fundamental na preparação dos estudantes para enfrentarem as transformações nas relações de trabalho, que se tornam cada vez mais dinâmicas devido à globalização e aos avanços tecnológicos. Os estudantes de hoje ingressarão em profissões que ainda não existem ou enfrentarão novos desafios nas profissões tradicionais, como a automação e a precarização das condições de trabalho.

No Brasil, a precarização das relações de trabalho está ligada a diversos fatores, incluindo a alta taxa de informalidade, a terceirização e a flexibilização das relações trabalhistas, que resulta na redução ou eliminação de direitos, afetando as populações mais vulneráveis. Trabalhadores de baixa qualificação, população periférica, mulheres e minorias são os mais prejudicados. A ausência de direitos trabalhistas acentua a exclusão social, dificultando a ascensão econômica e a melhoria das condições de vida dessas populações. A precarização do trabalho também agrava a concentração de renda, beneficiando aqueles que já possuem melhores condições financeiras. Grandes empresas se aproveitam dessa situação ao reduzir custos por meio da contratação de trabalhadores temporários ou terceirizados, sem garantir os direitos previstos.



Miljan Zivkovic/Shutterstock.com

Um dos maiores desafios dos estudantes nesta fase é a escolha profissional. Por isso, trabalhar o projeto de vida, não apenas para o mundo do trabalho, é fundamental para a manutenção dos estudantes no ensino regular.

A trajetória dos direitos trabalhistas remonta à Revolução Industrial, quando surgiram as primeiras legislações destinadas a proteger os trabalhadores das condições abusivas de trabalho. No Brasil, a consolidação desses direitos ocorreu principalmente com a criação da Consolidação das Leis do Trabalho (CLT), em 1943, durante o governo de Getúlio Vargas. A CLT garantiu direitos fundamentais, como a jornada de oito horas e férias remuneradas, representando um avanço significativo. Contudo, a legislação trabalhista sofreu modificações ao longo do tempo, incluindo a Reforma Trabalhista de 2017, que flexibilizou diversas garantias. É fundamental que os estudantes compreendam essa trajetória histórica para que reflitam sobre o significado e a importância dos direitos trabalhistas na atualidade, além de se engajarem na luta pela sua manutenção e ampliação.

De acordo com a Organização Internacional do Trabalho (OIT), a precarização não afeta apenas as condições econômicas do trabalhador, mas a saúde mental, o bem-estar social e a capacidade de participação cidadã. As soluções coletivas para enfrentar esse problema incluem a criação de políticas públicas que assegurem a proteção dos direitos trabalhistas e o fortalecimento de movimentos sindicais. Além disso, é crucial promover uma educação que capacite



os jovens a enfrentarem os desafios desse cenário, desenvolvendo competências socioemocionais como resiliência, criatividade e capacidade de trabalhar em equipe.

Ao se orientar para a construção do projeto de vida, a escola que acolhe as juventudes assume o compromisso com a formação integral dos estudantes, uma vez que promove seu desenvolvimento pessoal e social, por meio da consolidação e construção de conhecimentos, representações e valores que incidirão sobre seus processos de tomada de decisão ao longo da vida. Dessa maneira, o projeto de vida é o que os estudantes almejam, projetam e redefinem para si ao longo de sua trajetória, uma construção que acompanha o desenvolvimento da(s) identidade(s), em contextos atravessados por uma cultura e por demandas sociais que se articulam, ora para promover, ora para constringer seus desejos. Logo, é papel da escola auxiliar os estudantes a aprender a se reconhecer como sujeitos, considerando suas potencialidades e a relevância dos modos de participação e intervenção social na concretização de seu projeto de vida. É, também, no ambiente escolar que os jovens podem experimentar, de forma mediada e intencional, as interações com o outro, com o mundo, e vislumbrar, na valorização da diversidade, oportunidades de crescimento para seu presente e futuro (Brasil, 2018. p. 472-473).

Outro aspecto importante abordado pela BNCC é o combate ao trabalho infantil, que ainda é uma realidade para muitas crianças e adolescentes, especialmente em contextos de pobreza e exclusão social. Segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), milhões de crianças no Brasil estão em situação de trabalho infantil, muitas vezes em atividades perigosas e insalubres. O Estatuto da Criança e do Adolescente (ECA) estabelece que toda criança tem direito à educação, à proteção e à saúde, sendo que o trabalho precoce é uma violação desses direitos. Assim, cabe à escola sensibilizar os estudantes sobre esses direitos, desenvolvendo a consciência de que o trabalho infantil é uma questão de cidadania e respeito aos direitos humanos.

Ao tratar do projeto de vida, a BNCC visa que os estudantes sejam capazes de projetar suas aspirações para o futuro de forma consciente e autônoma, alinhando interesses, talentos e oportunidades às demandas do mundo do trabalho. O projeto de vida vai além da escolha de uma profissão; envolve uma visão ampla do papel que o estudante deseja desempenhar na sociedade e das escolhas que fará ao longo de sua trajetória.

#### Q AMPLIANDO

ALIKE. Espanha: Daniel Martínez Lara/la fiesta Producciones cinematográficas. 2016, 1 vídeo (ca. 8 min). Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=kQjtK32mGJQ>. Acesso em: 9 out. 2024.

O curta animado da ALIKE proporciona uma reflexão sobre o projeto de vida, contribuindo também para debater o papel das nossas escolhas e o impacto delas na saúde mental de jovens e adultos.

A construção do projeto de vida deve ser contextualizada, conectando os conhecimentos adquiridos na escola às realidades vividas pelos estudantes em suas comunidades. Isso requer uma abordagem interdisciplinar, na qual os componentes curriculares dialoguem, permitindo que os estudantes compreendam como os saberes se relacionam e são aplicáveis em diferentes contextos. Assim, o projeto de vida se torna uma ferramenta tanto para a realização profissional como para o desenvolvimento pessoal e social.

Para garantir que o projeto de vida faça sentido, é necessário que o processo de ensino-aprendizagem envolva os estudantes ativamente, permitindo que se reconheçam como protagonistas de sua própria formação. Isso implica a adoção de metodologias ativas, como a aprendizagem baseada em projetos, na qual são incentivados a resolver problemas reais e desenvolver habilidades essenciais. Ao trabalhar com projetos, os estudantes têm a oportunidade de desenvolver competências como autonomia, pensamento crítico, resolução de problemas e cooperação, fundamentais tanto para o sucesso profissional quanto para a vida em sociedade.

## O papel do professor na aprendizagem por projetos

O papel do professor na ABP é fundamental e multifacetado, refletindo a complexidade do ambiente educacional contemporâneo. Nesse modelo pedagógico, o professor assume a função de facilitador e orientador, promovendo um ambiente de aprendizagem colaborativa. Assim, os estudantes se tornam protagonistas, tomando nas mãos a responsabilidade pela busca do conhecimento e pela aplicação prática do que foi aprendido. É o professor quem contextualiza o conhecimento teórico, transformando conceitos distantes em partes integradas da realidade dos estudantes.

Ao adotar a ABP, o professor deve ser capaz de organizar as etapas do projeto, distribuindo tarefas de maneira que cada estudante possa contribuir com suas habilidades e interesses. Isso exige uma consideração cuidadosa dos diferentes ritmos de aprendizagem e das diversas competências que os estudantes trazem para a sala de aula, além de contemplar as múltiplas inteligências e formas de aprendizado.

Entender o projeto como uma estratégia traz, assim, uma nova perspectiva para o trabalho pedagógico, pois, a partir de representações prévias sobre os caminhos a serem percorridos, incorpora, por exemplo, a

abertura para o novo; a perspectiva de uma ação voltada para o futuro, visando transformar a realidade; e a possibilidade de decisões, escolhas, apostas, riscos e incerteza. Além disso, permite dar um sentido ao conhecimento baseado na busca de relações entre os fenômenos naturais, sociais e pessoais, bem como planejar estratégias que vão além da compartimentalização disciplinar.

ARAÚJO, U. F. *Temas transversais e a estratégia de projetos*. São Paulo: Moderna, 2003. p. 69. (Coleção Cotidiano Escolar).

Considerando que a ABP promove a construção coletiva do conhecimento, o professor desempenha um papel crucial na promoção do trabalho em equipe. Nesse contexto, o educador facilita interações, promovendo diálogos e discussões que estimulam a reflexão crítica. As experiências de aprendizagem devem ser significativas e contextualizadas, fazendo com que os estudantes se sintam motivados a colaborar e aprender uns com os outros, engajando-se em temas que dialogam com suas realidades e comunidades locais.

Um aspecto importante dessa facilitação é a capacidade do professor de oferecer respostas contínuas e construtivas sobre o andamento do trabalho. Esse retorno é vital para que os estudantes percebam os pontos nos quais estão se saindo bem e aqueles nos quais precisam melhorar. A prática de refletir sobre a própria aprendizagem é um componente essencial da ABP, permitindo que os estudantes desenvolvam metacognição e se tornem mais conscientes de seus processos de aprendizado. Como o aprendizado é um processo social, é essencial que eles aprendam a se apoiarem mutuamente, reconhecendo a importância da colaboração e do compartilhamento de ideias.

Outra dimensão do papel do professor é a criação de um ambiente de aprendizagem seguro e acolhedor, em que os estudantes se sintam à vontade para expressar suas opiniões e explorar novas ideias com respeito e empatia. Essa segurança emocional é fundamental para fomentar a criatividade e a inovação, permitindo que eles se arrisquem em suas propostas e se sintam valorizados em suas contribuições. O ambiente de aprendizagem deve ser um espaço onde a diversidade de pensamentos e de experiências é celebrada e onde as diferenças são vistas como oportunidades de crescimento.

O professor também deve estar atento às necessidades individuais de cada estudante. A dinâmica da ABP permite uma personalização do ensino, em que diferentes grupos podem seguir percursos variados de acordo com seus interesses, habilidades e necessidades de inclusão e adaptação. Isso requer um planejamento cuidadoso, no qual o professor antecipa possíveis dificuldades e elabora estratégias e recursos que atendam às necessidades de todos os estudantes. A capacidade de adaptação e a flexibilidade no ensino são habilidades essenciais para os educadores que desejam implementar a ABP de forma eficaz.

Além de facilitar o processo de aprendizagem, o professor deve incentivar a autoavaliação e a reflexão crítica entre os estudantes. A autoavaliação é um componente crucial da ABP, pois permite que os estudantes se tornem agentes de sua aprendizagem. Eles devem ser encorajados a pensar sobre o que aprenderam, como aprenderam e como podem aplicar esse conhecimento no futuro. Essa prática promove a autonomia e prepara os estudantes para enfrentarem desafios de forma mais consciente e responsável.

Assim, o papel do professor na ABP é de extrema relevância. Ele não apenas orienta e facilita, mas inspira os estudantes a se tornarem participantes ativos de sua educação. Ao criar um ambiente que valoriza a colaboração, a criatividade e a reflexão, o professor contribui para a formação de cidadãos críticos e engajados, prontos para enfrentarem os desafios do mundo contemporâneo.

## Avaliação a serviço da aprendizagem

A avaliação é um processo contínuo e sistemático que visa diagnosticar, acompanhar e promover o desenvolvimento das aprendizagens dos estudantes, integrando-se de forma constante ao processo de ensino-aprendizagem. Seu objetivo é identificar progressos, dificuldades e áreas que necessitam de intervenção pedagógica. É fundamental distinguir a avaliação da aprendizagem do conceito de "exame" ou prova, que são formas tradicionais de avaliação somativa ou final. Os exames são instrumentos pontuais, geralmente aplicados em momentos específicos para aferir o conhecimento do estudante em relação a conteúdos previamente trabalhados, focando resultados mais imediatos.



O professor é mais do que um mediador para os conteúdos trabalhados nos projetos. Ele pode ser uma referência para trocas, motivações e interlocução com outros atores da comunidade escolar.

O processo avaliativo pode assumir diferentes formas e ser aplicado em variados contextos dentro do Ensino Médio. Historicamente, as avaliações foram pautadas quase exclusivamente por formatos tradicionais que, muitas vezes, geram sentimentos de aversão nos estudantes. Fatores como a pressão para obter boas notas, o medo de falhar e a ansiedade associada às avaliações podem criar um ambiente competitivo, em que o foco excessivo nas notas obscurece o verdadeiro objetivo da aprendizagem. Para muitos estudantes, as avaliações tradicionais tendem a ser vistas como instrumentos punitivos, reforçando a ideia de que o aprendizado é um processo finalizado, em vez de uma jornada contínua. Esses formatos de avaliação geram momentos de tensão e medo, resultando em ansiedade e pressão. Essa abordagem pode gerar desmotivação nos estudantes, levando-os a uma postura superficial em relação ao estudo, concentrando-se mais em “decorar” conteúdo do que em compreender e aplicar o conhecimento de forma contextualizada.

Práticas mais contemporâneas, como as propostas pela BNCC, enfatizam a necessidade de métodos diversificados de avaliação. As diretrizes da BNCC para o Ensino Médio buscam integrar o desenvolvimento cognitivo com habilidades socioemocionais. Assim, a avaliação deve ser uma prática formativa que promove o desenvolvimento integral do estudante. Dentro das possibilidades de avaliação da aprendizagem, destacam-se a avaliação diagnóstica, continuada, formativa e a avaliação final ou somativa, por meio de projetos, seminários, portfólios, autoavaliação, entre outros recursos.

Para mitigar esses efeitos negativos, é necessário que a avaliação seja compreendida como um processo dialógico e formativo, do qual o estudante participa ativamente, entendendo seus progressos e dificuldades e recebendo *feedbacks* construtivos. Nesse sentido, a prática da autoavaliação pode se tornar uma ferramenta valiosa, permitindo que os estudantes reflitam criticamente sobre a própria trajetória, identifiquem pontos fortes e reconheçam áreas para melhoria. O convite à autoavaliação, ou coavaliação – em que os colegas oferecem *feedback* –, resulta da autonomia conferida aos estudantes, que é a capacidade de avaliar criticamente seu progresso e tomar decisões sobre suas aprendizagens. Esse processo estimula o autoconhecimento e o autocontrole, competências essenciais para a vida adulta e a continuidade dos estudos e carreiras.

Nesse contexto, o uso de metodologias ativas relaciona-se diretamente com formas variadas de avaliação, exigindo avaliações contextualizadas e diversificadas. Por exemplo, avaliar um projeto demanda a consideração de diversos aspectos, como o processo de pesquisa, a colaboração entre os participantes e o impacto social das propostas e soluções apresentadas, indo muito além da simples medição do conhecimento acadêmico. A avaliação, assim, se torna diretamente relacionada à contextualização e à interdisciplinaridade, valorizando a capacidade dos estudantes de relacionar diferentes áreas do conhecimento e aplicar essas relações na resolução de problemas e nas questões desafiadoras dos projetos. Projetos integradores, como os apresentados nesta coleção, são excelentes oportunidades para promover avaliações ricas e significativas no contexto da interdisciplinaridade.

## Q AMPLIANDO

SILVA, G. S.; DI BENEDITTO, A. P. M. Boas práticas com estudantes neurodiversos. Campos dos Goytacazes: NAP/Uenf, 2002. Disponível em: <https://uenf.br/graduacao/wp-content/uploads/2024/06/Silva-Di-Beneditto-2022-Boas-Praticas-com-Estudantes-Neurodiversos-Orientacoes-para-Docentes-do-Ensino-Superior.pdf>. Acesso em: 15 ago. 2024.

O material, embora seja originalmente voltado para docentes do Ensino Superior, traz orientações que podem ser úteis no trabalho com estudantes neurodiversos do Ensino Médio.

BRASIL. Ministério da Educação. *Saberes e práticas da inclusão: avaliação para identificação das necessidades educacionais especiais*. Brasília, DF: MEC, 2006. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/seesp/arquivos/pdf/avaliacao.pdf>. Acesso em: 15 ago. 2024.

Esta é uma publicação do MEC voltada para os docentes com vistas a ressignificar os procedimentos e instrumentos de avaliação da aprendizagem na educação inclusiva.

## Base teórica da avaliação formativa

No contexto das avaliações de aprendizagem, a avaliação formativa emerge como uma ferramenta essencial para a construção do conhecimento, configurando-se como um processo contínuo que visa monitorar e aprimorar a aprendizagem dos estudantes ao longo de todo o percurso educacional.

A base teórica da avaliação formativa é fortemente influenciada pelas teorias construtivistas de aprendizagem, como as propostas por Piaget e Vygotsky. Para Piaget, o aprendizado é um processo ativo no qual os estudantes constroem seu conhecimento por meio da experiência. Já Vygotsky enfatiza o papel da interação social e do diálogo na construção do saber, introduzindo a ideia da Zona de Desenvolvimento Proximal (ZDP), que sugere que os estudantes podem alcançar níveis mais elevados de compreensão com o suporte adequado. A avaliação formativa se alinha a essas teorias ao promover *feedback* contínuo e interações que ajudam os estudantes a superarem suas dificuldades, sendo também associada a práticas de autoavaliação e autorregulação.

Esse alinhamento se conecta à Teoria da Autodeterminação, proposta por Deci e Ryan, na qual a motivação intrínseca dos estudantes é fundamental para a aprendizagem. Ao fornecer *feedbacks* construtivos e reconhecer o progresso dos estudantes, a avaliação formativa aumenta a motivação e o engajamento, criando um ambiente de aprendizado positivo.

Além disso, a avaliação formativa facilita a identificação de necessidades individuais, permitindo que os professores ofereçam suporte direcionado e ajustem suas práticas pedagógicas conforme necessário. Essa estratégia considera os diferentes ritmos, estilos de aprendizagem e múltiplas inteligências presentes na sala de aula, promovendo, assim, uma educação mais inclusiva e personalizada.

## Detalhamento da avaliação diagnóstica, avaliação continuada e avaliação final

Dentro das possibilidades das diversas avaliações de aprendizagem, encontram-se a avaliação diagnóstica, a avaliação continuada e a avaliação somativa, que desempenham papéis distintos no contexto educacional, com abordagens próprias, que diferem da avaliação formativa, já discutida anteriormente.

A avaliação diagnóstica é aplicada no início de um ciclo letivo e visa identificar o nível de conhecimento e as habilidades dos estudantes. Esse tipo de avaliação fornece dados fundamentais para que os educadores planejem suas aulas de maneira mais eficaz e direcionada, permitindo uma compreensão clara das deficiências e dos conhecimentos prévios dos estudantes. Testes escritos, atividades práticas e diagnósticos em grupo são exemplos comuns desse tipo de avaliação.

A avaliação continuada, por sua vez, ocorre ao longo do período letivo. Diferentemente da avaliação formativa, essa abordagem abrange uma variedade de métodos que oferecem *feedback* constante, permitindo que os estudantes acompanhem seu progresso e que os professores ajustem suas estratégias pedagógicas conforme necessário. Métodos como projetos, seminários e *quizzes* são frequentemente utilizados para engajar os estudantes, promovendo uma aprendizagem ativa e colaborativa.

Por fim, a avaliação somativa, realizada ao término de um ciclo, tem como objetivo mensurar o aprendizado acumulado. Esse tipo de avaliação é frequentemente associado a provas finais e projetos que sintetizam o conteúdo aprendido. Ela é fundamental para atribuir notas e determinar a progressão dos estudantes, influenciando diretamente suas trajetórias acadêmicas. As avaliações somativas podem gerar ansiedade, dado seu impacto direto no desempenho acadêmico.

## Propostas de avaliação na perspectiva da avaliação formativa

A avaliação formativa não se limita à dinâmica de respostas construtivas em sala de aula; trata-se de um processo dinâmico de colaboração contínua. Seu objetivo vai além do diagnóstico do progresso do estudante, buscando também identificar as lacunas de aprendizagem que requerem intervenções planejadas por parte do docente.

Geralmente, as avaliações formativas são aplicadas a cada bimestre, desvinculadas de notas, já que sua intenção não é aprovar ou reprovar os estudantes. Elas podem ter formatos tanto qualitativos quanto quantitativos, utilizando questionários, resumos, exercícios, redações, seminários ou oficinas. É recomendável alternar entre eles e escolher os formatos mais adequados para cada objetivo de aprendizagem.

Um dos métodos eficazes é a utilização de portfólios de aprendizagem, nos quais os estudantes coletam e refletem sobre seus trabalhos, experiências e *feedback* ao longo do semestre. Essa prática não apenas documenta o progresso como também incentiva a autoavaliação crítica. Outra abordagem é a avaliação por pares, na qual os estudantes revisam e avaliam o trabalho dos colegas, promovendo um aprendizado colaborativo e o desenvolvimento de habilidades críticas.

## Articulação da avaliação formativa e das propostas de avaliação com as possibilidades da coleção

Os seis projetos integradores contidos nesta coleção abordam temas contemporâneos transversais, como meio ambiente, cidadania e saúde, promovendo uma educação contextualizada e crítica. A avaliação formativa se destaca como uma estratégia essencial para o desenvolvimento da formação integral dos estudantes, alinhada às competências da BNCC.

Em projetos como “Construções sustentáveis” e “Vamos intervir em nossa comunidade”, os estudantes são incentivados a aplicar conhecimentos adquiridos em contextos práticos, estimulando habilidades como argumentação. As estratégias de avaliação sugeridas, como autoavaliação, heteroavaliação, avaliação por rubricas e portfólio, são projetadas para incluir atividades que promovem a reflexão crítica.

A interatividade, presente em projetos como “A minha comunidade tem voz” e “Uma comunidade que resolve seus conflitos”, favorece o desenvolvimento de habilidades de comunicação e trabalho em grupo. Por meio dessas abordagens, a avaliação não se limita a um momento final, mas se transforma em um processo contínuo de aprendizado, no qual estudantes e professores constroem juntos uma trajetória educacional mais significativa e reflexiva.

## Autoavaliação e heteroavaliação

A autoavaliação e a heteroavaliação são ferramentas pedagógicas cruciais no processo educativo. A autoavaliação refere-se à capacidade dos estudantes de refletirem criticamente sobre o próprio desempenho, identificando forças e áreas que necessitam de melhorias. Por outro lado, a heteroavaliação envolve a avaliação por pares, proporcionando *feedback* adicional, que estimula a colaboração e a troca de ideias entre os estudantes.

Nesse contexto, as práticas de auto e heteroavaliação podem ser aplicadas de maneira eficaz nos seis projetos integradores desta coleção, enriquecendo o aprendizado. Por exemplo, no projeto “Construções sustentáveis”, os estudantes são incentivados a autoavaliarem suas contribuições individuais para a equipe, refletindo sobre como suas ideias se alinham aos princípios da educação ambiental. A heteroavaliação, nesse caso, permite que os colegas forneçam *feedback* sobre a relevância e a aplicabilidade das propostas apresentadas.

Nos projetos “Vamos intervir em nossa comunidade” e “Uma comunidade que resolve seus conflitos”, a autoavaliação auxilia os estudantes no reconhecimento de seu papel como agentes de mudança. Essa reflexão crítica não só fortalece a autonomia dos estudantes como também fomenta um ambiente colaborativo.

## Portfólio

A avaliação por portfólio é uma abordagem que permite aos estudantes reunir trabalhos, projetos, relatórios e pesquisas que evidenciam seu aprendizado e o desenvolvimento de habilidades. Os estudantes escrevem reflexões sobre cada item, discutindo o que aprenderam. Nos seis projetos integradores desta coleção, essa estratégia enriquece a experiência educativa, alinhando-se às diretrizes da BNCC.

Nos projetos “Construções sustentáveis” e “Vamos intervir em nossa comunidade”, os estudantes podem incluir evidências de pesquisas, reflexões sobre experiências e *feedbacks* recebidos, além de suas propostas de ação. Essa prática favorece a consolidação do conhecimento e incentiva a autonomia e a responsabilidade pelo próprio aprendizado. Em “A minha comunidade tem voz” e “Uma comunidade que resolve seus conflitos”, o portfólio serve como um espaço para documentar percepções sobre direitos humanos e dinâmicas sociais, fomentando a comunicação e a argumentação crítica, competências essenciais da BNCC.

Além disso, em “Produção e qualidade alimentar” e “A questão do lixo e o consumo responsável”, o portfólio pode incluir análises sobre a realidade alimentar e práticas de consumo, possibilitando uma reflexão crítica sobre hábitos e comportamentos.

## Avaliação por rubrica

Ainda no contexto das avaliações formativas, a avaliação por rubrica é uma ferramenta pedagógica na qual o estudante realiza atividades ou projetos com base em critérios previamente definidos, que serão apresentados em uma tabela a ser utilizada como guia, permitindo que se orientem sobre como atender às expectativas e como se autoavaliarem. Com base na rubrica, o professor fornecerá uma avaliação detalhada e um *feedback* para o estudante, que pode visitar a rubrica para refletir sobre seu desempenho.

Em projetos como “Construções sustentáveis” e “Vamos intervir em nossa comunidade”, a rubrica pode ser utilizada para avaliar a aplicação de conceitos de educação ambiental, considerando critérios como a criatividade das soluções propostas, a profundidade da pesquisa e a capacidade de argumentação.

Em “A minha comunidade tem voz” e “Uma comunidade que resolve seus conflitos”, as rubricas podem avaliar não apenas o conhecimento adquirido, mas habilidades de comunicação e empatia. Por sua vez, nos projetos “Produção e qualidade alimentar” e “A questão do lixo e o consumo responsável”, a rubrica pode abordar a análise crítica dos hábitos alimentares e das práticas de consumo, avaliando a capacidade dos estudantes de propor soluções viáveis.

## Organização da coleção

A organização da coleção é estruturada para apresentar uma visão clara e integrada dos projetos, enfatizando suas conexões com as competências gerais da BNCC. A tabela a seguir resume os projetos, proporcionando um panorama dos objetivos e resultados esperados em cada um deles. Destaca-se que algumas competências gerais da BNCC são transversais, com ênfase na competência geral **1** (conhecimento), competência geral **4** (comunicação) e competência geral **9** (empatia e cooperação). Essas competências são detalhadamente apresentadas no quadro, ilustrando como se manifestam de maneira específica em cada projeto. Por exemplo, no projeto “Construções sustentáveis”, são abordados temas relacionados ao meio ambiente e à educação para o consumo, promovendo a reflexão crítica e a argumentação. Da mesma forma, em “A minha comunidade tem voz”, enfatiza-se a comunicação e a cidadania, contribuindo para o desenvolvimento de uma consciência social ativa. Cada projeto foi concebido para promover o aprendizado significativo, alinhando-se às demandas educacionais contemporâneas.

## Quadro de conteúdos

O quadro a seguir apresenta uma visão geral dos projetos delineados na obra, destacando suas relações com as competências gerais da BNCC e com os temas contemporâneos transversais. Este resumo oferece uma visão abrangente dos projetos integradores e dos respectivos produtos finais.

PROJETO	TCT	COMPONENTE LÍDER E PARCEIRO	COMPETÊNCIAS GERAIS DA BNCC	HABILIDADES DA BNCC	PRODUTO FINAL SUGERIDO
Construções sustentáveis	Meio Ambiente – Educação ambiental e Educação para o consumo	Geografia e Filosofia	<b>1</b> (conhecimento), <b>2</b> (pensamento científico, crítico e criativo), <b>7</b> (argumentação).	EM13CHS104, EM13CHS106, EM13CHS301, EM13CHS304, EM13CHS306 e EM13CHS403.	Desenvolver um projeto de construção sustentável.
Protagonismo juvenil: vamos intervir em nossa comunidade	Meio Ambiente – Educação ambiental	Filosofia e Sociologia	<b>3</b> (repertório cultural), <b>7</b> (argumentação) e <b>8</b> (autoconhecimento e autocuidado).	EM13CHS102, EM13CHS103, EM13CHS305 e EM13CHS504.	Realização de uma intervenção ambiental e produção de um sarau cultural.
A minha comunidade tem voz	Cidadania e civismo – Educação em Direitos Humanos, Ciência e tecnologia	Sociologia e Geografia	<b>1</b> (conhecimento) e <b>5</b> (cultura digital).	EM13CHS101, EM13CHS303 e EM13CHS605.	Criar uma rádio escolar no formato de <i>podcast</i> .
Uma comunidade que resolve seus conflitos	Cidadania e civismo – Educação em Direitos Humanos	História e Filosofia	<b>7</b> (argumentação), <b>9</b> (empatia e cooperação) e <b>10</b> (responsabilidade e cidadania).	EM13CHS103 e EM13CHS204.	Produção de vídeo que aborde os conflitos escolares e proponha soluções não violentas.
Produção e qualidade alimentar	Saúde – Educação alimentar e nutricional	Sociologia e Geografia	<b>1</b> (conhecimento), <b>2</b> (pensamento científico, crítico e criativo) e <b>7</b> (argumentação).	EM13CHS103 e EM13CHS106.	Produção de uma cartilha sobre a origem dos alimentos consumidos.
A questão do lixo e o consumo responsável	Meio ambiente – Educação ambiental e Educação para o consumo, Ciência e tecnologia	Geografia e Sociologia	<b>1</b> (conhecimento), <b>2</b> (pensamento científico, crítico e criativo) e <b>7</b> (argumentação).	EM13CHS106 e EM13CHS301.	Confecção de uma composteira para a comunidade escolar.

## Cronogramas propostos

Os cronogramas propostos nas orientações específicas de cada projeto foram planejados para atividades trimestrais, com duas aulas semanais. Assim, as atividades desenvolvidas no ambiente escolar são intercaladas com atividades realizadas em contraturno, em saídas de campo e em casa.

Considerando as especificidades regionais e de organização da rede de ensino, propomos outros cenários para o desenvolvimento de cada projeto. Em organizações bimestrais, há uma diminuição geral do número de aulas, ainda que mantida a métrica de duas aulas por semana, o que demandará maior empenho dos estudantes em atividades fora do ambiente escolar.

Já no caso de organizações semestrais, há a possibilidade de aumento do número de aulas, até mesmo com a utilização de apenas uma aula semanal. Nessa situação, a maior parte das atividades relacionadas ao projeto pode ser desenvolvida dentro do ambiente escolar e com a mediação direta dos professores envolvidos no projeto.

No quadro, é apresentada a distribuição das aulas em bimestre, trimestre e semestre, com o detalhamento das diferentes seções norteadoras dos projetos.

PROJETO	ETAPA	BIMESTRE	TRIMESTRE	SEMESTRE
<b>Projeto 1 – Construções sustentáveis</b>	Ficha técnica	1	1	1
	Se liga no tema!	4	6	7
	Mergulhe no tema	5	7	8
	Dê o <i>play!</i>	5	5	7
	Retrospectiva	1	1	1
	Total de aulas	16	20	24
<b>Projeto 2 – Protagonismo juvenil: Vamos intervir em nossa comunidade</b>	Ficha técnica	2	2	2
	Se liga no tema!	4	5	6
	Mergulhe no tema	5	6	7
	Dê o <i>play!</i>	4	6	8
	Retrospectiva	1	1	1
	Total de aulas	16	20	24
<b>Projeto 3 – A minha comunidade tem voz</b>	Ficha técnica	2	2	2
	Se liga no tema!	4	6	7
	Mergulhe no tema	4	5	6
	Dê o <i>play!</i>	5	6	8
	Retrospectiva	1	1	1
	Total de aulas	16	20	24
<b>Projeto 4 – Uma comunidade que resolve seus conflitos</b>	Ficha técnica	2	2	2
	Se liga no tema!	6	7	7
	Mergulhe no tema	5	6	6
	Dê o <i>play!</i>	2	2	4
	Retrospectiva	1	1	1
	Total de aulas	16	18	20
<b>Projeto 5 – Produção e qualidade alimentar</b>	Ficha técnica	1	2	2
	Se liga no tema!	6	8	8
	Mergulhe no tema	5	6	6
	Dê o <i>play!</i>	3	3	5
	Retrospectiva	1	1	1
	Total de aulas	16	20	22
<b>Projeto 6 – A questão do lixo e o consumo responsável</b>	Ficha técnica	1	2	2
	Se liga no tema!	5	5	6
	Mergulhe no tema	5	6	6
	Dê o <i>play!</i>	4	4	5
	Retrospectiva	1	1	1
	Total de aulas	16	18	20

# Seções e orientações didáticas

## PROJETO 1

### Abertura do projeto

A abertura do tema traz uma imagem relacionada ao assunto a ser estudado. O objetivo é despertar o interesse do estudante pelo conteúdo e servir tanto para o professor iniciar a abordagem temática como para avaliar o conhecimento prévio dos estudantes, o que contribui para estruturar estratégias de ensino. A fim de orientar a interpretação dessa imagem e averiguar conhecimentos prévios, os estudantes são convidados a refletir e dialogar com base em algumas questões iniciais, trocando experiências, podendo dividir seus saberes e levantar hipóteses sobre o conteúdo. No canto superior direito, há um box explicando alguns tópicos que serão trabalhados no tema em questão.

#### FICHA TÉCNICA

### Ficha técnica

A seção aprofunda o conteúdo específico do texto ao qual está vinculada, oferecendo mais informações sobre ele. Pode trazer textos de diferentes fontes, contribuindo para o incentivo à pesquisa diversificada. É acompanhada de atividades sobre o conteúdo trabalhado.

#### SE LIGA NO TEMA!

### Se liga no tema!

Na abertura de cada capítulo, há sempre um box lembrando o conteúdo aprendido anteriormente e evidenciando o que será trabalhado a seguir. O objetivo é explicitar a integração e a progressão dos conteúdos, trazendo o estudante à reflexão sobre a evolução do seu conhecimento.

#### MERGULHE NO TEMA

### Mergulhe no tema

Promove a ampliação de conteúdos referentes ao texto principal de maneira interdisciplinar, permitindo, desse modo, que as informações presentes no texto principal sirvam de base para que os estudantes expandam o aprendizado. Contribui, assim, para o desenvolvimento de habilidades relacionadas à leitura usando textos de diferentes gêneros focados em conteúdos relacionados à disciplina. A leitura é acompanhada de atividades de

interpretação ou de reflexão sobre assuntos do tema. Contribui, assim, para o desenvolvimento de habilidades relacionadas à leitura usando textos de diferentes gêneros focados em conteúdos relacionados à disciplina.

#### FATO OU OPINIÃO?

Ao observarmos capas de revistas, anúncios publicitários ou mesmo as redes sociais de influenciadores digitais, é muito comum vermos imagens idealizadas de pessoas. Você acredita que essas pessoas realmente têm a aparência das fotos na vida real?

### Fato ou opinião?

Traz textos interessantes sobre algum fato curioso relacionado ao tema em questão. Pode ser trabalhado de maneira mais lúdica, despertando o interesse dos estudantes.

#### GLOSSÁRIO

**Usina nuclear:** abrange termelétricas que utilizam elementos radioativos como combustível.

### Glossário

Explica palavras e termos considerados importantes para a compreensão do texto, enriquecendo o vocabulário do estudante em relação aos termos disciplinares.

#### DÊ O PLAY!

EXPOSIÇÃO DE DIORAMAS SOBRE A VIDA NO PASSADO TERRESTRE.

### Dê o play!

Possibilita ao estudante desenvolver atividades e práticas de aprendizagem ativa por meio da elaboração de atividades experimentais, pesquisas bibliográficas, entrevistas, elaboração de roteiros, edição de imagens, conteúdos audiovisuais, entre outros. É a seção em que o estudante efetivamente coloca a mão na massa para a elaboração do produto final.

#### RETROSPECTIVA

### Retrospectiva

Possibilita ao estudante desenvolver a autoavaliação individual e coletiva por meio de questionamentos. Esse momento é importante para que a turma reflita sobre os procedimentos atitudinais e a assimilação do conteúdo com vistas a aprimorar o produto final e projetar mudanças que poderiam ser implementadas em seus projetos.

#### AO DEBATE!

Somos todos diferentes uns dos outros. Pensamos diferente, agimos diferente e, aquilo que pode parecer óbvio para você não é para os demais. Aqui iremos conhecer mais a fundo a opinião dos outros sobre o tema que estamos estudando. Para isso, desenvolva com os colegas o roteiro a seguir



## Ao debate!

Nessa seção, os estudantes podem debater sobre as situações-problema, desenvolvendo a capacidade de argumentação e fundamentação dos conceitos vistos em sala de aula. Deve-se estimular os tempos de fala, bem como procedimentos atitudinais como o respeito, a cooperação e a ética dos estudantes, possibilitando um ambiente inclusivo e respeitoso de discussão.

### DICA

Se preferir usar recursos digitais para compartilhar uma produção *on-line* que alcance um número maior de pessoas, produza um vídeo de divulgação científica, hospede-o em algum site ou transmita-o nas redes sociais.

## Dica

Nessa seção, estimula-se a indicação de dicas atitudinais para que os estudantes possam promover a cidadania, a ética e a sustentabilidade para aprofundar seu conhecimento, complementando assim o aprendizado. A seção também oferece sugestões de livros, sites e filmes. Desse modo, os estudantes ainda poderão enriquecer seu repertório e satisfazer sua curiosidade e seu espírito investigativo.

### SE LIGA

#### PRANDIANO MUSEU DA MATEMÁTICA

#museu #passeio #sãopaulo

Rua Gaspar Lourenço, 64 - Vila Mariana, São Paulo - SP, 04107-001

Primeiro Museu de Matemática da América Latina, com experimentos únicos que melhoram a relação entre professores e alunos no ensino da matemática.

## Se liga

A seção aprofunda o conteúdo específico do texto ao qual está vinculada, oferecendo mais informações sobre ele. Pode trazer textos de diferentes fontes, contribuindo com o incentivo à pesquisa diversificada. É acompanhada de atividades sobre o conteúdo trabalhado.



### DÊ UM PAUSE... IDENTIFIQUE O PROBLEMA

## Dê um *pause*... identifique o problema

Nessa seção, os estudantes deverão refletir sobre situações-problema que sejam comuns em sua comunidade escolar ou no local em que vivem. Por meio das observações, serão estabelecidas pautas de estudo ou propostas de investigação. Essas situações deverão ser investigadas pelos estudantes, os quais deverão elaborar propostas de intervenção ao longo do desenvolvimento do projeto.



### DÊ UM PAUSE... PENSE NA SOLUÇÃO

## Dê um *pause*... pense na solução

Nessa seção, os estudantes deverão pensar sobre como podem contribuir para a solução de problemas específicos, como a questão da energia sustentável, a diversidade de gênero, a vacinação, entre outras situações-problema. Com base no conhecimento adquirido e nas pesquisas realizadas, os estudantes deverão criar propostas de intervenção que tenham como objetivo solucionar problemas constatados ao longo do projeto.

### AVALIE!

Após a rodada de troca de ideias com os colegas, é um momento favorável para você refletir sobre seu comportamento e desempenho.

## Avalie!

Nessa seção, os estudantes devem fazer uma autoavaliação por meio de respostas atitudinais e conceituais sobre as propostas realizadas.



### ATENÇÃO

Observe na ilustração abaixo que há energia potencial da **água do reservatório**. Essa energia possibilita a queda-d'água por ação da **gravidade**.

## Atenção

Esse boxe tem por objetivo destacar informações relevantes aos estudantes do ponto de vista da segurança, por exemplo, ao manusear reagentes tóxicos, corrosivos ou inflamáveis. Também alerta sobre outros tipos de riscos envolvidos em diferentes atividades.

### MÃO NA MASSA

## Mão na massa

Nessa seção, os estudantes realizam atividades práticas relacionadas ao projeto, como realização de experimentos, atividades práticas, estudos de caso, entre outras.



### VOCÊ NO FUTURO!

#### ECONOMISTA

O economista é o profissional que estuda fatos históricos, dados e estatísticas a fim de detectar tendências na atividade econômica.

## Você no futuro!

Seção dedicada ao aprofundamento sobre o mundo do trabalho, destacando profissionais gabaritados e profissões que podem ser do interesse dos estudantes. Além disso, apresentam-se o perfil dos profissionais, os objetivos da profissão e o modo como contribuem para a sociedade.

### Tema(s) Contemporâneo(s) Transversal(is) abordados no projeto

- TCT principal Educação Ambiental

## Orientações gerais

Atualmente, a demanda por recursos naturais preocupa organizações governamentais e ambientais. O atual modelo de desenvolvimento econômico e as necessidades de consumo de uma população cada vez maior tornam urgente a busca por alternativas sustentáveis. Por isso, em todo o planeta, grupos se organizam para encontrar soluções, como a economia de baixo carbono, uso de madeira certificada, destinação correta dos resíduos sólidos, reciclagem, uso de materiais ecológicos, entre outras iniciativas. Nesse cenário, a construção civil se destaca como um setor que causa grande impacto ambiental e é essencial encontrar alternativas mais sustentáveis e adequadas para esse segmento industrial.

Este projeto propõe um estudo sobre construções sustentáveis, o que possibilita o aprendizado e a discussão sobre o assunto, em busca de respostas que considerem o ambiente no qual os estudantes estão inseridos, os recursos naturais disponíveis e as demandas da comunidade a qual pertencem.

Defendendo uma abordagem interdisciplinar, este projeto leva os estudantes a articular ideias, em uma trama de saberes em que cada disciplina é importante e contribui de forma equivalente para o desenvolvimento do projeto proposto. Essa integração possibilita o contato com diferentes linguagens e incentiva a criatividade e a imaginação com foco na resolução de problemas.

Começando com investigação, levantamento de dados e informações, este projeto propõe aos estudantes o desenvolvimento de estratégias para compreensão e resolução dos problemas apresentados. No centro desse processo, eles serão protagonistas da própria aprendizagem e desenvolverão competências como argumentação com base em fatos, valorização de conhecimentos historicamente construídos, exercício da curiosidade intelectual e criatividade para a resolução de problemas.

## Objetivos de aprendizagem

- Compreender o significado de sustentabilidade.
- Compreender o conceito de construções sustentáveis.
- Estudar exemplos de projetos de construções sustentáveis no Brasil e no mundo.
- Relacionar e comparar projetos de construções sustentáveis em diferentes lugares do mundo.
- Analisar projetos de construções sustentáveis no Brasil.
- Estabelecer relações entre construções, ambiente e *design*.
- Participar de atividades em grupo, o que favorece a troca de experiências e informações, o compartilhamento de saberes e estimula o debate, o respeito à opinião do outro e o levantamento de hipóteses.
- Compreender a importância de agir de forma ativa e responsável para a construção de uma sociedade mais justa.

## A metodologia

O projeto “Construções Sustentáveis” foi desenvolvido com o objetivo de promover por meio da pesquisa a conscientização sobre a importância do desenvolvimento de práticas mais sustentáveis, utilizando a metodologia de aprendizagem baseada em projetos (PBL). Esse método permite que os estudantes se envolvam ativamente no processo de aprendizagem, desenvolvendo competências e habilidades essenciais para o século XXI.

A metodologia aplicada no projeto coloca os estudantes no centro do processo educativo, compreendendo a importância de agir de forma ativa e responsável para a construção de uma sociedade mais justa. Os estudantes serão desafiados a planejar e criar um escritório de arquitetura, detalhando as atribuições e os papéis de cada um: designer, desenhista, pesquisa de materiais, paisagista, custos, apresentação ao cliente.

A Educação Ambiental é um dos Temas Contemporâneos Transversais (TCT) definidos pela Base Nacional Comum Curricular (BNCC). Propor um projeto fundamentado no desenvolvimento de competências e

habilidades é reconhecer no estudante um sujeito capaz de organizar o pensamento, refletir sobre questões que interferem em sua realidade, olhar de forma crítica e criativa para os problemas de sua comunidade e, enfim, propor soluções e resolver problemas do cotidiano. O objetivo é observar todo o percurso percorrido pelo estudante e levá-lo a entender que a aprendizagem inclui não apenas os saberes, mas a capacidade de mobilizá-los e aplicá-los.

O foco no desenvolvimento de competências e habilidades propõe uma indicação clara do que o estudante deve **saber**, mas, sobretudo, do que deve **saber fazer**. Isso nos coloca diante do compromisso com sua formação integral, procurando contemplar as diversas dimensões de formação do ser humano: histórica, social, física, cultural e emocional.

Ao abordar este tema, o projeto integra conhecimentos de diversas áreas, como Ciências Humanas, Linguagens e Ciências da Natureza, proporcionando uma educação integral e contextualizada. Pensar em práticas mais sustentáveis é uma questão relevante e urgente, e discutir este tema no ambiente escolar contribui para a formação de cidadãos mais conscientes e responsáveis.

## A BNCC

### Competências gerais

#### Competência geral 1 – Conhecimento

Valorizar e utilizar os conhecimentos historicamente construídos sobre o mundo físico, social, cultural e digital para entender e explicar a realidade, continuar aprendendo e colaborar para a construção de uma sociedade justa, democrática e inclusiva.

A valorização dessa competência no projeto se expressa nas propostas de análise das condições ambientais atuais, fruto de processos historicamente construídos. Por meio da análise em diferentes escalas (local e global), o estudante é levado a defender ideias e propor soluções para a construção de um espaço mais democrático e sustentável.

#### Competência geral 2 – Pensamento científico, crítico e criativo

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.

Embora seja contemplada ao longo de todo o projeto, essa competência se consolida na proposta de elaboração do produto final. Ao investigar possibilidades para o uso mais racional dos recursos naturais, os estudantes vão criar soluções com base em conhecimentos de diferentes áreas para projetos de construção que utilizem materiais sustentáveis com menor consumo de energia e destinação correta dos resíduos.

### Competência geral 7 – Argumentação

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.

Com foco na consciência socioambiental e no consumo responsável, o projeto propõe ao estudante que faça pesquisas, analise dados e informações, argumente e reflita de forma ética com respeito às ideias e aos posicionamentos dos outros. A competência é desenvolvida ao longo de todo o projeto. Os estudantes desenvolvem o trabalho 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.

## Ciências Humanas e Sociais

### Aplicadas

#### Competência específica 1

Analisar processos políticos, econômicos, sociais, ambientais e culturais nos âmbitos local, regional, nacional e mundial em diferentes tempos, a partir da pluralidade de procedimentos epistemológicos, científicos e tecnológicos, de modo a compreender e posicionar-se criticamente em relação a eles, considerando diferentes pontos de vista e tomando decisões baseadas em argumentos e fontes de natureza científica.

Ao longo do desenvolvimento das atividades propostas, os estudantes ampliam a capacidade de elaborar hipóteses e sistematizar dados sobre a geração dos resíduos sólidos em escala global, regional e local. Por meio de pesquisas e investigações solicitadas, eles se aprofundam no estudo dos conteúdos, buscam soluções para a resolução dos problemas e acessam informações que possibilitam um debate reflexivo.

#### Competência específica 3

Analisar e avaliar criticamente as relações de diferentes grupos, povos e sociedades com a natureza (produção, distribuição e consumo) e seus impactos econômicos e socioambientais, com vistas à proposição de alternativas que respeitem e promovam a consciência, a ética socioambiental e o consumo responsável em âmbito local, regional, nacional e global.

O desenvolvimento dessa competência ocorre ao longo de todo o projeto, pela proposta de levantamento de dados sobre a geração e o impacto provocado pela indústria da construção civil e utilização de materiais de alto impacto ambiental e pela discussão das diferentes formas de apropriação da natureza.

A competência é aprimorada no desenvolvimento de um projeto ambiental para a comunidade, o que implica encontrar soluções para o desenvolvimento de materiais e técnicas de construção mais sustentáveis.

### Competência específica 4

Analisar as relações de produção, capital e trabalho em diferentes territórios, contextos e culturas, discutindo o papel dessas relações na construção, consolidação e transformação das sociedades.

A competência é trabalhada quando os estudantes estudam diferentes construções no mundo e no Brasil e sua relação com o ambiente e com as culturas locais.

#### HABILIDADES

##### EM13CHS104

Analisar objetos e vestígios da cultura material e imaterial de modo a identificar conhecimentos, valores, crenças e práticas que caracterizam a identidade e a diversidade cultural de diferentes sociedades inseridas no tempo e no espaço.

O projeto começa com a leitura e análise de imagens de construções desenvolvidas por diferentes povos, no Brasil e no mundo, que revelam traços importantes de sua cultura.

##### EM13CHS106

Utilizar as linguagens cartográfica, gráfica e iconográfica, diferentes gêneros textuais e tecnologias digitais de informação e comunicação de forma crítica, significativa, reflexiva e ética nas diversas práticas sociais, incluindo as escolares, para se comunicar, acessar e difundir informações, produzir conhecimentos, resolver problemas e exercer protagonismo e autoria na vida pessoal e coletiva.

No desenvolvimento do projeto, os estudantes são levados a ler e interpretar mapas, gráficos, tabelas e diferentes gêneros textuais, o que amplia sua capacidade de comunicação e de acesso a informações.

##### EM13CHS301

Problematizar hábitos e práticas individuais e coletivos de produção, reaproveitamento e descarte de resíduos em metrópoles, áreas urbanas e rurais, e comunidades com diferentes características socioeconômicas, e elaborar e/ou selecionar propostas de ação que promovam a sustentabilidade socioambiental, o combate à poluição sistêmica e o consumo responsável.

As atividades propostas no projeto estão diretamente relacionadas à questão da produção e do descarte de resíduos sólidos pela sociedade contemporânea. Problematizar essa questão e refletir sobre a participação de cada um nesse processo leva ao desenvolvimento de práticas para promoção da sustentabilidade ambiental.

##### EM13CHS304

Analisar os impactos socioambientais decorrentes de práticas de instituições governamentais, de empresas e de indivíduos, discutindo as origens

dessas práticas, selecionando, incorporando e promovendo aquelas que favoreçam a consciência e a ética socioambiental e o consumo responsável.

Essa habilidade é desenvolvida ao longo do projeto, ao analisarmos construções sustentáveis desenvolvidas por empresas particulares e instituições governamentais e ao discutirmos a importância das certificações ambientais na construção civil, permitindo a reflexão sobre a importância da consciência e da ética socioambiental e do consumo responsável.

##### EM13CHS306

Contextualizar, comparar e avaliar os impactos de diferentes modelos socioeconômicos no uso dos recursos naturais e na promoção da sustentabilidade econômica e socioambiental do planeta (como a adoção dos sistemas da agrobiodiversidade e agroflorestal por diferentes comunidades, entre outros).

Essa habilidade é trabalhada ao longo do projeto, mas se consolida na parte final pela investigação dos estudantes para descobrir quais recursos e processos causam menor impacto ambiental no processo construtivo.

##### EM13CHS403

Caracterizar e analisar os impactos das transformações tecnológicas nas relações sociais e de trabalho próprias da contemporaneidade, promovendo ações voltadas à superação das desigualdades sociais, da opressão e da violação dos Direitos Humanos.

A habilidade é desenvolvida na proposta de análise do problema do déficit habitacional no Brasil e no mundo e pelo entendimento da importância de propostas de habitações dignas para a população de baixa renda.

## Mundo do trabalho e projeto de vida

O projeto também prepara os estudantes para o mundo do trabalho ao desenvolver competências fundamentais para o mercado, como a capacidade de trabalhar em equipe, a gestão de projetos, a comunicação interpessoal e a criatividade. Além disso, a experiência em um escritório de arquitetura pode despertar o interesse por carreiras nas áreas de projetos, *design* de interiores, comunicação, entre outros.

## Perfil do professor para liderar o projeto

Propomos que o projeto seja liderado pelo professor de Geografia porque o conhecimento sobre diferentes paisagens físicas, relevo, clima, vegetação e a relação das transformações geradas com a necessidade do uso de recursos naturais são os eixos condutores deste projeto.

Além disso, o professor de Geografia é o facilitador ideal para conduzir os estudos voltados aos impactos causados pela geração de resíduos sólidos e para ensinar a importância de sua destinação correta. Ainda assim, é fundamental a participação dos professores de Ciências da Natureza e de Arte, já que a inter-relação entre as diferentes áreas do conhecimento é essencial para o desenvolvimento de projetos.

O professor deve ter disposição e iniciativa para debates e construção de ideias. Deve também despertar nos estudantes a percepção da importância de desenvolver soluções capazes de melhorar a comunidade a que pertencem.

O uso de metodologias ativas indicado ao longo do projeto pressupõe que o professor atue como mediador no processo de aprendizagem: aquele que organiza, que favorece condições para a descoberta, cria estranhamentos, leva o estudante a aprender a pensar e desperta sua curiosidade. Segundo Morán:

[...] As metodologias precisam acompanhar os objetivos pretendidos. Se queremos que os alunos sejam proativos, precisamos adotar metodologias em que os alunos se envolvam em atividades cada vez mais complexas, em que tenham que tomar decisões e avaliar os resultados, com apoio de materiais relevantes. Se queremos que sejam criativos, eles precisam experimentar inúmeras novas possibilidades de mostrar sua iniciativa. [...]

Quanto mais aprendamos próximos da vida, melhor. As metodologias ativas são pontos de partida para avançar para processos mais avançados de reflexão, de integração cognitiva, de generalização, de reelaboração de novas práticas [...] (Morán, 2015, p. 17-18).

## Cronograma proposto

O cronograma a seguir é uma sugestão de organização do trabalho com a descrição das etapas do projeto e algumas ideias para a execução das tarefas. Evidentemente, você e os estudantes podem pensar em outras formas de organização mantendo os objetivos propostos e de acordo com as possibilidades locais.

O cronograma para o projeto “Construções Sustentáveis” foi pensado para um trimestre, já contando com algumas perdas de datas por feriados, atividades curriculares como avaliações, entre outros fatores. Recomendamos 20 aulas para o desenvolvimento do projeto, excluindo o evento cultural e as possíveis saídas pedagógicas que envolvem outros agentes da organização escolar.

PARTE	TÓPICO	NÚMERO DE AULAS	ATIVIDADES
<b>Ficha técnica</b>	Abertura e ficha técnica	1	Apresentação do projeto. Discussão inicial sobre a temática para o levantamento de conhecimentos prévios.
<b>Se liga no tema!</b>	Construções Sustentáveis	1	Entender os conceitos de construção e desenvolvimento sustentável. Discutir o planejamento e focar na compreensão dos objetivos do projeto.
	Agenda 2030 da ONU	3	Analisar projetos de alta tecnologia sustentáveis no mundo.
	Você no futuro	1	Entender a relação entre construções sustentáveis e o ambiente. O perfil do profissional de arquitetura
	Dê um <i>pause</i> ... identifique o problema	1	Pesquisar construções sustentáveis no Brasil e apresentar os resultados.
<b>Mergulhe no tema</b>	Analisando as condições e as especificidades da região	3	Investigar as condições naturais do ambiente local.
	Descobrimo as características dos materiais locais	1	Fazer o levantamento de outros exemplos de projetos sustentáveis no Brasil e dos materiais do local.
	Outras tecnologias sustentáveis	2	Avaliar fontes de energia renováveis adaptadas a projetos de construção sustentável.
	Dê um <i>pause</i> ... identifique a solução	1	Após as pesquisas, propor a abertura de um escritório de arquitetura para desenvolvimento do projeto.
<b>Dê o <i>play</i>!</b>	Produto Final	2	Adequação do protótipo
	Etapas 1	1	Criar o escritório de arquitetura
	Etapas 2	2	Definição e elaboração do projeto
<b>Retrospectiva</b>	Avaliação	1	Avaliação coletiva do projeto. Autoavaliação de desempenho.

## Aula 1

É importante que você inicie o projeto explicando aos estudantes o que será trabalhado e destacando os principais objetivos. Na **Abertura**, os estudantes devem observar as imagens de diferentes tipos de construção que revelam aspectos da cultura e do ambiente onde estão inseridos. Peça que analisem as imagens e reflitam sobre as condições do lugar: clima, relevo, vegetação e recursos que viabilizam esses tipos de construção. Depois, incentive a reflexão sobre o modo de viver desses grupos, as dificuldades e outros aspectos da cultura registrados na imagem. O objetivo é colocar os estudantes em contato com o tema que será explorado no projeto. Para isso, é aconselhável introduzir questões relacionadas ao meio e à sociedade e explicar aos estudantes que são conceitos fundamentais para o entendimento das condições requeridas por uma construção sustentável.

### **Pergunta norteadora: Como podemos tornar as construções mais sustentáveis?**

Essa pergunta introduz o tema do nosso projeto. Nesse momento, queremos que o estudante entre em contato com o tema e traga questionamentos a respeito da possibilidade de pensarmos em formas e materiais que possam nos integrar mais à natureza, como as construções apresentadas nas imagens anteriores.

### **Página 13 Respostas**

#### **QUESTÕES DISPARADORAS**

1. Resposta pessoal.
2. Resposta pessoal. O estudante pode ponderar o que é um grande impacto. Toda intervenção no espaço gera algum tipo de impacto, mas as construções sustentáveis buscam minimizar esses efeitos.
3. Resposta pessoal. É esperado que o estudante identifique elementos que caracterizem a construção como sustentável, por exemplo, a entrada de luz natural.

## Aula 2

### **Se liga no tema**

A leitura do texto “O que é arquitetura vernacular” introduz o conceito de construção sustentável, que utiliza técnicas tradicionais e materiais locais nas construções. É interessante perguntar aos estudantes se já conheciam esse termo e o que acham desse tipo de habitação.

É importante que os estudantes reflitam sobre a necessidade de redução do impacto das atividades humanas no ambiente e pensem em alternativas para melhorar essa situação. Essa é a questão que irá nortear todo o trabalho.

## Aula 3

Nesse momento, os estudantes podem compreender de fato o conceito de construção sustentável. Para isso, abordamos também o conceito de desenvolvimento sustentável e, em seguida, eles são levados a refletir sobre a importância da erradicação da pobreza para alcançar esse objetivo.

Isso será feito pela leitura de textos que estão no programa da Agenda 2030 da ONU, plano de ação global que tem o objetivo de traçar ações para mudar o mundo. Todas essas atitudes consideram os aspectos social, cultural, econômico e ambiental.

Ao final, propomos um debate, para que de forma colaborativa reflitam sobre os Objetivos para o Desenvolvimento Sustentável.

### **Página 18**

#### **OED Vídeo - Construções sustentáveis: Ideias inspiradoras ao redor do mundo**

Neste vídeo são apresentados exemplos de construções sustentáveis, muitas delas com certificações e premiações no campo ambiental.

### **Página 19**

#### **ATIVIDADES**

1. É esperado que os estudantes argumentem de forma coerente, associando a temática às competências de Ciências Humanas, bem como com o TCT de Educação em Direitos Humanos.
2. Erradicar a pobreza é um dos objetivos mais complexos, pois visa à eliminação da pobreza extrema, bem como ao aumento das medidas de proteção das populações em situação de vulnerabilidade social e da resiliência delas diante de situações extremas, por exemplo.

### **Página 20**

#### **OED Podcast - Mitigação e resiliência climática**

Neste *podcast* são apresentados os conceitos de mitigação e resiliência, especialmente no contexto da emergência de ações de resposta às mudanças climáticas globais.

## Aula 4

Nesta aula, os estudantes entrarão em contato com o conceito de Índice de Desenvolvimento Humano (IDH), que mede a qualidade de vida da população de determinado lugar. Vale ressaltar que esse é um índice que avalia aspectos ligados à saúde, educação e renda, e sua análise permite estabelecer comparações entre os países e servirá de base para a elaboração da atividade proposta, que tem por objetivo refletir sobre como a redução da desigualdade pode colaborar para o desenvolvimento sustentável.

O exercício proposto para esta aula inclui uma pesquisa do Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM) do município onde o estudante mora, assim ele pode comparar com outros locais. Por fim, a apresentação dos resultados de sua pesquisa.

É importante colocar o estudante diante de diferentes situações de aprendizagem, como leitura e organização de dados, síntese e apresentação dos dados coletados.

## Aula 5

O Objetivo 11 do Desenvolvimento Sustentável tem como tema Cidades e Comunidades Sustentáveis.

Trouxemos um texto que explora o assunto e estabelecemos um paralelo com a questão do déficit habitacional no Brasil, assim aproximamos o estudante de uma realidade que ele pode conhecer.

Nesse momento, sugerimos um debate sobre o problema de moradia. Sabemos que atualmente é grande o déficit de moradias, não só no Brasil, mas no mundo, principalmente nos países mais pobres. É importante pensar nas causas desse problema e em possíveis ações capazes de mitigá-lo.

Propomos também um trabalho em grupo para que os estudantes pesquisem e debatam a existência de cidades consideradas sustentáveis no mundo, levantando a questão sobre quais elementos presentes nessas cidades as tornam o exemplo de sustentabilidade. Neste momento, pensamos na importância de instigar o estudante a refletir sobre o acesso da população a um lugar com condições dignas de moradia, educação, mobilidade, saúde.

Para o debate sugerimos duas perguntas: A sua cidade apresenta déficit habitacional? Como isso se revela na paisagem? As respostas são pessoais, mas devem trazer informações concretas e com base na observação e coleta de dados.

## Aula 6

Nesta etapa do projeto, os estudantes já entraram em contato com diferentes textos e imagens, tendo um repertório que permitirá o aprofundamento de alguns tópicos relacionados ao tema. O desenvolvimento de tecnologias de ponta na construção civil para reduzir os impactos ambientais também foi destacado, assim vamos apresentar a importância de conhecer o conceito de bioarquitetura, tendo o trabalho do arquiteto Johan van Lengen como inspiração, introduzindo a questão da influência do ambiente na arquitetura e no *design*.

Vale assistir ao vídeo da entrevista de Marc van Lengen, filho de Johan van Lengen, sobre bioarquitetura.

Em seguida, propomos a análise de um projeto de construção sustentável no Brasil, para que os estudantes entendam a importância que esse projeto teve para a comunidade. Se o professor conhecer outros projetos ou se houver algum em área próxima à escola, vale a observação *in loco*, assim o estudante poderá observar os detalhes do projeto e conversar com as pessoas que estão diretamente relacionadas a ele.

## Aula 7

### Dê um *pause*... identifique o problema

Nesta seção, a ideia é incentivar os estudantes a pensarem na execução do projeto. Além dos objetivos e das justificativas, é importante falar sobre ele e destacar a relação entre as diferentes áreas do conhecimento para a elaboração do produto final. Converse com os estudantes sobre a necessidade de fazer um portfólio para as anotações em geral, desde as pesquisas, passando pelo registro de opiniões, até a avaliação. O portfólio é o espaço para registro e organização das etapas do projeto.

Apropriados dos conceitos, dos objetivos e da organização do projeto, os estudantes estarão prontos para dar início à exploração do assunto. É uma discussão inicial sobre as construções sustentáveis e sua importância social e ambiental. Os estudantes compreendem a importância de refletir sobre os impactos ambientais gerados pela indústria da construção civil e de buscar por certificações concedidas a empresas que pautam suas atividades pela sustentabilidade.

## Aula 8

### Mergulhe no Tema

Nesse momento, propomos que os estudantes façam o levantamento de outras construções consideradas sustentáveis em território brasileiro. Para finalizar essa etapa, os estudantes devem elaborar um quadro que sintetize os principais tópicos da pesquisa. Como orientado no projeto, é interessante que o quadro fique em local visível e disponível para a consulta, pois será uma referência para o projeto final.

Ao final dessa primeira etapa do projeto, converse com os estudantes sobre o que foi desenvolvido, as principais dúvidas que possam ter, se o caminho percorrido está interessante, se gostariam de aprofundar algum tópico, entre outros aspectos.

## Aula 9

Nesta aula, os estudantes iniciam o contato com o lugar em que eles estão, onde está inserida a sua comunidade. No laboratório de informática irão conhecer e navegar com a ferramenta digital Google Earth e farão um levantamento das condições ambientais do lugar.

## Aula 10

Com os dados coletados na aula anterior, os estudantes organizarão essas informações em uma ficha. Esse momento é muito importante, pois, como vimos anteriormente, para desenvolver um projeto de arquitetura sustentável é fundamental conhecer o lugar em que ele será implantado. Apresentamos, a seguir, **um modelo** de ficha para orientá-los em relação às respostas coletadas.

## FICHA DAS CONDIÇÕES AMBIENTAIS

<b>Nome da cidade: Campos do Jordão</b>	
<b>Localização: São Paulo</b>	
<b>Características do relevo</b>	Campos do Jordão é uma cidade que fica na região da Serra da Mantiqueira, seu relevo apresenta elevações e encostas.
<b>Características climáticas</b>	O clima predominante é o tropical de altitude, com duas estações definidas: inverno mais seco e verão mais úmido. As temperaturas anuais são mais amenas em razão da altitude.
<b>Vegetação predominante</b>	Predomina a vegetação arbórea, com a presença de pinheiros e araucárias.
<b>Fauna local</b>	Entre os animais, há várias espécies de peixes, como o lambari, mamíferos, como o macaco-prego, aves, entre outros.
<b>Características da hidrografia</b>	É uma região de rios e lagos. O rio mais importante é o Capivari, que faz parte da Bacia Platina.
<b>Luminosidade</b>	Local com boa luminosidade, apesar das variações ao longo do ano.
<b>Ventilação</b>	Região de boa ventilação.

## Aula 11

Os estudantes farão um levantamento de materiais e fontes de energia presentes no seu entorno que poderiam ser incorporados a um projeto de construção sustentável na comunidade. Depois, é hora, enfim, de pesquisar materiais mais sustentáveis para o uso na construção e elaboração de um protótipo. Os estudantes podem ser divididos em grupos para desenvolver o próprio projeto.

Sugerimos que o estudante elabore um questionário que o ajudará a se certificar sobre locais e materiais que cumprem os padrões de sustentabilidade.

Os estudantes farão também a leitura de um texto sobre as casas indígenas do Xingu e o uso de materiais locais na construção de moradias.

Propomos ainda um exercício sobre a comparação entre as palafitas e as ocas típicas da região do Xingu e de que forma essas construções revelam a identidade cultural dos povos que as habitam.

Retome, agora, o questionamento feito na abertura do projeto sobre a relação entre as habitações, a cultura e o ambiente. O que podemos observar é que tanto nas ocas quanto nas palafitas há elementos culturais, assim como os materiais utilizados na construção, que são típicos de cada lugar.

## Página 37

### ATIVIDADES

1. Uso de madeira e fibras naturais da região.
2. É esperado que o estudante compreenda como as construções são expressões materiais da cultura dessas populações. Com modos de construções passados a cada geração e baseados em conhecimentos historicamente construídos.
3. Resposta pessoal, baseada na pesquisa realizada.
4. Resposta pessoal, baseada na pesquisa realizada.

## Aula 12

O conceito de construção sustentável está diretamente relacionado, como vimos anteriormente, com o lugar onde vai ser implantado, com o uso de materiais certificados, com as fontes de energia que serão utilizadas e com o descarte correto dos resíduos produzidos. É muito interessante pensar também na reutilização de materiais que foram descartados.

Nesta aula, os estudantes irão ler dois textos, um sobre o conceito de energias renováveis e outro sobre uma sacola plástica sustentável que se dissolve na água. O objetivo da leitura desses textos é estimular os estudantes a pensar soluções para modelos de construção mais sustentáveis.

Com base nos textos lidos os estudantes serão questionados sobre as vantagens do uso de energias mais sustentáveis, as demandas da humanidade, a matriz energética brasileira e o uso mais consciente de energia.



## Página 37

### ATIVIDADES

1. Entre as vantagens, os estudantes podem citar que são menos poluentes, o que reduz a emissão dos gases que provocam o efeito estufa, além de diminuir a dependência de combustíveis fósseis.
2. Apesar dos investimentos cada vez maiores, essas fontes de energia ainda não são capazes de atender à demanda atual.
3. Resposta pessoal. Espera-se que os estudantes reflitam sobre a necessidade de mudança de hábitos.

## Aula 13

Inicie esta aula chamando a atenção dos estudantes para a importância de entender as necessidades da comunidade em que a escola está inserida e como podemos contribuir para melhorar o ambiente para todos. Sugerimos uma atividade sobre o que é o Plano Diretor de uma cidade, pois é ele que define regras para construções e zoneamento.

### Atividade complementar

Apresente aos estudantes o texto indicado a seguir sobre um importante projeto brasileiro apoiado pelo Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (Pnud), que tem a finalidade de atender aos objetivos da Agenda 2030 da ONU.

- EM PARCERIA com prefeitura e ABC, PNUD apoiará revisão do Plano Diretor de Porto Alegre. In: NAÇÕES UNIDAS BRASIL. Brasília, DF, 20 dez. 2019. Disponível em: <https://nacoesunidas.org/em-parceria-com-prefeitura-e-abc-pnud-apoiara-revisao-do-plano-diretor-de-porto-alegre/>. Acesso em: 30 ago. 2024.

Após a leitura, solicite que respondam às questões.

1. O Plano Diretor de uma cidade pode ser entendido como um projeto elaborado pelo Poder Executivo Municipal, cujo objetivo é planejar as ações para produção e transformação do espaço urbano. Ele é obrigatório para todas as cidades brasileiras com mais de vinte mil habitantes. Você já ouviu falar de Plano Diretor? O seu município tem um Plano Diretor?
2. Caso sua cidade tenha um Plano Diretor, procure saber quais são os pontos mais importantes abordados. Se na sua cidade não houver, pesquise algum município próximo que tenha e verifique os principais pontos.
3. O Plano Diretor do município pesquisado tem alguma ação voltada para a questão ambiental? Qual?
4. Você acha que é importante a população ter acesso ao Plano Diretor do município em que mora?
5. Que meta você gostaria que fizesse parte do Plano Diretor de seu município?

Após a pesquisa e reflexão sobre as questões, promova um debate a respeito das necessidades da cidade na qual a escola está localizada do ponto de vista social e ambiental. Pergunte aos estudantes de que maneira eles podem, atuando como cidadãos, participar da construção do Plano Diretor.

## Aula 14

### Dê um *pause...* pense na solução

Nesta aula, propomos um conjunto de atividades com o objetivo de discutir e pensar sobre a importância de a indústria de construção civil liderar mudanças significativas para uma redução dos impactos ambientais.

O impacto ambiental das construções tradicionais é notório, desde o consumo intensivo de recursos até a geração de resíduos e emissões de carbono. Por isso, pensar em materiais alternativos e sustentáveis não é apenas uma tendência, mas uma necessidade urgente para profissionais da área.

Em grupo, os estudantes irão escolher um problema e buscar soluções, por exemplo:

- exploração de materiais sustentáveis;
- integração de eficiência energética e conforto;
- *design* de telhados multifuncionais.

Depois, irão compartilhar com os outros grupos as suas descobertas e soluções.

Propomos para esta aula uma avaliação do trajeto percorrido até o momento. Faça uma roda de conversa com os estudantes e pergunte se os conceitos apresentados foram compreendidos, como foi a sua participação, se há dúvidas e quais as perspectivas para a próxima etapa, que consiste na elaboração de um projeto que atenda aos requisitos de uma construção sustentável.

## Aula 15

### Dê o play!

Nesse momento do projeto começam as ações para o desenvolvimento do protótipo, seja uma construção sustentável, seja a proposta de materiais para construção mais sustentáveis, fontes de energia ou descarte adequado.

Espera-se que os estudantes apliquem os conhecimentos, as descobertas e as soluções que aprenderam. É importante orientá-los com relação à organização do grupo e à necessidade de discussões para chegar ao melhor modelo, ou seja, o mais sustentável.

## Aula 16

Inicie a aula pontuando para os estudantes as etapas que irão acontecer, pois nesse momento irão trabalhar sempre em grupo para a elaboração do produto final. Como se trata de um projeto envolvendo criação e elaboração de um protótipo, cada grupo irá criar o seu escritório de arquitetura, atribuindo a cada componente uma tarefa dentro do escritório. Nessa etapa, a participação do professor orientando as estratégias é muito importante.

Nesta aula, os estudantes irão organizar o escritório, nome, logo e missão da empresa e iniciar as pesquisas para o desenvolvimento do projeto. Irão também nomear, planejar o método de ação, organizar o cronograma e gerenciar o projeto.

## Aula 17

Nesta aula, os estudantes trabalharão em grupo para organização e desenvolvimento da etapa 1.

Os estudantes podem optar por um projeto de reforma de um local público, como uma praça ou uma rua, podem pensar em conforto térmico, pesquisa de materiais, como tijolos feitos a partir de materiais reciclados, eficiência energética, aquilo que mais despertar o interesse.

## Aula 18

Nesta aula, o grupo irá organizar a etapa 2, definindo o tempo de cada atividade e os estudantes responsáveis por ela. Esse é o momento de pensar no propósito do projeto, desenvolver pesquisas e definir como será apresentado para a comunidade.

## Aula 19

Desenvolvimento do protótipo seguindo os critérios necessários para uma construção sustentável.

É imperativo que vocês combinem previamente com os setores administrativos da escola como organizar a exposição dos projetos. Não se esqueça de instruir os estudantes a fazer uma carta convidando a família, os amigos e vizinhos para conhecer os projetos.

## Aula 20

### Retrospectiva

Nesta etapa, é importante auxiliar os estudantes na avaliação coletiva do projeto e na análise dos pontos positivos e negativos e dos resultados alcançados.

Neste projeto, os estudantes foram instigados a refletir sobre questões ambientais e, principalmente, sobre o papel de cada um em relação à degradação do meio ambiente por meio das escolhas pessoais e do modo de vida que decidem seguir. Introduzimos como referência para o estudo conceitos de sustentabilidade, construções sustentáveis, arquitetura vernacular e bioarquitetura. Com base na apresentação de dados e informações, os estudantes foram apresentados a questões do cotidiano, como a desigualdade social, os problemas ambientais e o déficit de moradias, e foram levados a refletir e buscar soluções possíveis para atenuar esses problemas. A proposta de desenvolvimento de um projeto sustentável para a comunidade, por fim, levou-os a refletir sobre seu entorno, as carências e dificuldades locais e o papel de cada um como agente de melhora da qualidade de vida da região em que vivem.

## Avaliação do aprendizado

De acordo com a BNCC, é necessário “construir e aplicar procedimentos de avaliação formativa de processo ou de resultado que levem em conta os contextos e as condições de aprendizagem, tomando tais registros como referência para melhorar o desempenho da escola, dos professores e dos alunos” (Brasil, 2018, p. 17).

Essa é uma etapa muito importante, é o momento de reflexão sobre a prática e os objetivos propostos para este projeto. Cabe a você orientar o estudante no processo de autoavaliação e promover condições para que ela aconteça de forma séria e comprometida. Ao refletir sobre sua atuação no projeto, o estudante regula o próprio processo de aprendizagem, que se torna mais significativo.

Reproduza para os estudantes o quadro de afirmações para autoavaliação (abaixo). Peça a cada um que, individualmente, verifique as afirmações e atribua pontos de acordo com sua compreensão de cada uma delas:

2 pontos – compreendeu muito bem;

1 ponto – precisa entender melhor.

## Avaliação coletiva sobre os conhecimentos e as aptidões desenvolvidas no projeto

### Orientação para avaliação 1 2

Realizamos as atividades coletivas com empenho e dedicação?

Trabalhamos com sites confiáveis e obtivemos informações sobre os temas que foram designados ao nosso grupo?

Todos colaboram com as discussões sobre os problemas propostos no grupo e com o restante da turma?

Fomos respeitosos com os pontos de vista dos demais grupos?

Trabalhamos em grupo de forma colaborativa e integrada?

O tema foi motivador para o grupo?

## Autoavaliação sobre aspectos dos conhecimentos desenvolvidos no projeto

### Orientação para avaliação 1 2

Apreendi a importância de desenvolver práticas sustentáveis?

Compreendi o conceito de sustentabilidade?

Entendi o que é construção sustentável?

As pesquisas e análises contribuíram para minha reflexão sobre a importância do consumo responsável?

Os estudos de caso contribuíram para que eu entendesse a relação entre o meio ambiente e o processo construtivo?

O projeto me ajudou a refletir sobre as necessidades da comunidade?

Consegui desenvolver o projeto e fazer a avaliação dele?

### AMPLIANDO

**ARQUITETURA Sustentável: O mais recente de arquitetura e notícia.** In: ARCHDAILY BRASIL. [S. l.], 2024. Disponível em: <https://www.archdaily.com.br/br/tag/arquitetura-sustentavel>. Acesso em: 30 ago. 2024.

Importante site de arquitetura que destaca projetos e textos sobre diferentes tipos de construções sustentáveis no mundo. Descreve os projetos, as alternativas de materiais e a funcionalidade das obras com relação à sustentabilidade.

**JATOBÁ, R.; LOSCHIAVO, R. Atitudes sustentáveis para leigos.** Rio de Janeiro: Alta Books, 2019.

O livro propõe cinco grandes temas relacionados à sustentabilidade e traz diferentes maneiras de transformar as atitudes para maior respeito à natureza.

**LENGEN, J. V. Manual do arquiteto descalço.** São Paulo: Empório do Livro, 2008.

Como o próprio nome diz, trata-se de um manual que instrui o leitor na realização de construções, reformas, adaptações e outros projetos e orienta essas atividades para práticas sustentáveis, uso de materiais ecológicos e alternativos, reaproveitamento e otimização dos recursos. Com linguagem objetiva, desenhos, croquis e esquemas visuais, o autor propõe integração entre arquitetura e meio ambiente.

**TRANSFORMANDO nosso mundo: a Agenda 2030 para o desenvolvimento sustentável.** In: ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS. Brasília, DF, 2015. Disponível em: <https://nacoesunidas.org/pos2015/agenda2030/>. Acesso em: 30 ago. 2024.

Site da ONU que apresenta os “17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável” propostos e ratificados pelos países-membros da organização para transformar a educação, trabalhar questões de gênero, emprego e acessibilidade até 2030. Usando textos e imagens, explica os 17 objetivos e a responsabilidade de todos para que eles sejam alcançados. Mostra também relatos de pessoas envolvidas na promoção desses objetivos e projetos desenvolvidos em diferentes países que atuam com a Agenda 2030.

**TRIGUEIRO, A. Cidades e soluções: como construir uma sociedade sustentável.** Rio de Janeiro: Leya, 2017.

O jornalista André Trigueiro é especialista em gestão ambiental e sustentabilidade e mostra, nesse livro, textos sobre a necessidade de transformação das cidades em ambientes mais sustentáveis.

# PROTAGONISMO JUVENIL: VAMOS INTERVIR EM NOSSA COMUNIDADE

### Tema Contemporâneo Transversal abordado no projeto

- TCT principal Educação em Direitos Humanos

## Orientações gerais

O protagonismo juvenil refere-se à participação ativa e à liderança dos jovens na formação de suas comunidades, sociedades e do mundo em geral. Como futuros líderes e agentes de mudança, os jovens têm perspectivas e conhecimentos únicos que podem contribuir para a resolução de questões sociais proeminentes.

Historicamente, a juventude tem desempenhado papéis significativos nos movimentos sociais. Desde o movimento pelos direitos civis da população negra nos Estados Unidos até as mobilizações políticas recentes no Brasil, suas organizações constantemente aparecem na vanguarda da mudança social.

O engajamento dos jovens em suas comunidades pode levar a soluções mais inclusivas e sustentáveis. Suas vozes podem ser formas de promoção de mudanças, criação de políticas públicas e uma influência na tomada de decisão de setores diversos, como a educação e a sustentabilidade ambiental. Ao envolverem-se em discussões e ações, os jovens podem garantir que suas necessidades e perspectivas são consideradas nos processos de elaboração de políticas públicas.

Este projeto explora a importância do protagonismo juvenil, os desafios enfrentados pelos jovens e os vários caminhos por meio dos quais podem fazer a diferença. A proposta interdisciplinar incorpora saberes e ferramentas de diferentes matérias e estimula a participação de professores de disciplinas distintas em um empreendimento colaborativo.

Começando com a pesquisa sobre iniciativas da juventude no contexto brasileiro, este projeto propõe aos estudantes o desenvolvimento de estratégias para atuar localmente em suas comunidades. Ao longo do trabalho, espera-se que os estudantes conheçam seu potencial catalisador de mudanças.

Pensar em uma atuação consciente do jovem no mundo é uma demanda intimamente conectada ao tempo presente. Trazer essa discussão para a sala de

aula é parte de uma formação que se preocupa com o empreendedorismo social.

## Objetivos de aprendizagem

- Compreender o significado de protagonismo juvenil por meio da apreensão do conceito e de exemplos de práticas fundamentadas nele.
- Analisar algumas formas de atuação da juventude na vida social, política, econômica e cultural ao longo da história, valorizando o papel dos jovens nas transformações das sociedades.
- Pesquisar e se inspirar em práticas de protagonismo juvenil no contexto contemporâneo, para que sirvam de exemplo ao desenvolvimento de um projeto desse tipo na sua escola e na sua comunidade.
- Desenvolver projeto de ação protagonista que envolva a escola e a comunidade, com o intuito de mobilizar conhecimentos para intervir no ambiente e na vida cultural da comunidade.

## A metodologia

O projeto **Vamos intervir em nossa comunidade** foi desenvolvido com o objetivo de promover por meio da pesquisa a conscientização sobre o papel da juventude para aproximar os jovens de suas comunidades. A metodologia que coloca o estudante como organizador das intervenções ambientais e culturais é uma forma de estimular a autonomia e o engajamento dos estudantes em seus meios sociais.

A **Diversidade Cultural** e a **Educação Ambiental** são Temas Contemporâneos Transversais (TCT) definidos pela Base Nacional Comum Curricular (BNCC). As atividades procuram aliar o benefício à sua comunidade e o aprofundamento e compreensão do conteúdo do curso. Como parte integrante da experiência educacional, os estudantes têm a oportunidade de aplicar seus conhecimentos de maneira prática.

Os projetos de pesquisa, especificamente, exigem que os estudantes investiguem um tópico específico, reúnam informações e apresentem suas descobertas. Isso auxilia o desenvolvimento de habilidades de organização das informações, de busca adequada das fontes e expressão oral e escrita. Os produtos finais pensados neste projeto, por sua vez, incentivam a criatividade, o

pensamento crítico e a colaboração, permitindo que os estudantes explorem os assuntos em profundidade.

O projeto integra conhecimentos de diversas áreas dentro das Ciências Humanas e Sociais Aplicadas, abrangendo desde História até Geografia, Sociologia e Filosofia.

## A BNCC

### Competências gerais

#### Competência geral 3

Valorizar e fruir as diversas manifestações artísticas e culturais, das locais às mundiais, e também participar de práticas diversificadas da produção artístico-cultural.

Essa competência é desenvolvida ao longo de todo o trabalho, mas fica mais evidente nas temáticas que envolvem cultura jovem e a organização do sarau cultural.

#### Competência geral 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.

Essa competência é desenvolvida ao longo de todo o trabalho, mas está evidenciada na preparação da intervenção ambiental.

#### Competência geral 8

Conhecer-se, apreciar-se e cuidar de sua saúde física e emocional, compreendendo-se na diversidade humana e reconhecendo suas emoções e as dos outros, com autocrítica e capacidade para lidar com elas.

A valorização dessa competência no projeto se expressa nas propostas de trabalho em grupo e na autoavaliação reflexiva que o estudante deve fazer após cada uma dessas iniciativas.

## Ciências Humanas e Sociais Aplicadas

#### Competência específica 1

Analisar processos políticos, econômicos, sociais, ambientais e culturais nos âmbitos local, regional, nacional e mundial em diferentes tempos, a partir da pluralidade de procedimentos epistemológicos, científicos e tecnológicos, de modo a compreender e posicionar-se criticamente em relação a eles, considerando diferentes pontos de vista e tomando decisões baseadas em argumentos e fontes de natureza científica.

A valorização dessa competência aparece em todo o projeto, especialmente nas propostas de análise das iniciativas da juventude de ontem e hoje e no levantamento sobre movimentos sociais.

#### Competência específica 3

Analisar e avaliar criticamente as relações de diferentes grupos, povos e sociedades com a natureza (produção, distribuição e consumo) e seus impactos econômicos e socioambientais, com vistas à proposição de alternativas que respeitem e promovam a consciência, a ética socioambiental e o consumo responsável em âmbito local, regional, nacional e global.

Essa competência é desenvolvida ao longo de todo o trabalho, mas está evidenciada nas discussões sobre defesa do meio ambiente capitaneadas pela juventude indígena e em outros exemplos de ativismo ambiental.

#### Competência específica 5

Identificar e combater as diversas formas de injustiça, preconceito e violência, adotando princípios éticos, democráticos, inclusivos e solidários, e respeitando os Direitos Humanos.

Essa competência aparece especialmente nos temas que envolvem o protagonismo juvenil na luta contra o racismo e a violência contra grupos que compõem minorias, entre outros movimentos sociais apresentados no projeto.

## Habilidades

#### EM13CHS102

Identificar, analisar e discutir as circunstâncias históricas, geográficas, políticas, econômicas, sociais, ambientais e culturais de matrizes conceituais (etnocentrismo, racismo, evolução, modernidade, cooperativismo/desenvolvimento etc.), avaliando criticamente seu significado histórico e comparando-as a narrativas que contemplem outros agentes e discursos.

No desenvolvimento do projeto, os estudantes são levados a ler e a preparar conteúdo sobre diferentes eventos históricos influenciados pela participação de jovens, o que amplia sua capacidade de compreensão, comparação e apresentação dos fenômenos sociais.

#### EM13CHS103

Elaborar hipóteses, selecionar evidências e compor argumentos relativos a processos políticos, econômicos, sociais, ambientais, culturais e epistemológicos, com base na sistematização de dados e informações de diversas naturezas (expressões artísticas, textos filosóficos e sociológicos, documentos históricos e geográficos, gráficos, mapas, tabelas, tradições orais, entre outros).

Ao longo do projeto, os estudantes devem pesquisar de forma autônoma sobre movimentos sociais, o que os estimula a levantar dados e amplia sua capacidade de comunicação e de acesso a informações.

#### EM13CHS304

Analisar os impactos socioambientais decorrentes de práticas de instituições governamentais, de empresas e de indivíduos, discutindo as origens dessas práticas, selecionando, incorporando e promovendo aquelas que favoreçam a consciência e a ética socioambiental e o consumo responsável.

No desenvolvimento do projeto há leituras sobre educação ambiental que destacam o impacto de iniciativas de proteção da natureza.

## EM13CHS305

Analisar e discutir o papel e as competências legais dos organismos nacionais e internacionais de regulação, controle e fiscalização ambiental e dos acordos internacionais para a promoção e a garantia de práticas ambientais sustentáveis

A elaboração da intervenção ambiental na comunidade prevista no projeto perpassa essa habilidade e o conhecimento de novas formas de promover a sustentabilidade.

## EM13CHS504

Analisar e avaliar os impasses ético-políticos decorrentes das transformações culturais, sociais, históricas, científicas e tecnológicas no mundo contemporâneo e seus desdobramentos nas atitudes e nos valores de indivíduos, grupos sociais, sociedades e culturas.

A habilidade é desenvolvida ao longo de todo o trabalho, por meio de discussões e leituras sobre o impacto da ação política da juventude.

## Mundo do trabalho e projeto de vida

O projeto também prepara os estudantes para o mundo do trabalho ao desenvolver competências fundamentais para o mercado, como a capacidade de trabalhar em equipe, a produção gráfica, a comunicação interpessoal e a criatividade.

## Perfil do professor para liderar o projeto

Propomos que o projeto seja liderado pelo professor de Filosofia ou Sociologia, porque o conhecimento sobre o papel da juventude na mobilização política e seu potencial de transformação social em diferentes gerações é tema condutor deste projeto.

Além disso, os conhecimentos sobre o espaço físico e os impactos da ação do homem na natureza possibilitam a inserção do professor de Geografia como facilitador para a condução da intervenção ambiental que será realizada em um dos produtos finais.

Utilizando metodologias ativas, o professor deve engajá-los em soluções para problemas reais da comunidade. É essencial também incentivar regularmente os estudantes a refletirem sobre seus processos e resultados de aprendizagem.

## Cronograma proposto

O cronograma foi pensado para um trimestre: duas aulas semanais da disciplina de História e já contando com algumas perdas de datas por feriados, atividades curriculares como avaliações, entre outros fatores. Recomendamos 20 aulas para o desenvolvimento do projeto, excluindo o sarau cultural e as possíveis saídas pedagógicas que envolvem outros agentes da organização escolar.

Sugerimos apresentar as diferentes etapas do projeto de antemão aos estudantes para que eles compreendam as fases de organização do trabalho e planejem-se antecipadamente. Você e os estudantes podem adaptar essa organização, de acordo com as possibilidades locais e respeitando os eixos centrais pensados para o projeto.

PARTE	TÓPICO	NÚMERO DE AULAS	ATIVIDADES
Ficha técnica	Abertura	1	Apresentação do projeto Discussão inicial sobre a temática para levantamento de conhecimentos prévios
	Ficha técnica	1	Planejamento do trabalho
Se liga no tema!	O protagonismo juvenil no século XX	2	Analisar exemplos de protagonismo jovem em diferentes contextos históricos
	Pesquisando o papel dos jovens na história do Brasil Apresentando o resultado das pesquisas	2	Pesquisar movimentos sociais liderados por jovens na atualidade Produzir um vídeo em formato <i>reels</i> para compartilhar os resultados da pesquisa
	Dê um <i>pause</i> ... identifique no problema	1	Protagonismo estudantil
Mergulhe no tema	O protagonismo juvenil e a educação ambiental	2	Reconhecer a importância de participação juvenil
	Um exemplo de protagonismo juvenil e de cultura democrática	2	Reconhecer as diferentes formas de participação juvenil
	Vamos pesquisar: projetos ambientais e culturais	1	Levantar iniciativas de outros estudantes que realizaram intervenções em seus contextos
	Dê um <i>pause</i> ... pense na solução	1	Atividade de violência política
Dê o <i>play</i> !	Produto final	6	Realização da intervenção ambiental e do sarau cultural
Retrospectiva	Avaliação	1	Avaliar o projeto e discutir os resultados coletivos e individuais

## Aula 1

Inicie o projeto explicando aos estudantes o que será tratado e destacando os principais objetivos. A abertura do projeto convida os estudantes a analisarem uma fotografia de manifestantes.

Promova uma discussão guiada a partir das perguntas disparadoras, para ajudar os estudantes a relacionarem a mobilização popular com a necessidade de defesa da educação pública.

Aborde o engajamento de pessoas que têm idade próxima à deles: um movimento de jovens estudantes que tomam as ruas para questionar decisões do poder público que envolvem diretamente suas formações e suas comunidades.

É importante que você inicie o projeto com a apresentação. A fotografia mostra jovens se manifestando pelo direito à educação. Chame a atenção dos estudantes para o fato de que a manifestação, cujo objetivo é assegurar o cumprimento de um direito constitucional, é pacífica e que, na democracia, as manifestações pacíficas e voltadas para a preservação de direitos são um instrumento importante de reivindicação.

A discussão proposta na abertura pretende levar os estudantes a refletirem sobre a própria realidade, pois o motivo da manifestação é parte do contexto no qual eles estão inseridos.

Essa percepção permite que eles identifiquem a necessidade de se organizar e de atuar como grupo na conquista de objetivos.

## Página 45

### QUESTÕES DISPARADORAS

1. De acordo com as informações que podem ser observadas nas fotografias, as pessoas que aparecem são estudantes que protestam contra a interrupção das aulas ocasionada pela demissão de funcionários e professores na escola onde estudam.
2. Resposta pessoal. Espera-se que os estudantes percebam que a reivindicação se refere a um direito constitucional. Além disso, aparentemente, eles estão fazendo uma manifestação pacífica, sem conflitos, apenas com o objetivo de chamar a atenção para o problema que enfrentam.
3. Resposta pessoal. Conduza uma discussão sobre os problemas enfrentados pela escola e como os estudantes podem reivindicar as melhorias de maneira pacífica.

## Aula 2

Neste projeto os estudantes vão despertar para o protagonismo da juventude como forma de transformação social. A proposta do projeto em grupo é conscientizá-los de sua importância na solução de problemas da comunidade ao redor e de intervenção consciente na realidade circundante.

Ao final, os estudantes organizarão uma ação para trazer melhorias e aprimorar questões que impactam

o meio ambiente da comunidade onde vivem, produzindo não só uma intervenção como também um material informativo. Já o sarau com apresentações e *performances* culturais deve explorar as potencialidades artísticas e promover maior contato com o público.

## Aula 3

### Se liga no tema

Uma estratégia para trabalhar a aula é enviar um convite motivador para os estudantes assistirem ao filme *Espero tua (re)volta* com antecedência, destacando a relevância do conteúdo para o projeto em questão.

Forneça um guia de visualização com questões reflexivas que os estudantes devem considerar durante o filme, como: “Quais desafios os estudantes enfrentaram?”; “De que maneira a união e o protagonismo foram fundamentais para as conquistas retratadas no filme?”.

Em aula, inicie com uma dinâmica de grupo que incentive os estudantes a compartilharem suas impressões iniciais sobre o filme. Utilize perguntas disparadoras para iniciar o debate; por exemplo: “Como o filme se conecta com a realidade da nossa comunidade escolar?”; “Quais barreiras vocês acham que poderiam ser superadas com o protagonismo coletivo?”

Reflexão contextualizada:

- Divida os estudantes em grupos menores para discutir problemas específicos da comunidade local que poderiam ser abordados com projetos de intervenção.
- Incentive os grupos a pensarem em soluções criativas e viáveis, considerando recursos disponíveis e o apoio da comunidade.
- Guie os estudantes a transformarem suas reflexões em planos de ação concretos, dividindo-os em etapas claras e atribuindo responsabilidades.
- Encoraje os estudantes a compartilharem suas ideias e progressos com a comunidade escolar e local, utilizando ferramentas como murais, redes sociais ou eventos de apresentação.
- Promova a colaboração interdisciplinar, convidando professores de outras áreas para contribuir com os projetos.

No final, organize uma sessão de *feedback* em que os estudantes possam refletir sobre o que aprenderam e como se sentem em relação ao papel de agentes de mudança.

Peça aos estudantes que documentem suas experiências e lições aprendidas em um diário de projeto ou portfólio.

Os estudantes poderão mergulhar de fato na compreensão do conceito de **protagonismo juvenil**. É importante que eles tenham compreendido o eixo norteador do projeto e dele se apropriem para se dedicarem a pensar a execução do projeto.

## Página 50

### OED Podcast – A participação dos jovens na política

Nesse *podcast* são discutidos diferentes elementos sobre o protagonismo juvenil na política, formas de trabalhar temas sensíveis com liberdade e empatia.

## ATIVIDADES

1. Conduza os estudantes a observarem as fotografias e suas respectivas legendas. Elas apresentam importantes informações e esclarecem o papel de protagonismo que os jovens retratados assumiram na resolução dos problemas da comunidade escolar.
2. Discuta com os estudantes que esse envolvimento dos jovens é um preparo fundamental para o exercício da cidadania e da participação na vida democrática da comunidade e da sociedade em geral.
3. Respostas pessoais. Propicie uma conversa sadia, com a participação dos estudantes. Deixe-os à vontade para expor as experiências. Nesse caso, cabe sua mediação nas discussões e orientação sempre no caminho da cultura da paz e do respeito mútuo.

Para iniciar a discussão sobre protagonismo juvenil, comece com uma atividade visual envolvendo a análise de fotografias que ilustrem jovens engajados em atividades comunitárias ou escolares. Incentive os estudantes a observarem as expressões, a dinâmica dos grupos e os contextos apresentados nas imagens. Após a observação, promova um debate guiado por perguntas como: "O que esses jovens estão fazendo?"; "Como suas ações podem estar impactando suas comunidades?".

Prossiga lendo os textos que definem protagonismo juvenil, destacando palavras-chave e conceitos centrais como "ação", "participação ativa", "solução de problemas reais", "cultura de paz" e "cidadania". Peça aos estudantes que identifiquem como esses conceitos se manifestam nas fotografias analisadas. Em seguida, divida a turma em pequenos grupos e peça que discutam como eles podem aplicar esses princípios na escola ou na comunidade. Encoraje-os a pensar em problemas locais e a propor soluções que envolvam participação ativa e colaboração. Ao final, cada grupo deverá apresentar suas ideias e como planejam implementá-las, incentivando assim o protagonismo juvenil na prática.

## Página 51

### ATIVIDADES

1. No **texto 1**, o autor considera que o cerne da ação protagonista do jovem é sua participação ativa na vida da escola, da comunidade e da sociedade como um todo.
2. Partindo da discussão do **texto 2**, pode-se considerar o protagonismo juvenil um fator decisivo para a construção da vivência democrática, pois os jovens têm contato com situações que vão além de seus interesses particulares, tornando-se parte da comunidade e da sociedade em que vivem.
3. Os autores do **texto 1** e do **texto 2** apresentam visões semelhantes de protagonismo juvenil, pois ambos apontam esse elemento como decisivo para o envolvimento do jovem na sua comunidade e na sociedade

em que está inserido, gerando possibilidades de criar canais fundamentais para o exercício da cidadania e da participação democrática.

## Página 52

### ATIVIDADES

Respostas pessoais. Trata-se de uma reflexão sobre os projetos desenvolvidos na escola. A ideia é que os estudantes utilizem repertório preexistente para desenvolver a proposta deste projeto.

## Aula 4

Inicie a aula com uma atividade de reflexão temporal, pedindo aos estudantes que formem uma linha do tempo humana na sala de aula, em que cada estudante representa um período histórico diferente, desde a infância até a maturidade. Explique que o objetivo é visualizar a noção de juventude como um período transitório e específico da vida, que se desenvolveu ao longo do século XX. Após a atividade, leia o texto introdutório sobre o protagonismo juvenil no século XX, enfatizando como a juventude passou a ser percebida e como os jovens começaram a assumir papéis mais ativos na sociedade.

### Fato ou opinião

Retome os debates sobre a diferença entre fato e opinião e acompanhe as discussões dos estudantes

Apresente a noção de que o conhecimento científico nas Ciências Sociais Aplicadas também se constrói por meio de fatos devidamente verificados por pesquisadores.

Agora, apropriados do conceito, dos objetivos e da organização do projeto, conduza a discussão sobre o papel do jovem em suas comunidades, com exemplos do processo histórico, internacional e brasileiro da atuação dos jovens na vida social e política.

## Página 56

### OED Mapa Interativo - Jovens ativistas pelo mundo

Neste mapa podemos conhecer diferentes jovens que atuam em causas ambientais e sociais para melhorar suas comunidades e todo o mundo.

## Página 57

### ATIVIDADES

1. Resposta pessoal. Caso a maioria dos estudantes conheça, explore o que eles sabem. Caso não tenham informações a respeito, aprofunde com a turma os temas explorados.
2. Resposta pessoal. Nesse momento, relacione essa discussão com as sugestões de debate feitas nas seções anteriores, em que a reflexão do papel do jovem estava focada na comunidade em que ele vive. Agora, com base na discussão desse processo histórico, amplia-se essa percepção, isto é, uma



participação dos jovens em movimentos de maior proporção e impacto social.

3. Resposta pessoal. Espera-se que os estudantes percebam a importância desses movimentos artísticos e políticos para a criação de um padrão social, de uma estética e até de um tipo de comportamento.
4. Resposta pessoal. Nessa questão, é possível que ocorra o primeiro olhar sobre o que se planeja no projeto.

Dialogue também sobre o formato de *reels*, um tipo de vídeo com o qual eles estão familiarizados, mas que nesse caso precisa ser informativo e não pode centrar-se apenas no entretenimento.

Incentive sempre o debate e a troca de ideias respeitosos e empáticos.

Atente para o fato de que os estudantes podem escolher a forma de apresentação que preferirem.

Discuta as razões da escolha deles e mostre o quanto eles já estão exercendo o protagonismo nesse processo pedagógico.

## Aula 5

Para começar a aula, promova uma discussão introdutória sobre o conceito de protagonismo juvenil na história do Brasil, destacando a ideia de que os jovens têm o poder de influenciar e até mesmo direcionar mudanças sociais e políticas significativas. Use o exemplo da campanha “O petróleo é nosso” para ilustrar como os jovens podem se mobilizar em torno de questões nacionais importantes.

Divida a turma em grupos e atribua a cada um a tarefa de pesquisar um momento histórico em que os jovens brasileiros desempenharam um papel protagonista. Cada grupo deve se concentrar em coletar informações sobre o contexto histórico, os motivos que levaram à mobilização dos jovens, as formas de protesto ou ação e o impacto que tiveram na sociedade.

Os grupos deverão preparar uma apresentação que possa engajar os colegas e transmitir a relevância de seu tema. Instrua-os a incluir imagens, vídeos ou documentos históricos que ajudem a ilustrar a narrativa. Durante a preparação, incentive os estudantes a refletirem sobre as semelhanças e diferenças entre os eventos históricos e as questões contemporâneas, bem como a importância da participação cidadã.

## Aula 6

Após as apresentações dos grupos sobre diferentes momentos de protagonismo juvenil na história brasileira, organize um momento de reflexão coletiva para debater o significado e as lições que podem ser extraídas desses eventos. Sugira que os estudantes se reúnam em um grande círculo para facilitar a interação e a visibilidade entre todos os participantes.

Instrua os estudantes a discutirem as seguintes questões:

- Como os movimentos juvenis do passado impactaram a sociedade e o que podemos aprender com eles?
- Que estratégias de mobilização e comunicação foram eficazes em outras épocas e poderiam ser adaptadas hoje?
- De que maneira os valores e objetivos desses movimentos se alinham ou diferem dos desafios enfrentados pela juventude atual?

Designe um representante para cada grupo para que eles possam anotar as principais ideias e conclusões da discussão. Esses representantes deverão redigir uma espécie de ata do debate, que servirá como um guia de referência para os projetos futuros. A ata deve destacar *insights* valiosos, ideias inovadoras e estratégias práticas que os estudantes pretendem incorporar em seus projetos.

Ao final, reúna todos os representantes para uma breve reunião de síntese, em que eles poderão compartilhar suas notas e garantir que as principais ideias sejam capturadas e compartilhadas com toda a turma. Isso ajudará a consolidar o conhecimento coletivo e a motivar os estudantes a seguirem adiante com seus projetos, agora enriquecidos pela sabedoria histórica e pelo espírito de protagonismo juvenil.

É importante que os estudantes sejam instados a trabalhar coletivamente de forma que todas as vozes sejam ouvidas e respeitadas. Também é significativa a supervisão desse trabalho a fim de assegurar que nenhum estudante fique de fora ou alheio, pois é necessário garantir a participação de todos.

## Aula 7

### Dê um *pause*... identifique o problema

Para começar a aula, apresente a questão provocativa: falar de política... é sinônimo de briga? e inicie uma discussão aberta para entender as percepções dos estudantes sobre política e debate público. Discuta como a polarização pode afetar o diálogo e a busca por soluções comuns.

Instrua-os a explorar a importância da participação popular na política, os efeitos negativos da polarização e a responsabilidade coletiva de manter um discurso civilizado. Pergunte aos grupos como eles acreditam que a forma agressiva de debater política pode ser transformada em um diálogo construtivo.

Após o debate em grupo, peça que cada grupo compartilhe suas conclusões com a turma. Organize um quadro ou mapa conceitual para registrar as ideias principais e os *insights* coletivos.

Transite para a seção **Mergulhe no tema** em que o foco é um projeto de protagonismo escolar ligado à educação ambiental.

Para finalizar a aula, discuta como os estudantes podem aplicar o protagonismo juvenil na prática, por meio de projetos de intervenção ambiental e cultural na comunidade escolar. Incentive-os a pensar em como podem usar o que aprenderam sobre debate político e protagonismo para promover mudanças positivas.

## Página 61

### ATIVIDADES

1. Espera-se que os estudantes percebam que, pelo menos desde meados do século XX, a juventude brasileira está vivenciando processos de participação política e social muito intensos e que isso ganhou importância significativa na nossa trajetória histórica.
2. Resposta pessoal, mas espera-se que os estudantes percebam que os jovens protagonistas fazem uma diferença significativa na vida social, política e ambiental do país.
3. Resposta pessoal. Trata-se de um momento para a reflexão do papel da juventude na vida comunitária em que eles estão inseridos.
4. Espera-se que o estudante identifique que muitos movimentos sociais e políticos surgem dos movimentos estudantis. A mobilização dos jovens não apenas cria como fortalece as demandas por lutas da sociedade.
5. Espera-se que o estudante relacione os movimentos estudantis com o fortalecimento de políticas públicas para a educação, como o aumento de recursos, melhores condições de trabalho aos profissionais, entre outras demandas.

## Aula 8

### Mergulhe no tema

Para iniciar a aula, apresente o exemplo do Colégio Estadual Delmiro de Miranda Britto e discuta como o protagonismo das alunas impactou positivamente a comunidade escolar e local. Use imagens ou infográficos para ilustrar o conceito e a funcionalidade das cisternas e a importância da água para a comunidade.

Divida a turma em pequenos grupos e peça que respondam às perguntas do box. Instrua-os a considerar exemplos concretos de ações protagonistas e como essas ações podem influenciar a comunidade. Em seguida, solicite que compartilhem suas reflexões com a turma, incentivando um diálogo sobre as necessidades da própria comunidade escolar e local.

Transite para o tema da gestão democrática na escola, discutindo o papel de um grêmio estudantil. Proponha uma atividade em que os estudantes simulem a criação de um grêmio, definindo seus objetivos, estrutura e processos de tomada de decisão. Incentive-os a pensar em projetos pedagógicos ou administrativos que poderiam ser influenciados pela participação estudantil.

Para aprofundar o tema, organize uma sessão de *brainstorming* para que os estudantes proponham ideias de como podem iniciar ou fortalecer um grêmio estudantil na escola. Discuta os benefícios de uma gestão democrática e como ela pode melhorar o convívio e a participação na escola.

Ao final da aula, proponha uma atividade de reflexão escrita em que cada estudante deve responder às seguintes perguntas:

- Como o protagonismo estudantil pode ser aplicado na nossa escola?
- Quais ações práticas podemos realizar para melhorar a gestão democrática aqui?

Incentive os estudantes a se engajarem nessas questões não apenas como um exercício escolar, mas como um convite para se tornarem agentes de mudança em sua comunidade escolar.

## Página 62

### ATIVIDADES

1. A ação foi a identificação de uma demanda local, que resultou na construção de cisternas, gerando melhoria nas condições de vida da comunidade.
2. Resposta pessoal.

## Aula 9

Nesta etapa, os estudantes serão incentivados a pensar exemplos de atuação de jovens que vivenciam problemas que podem ser parecidos com as dificuldades que eles enfrentam em seus contextos locais. Dessa forma, apresentam-se exemplos que sejam mais suscetíveis à compreensão direta e próxima da realidade dos estudantes.

Os percursos de investigação sugeridos nesse momento, assim como os debates e as reflexões individuais, estão conectados a esse conjunto de exemplos que pode inspirá-los a pensar a questão ambiental e a ação cultural em suas comunidades.

Nas próximas aulas essa questão se torna ainda mais importante, visto que é o momento da escolha dos temas. Talvez aqui seja importante um reforço de sua parte na orientação dos estudantes para que conduzam esse processo de maneira ética e respeitosa e na busca do bem coletivo e do trabalho em equipe.

### Você no futuro

Inicie a aula com uma atividade de imaginação futura, pedindo aos estudantes para visualizarem a si mesmos como gestores de políticas públicas. Proponha que cada estudante escreva uma pequena narrativa sobre um dia típico na vida de um gestor, abordando desafios e conquistas. Isso ajudará a turma a se conectar com o tema e a entender o contexto do trabalho de um gestor.

Divida a turma em grupos e atribua a cada um a tarefa de explorar um aspecto do trabalho de um gestor de políticas públicas, como liderança, atualização constante e criatividade. Peça que os grupos discutam como essas características são fundamentais para a profissão e como podem ser desenvolvidas.

Após a discussão em grupo, cada grupo deve apresentar suas conclusões à turma, destacando exemplos de como essas qualidades podem ser aplicadas na prática de gestão de políticas públicas. Encoraje os estudantes a pensarem em exemplos locais ou nacionais em que essas qualidades fizeram a diferença.

Para aprofundar o tema, proponha uma simulação na qual os estudantes criem uma política pública para resolver um problema fictício ou real da comunidade. Eles devem considerar os três aspectos discutidos: liderança para coordenar a equipe, atualização sobre as normas e leis vigentes e criatividade para desenvolver uma solução inovadora.

Ao final da aula, realize uma sessão de *feedback* em que os estudantes podem compartilhar suas experiências e aprendizados acerca da simulação. Peça que reflitam sobre como as habilidades necessárias para a gestão de políticas públicas são relevantes não apenas para essa profissão, mas também para a cidadania ativa e o protagonismo juvenil.

Lembre-os de que, mesmo como estudantes, eles têm o poder de propor soluções e influenciar positivamente suas comunidades, preparando-se para serem gestores responsáveis e engajados no futuro.

## Aula 10

Para começar a aula, apresente a ideia de protagonismo juvenil em questões ambientais e culturais e como os estudantes podem se envolver em projetos significativos nessas áreas. Use exemplos recentes de projetos bem-sucedidos para inspirar a turma.

Divida a turma em dois grandes grupos: um focado em educação ambiental e outro em manifestações culturais. Instrua-os a revisar conceitos estudados em aulas de Geografia, Biologia, Filosofia, História e Sociologia que são relevantes para os respectivos temas.

Os estudantes devem pesquisar projetos ambientais locais, nacionais ou internacionais que tenham tido impacto significativo.

Solicite que identifiquem como os conceitos estudados em Geografia e Biologia se aplicam a esses projetos. Encoraje-os a pensar em problemas ambientais específicos da comunidade local e como poderiam ser abordados. Peça que analisem como Filosofia, História e Sociologia contribuem para a compreensão e o estudo desses projetos.

## Aula 11

Nesta aula, que ocorre após a pesquisa, organize para que cada grupo faça uma apresentação que inclua:

- Um resumo dos projetos pesquisados.
- Uma análise de como os conhecimentos das disciplinas escolares se aplicam aos projetos.
- Propostas de ações ou projetos que os estudantes poderiam iniciar na escola ou na comunidade.

Para finalizar, conduza um debate coletivo sobre como os estudantes podem se tornar protagonistas em iniciativas ambientais e culturais. Incentive-os a considerar como podem aplicar o que aprenderam para criar projetos que beneficiem sua comunidade.

## Aula 12

Para iniciar a atividade, recorde com a turma os principais pontos dos projetos ambientais e culturais que

foram pesquisados. Saliente a importância de conectar esses conhecimentos com a realidade local.

Explique o formato das rodas de conversa, em que os estudantes serão divididos em pares com o mesmo número, garantindo que cada estudante leve consigo o conhecimento da pesquisa realizada.

Distribua os números entre os estudantes e instrua-os a formar os pares correspondentes.

### Condução das rodas de conversa

Instrua cada par para que discuta os seguintes pontos:

- As semelhanças e diferenças entre os projetos pesquisados e as necessidades da comunidade local.
- Como os projetos estudados podem inspirar intervenções na escola ou comunidade.
- Propostas específicas de ações que poderiam ser realizadas para melhorar aspectos ambientais ou culturais locais.
- Incentive todos os estudantes a participarem ativamente, expressando suas opiniões e escutando os colegas.

### Apresentação das propostas

Cada grupo apresentará suas propostas para a turma, detalhando como pretendem aplicar as ideias inspiradas pelos projetos pesquisados.

Abra espaço para *feedback* coletivo, em que todos podem sugerir melhorias ou adaptações às propostas apresentadas.

Ao final, promova uma reflexão coletiva sobre o processo, discutindo como a troca de ideias enriqueceu as propostas.

Avalie com os estudantes a viabilidade das propostas e como elas podem ser implementadas com o apoio da escola e da comunidade.

Encerre a aula reforçando a ideia de que o protagonismo juvenil é fundamental para o desenvolvimento sustentável e cultural da comunidade e que cada estudante tem um papel importante nesse processo.

## Aula 13

### Dê um *pause...* pense na solução

Comece a aula discutindo a importância do respeito às diferentes opiniões políticas e como a polarização tem afetado as relações sociais. Apresente os dados mencionados sobre violência política no Brasil para contextualizar a urgência do tema.

Lembre-se de manter a aula focada na colaboração e na troca de ideias, incentivando a empatia e o pensamento crítico entre os estudantes. É fundamental que o ambiente seja seguro para que todos possam expressar suas opiniões sem medo de retaliação ou julgamento, especialmente quando se tratam de temas sensíveis como a violência política.

## Página 69

### ATIVIDADES

1. Resposta pessoal, mas espera-se que os estudantes encontrem pesquisadores especialistas e levantamentos científicos sobre a temática.

2. Resposta pessoal, vinculada aos resultados encontrados pelos estudantes na pesquisa.
3. Resposta pessoal, na perspectiva de estimular os estudantes a pensar ações práticas que podem solucionar problemas coletivos.
4. Violência política é a agressão física, psicológica, econômica, simbólica ou sexual com a finalidade de impedir ou restringir o acesso e exercício de funções públicas e/ou induzir uma pessoa a tomar decisões contrárias à sua vontade.
5. Entre as principais causas e motivações por trás da violência política estão a dominação, a manutenção da situação de poder de determinados grupos e intolerância.
6. A polarização política e ideológica aumenta os conflitos, impedindo a construção de espaços de diálogo e trocas saudáveis. Em casos extremos, podem resultar na chamada violência política.

## Aula 14

### Dê o play!

Comece a aula lembrando os estudantes dos temas e propostas discutidas nas rodas de conversa.

Peça aos grupos que tragam suas fichas de propostas prontas para serem apresentadas.

#### Apresentação das propostas

Cada grupo terá um tempo definido para apresentar sua proposta, destacando a relevância e os impactos potenciais na comunidade.

#### Discussão das propostas

Abra espaço para perguntas e comentários da turma após cada apresentação.

Incentive uma discussão construtiva, focada nos méritos e nas viabilidades das propostas apresentadas.

#### Processo de seleção

Após todas as apresentações, conduza a turma para um processo de seleção. Defina as próximas etapas para a aula seguinte, incluindo a formação de grupos específicos para cada projeto selecionado.

## Aula 15

Inicie a aula com a formação dos grupos baseados nos projetos selecionados na aula anterior.

Garanta que cada grupo tenha uma diversidade de habilidades e perspectivas.

#### Definição de responsabilidades

Oriente os grupos para que definam papéis e responsabilidades entre os membros.

Discuta com a turma a importância de um líder ou coordenador para cada grupo, bem como a necessidade de todos participarem ativamente.

#### Planejamento das fases do projeto

Apresente a tabela de fases e atividades como um modelo para que os grupos organizem suas ideias.

Instrua os grupos a começarem a planejar as primeiras fases de seus projetos.

## Aula 16

### Discussão e feedback

Após algum tempo de trabalho, faça uma pausa para que cada grupo compartilhe suas ideias iniciais e o planejamento. Ofereça *feedback* e orientação para ajustes necessários. Encoraje os grupos a darem *feedback* uns aos outros, promovendo uma cultura de colaboração.

Defina um prazo para a próxima revisão do progresso dos projetos. Reafirme a importância do comprometimento e da responsabilidade de cada membro para com o grupo. Termine a aula com um momento de avaliação pessoal, em que cada estudante reflete sobre o que aprendeu e como pode melhorar na próxima etapa.

## Aula 17

### Produto final

Por fim, partimos para a realização das ações. É importante que você se organize previamente com os setores administrativos da escola para possíveis necessidades de saída dos estudantes da instituição em horário escolar.

Para orientar a aula focando na etapa de "Produto final" e na realização de uma ação ambiental, você pode seguir o seguinte plano de aula:

#### 1. Revisão das responsabilidades

- Inicie a aula reforçando a importância do comprometimento de todos os membros do grupo para o sucesso do projeto.
- Lembre-os de que cada fase do projeto deve ser cuidadosamente planejada para evitar problemas na execução.

#### 2. Detalhamento das fases do projeto

- Retome as fases estabelecidas na tabela da aula anterior e discuta-as com os grupos para garantir que todas as etapas sejam compreendidas e que os prazos sejam realistas.

#### 3. Planejamento de visitas de campo

- Se o projeto envolver ações fora da escola, coordene com o professor a participação direta nas visitas de campo.
- Oriente os estudantes para que obtenham as autorizações necessárias dos responsáveis para saídas durante o horário escolar.

## Aula 18

Continuem a organização:

#### 4. Conscientização da comunidade

- Enfatize a importância da conscientização da comunidade como parte integrante do projeto ambiental.
- Instrua os grupos a produzirem materiais informativos baseados em pesquisas sobre o local e o problema ambiental escolhido.

## 5. Exploração de ideias locais

- Apresente as sugestões de atividades ambientais que podem ser relevantes para a região, como revitalização de espaços públicos, campanhas de reciclagem, arborização, entre outras.
- Encoraje os estudantes a pensarem em ideias que sejam aplicáveis e que possam ter um impacto positivo na comunidade local.

## Aula 19

### 6. Preparação do material informativo

- Dedique um tempo da aula para que os grupos comecem a trabalhar no material informativo.
- Ofereça recursos e orientação para a pesquisa necessária e para a criação de conteúdo educativo.

Ao final da aula, peça aos grupos que compartilhem suas ideias iniciais para o material informativo e as atividades planejadas.

- Forneça *feedback* construtivo e esclareça quaisquer dúvidas ou preocupações.
- Defina as próximas etapas e estabeleça uma data para a próxima revisão do progresso dos grupos.
- Encoraje os estudantes a continuarem o trabalho de pesquisa e preparação fora do horário escolar.
- Lembre-os de que a colaboração e o trabalho em equipe são fundamentais para alcançar os objetivos do projeto.

Ao longo da aula, é importante manter uma atmosfera de engajamento e entusiasmo, destacando o impacto positivo dos estudantes em suas comunidades por meio de ações ambientais. Incentive-os a se ver como agentes de mudança e a entender a relevância do trabalho que estão realizando.

É fundamental que os estudantes sejam acompanhados por professores e auxiliares nessa tarefa, pois nesse momento o aspecto da heteronomia dos jovens em formação coloca-se significativamente. A realização de qualquer tarefa fora da escola precisa de autorização dos responsáveis e acompanhamento da equipe pedagógica e administrativa da escola.

## Aula 20

### Retrospectiva

Na **Retrospectiva** é importante que você ajude os estudantes a construírem uma avaliação coletiva do

projeto, dos pontos positivos e negativos, dos resultados alcançados e, principalmente, do aprendizado atingido.

Aqui, dois aspectos são decisivos: a noção de **protagonismo juvenil** e a ideia de participação na vida comunitária.

### Novos conhecimentos

Neste projeto, os estudantes são estimulados a desenvolver ações protagonistas. O conceito de protagonismo juvenil foi introduzido para que compreendam o que se espera deles diante desse tema integrador. Além disso, exemplos de protagonismo juvenil são apresentados em vários momentos do projeto, assim como a sugestão de debates e pesquisa a respeito.

No que se refere a conteúdos históricos, foram apresentados contextos importantes do surgimento da ideia de juventude, do seu papel na vida política e da sua influência na discussão de temáticas como o meio ambiente e a vida cultural. Essa foi a forma que encontramos para motivarmos os estudantes e para que percebessem o quanto a juventude já atuou política, social e culturalmente, assim como no combate à degradação do meio ambiente.

Entretanto, como o objetivo era desenvolver ações protagonistas junto às suas comunidades, a **parte 2**, de desenvolvimento do projeto, é inteiramente dedicada a conhecer e pesquisar exemplos de jovens em idade escolar promovendo ações de intervenção na sua comunidade. Dessa forma, espera-se que os estudantes inspirem-se em ações de jovens como eles.

### Avaliação de conhecimentos

É importante que você promova uma avaliação do trabalho em conjunto com o que foi orientado aos estudantes na seção **Retrospectiva**. É significativo que você reflita sobre a prática e se as intenções anunciadas foram atingidas.

Dessa forma, você poderá também ajudar os estudantes a avaliarem o trabalho realizado e o próprio desempenho que tiveram. O jovem poderá, com esse projeto, aprender a agir de forma protagonista diante das atividades de que participa, seja na escola, na comunidade e, mais à frente, na vida profissional.

### Tema Contemporâneo Transversal abordado no projeto

- TCT principal Cidadania e Civismo

## Orientações gerais

A comunicação no século XXI é caracterizada por novos palcos, especialmente no mundo digital, amplamente influenciada pelo dinamismo das redes sociais. Por isso, a presença de educadores em todas essas plataformas se torna não apenas necessária, mas urgente, uma vez que a transição entre o *off-line* e o *on-line* passou a ser objeto de análise integrada. Com isso, não há mais uma separação entre o mundo físico e o mundo virtual.

Nesse contexto, nos últimos anos, a comunicação evoluiu de forma significativa, rompendo barreiras de tempo e espaço. Dessa forma, possibilitou que todos se tornem simultaneamente consumidores e produtores de conteúdo, o que acaba gerando novas discussões acerca do material produzido, principalmente com a difusão de *fake news*.

Diante desse cenário, o projeto **A minha comunidade tem voz** busca despertar nos jovens a responsabilidade e o engajamento no ambiente de comunicação digital. O objetivo é capacitá-los para criar conteúdos que atendam às necessidades de sua comunidade, utilizando mídias digitais, comunicação em massa e trabalho em grupo. O projeto valoriza temas contemporâneos e transversais, como a Educação em Direitos Humanos e o reconhecimento dos Direitos da Criança e do Adolescente.

Ao proporcionar a oportunidade de produzir conteúdos que expressem as necessidades da comunidade, este projeto amplifica a voz dos jovens por meio de *podcasts* e produções audiovisuais para as redes sociais, previstas no conteúdo elaborado.

## Objetivos de aprendizagem

- **Criar** uma rádio escolar no formato de *podcast* para promover uma discussão democrática sobre os problemas sociais, políticos, econômicos e culturais da comunidade.

- **Utilizar** o *podcast* na comunidade para divulgar as questões discutidas, visando valorizar o reconhecimento do espaço social como elemento de pertencimento para todos que nele habitam.
- **Desenvolver** formas de organização coletiva com os colegas para identificar e levantar os problemas que envolvem a comunidade, bem como promover a valorização da identidade local na criação dos programas e episódios do *podcast*.
- **Explorar** elementos para as redes sociais (aplicativos de vídeos curtos, como Instagram Reels, YouTube Shorts, Kwai, entre outros) como centros de referência para a comunidade escolar.
- **Reconhecer** *fake news* e criar pequenas agências de checagem ao longo do projeto, com o objetivo de ampliar a capacidade analítica dos estudantes.
- **Valorizar** o diálogo como elemento fundamental na construção da democracia.
- **Fomentar** o senso crítico nos estudantes, incentivando a análise e a reflexão sobre as informações consumidas e produzidas no ambiente digital.

## A metodologia

O projeto **A minha comunidade tem voz** convida os estudantes a se tornarem agentes ativos em suas comunidades e protagonistas de sua própria história. Por meio da metodologia de ensino-aprendizagem por projetos, os estudantes são desafiados a enfrentar problemas sociais, políticos e culturais que afetam seu território e a comunidade escolar, utilizando ferramentas como redes sociais e *podcasts*. Esses desafios são projetados para desenvolver habilidades essenciais para a vida real, como comunicação eficaz, trabalho em grupo e resolução de problemas, promovendo uma aprendizagem significativa e prática.

O projeto se articula com as lógicas do mundo do trabalho, que evolui rapidamente com o avanço das tecnologias da informação, resultando em modelos híbridos que ressignificam o conceito de trabalho. Esse cenário reforça a necessidade de adaptação contínua às mudanças, alinhando-se ao princípio de que o trabalho é um elemento educativo. O projeto permite que os estudantes vivenciem a interseção entre teoria e prática, conhecimento e ação, em ambientes de construção coletiva, contribuindo para o desenvolvimento integral dos indivíduos e preparando-os para enfrentar os desafios do mundo do trabalho.

Além disso, o projeto valoriza temas contemporâneos e transversais, como a Educação em Direitos Humanos e o reconhecimento dos Direitos da Criança e do Adolescente. Esses temas são integrados às atividades propostas, refletindo as competências gerais da Base Nacional Comum Curricular (BNCC), especialmente a competência de comunicação. Por meio da criação de uma rádio escolar, os estudantes são incentivados a identificar, analisar e comparar diferentes fontes e narrativas, compreendendo ideias e processos históricos e promovendo debates sobre temas que influenciam o cotidiano de sua comunidade.

## A BNCC

### Competências gerais

#### Competência geral 1

Valorizar e utilizar os conhecimentos historicamente construídos sobre o mundo físico, social, cultural e digital para entender e explicar a realidade, continuar aprendendo e colaborar para a construção de uma sociedade justa, democrática e inclusiva.

O desenvolvimento do projeto baseia-se na identificação de problemas locais, com a premissa de reconhecer questões que afetam a comunidade e, ao mesmo tempo, retratar um processo histórico de descaso, especialmente do poder público. Ao trabalhar com essa competência, é possível entender que processos como marginalização e exclusão social são construções históricas que perpetuam o *status quo* das desigualdades.

#### Competência geral 5

Compreender, utilizar e criar tecnologias digitais de informação e comunicação de forma crítica, significativa, reflexiva e ética nas diversas práticas sociais (incluindo as escolares) para se comunicar, acessar e disseminar informações, produzir conhecimentos, resolver problemas e exercer protagonismo e autoria na vida pessoal e coletiva.

A justificativa do desenvolvimento da competência no projeto envolve a promoção de um ambiente em que as tecnologias digitais não apenas servem como ferramentas de produção e consumo de conteúdo mas também como meios de estimular o pensamento crítico e reflexivo.

## Ciências Humanas e Sociais Aplicadas

#### Competência específica 1

Analisar processos políticos, econômicos, sociais, ambientais e culturais nos âmbitos local, regional, nacional e mundial em diferentes tempos, a partir da pluralidade de procedimentos epistemológicos, científicos e tecnológicos, de modo a compreender e posicionar-se criticamente em relação a eles, considerando diferentes pontos de vista e tomando decisões baseadas em argumentos e fontes de natureza científica.

O projeto de desenvolvimento da rádio/vídeo nas redes sociais está diretamente alinhado com a competência da BNCC ao promover a análise e compreensão crítica dos processos políticos, econômicos, sociais, ambientais e culturais no contexto escolar e além dele.

#### Competência específica 4

Analisar as relações de produção, capital e trabalho em diferentes territórios, contextos e culturas, discutindo o papel dessas relações na construção, consolidação e transformação das sociedades.

O projeto aborda questões locais relevantes, incentivando os jovens a analisarem as relações de produção, capital e trabalho em seus próprios contextos. Ao destacar o protagonismo juvenil, o projeto valoriza a capacidade crítica dos estudantes em reconhecer e discutir problemas sociais que afetam populações marginalizadas.

#### HABILIDADES

##### EM13CHS101

Identificar, analisar e comparar diferentes fontes e narrativas expressas em diversas linguagens, com vistas à compreensão de ideias filosóficas e de processos e eventos históricos, geográficos, políticos, econômicos, sociais, ambientais e culturais.

O projeto estimula a habilidade de análise crítica ao incentivar os estudantes a explorarem diversas narrativas e fontes, fomentando uma compreensão multifacetada de eventos e ideias.

##### EM13CHS303

Debater e avaliar o papel da indústria cultural e das culturas de massa no estímulo ao consumismo, seus impactos econômicos e socioambientais, com vistas à percepção crítica das necessidades criadas pelo consumo e à adoção de hábitos sustentáveis.

Essa habilidade, inserida no projeto, promove a reflexão crítica sobre o consumismo ao desafiar os estudantes a analisarem o papel da indústria cultural e das culturas de massa, incentivando a adoção de práticas sustentáveis e a conscientização sobre os impactos econômicos e socioambientais do consumo desenfreado.

##### EM13CHS605

Analisar os princípios da declaração dos Direitos Humanos, recorrendo às noções de justiça, igualdade e fraternidade, identificar os progressos e entraves à concretização desses direitos nas diversas sociedades contemporâneas e promover ações concretas diante da desigualdade e das violações desses direitos em diferentes espaços de vivência, respeitando a identidade de cada grupo e de cada indivíduo.

O projeto **A minha comunidade tem voz** fomenta o entendimento e a aplicação prática dos Direitos Humanos ao encorajar os estudantes a investigarem e refletirem sobre a justiça e a igualdade em suas comunidades, e ao promover ações que visam combater desigualdades e violações desses direitos, respeitando a diversidade cultural e individual.

## Mundo do trabalho e projeto de vida

Considerando o cenário delineado pelo edital e pelo projeto **A minha comunidade tem voz**, é evidente a sinergia entre as propostas educacionais e o objetivo de empoderar jovens no ambiente digital. O projeto busca focar na capacitação dos jovens para a criação de conteúdos relevantes para a comunidade.

**A minha comunidade tem voz** se alinha com a perspectiva de integração do mundo do trabalho e da educação digital, ao incentivar os estudantes a desenvolverem habilidades práticas de comunicação e produção de conteúdo. Por meio de sequências didáticas que envolvem a criação de *podcasts* e produções audiovisuais, o projeto permite que os jovens explorem profissões relacionadas à comunicação e à produção de mídia, ao mesmo tempo que se engajam com temas contemporâneos e transversais.

Este projeto educativo valoriza a voz dos adolescentes, promovendo a educação como uma ferramenta de expressão e participação cidadã. Ao focar a Educação em Direitos Humanos e o reconhecimento dos Direitos da Criança e do Adolescente, o projeto contribui para a formação de indivíduos conscientes e atuantes,

## Cronograma proposto

O cronograma a seguir é uma sugestão de organização do trabalho com a descrição das etapas do projeto e algumas ideias para a execução das tarefas. Evidentemente, você e os estudantes podem pensar em outras formas de organização, de acordo com as possibilidades locais, mantendo os objetivos propostos.

O cronograma para o projeto "A minha comunidade tem voz" foi pensado para um trimestre, já contando com algumas perdas de datas por feriados, atividades curriculares como avaliações, entre outros fatores. Recomendamos 20 aulas para o desenvolvimento do projeto, excluindo o evento cultural e as possíveis saídas pedagógicas que envolvem outros agentes da organização escolar.

PARTE	TÓPICO	NÚMERO DE AULAS	ATIVIDADES
Ficha técnica	Abertura	1	Apresentação do projeto Discussão inicial sobre a temática para o levantamento de conhecimentos prévios
	Ficha técnica	1	Planejamento do trabalho
Se liga no tema!	A luta dos jovens por voz	3	Analisar exemplos de comunicação Refletir como o diálogo é a base para resolver problemas
	Pensando localmente	2	Identificar problemas e temáticas de interesse da comunidade escolar
	Dê um pause... identifique o problema	1	Produzir conteúdo digital em forma de <i>podcast</i>
Mergulhe no tema	<i>Podcast</i> como canal jornalístico	2	Possibilidades e profissões que atuam na divulgação de informação
	Como o <i>podcast</i> funciona?	2	Conhecendo as etapas de produção de um <i>podcast</i> .
	Dê um pause... pense na solução	1	Produzir um protótipo
Dê o play!	Produto final	6	Lançamento da <i>Rádio Escola</i> Exposição na escola para apresentar à comunidade os trabalhos desenvolvidos.
Retrospectiva	Avaliação	1	Avaliar o projeto e discutir os resultados coletivos e individuais

que podem utilizar as mídias digitais e a comunicação em massa para promover o diálogo e a mudança social.

## Perfil do professor para liderar o projeto

Para liderar o projeto, nossa sugestão é o professor de Sociologia, que deve ser capaz de promover um ambiente em que as ideias dos estudantes fluam livremente, atuando como mediador na construção do conhecimento. Além disso, é essencial que ele esteja atento ao dinamismo das redes sociais, utilizando essa compreensão para guiar os estudantes em uma análise crítica durante o processo de ensino e aprendizagem. Embora não seja necessário que o professor possua conhecimentos técnicos avançados em ferramentas de gravação e edição de *podcasts*, é fundamental que ele reconheça o potencial dos estudantes nesse aspecto e atue como promotor e incentivador da pesquisa.

Professores com habilidades em organização de roteiros, elaboração de pautas e orientação de pesquisas serão especialmente valiosos para apoiar a realização do projeto. Esses perfis complementares ajudarão a garantir que os estudantes estejam bem direcionados e motivados, alinhando o processo criativo às metas educacionais estabelecidas.



## Aula 1

Inicie o projeto trabalhando a página inicial com os estudantes. Pergunte o que sabem sobre como eram divulgadas as informações antes da Era Digital e antes do surgimento da imprensa.

Incentive-os a refletir sobre a rapidez das transformações na forma de produzir e divulgar informação, indagando se os antigos suportes possibilitariam armazenar o volume de conhecimento que o ser humano construiu ao longo da história.

Nesse primeiro momento, o objetivo é provocar os estudantes acerca da rapidez da circulação da informação no mundo atual. Peça que reflitam sobre o papel da tecnologia digital nessa aceleração e sobre a qualidade da informação que circula na internet: Será que os conhecimentos não se tornaram mais superficiais, uma vez que a noção do conhecimento passou a ser extremamente líquida?

### Página 75

#### ATIVIDADES

1. Resposta pessoal.
2. Resposta pessoal. Espera-se que o estudante identifique o conceito de imprensa como algo que leva a informação para outras pessoas e que seu impacto está relacionado às escolhas individuais e/ou coletivas de cada grupo social. A sugestão apresentada como resposta pessoal é apenas uma mediação das discussões que você fará com os estudantes.
3. Não, pois a informação era tratada localmente e não havia ferramentas que pudessem levar o conhecimento para outros espaços geográficos, uma vez que as técnicas utilizadas eram extremamente rudimentares, sem grande produção e impressão, como no caso dos cuneiformes e hieróglifos egípcios.
4. Resposta pessoal. Espera-se que o estudante identifique os *smartphones* como principal ferramenta de acesso à divulgação da atualidade e que há 20 anos as pessoas utilizavam mídias impressas, como jornais e revistas, para se manter informadas.

## Aula 2

Neste projeto de educomunicação, **A minha comunidade tem voz**, os estudantes são convocados a assumir o papel de protagonistas da mudança social. O foco está em empoderar cada jovem para reconhecer seu potencial em transformar questões locais e engajar-se ativamente na melhoria de seu entorno.

O projeto avança com a organização de atividades práticas que conectam os estudantes diretamente com a comunidade. Uma intervenção ambiental será planejada e executada, visando conscientizar e promover a sustentabilidade. Paralelamente, um sarau cultural será preparado para celebrar a diversidade e o talento artístico dos estudantes, aproximando-os ainda mais da comunidade.

Antecedendo a etapa final, os estudantes serão incentivados a pesquisar sobre exemplos de protagonismo

escolar, explorando histórias de sucesso que podem ser replicadas ou adaptadas para o contexto local.

Por meio deste projeto, os estudantes não só aprendem, mas também ensinam, criando um ciclo virtuoso de educação e cidadania ativa. Eles sairão dessa experiência com um novo olhar sobre seu papel na sociedade, prontos para continuar ecoando sua voz em prol de um futuro mais justo e sustentável.

Revise o plano de ação criado pelos grupos na aula anterior. Discuta os pontos principais e esclareça dúvidas sobre o escopo do projeto.

Estabeleça regras básicas de colaboração, como prazos, responsabilidade, respeito às ideias dos colegas e uso ético das redes sociais. Promova um acordo coletivo sobre como os conflitos serão resolvidos e como as decisões serão tomadas.

Divida as tarefas com base nas habilidades e interesses dos estudantes, garantindo que todos tenham responsabilidades claras. Inclua tarefas como pesquisa, criação de conteúdo, gestão de redes sociais, organização de eventos e relações com a comunidade.

Desenvolva um cronograma detalhando as etapas do projeto e os prazos para conclusão de cada tarefa. Defina marcos importantes, como a data de lançamento de uma campanha ou a realização de um evento comunitário.

## Aula 3

### Se liga no tema

Inicie a aula com uma leitura individual ou coletiva do texto e uma consulta ao dicionário para esclarecer o sentido de palavras e expressões que eventualmente os estudantes não conheçam. Aproveite a oportunidade para comentar que o primeiro passo para uma efetiva compreensão daquilo que se lê é o entendimento do sentido que palavras e expressões têm no contexto.

Explore as imagens e chame a atenção para o fato de que as manifestações juvenis vêm ganhando força e ramificações em âmbito mundial com o desenvolvimento das mídias digitais. Comente que a mobilização dos jovens franceses, em 1968, pode ser considerada um marco na luta juvenil por direitos dos cidadãos, tendo inspirado outros movimentos na Europa e no mundo. Mais recentemente, a Primavera Árabe teve, entre seus principais protagonistas, jovens que usaram a internet para se organizar e mobilizar, pelas redes sociais, uma quantidade enorme de pessoas.

### Página 83

#### OED Podcast – Liberdade de expressão

Nesse *podcast* são apresentados os conceitos, desafios e argumentos que demonstram a importância da liberdade de expressão para uma Democracia.

## Aula 4

Inicie a aula com uma reflexão sobre o papel dos jovens na sociedade e como eles têm utilizado as mídias digitais para promover mudanças sociais. Leia em voz alta um trecho do texto que destaque a importância do ativismo digital.

Divida a turma em pequenos grupos e peça que discutam questões apresentadas no texto, como os problemas sociais presentes em sua comunidade e como poderiam ser abordados por meio das redes sociais.

Conduza um diálogo para estabelecer combinados sobre como os grupos trabalharão juntos e como a atividade será gerenciada. Defina um cronograma com prazos para entrega do roteiro, gravação, edição e apresentação dos vídeos em sala de aula.

Encerre a aula com uma breve reflexão sobre a responsabilidade dos jovens em usar as ferramentas digitais para promover o bem-estar social. Lembre-os da importância de manter um diálogo aberto e construtivo e de como o ativismo digital pode ser uma ferramenta poderosa para a mudança.

## Aula 5

Para trabalhar a atividade proposta, você poderá propor:

- **Definição da causa:** O grupo escolhe a causa da educação, defendendo a importância do acesso igualitário e de qualidade como um pilar para o desenvolvimento social e individual.
- **Planejamento e roteiro:** Todos os membros colaboram na criação do roteiro, discutindo pontos importantes sobre a causa escolhida e como transmitir a mensagem de forma clara e persuasiva.
- **Gravação:** Durante a gravação, alguns membros do grupo atuam na frente da câmera, enquanto outros cuidam da direção e da captação do vídeo, garantindo que a mensagem seja transmitida com clareza e impacto.
- **Edição:** Após a gravação, o material é editado para garantir a fluidez da mensagem e a atenção do espectador, sem perder o foco na essência da causa defendida.
- **Participação de todos:** Mesmo aqueles que não aparecem no vídeo têm seu papel importante na concepção e execução do projeto, seja na pesquisa, na edição ou até na elaboração de cartazes ou legendas que acompanharão o vídeo.
- **Discussão em sala de aula:** O vídeo será utilizado em sala para iniciar um debate sobre os desafios da educação no contexto atual e como a juventude pode contribuir para a solução desses problemas.

## Página 85

### ATIVIDADES

1. Resposta pessoal. Espera-se que os estudantes façam uma correlação entre os problemas apontados nos textos lidos e alguns dos problemas da comunidade onde vivem – tais como falta de moradia e de saneamento básico, violência e outros –, para posteriormente analisarem o papel das mídias como elemento que pode fomentar a luta social.
2. Resposta pessoal. Podem se manifestar de diversas maneiras, sobretudo utilizando redes sociais, aplicativos de mensagens instantâneas, jornais impressos distribuídos na comunidade etc.

3. Sim, pois ambos os grupos lutaram por questões sociais e políticas importantes. Os jovens franceses de 1968 queriam mudanças no sistema educacional de seu país e organizaram grupos de lutas que culminaram em uma grande greve nacional. Os jovens dos países que participaram da Primavera Árabe contribuíram para as manifestações expandindo-as para um contexto digital, alcançando, assim, mais pessoas em um tempo muito menor. O movimento rompeu com estruturas políticas seculares.

4. Resposta pessoal. Espera-se que os estudantes, tendo se apropriado do conceito de ativismo digital, levantem possibilidades de criar um espaço de comunicação entre diversos setores da sociedade utilizando as plataformas digitais.

## Aula 6

Para explorar o tema do protagonismo jovem e ativismo na internet, a aula pode ser estruturada em etapas que envolvam discussão, análise de caso e produção criativa:

- **Discussão inicial:** Comece com uma conversa sobre o papel das redes sociais e da internet na promoção do ativismo e do engajamento social. Pergunte aos estudantes como eles percebem a influência das redes na resolução de problemas locais.
- **Análise de caso:** Apresente o exemplo do *Voz das comunidades*, discutindo como o projeto utilizou as tecnologias digitais para amplificar vozes e resolver problemas locais. Analise as estratégias de comunicação e engajamento utilizadas pelo jornal.
- **Produção criativa:** Divida os estudantes em grupos e proponha que criem um plano de ação para um projeto de ativismo digital focado em um problema local. Eles devem pensar em como utilizariam as ferramentas digitais para aumentar a visibilidade da questão e engajar a comunidade.
- **Feedback e reflexão:** Peça que os estudantes compartilhem seus planos e discutam as potenciais dificuldades e benefícios de projetos de ativismo digital. Encoraje-os a refletir sobre como essas ferramentas podem ser usadas de maneira ética e responsável.
- **Atividade de pesquisa:** Oriente os estudantes para que acessem os *links* fornecidos no material para conhecer mais sobre o *Voz das comunidades* e outros projetos similares, e preparem um relatório ou apresentação sobre o que aprenderam.

Ao ler com os estudantes o tópico “Um exemplo de comunicação local”, procure relacioná-lo com o texto “Os jovens lutam por voz!”, apontando a capacidade dos jovens de se mobilizarem por causas sociais utilizando diferentes mídias digitais. Volte a pedir-lhes que levantem alguns problemas da comunidade e pensem em formas de mobilizar-se para resolvê-los.

## Aula 7

O plano do projeto consiste na criação de um *podcast* sobre um tema social de relevância para a comunidade

– como terá um caráter jornalístico semelhante ao dos programas jornalísticos de rádio, a produção se chamará *Rádio Escola*. Essa seção também indica os objetivos e as justificativas da atividade proposta e detalha os materiais necessários, além de elencar as competências e habilidades da BNCC trabalhadas.

Convide os estudantes a fazerem um primeiro levantamento dos problemas sociais da comunidade que merecem ser debatidos por meio dessa mídia. Adiante que, no *podcast* que produzirão, eles deverão tratar o tema social com extremo zelo, pautando-se tão somente em dados comprovados e evitando discursos de ódio e a promoção de desinformação.

Explique-lhes que as anotações no portfólio serão de extrema importância para o sucesso do projeto, uma vez que a construção da rádio escolar é baseada em uma pauta jornalística e que os registros devem ser algo que acompanhe o estudante. O portfólio é uma forma de organizar e registrar ideias e discussões e planejar ações individuais e do grupo. Assim, o aluno terá um rico material de consulta para utilizar sempre que necessário.

## Página 87

### OED Carrossel de imagens – Espaços de ação

Nesse carrossel de imagens são apresentados diferentes locais de manifestação social. Ampliando as formas de atuação social dos jovens e suas comunidades.

#### Q AMPLIANDO

½ **REVOLUÇÃO**. Direção: Omar Shargawi e Karim El Hakim. São Petersburgo: Globus Film; Cairo: Prophecy Films, 2011. 1 DVD.

Esse documentário retrata as movimentações políticas da Primavera Árabe no Egito, mostrando as manifestações contra o regime ditatorial de Hosni Mubarak e os atos de violência que ocorreram na Praça Tahrir, no Cairo. O filme ajuda a compreender o papel das mídias digitais na luta política dos jovens ativistas.

**EDUCAMÍDIA**. São Paulo: Palavra Aberta, [20–]. Disponível em: <https://educamidia.org.br/>. Acesso em: 10 set. 2024.

O Instituto Palavra Aberta, em parceria com o EducaMídia, mantém um site que apresenta diversos planos de aula em educação midiática para o professor, bem como materiais que auxiliam o docente nas discussões em sala de aula sobre *fake news*, discurso de ódio e desinformação.

## Página 88

### ATIVIDADES

1. Resposta pessoal. Espera-se que os estudantes identifiquem as plataformas mais acessadas pelos jovens como elementos de grande impacto social.
2. Resposta pessoal. Espera-se que os estudantes analisem o elevado poder de compartilhamento das mídias digitais.
3. Resposta pessoal.
4. O *podcast*, por ser um arquivo de áudio, pode receber edições similares a um programa de rádio e tem

a mesma capacidade de divulgação da informação de uma rádio, além da possibilidade de permitir ao ouvinte escutar o programa quando quiser, de acordo com seu tempo e sua necessidade.

5. A sala de aula é um espaço democrático para discussões, que pode validar as informações propostas por ser um campo em que há respeito à liberdade de expressão mediada por estudantes e professores.

As discussões promovidas em sala de aula, com base em organização e roteiro, possibilitam discussões para além do muro da escola, valorizam o discurso de paz e promovem a busca de informações verdadeiras.

6. Espera-se que o aluno compreenda que as redes sociais influenciam a formação de opiniões na escola, pois são espaços onde se compartilham informações e experiências que nem sempre são verificadas. Esse ambiente molda percepções e comportamentos, criando tanto oportunidades para debates enriquecedores quanto riscos de desinformação e polarização. As redes sociais podem reforçar pontos de vista já existentes ou expor os estudantes a novas ideias, influenciando diretamente suas opiniões e interações dentro do ambiente escolar.

7. Espera-se que o aluno compreenda que os vídeos curtos se tornaram populares entre os jovens porque são rápidos, dinâmicos e visualmente atraentes, facilitando o consumo de informações de maneira imediata e acessível.

## Aula 8

### Dê um *pause*... identifique o problema

Em sala de aula, comece com uma atividade de sensibilização sobre a liberdade de expressão e suas implicações.

Inicie a aula com uma dinâmica de grupo que envolva a expressão de opiniões sobre um tema atual e controverso, mas mantenha a identidade dos autores das opiniões em anonimato. Isso permitirá que os estudantes expressem suas ideias livremente e, ao mesmo tempo, sintam o impacto de ouvir opiniões divergentes sem a pressão de confronto pessoal.

Para aprofundar o tema, proponha a leitura compartilhada do texto e, em seguida, divida a turma em grupos para responderem às perguntas propostas na atividade. Instrua-os a refletir sobre suas próprias experiências com a liberdade de expressão nas redes sociais e a discutir se há limites para essa liberdade e o que constituiria ultrapassar esses limites.

Finalize a aula com uma roda de conversa em que cada grupo compartilhará suas reflexões. Encoraje os estudantes a pensarem em si mesmos como agentes de mudança e a considerarem como podem usar a comunicação para promover um diálogo construtivo e respeitoso dentro de sua comunidade e na sociedade em geral. Isso não apenas reforça a compreensão do tema, mas também desenvolve habilidades de pensamento crítico e cidadania ativa.

## Aula 9

### Mergulhe no tema

Inicie a aula retomando a importância das mídias digitais como ferramentas de comunicação e expressão. Introduza o conceito de *podcast* como um meio moderno e acessível para a criação de um canal jornalístico.

Discuta com a turma sobre o potencial do *podcast* em levar informação e voz ativa aos jovens.

Comente como o ambiente digital tem permitido que grupos diversos sejam ouvidos e como isso contribui para o diálogo e a cidadania. Pergunte aos estudantes se eles conhecem algum *podcast* ou se já tiveram contato com essa forma de mídia.

### Você no futuro

Fale sobre o perfil profissional de um jornalista, destacando a ética, resiliência e habilidade de comunicação.

Discuta com os estudantes como essas habilidades podem ser importantes para a produção do *podcast* e para a vida deles em geral.

## Página 91

### ATIVIDADES

1. O debate sobre a regulamentação da profissão de jornalista é complexo no Brasil. Por uma interpretação da Constituição Federal não se pode exigir diploma de jornalismo, para não impedir a liberdade de expressão e o princípio da publicidade. Já especialistas indicam que a formação dada pelos cursos de graduação contribui para a qualidade profissional e conseqüentemente para a sociedade que receberá informações mais consistentes.
2. Entre os desafios para a manutenção da imprensa livre no Brasil estão o aumento de *fake news*, desrespeito ao livre exercício dos jornalistas, entre outros.
3. Resposta pessoal.

## Aula 10

Explore a imagem (representação esquemática de um *podcast*) com o objetivo de sistematizar o funcionamento dessa mídia e reforçar que sua simplicidade e seu dinamismo são características que possibilitam a rápida difusão das informações veiculadas. Reforce a necessidade de, com os áudios produzidos, promover a cultura de paz e os valores humanos e democráticos. Sugira aos estudantes que escutem os *podcasts* indicados no box, pois eles podem servir como referência técnica de produção.

O *podcast* é um arquivo de áudio que apresenta baixa taxa de transferência e compartilhamento, sendo necessário pouco consumo de internet durante a reprodução *on-line*. Além disso, após o *download* do arquivo para o aparelho de reprodução – que pode ser um *smartphone* ou *laptop* –, a mídia *podcast* tem capacidade de funcionar em ambiente *off-line*, proporcionando acesso rápido e democrático à informação.

## Aula 11

### Vantagens do uso de *podcast*

O *podcast*, além de ser elemento de fácil compartilhamento e rápida execução, é dinâmico na difusão do conhecimento, pois os arquivos costumam ocupar pouco espaço durante a reprodução. Ele também cria possibilidade de discussão de diversos assuntos que colaboram para o aprendizado de quem o escuta.

A mídia pode ser ouvida *on-line* e *off-line*, o que dá ao ouvinte a oportunidade de escutar o arquivo no momento que for melhor para ele, diferentemente das rádios, que constroem seu material em horários fixados pela emissora e, muitas vezes, não alcançam a maior parte dos ouvintes.

### Desvantagens do uso de *podcast*

Por ser um arquivo de áudio, o *podcast* não possibilita a exploração de diferentes elementos visuais, como imagens, textos e vídeos que, muitas vezes, são essenciais na construção de determinada informação.

### O *podcast* pode alcançar várias pessoas

Espera-se que o estudante compreenda o papel político da mídia *podcast*, por ser um elemento que propõe debate e discussão de grupos marginalizados. Por meio do *podcast*, eles demonstram interesse de inserção político-cidadã. Para alcançar esse objetivo, é necessário que o projeto respeite os interesses de toda a comunidade, a fim de ter maior alcance, mais possibilidades de compartilhamento, e proporcione reflexão.

Alguns moradores da comunidade podem ficar incomodados com o que será abordado. Explique aos estudantes que a mídia investigativa, proposta do projeto, é, antes de tudo, um material de denúncia, por isso pode interferir diretamente em interesses políticos e sociais de certas pessoas que se beneficiam dos problemas da comunidade.

É importante levantar dados confiáveis e pesquisas que fundamentem qualquer contra-argumento que o produto possa receber. Reafirme a importância de refletirem sobre uma mídia que respeita a verdade dos fatos e, por isso, pratica jornalismo cidadão.

## Aula 12

### Fato ou opinião

Proponha a atividade com o objetivo de desenvolver a habilidade crítica dos estudantes para avaliar a confiabilidade das fontes em conteúdo de mídia digital, como *podcasts* e vídeos do YouTube.

### MATERIAIS NECESSÁRIOS:

- Acesso a *podcasts* e vídeos do YouTube.
- Lista de perguntas-guia para avaliação de fontes (ver Parte 2 a seguir).
- Computadores ou dispositivos móveis com acesso à internet.

### PASSO A PASSO:

#### Parte 1: Introdução ao tema

Inicie a aula com uma discussão sobre a importância de verificar informações antes de compartilhá-las.

Explique que a desinformação pode afetar negativamente a sociedade e a democracia.

### **Parte 2:** Discussão e avaliação de conteúdo

Divida a turma em pequenos grupos e atribua a cada um a tarefa de escutar um *podcast* ou assistir a um vídeo do YouTube relacionado a um tema atual.

- Forneça uma lista de perguntas-guia para ajudá-los a avaliar a confiabilidade das fontes apresentadas no conteúdo: Quem é o criador do conteúdo e qual é sua credibilidade?
- O conteúdo apresenta fontes de informação? São elas confiáveis e verificáveis?
- Há evidências que corroboram as informações apresentadas?
- Existe algum viés ou opinião pessoal que possa estar influenciando o conteúdo?

### **Parte 3:** Reflexão individual

Após a discussão em grupo, peça aos estudantes que realizem uma reflexão individual sobre o conteúdo que analisaram.

Eles devem considerar se o conteúdo é informativo e confiável ou se é potencialmente desinformativo.

### **Parte 4:** Compartilhamento e discussão

Cada grupo compartilha suas conclusões com a turma. Incentive uma discussão aberta sobre as diferentes maneiras pelas quais os grupos avaliaram a confiabilidade do conteúdo. Conclua a atividade com orientações sobre como consumir mídia de forma responsável:

- Sempre verificar informações em múltiplas fontes antes de compartilhar.
- Ser crítico quanto às informações e estar aberto a diferentes pontos de vista.
- Reconhecer e evitar a disseminação de desinformação.

Encerre a atividade reforçando a importância de ser um consumidor atento e responsável de mídia digital.

Lembre-os de que o compartilhamento de informações confiáveis é uma forma de contribuir positivamente para o debate público e o avanço da democracia.

## **Aula 13**

### **Dê um *pause*... pense na solução**

A seção propõe aos estudantes a produção individual de um *podcast* com tema livre para ser divulgado aos colegas. Espera-se que façam uma escuta atenta e respeitosa da produção dos colegas. Quaisquer que sejam o assunto e a abordagem do *podcast* (jornalística ou ficcional, por exemplo), incentive-os a adotar uma linguagem que promova o respeito à diversidade e os valores democráticos.

Inicie a aula com uma conversa sobre o papel crescente dos jovens como produtores de conteúdo digital.

Discuta com a turma o conceito de *podcast* e como ele pode ser uma ferramenta para expressar ideias e opiniões.

Divida os estudantes em pequenos grupos e atribua a cada um a tarefa de produzir um áudio de até 30 segundos.

Forneça exemplos de temas que podem ser abordados, como eventos esportivos, tópicos de discussão em sala de aula ou experiências pessoais.

Explique que o objetivo é experimentar o processo de criação de conteúdo digital, sem se preocupar com a perfeição. Instrua-os a gravar o áudio utilizando *smartphones* ou outros gravadores de áudio disponíveis.

Após a gravação, peça aos grupos que compartilhem seus áudios com alguns colegas selecionados.

Oriente-os para que forneçam *feedback* construtivo, enfatizando a escuta atenciosa e o respeito pelas produções dos colegas.

Lembre-os da importância de manter um conteúdo responsável e sensato, considerando que a responsabilidade pelo material produzido recai sobre o produtor.

Organize uma rodada de apresentações em que cada grupo terá a oportunidade de tocar seu áudio para a turma. Encoraje todos a ouvirem atentamente e a anotarem sugestões que poderão ser compartilhadas após as apresentações.

Nesse momento, abra um espaço para que os estudantes compartilhem suas experiências de produção e o que aprenderam com o *feedback* recebido.

Refleta com a turma sobre os desafios e as possibilidades da produção de conteúdo digital.

Peça aos estudantes que registrem no portfólio informações sobre as plataformas de produção e compartilhamento de *podcasts* que descobriram durante a atividade.

Como tarefa de casa, sugira que eles pesquisem mais sobre plataformas de *podcast* e como elas podem ser utilizadas para promover o ativismo e o engajamento social.

## **Aula 14**

### **Dê o *play*!**

**Iniciando a *Rádio Escola*** com os passos para produzir o *podcast*: escolha do tema, construção do conteúdo, elaboração do roteiro, gravação e edição. É importante conversar com a gestão da escola e com os pais dos estudantes ou responsáveis por eles, a fim de solicitar autorização para que eles possam levantar problemas da comunidade.

Para começar, instrua os estudantes a selecionarem um *podcast* ou vídeo do YouTube que trate de um tema atual e que seja de interesse coletivo. Eles devem se perguntar sobre a origem e a credibilidade do conteúdo apresentado. Ao longo da escuta ou visualização, os estudantes devem anotar informações-chave, como quem é o locutor ou apresentador, quais são as fontes citadas e se essas fontes são reconhecidas e verificáveis. Após a análise inicial, incentive-os a discutir em grupos pequenos se o conteúdo se apoia em dados sólidos ou se parece ser mais especulativo ou baseado em opiniões não fundamentadas. Encoraje-os a considerar se o conteúdo poderia contribuir para a desinformação e a discutir as implicações disso para a sociedade.

Na segunda parte da atividade, cada grupo deve apresentar suas observações para a turma, destacando os critérios que utilizaram para avaliar a confiabilidade

das fontes. Promova um debate sobre como a desinformação pode afetar a percepção pública de questões importantes e a importância de manter uma postura crítica diante de conteúdos digitais. Por fim, como tarefa de casa, peça aos estudantes que escrevam uma reflexão sobre a experiência, considerando como poderiam aplicar essas habilidades de avaliação crítica em seu consumo diário de mídia e como isso pode impactar suas práticas futuras de compartilhamento de informações.

## Aula 15

Para iniciar a produção do roteiro do *podcast*, oriente os estudantes para que reflitam sobre os problemas sociais presentes em sua comunidade. Eles devem escolher um tema que seja relevante e sobre o qual tenham interesse em investigar e comunicar. Após a escolha do tema, eles precisam realizar uma pesquisa cuidadosa para coletar informações verídicas e atualizadas, utilizando fontes confiáveis como artigos de jornais locais, dados de órgãos governamentais ou estudos de organizações não governamentais.

### Página 97

#### AO DEBATE

2. O roteiro é a sequência de produção de qualquer material audiovisual. É uma linha de organização do produto que será elaborado, um documento narrativo do que deve ser feito durante a gravação da mídia.
3. O roteiro do *podcast* é um instrumento que proporciona clareza na construção das informações para o produtor e o ouvinte.
4. Não, pois toda informação relevante e com impacto social deve ser analisada por três ou mais fontes de pesquisa, sobretudo acerca do produto sugerido neste projeto, que é um material de denúncia social.

Ao finalizar o esboço do roteiro, eles devem revisar o conteúdo para garantir que está claro, informativo e pronto para ser transformado em um *podcast* que possa gerar diálogo e ação na comunidade.

## Aula 16

Comece a aula discutindo a influência das redes sociais de aplicativo de vídeos curtos na forma como os jovens consomem e compartilham informações. Explique como a plataforma, inicialmente focada em entretenimento, evoluiu para se tornar uma ferramenta de pesquisa e uma fonte de informação para a Geração Z. Destaque o poder dos algoritmos do aplicativo de vídeos curtos em personalizar o conteúdo para cada usuário e como isso pode ser utilizado para alcançar e engajar um público específico.

#### Exploração do potencial do aplicativo de vídeos curtos

Proponha uma reflexão sobre como ferramentas de comunicação local, como o aplicativo de vídeos curtos, podem ser adaptadas para discutir problemas sociais. Discuta com a turma como o formato de vídeos curtos

pode ser eficaz para transmitir mensagens de maneira rápida e direta, e como isso se alinha com a preferência da Geração Z por conteúdo acelerado e informativo. Encoraje-os a pensar em como os *podcasts* também podem ser adaptados para esse formato de vídeo.

#### Atividade de criação

Divida a turma em grupos e peça que escolham um problema social relevante para a comunidade local. Insture-os a criar um roteiro para um vídeo no aplicativo de vídeos curtos, inspirado pelo exemplo fornecido. Os roteiros devem incluir cenas, personagens e mensagens claras sobre o problema selecionado. Explique que as gravações podem ser feitas com celulares e editadas com aplicativos gratuitos.

#### Produção e publicação do vídeo

Após a elaboração dos roteiros, oriente os grupos para que comecem as gravações. Lembre-os da importância do consentimento e da privacidade ao publicar conteúdos com outras pessoas. Após a gravação e edição, os vídeos devem ser publicados em uma conta oficial da instituição de ensino, garantindo que a mensagem seja compartilhada de forma responsável e com o propósito educativo.

Termine a aula com uma discussão sobre o processo de criação dos vídeos e como essa atividade pode amplificar as vozes da comunidade. Reflita com os estudantes sobre o impacto que eles podem ter ao usar plataformas como o aplicativo de vídeos curtos para promover o engajamento social e a conscientização sobre problemas locais. Encoraje-os a continuar pensando criticamente sobre como as redes sociais podem ser ferramentas poderosas para a mudança social.

Esta orientação didática busca explorar o potencial do aplicativo de vídeos curtos como uma ferramenta de comunicação social, incentivando os estudantes a se engajarem ativamente na discussão e na resolução de problemas sociais de forma criativa e inovadora.

## Aula 17

A última etapa orienta sobre como usar as redes sociais para divulgar os *podcasts*. Verifique com a direção da escola a possibilidade de organizar um evento para marcar a inauguração da *Rádio Escola*, em que convidados, estudantes e outros membros da comunidade escolar participariam de debates sobre os problemas sociais denunciados.

Para a continuidade do projeto, é aconselhável criar uma estrutura de gravação dos programas utilizando os roteiros disponíveis no Livro do Estudante.

Caso os estudantes não tenham acesso aos meios digitais na escola, é possível adaptar a gravação da *Rádio Escola* para um material impresso. A alternativa é elaborar o conteúdo e usar uma impressora para fazer cópias de um boletim informativo que pode ser distribuído na comunidade ou fixado em murais em locais de grande circulação.

#### Orientação para inauguração da Rádio Escola – podcast

Reúna a equipe responsável pela *Rádio Escola* para uma última revisão do conteúdo preparado para o lançamento. Confirme que todos os episódios-piloto estão

devidamente editados e prontos para serem compartilhados.

Discuta e finalize os detalhes sobre a plataforma de hospedagem ou o aplicativo de mensagens que será utilizado para a distribuição dos episódios.

#### **Escolha da plataforma de distribuição**

Apresente aos estudantes as opções disponíveis para hospedar e distribuir o *podcast*: plataformas especializadas em *podcasts* versus aplicativos de mensagens populares.

Discuta as vantagens e desvantagens de cada opção, focando na facilidade de uso, alcance potencial e interatividade.

Decida coletivamente qual será a melhor plataforma para a *Rádio Escola*, considerando o público-alvo e os objetivos do projeto.

## **Aula 18**

### **Criação do grupo ou canal de distribuição**

Se optarem por um aplicativo de mensagens, instrua os estudantes a criarem um grupo ou canal dedicado à *Rádio Escola*.

Estabeleça diretrizes claras para a participação no grupo ou canal, como regras de conduta e privacidade.

Inclua os membros da comunidade escolar que demonstraram interesse em participar da *Rádio Escola*.

### **Divulgação do lançamento**

Elabore um plano de divulgação para anunciar a inauguração da *Rádio Escola*, incluindo a criação de teasers ou convites em áudio ou vídeo.

Utilize os canais de comunicação da escola, como redes sociais, murais e *e-mail*, para convidar a comunidade para o primeiro episódio.

Incentive os estudantes a convidarem amigos, familiares e conhecidos para se juntarem ao grupo ou canal.

Marque uma data oficial para o lançamento do primeiro episódio da *Rádio Escola*.

Faça uma pequena cerimônia de inauguração, talvez com um evento presencial ou uma videoconferência, para celebrar o início das atividades.

Use essa oportunidade para agradecer a todos os envolvidos e para destacar a importância do projeto para a comunidade escolar.

## **Aula 19**

Encerre a sessão de preparação com uma reflexão sobre o significado da *Rádio Escola – Podcast* como um meio de expressão, educação e engajamento.

Lembre os estudantes de que eles estão contribuindo para uma comunicação mais inclusiva e para o fortalecimento da cultura digital na escola.

Encoraje-os a manter-se comprometidos com a qualidade e a relevância do conteúdo que produzirão.

Reflita com os estudantes sobre o resultado do produto alcançado. As respostas devem ser elaboradas após análise da atuação dos integrantes do grupo do projeto,

além da atitude dos estudantes durante a construção do *podcast*. Ao final desta etapa, faça com a turma um momento de autocrítica a fim de criar um constante processo de melhoria e reconhecimento das dificuldades que surgiram no decorrer do projeto. As questões se intercalam; por isso, se for necessário, sugira que os estudantes elaborem um relatório ou uma redação sobre o processo de gravação e edição da *Rádio Escolar – podcast* utilizando as perguntas como pauta de elaboração.

## **Aula 20**

### **Retrospectiva**

Na Retrospectiva, é importante que você ajude os estudantes a construir uma avaliação coletiva do projeto, dos pontos positivos e negativos, dos resultados alcançados e, principalmente, do aprendizado atingido.

## **Avaliação do aprendizado**

Uma das críticas às tecnologias no campo da aprendizagem é sua grande ramificação informacional, o que muitas vezes acaba criando uma sociedade de análises superficiais aos conteúdos apresentados nas plataformas digitais.

Com base nisso, é necessário que o professor estabeleça limites claros de navegação, consumo e produção da informação, uma vez que o protagonismo dos estudantes no mundo digital deve ser pautado por regras e responsabilidades com relação ao que se vai publicar, curtir e compartilhar.

Sendo assim, neste projeto, os estudantes vão se inserir no mundo digital, uma vez que a *Rádio Escola* será gravada em *podcast*. Para tanto, será necessário estabelecer com eles diálogos que promovam a reflexão sobre a checagem de fatos, seleção de fontes e compromisso com o que se divulga, evitando a disseminação de discurso de ódio e desinformações.

A construção do projeto deve valorizar, sobretudo, o respeito e a responsabilidade pelas informações que são divulgadas. Por isso, professor, trabalhe esse tema a todo momento a fim de promover uma cultura de constante diálogo entre os estudantes quanto à valorização da cidadania digital.

Assim, é importante checar dados e fontes no desenvolvimento de qualquer matéria passível de publicação e compartilhamento na internet.

## **Avaliação de conhecimentos**

A autoavaliação é uma etapa importante do projeto, pois se trata de um momento em que os estudantes refletem sobre seu desempenho e sobre os objetivos propostos e alcançados. Cabe a você instruí-los nesse processo, promovendo condições para que a autoavaliação aconteça de forma séria e compromissada, de modo que os estudantes possam, de fato, valer-se dela para tornar seu processo de aprendizagem mais significativo.

# PROJETO

# 4

## UMA COMUNIDADE QUE RESOLVE SEUS CONFLITOS

### Tema Contemporâneo Transversal abordado no projeto

- Cidadania e Civismo

### Orientações gerais

A mediação de conflitos no âmbito escolar não apenas fomenta um ambiente educacional saudável e seguro, mas também serve como um mecanismo essencial para a promoção da cidadania, do civismo e dos direitos humanos. Ao oferecer uma plataforma para o diálogo construtivo, a mediação estimula os estudantes a se engajarem em debates fundamentados no respeito mútuo e na consideração dos pontos de vista alheios, aspectos fundamentais para o exercício da cidadania.

Ao aprenderem a mediar e a resolver suas próprias disputas, os estudantes desenvolvem uma compreensão mais profunda dos princípios de justiça e equidade. Isso reforça a noção de que cada indivíduo tem direitos e responsabilidades dentro da comunidade, princípios basilares do civismo. A mediação encoraja os jovens a se tornarem agentes ativos em seus espaços sociais, capacitando-os a defender seus próprios direitos e os direitos dos outros de maneira respeitosa e assertiva.

Este projeto busca, portanto, fortalecer a consciência sobre os direitos humanos ensinando os estudantes a valorizar a diversidade e a pluralidade de ideias. Ao refletir sobre conflitos históricos e suas resoluções, eles são levados a compreender as consequências de ações que violam esses direitos fundamentais e a importância de promover a paz e a reconciliação.

Espera-se que, ao imbuírem-se dessa prática, os estudantes sejam capazes de transformar a maneira como os conflitos são percebidos e gerenciados, tanto no contexto escolar quanto em suas futuras esferas de influência, contribuindo para uma sociedade mais justa, empática e pacífica.

### Objetivos de aprendizagem

Por meio da realização desse projeto, espera-se que os estudantes consigam:

- Desenvolver habilidades específicas que possibilitem cultivar relações pacíficas, cooperativas, solidárias e

fraternais entre todos os membros da comunidade escolar.

- Construir relações cidadãs, possibilitando que se tornem atores da vida democrática da nossa sociedade.
- Aprimorar conhecimentos sobre o papel do conflito no processo de socialização, sobre diferentes formas de violências e suas causas, sobre os mecanismos de escalada da violência e os meios que propiciam a mediação não violenta desses conflitos.

### A metodologia

O projeto “Uma comunidade que resolve os seus conflitos” foi concebido com a finalidade de estimular, por meio da pesquisa e do diálogo, a consciência crítica sobre a relevância dos direitos humanos e da mediação de conflitos na sociedade contemporânea. Busca-se desmistificar a ideia de que os conflitos são inerentemente negativos, mostrando-os como oportunidades para o crescimento pessoal e coletivo.

A elaboração de um material audiovisual sobre mediação de conflitos e direitos humanos tem como meta desafiar os estudantes em múltiplas fases do projeto. Isso inclui a organização de fontes diversas para pesquisa e a compreensão das intrincadas relações de causa e efeito que permeiam a dinâmica social. O objetivo é que os estudantes percebam como decisões aparentemente individuais podem influenciar o ambiente escolar e a comunidade como um todo.

A interseção disciplinar entre História, Sociologia, Filosofia e Direito possibilitará que os estudantes desenvolvam trabalhos com potencial para transcender os limites da escola. O guia interativo servirá como ferramenta de engajamento com a comunidade local, promovendo novas formas de interação e colaboração.

A temática dos Direitos humanos é um dos Temas Contemporâneos Transversais (TCT) estabelecidos pela Base Nacional Comum Curricular (BNCC). Propor um projeto pautado no desenvolvimento de competências e habilidades significa reconhecer nos estudantes a capacidade de sistematizar o pensamento, refletir sobre questões que impactam seu cotidiano, analisar criticamente os problemas da comunidade e propor soluções criativas.

Com foco no desenvolvimento de competências e habilidades, o projeto estabelece metas claras para o que o estudante deve saber e, mais importante, para



o que deve ser capaz de realizar. Isso evidencia o compromisso com a formação integral do estudante, abrangendo as diversas esferas da existência humana: histórica, social, cultural e emocional.

Ao abordar essa temática, articula conhecimentos de diversas áreas, como Ciências Humanas, Linguagens e Ciências Sociais Aplicadas, oferecendo uma educação holística e contextualizada. Discutir práticas de mediação de conflitos e direitos humanos na escola é crucial para formar cidadãos mais conscientes e engajados, preparados para enfrentar os desafios do século XXI com responsabilidade e sensibilidade.

## A BNCC

### Competências gerais

#### Competência geral 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.

Fomenta a capacidade dos estudantes de construir e defender argumentações sólidas. Isso é fundamental para a formulação e negociação de soluções que respeitem e promovam os direitos humanos, bem como para a conscientização socioambiental e o consumo responsável.

#### Competência geral 9

Exercitar a empatia, o diálogo, a resolução de conflitos e a cooperação, fazendo-se respeitar e promovendo o respeito ao outro e aos direitos humanos, com acolhimento e valorização da diversidade de indivíduos e de grupos sociais, seus saberes, identidades, culturas e potencialidades, sem preconceitos de qualquer natureza.

Ao promover essas competências de diálogo, respeito, incentivamos os estudantes a se respeitarem mutuamente e a cultivarem o respeito pelos direitos humanos. A prática dessas habilidades facilita um ambiente de acolhimento, onde a diversidade de indivíduos e grupos sociais é valorizada, e onde saberes, identidades, culturas e potencialidades são reconhecidos e apreciados sem preconceitos. Isso é crucial para a construção de uma cultura de paz e para o desenvolvimento de cidadãos capazes de colaborar e mediar conflitos de maneira construtiva e inclusiva.

#### Competência geral 10

Agir pessoal e coletivamente com autonomia, responsabilidade, flexibilidade, resiliência e determinação,

tomando decisões com base em princípios éticos, democráticos, inclusivos, sustentáveis e solidários.

A habilidade de agir com autonomia e responsabilidade, individual e coletivamente, é central para o sucesso do projeto de mediação de conflitos. Ao incentivar a flexibilidade, a resiliência e a determinação, capacitamos os estudantes para enfrentar os desafios inerentes à gestão de conflitos, permitindo-lhes tomar decisões equilibradas e ponderadas.

## Ciências Humanas e Sociais Aplicadas

### Competência específica 1

Analisar processos políticos, econômicos, sociais, ambientais e culturais nos âmbitos local, regional, nacional e mundial em diferentes tempos, por meio da pluralidade de procedimentos epistemológicos, científicos e tecnológicos, de modo a compreender e posicionar-se criticamente em relação a eles, considerando diferentes pontos de vista e tomando decisões baseadas em argumentos e fontes de natureza científica.

Durante o projeto de mediação de conflitos, os estudantes desenvolvem a capacidade de formular suposições e organizar dados sobre interações sociais em diferentes escalas. Eles aprendem a analisar processos sociais e políticos, considerando diversas perspectivas e tomando decisões baseadas em argumentos e fontes científicas, com foco em mediação e direitos humanos.

### Competência específica 2

Analisar a formação de territórios e fronteiras em diferentes tempos e espaços, mediante a compreensão das relações de poder que determinam as territorialidades e o papel geopolítico dos Estados-nações.

Ao longo do projeto, os estudantes exploram como relações de poder definem territórios e fronteiras, analisando a geopolítica dos Estados-nações. Eles estudam o impacto de decisões políticas na formação de identidades culturais e na ordem internacional, promovendo uma visão crítica sobre organização espacial e cooperação global.

### HABILIDADES

#### (EM13CHS103)

Elaborar hipóteses, selecionar evidências e compor argumentos relativos a processos políticos, econômicos, sociais, ambientais, culturais e epistemológicos, com base na sistematização de dados e informações de diversas naturezas (expressões artísticas, textos filosóficos e sociológicos, documentos históricos e geográficos, gráficos, mapas, tabelas, tradições orais, entre outros).

No projeto, a habilidade de formular hipóteses e selecionar evidências de diversas fontes é essencial para

a análise crítica de processos sociais. Isso capacita os estudantes a construírem argumentos sólidos, necessários para a mediação de conflitos, e a entender a complexidade das questões políticas, econômicas e sociais, promovendo soluções informadas e uma cultura de paz. (EM13CHS204)

Comparar e avaliar os processos de ocupação do espaço e a formação de territórios, territorialidades e fronteiras, identificando o papel de diferentes agentes (como grupos sociais e culturais, impérios, Estados Nacionais e organismos internacionais) e considerando os conflitos populacionais (internos e externos), a diversidade étnico-cultural e as características socioeconômicas, políticas e tecnológicas.

Permite que os estudantes compreendam e comparem dinâmicas de ocupação espacial e formação de territórios, reconhecendo a influência de diversos agentes sociais, políticos e econômicos. Ao avaliar esses processos e seus conflitos, os estudantes desenvolvem uma visão mais abrangente das relações de poder e da diversidade cultural, o que é fundamental para a mediação de conflitos e o respeito aos direitos humanos.

## Mundo do trabalho e projeto de vida

O projeto também prepara os estudantes para o mundo do trabalho ao desenvolver competências fundamentais para o mercado, como a capacidade de trabalhar em equipe, fazer a gestão de projetos, exercitar a comunicação interpessoal e a criatividade. Além disso, a experiência no desenvolvimento de campanhas de conscientização pode despertar o interesse por carreiras nas áreas de comunicação, como propaganda e *marketing*, e nas áreas de engenharia, entre outras. Por fim, ao trabalhar novas áreas de conhecimento, permite que um novo universo de possibilidades se abra para o estudante, como na seção **Você no futuro**, que apresenta o perfil profissional de um engenheiro agrônomo, além de outras profissões ligadas a essa cadeia de produção.

## Perfil do professor para liderar o projeto

Propomos que o projeto seja liderado pelo professor de História, porque o conhecimento sobre o papel dos países na economia mundial, como atuam e o modo como transformam seu espaço é um eixo condutor deste projeto.

Entretanto, seria bastante benéfica a participação dos professores de Ciências da Natureza e de Arte, porque é fundamental que as diferentes áreas do conhecimento se inter-relacionem para o bom desenvolvimento do projeto.

O uso de metodologias ativas é indicado ao longo do projeto e pressupõe que o professor atue como mediador da aprendizagem, como aquele que organiza, favorece condições para a descoberta, cria “esparto”, leva o estudante a aprender a pensar e desperta a curiosidade.

Conforme destacado na BNCC, é necessário selecionar e aplicar metodologias e estratégias didático-pedagógicas diversificadas, recorrendo a ritmos diferenciados e a conteúdos complementares, e conceber e colocar em prática situações e procedimentos para motivar e engajar os estudantes nas aprendizagens.

## Cronograma proposto

O cronograma foi pensado para um trimestre: duas aulas semanais da disciplina de Geografia, já contando com algumas perdas de datas por feriados, atividades curriculares, como avaliações, entre outros fatores. Recomendamos 18 aulas para o desenvolvimento do projeto.

Sugerimos a seguir um modelo de organização do trabalho com a descrição das etapas do projeto e ideias importantes para a execução das tarefas. Evidentemente, você e os estudantes podem pensar em outras formas de organização, de acordo com as possibilidades locais e mantendo os objetivos do projeto.

PARTE	TÓPICO	NÚMERO DE AULAS	ATIVIDADES
Ficha técnica	Abertura	1	Apresentação do projeto. Discussão inicial sobre a temática para o levantamento de conhecimentos prévios.
	Ficha técnica e objetivos de aprendizagem	1	Planejamento do trabalho.
Se liga no tema!	Conflito: do global ao particular	2	Aproximação com conflitos da nossa realidade. <i>A grande ilusão</i> , um filme de Jean Renoir.
	Entendendo o contexto dos conflitos	2	Mediação de conflitos. Fato ou opinião: Você compreende o conceito de negacionismo?
	Conhecendo os conflitos do século XXI Proposta de estudos acerca de conflitos do século XXI	2	Mão na massa Você no futuro
	Dê uma pause... identifique o problema	1	Direitos Humanos para todos!

<b>Mergulhe no tema</b>	Aproximando os conflitos da nossa realidade	3	Vamos aprofundar: reflexão sobre conflitos.
	Mediação de conflitos na escola	3	Identificando conflitos: Escrevendo sobre um conflito que vivenciei. Um método de resolução dos conflitos.
	Dê um <i>pause</i> ... pense na solução	1	Vamos pesquisar: 1. Pesquisem quais são as principais causas que levam as meninas a ficarem sem acesso aos estudos no Brasil.
<b>Dê o play!</b>	Produto final Para encontrar soluções	2	Elaborar um material audiovisual.
<b>Retrospectiva</b>	Avaliação	1	Avaliar o projeto e discutir os resultados coletivos e individuais.

## Aula 1

### Ficha técnica

Ao iniciar o projeto de mediação de conflitos, é fundamental apresentar o tema aos estudantes, delineando claramente seus objetivos e relevância.

Ao longo das atividades, oriente os estudantes para que percebam como a mediação pode transformar situações de conflito, assim como uma máquina pode alterar a paisagem de um campo. Destaque como a presença de um mediador, tal como a diferença no número de pessoas nas imagens, pode influenciar o resultado de um cenário de tensão.

Essa abordagem inicial é crucial para engajar os estudantes no projeto, sensibilizando-os para a importância da mediação de conflitos e preparando-os para explorar estratégias construtivas de resolução de conflitos, na teoria e na prática.

### Página 109

#### QUESTÕES DISPARADORAS

1. Resposta pessoal. É possível que as respostas sobre as duas guerras mundiais sejam fundamentadas no senso comum. Aproveite as informações que trouxeram e valorize a participação dos que se dispuserem a colaborar.
2. Com esta questão, fica claro que, dentro de uma fronteira, ou seja, em um mesmo país, pode habitar mais de um povo, como na região da Catalunha espanhola, por exemplo. Nesse caso, há pessoas que não se sentem parte do país, embora estejam dentro dele e devam seguir suas regras.
3. Procure relacionar a fotografia com o preceito do pacifismo, muito divulgado e praticado, por exemplo, por Mahatma Gandhi, que lutou pela independência da Índia na década de 1940, ou, ainda, mobilizou manifestos contra a participação dos Estados Unidos da América no Vietnã, como a fotografia analisada anteriormente.

## Aula 2

No projeto de mediação de conflitos, os estudantes serão motivados a refletir sobre as dinâmicas sociais e os desafios enfrentados em ambientes escolares. Eles realizarão um levantamento das principais tensões e problemas interpessoais que ocorrem no cotidiano escolar, contrastando-os com a necessidade de promover uma cultura de paz e respeito mútuo.

Explorar a questão da mediação como uma alternativa para a resolução de conflitos, em contraponto ao aumento significativo de desentendimentos e confrontos verbais, é um dos focos que podem ser investigados.

## Aula 3

### Se liga no tema

Na seção **Se liga no tema**, o foco principal é uma discussão sobre o desenvolvimento de um diálogo respeitoso no ambiente escolar. A tolerância, embora originada da palavra **tolerar** – que pode assumir o significado de “suportar” –, nesse caso significa “contemporizar”, ou seja, criar condições para que haja um ambiente saudável, no qual seja possível a expressão de diferentes opiniões sobre um mesmo assunto sem violência de qualquer tipo.

É importante lembrar aos estudantes que a violência não é somente física – troca de olhares, cochichos, risos irônicos etc. podem ser igualmente disparadores de situações em que não há respeito e espaço para o debate. Uma comunidade que não dialoga sobre as questões que a incomodam só encontra soluções simples e que não atendem a todos, pois não conta com as ideias e propostas que poderiam advir de grupos que não sejam os que, por algum motivo, têm mais voz.

## Página 113

### Atividade

1. Os estudantes analisarão a tirinha com base na perspectiva de que o diálogo é a via de ação para uma relação mais respeitosa em relação às diversidades. No entanto, a conclusão do personagem é exatamente o contrário disso, pois ele afirma que, ao ter início um diálogo, a tolerância acaba. Isso ocorre porque não adianta haver diálogo se não houver a cultura de paz e o respeito a diferentes pontos de vista sobre um mesmo tema.

#### AMPLIANDO

**KOSSOY, B. *Fotografia & História*. São Paulo: Ateliê Editorial, 2001.**

O livro traz uma reflexão sobre os efeitos da fotografia na sociedade e apresenta, ainda, uma análise dessa fonte como documento histórico e sugestões de metodologias de pesquisa.

## Aula 4

Na atividade sobre o filme *A grande ilusão*, de Jean Renoir (1937), indicamos iniciar a atividade exibindo-o (ele está disponível em plataforma digital ou pode ser adquirido comercialmente). No entanto, na impossibilidade de assistir ao filme, o trabalho não fica inviabilizado porque há uma sinopse no Livro do Estudante, que torna possível a realização dos exercícios.

A obra proporciona uma reflexão sobre a ideia de que, antes de uma guerra sem rosto – ou seja, como a Segunda Guerra Mundial, em que as pessoas eram atingidas por soldados que nem sequer as viam por estarem distantes, em um navio, avião, tanque ou usando um armamento de longo alcance –, era possível afirmar que “os homens não se dividem por nações, mas talvez por categoria de trabalho” (p. 117 do Livro do Estudante), uma vez que, ao precisar encarar um inimigo para alvejá-lo, existe a chance do reconhecimento de alguma característica que os torne cúmplices e impeça o ato violento. No filme, os oficiais franceses feitos cativos dos alemães tornaram-se de alguma forma respeitados por seus algozes por pertencerem à mesma hierarquia militar; essa característica comum os fazia diminuir o problema que opunha os dois países, pois, antes de serem alemães ou franceses, eram militares com patentes elevadas.

Vale frisar que o tom pacifista representado diminui a importância dos conceitos de nação e nacionalismo, e, como a Segunda Guerra Mundial iniciou-se em 1939, o filme passou a ser proibido nos países que deram início ao conflito: a Alemanha de Hitler, a Itália de Mussolini e a França ocupada pelos alemães a partir de 1940.

## Página 114

### ATIVIDADES

1. O inimigo retratado no cartaz é um soldado alemão, que pode ser reconhecido pelo capacete

*pickelhaube*; mas, no que seria o espaço de seu coração, há uma pomba, símbolo da paz, ferida por um arame, utilizado para separar terras. Os estudantes devem expressar suas impressões sem se preocuparem em estar certos ou errados, mas a ideia geral é a de que há em todos nós espaço para a paz e a tolerância, e a grande ilusão seria construirmos uma sociedade em que haja a prática do respeito mútuo e do debate franco.

2. Os estudantes escolherão os títulos após a discussão anteriormente caracterizada, e as justificativas devem remeter às interpretações sobre as imagens que compõem o cartaz, expressando a dualidade pacifismo/violência.
3. A “grande ilusão” do filme pode ser que os contextos de violência são superados por ações de afeto, por seres humanos capazes de encontrar interesses comuns e afinidades e evitar o conflito armado.
4. Eles podem compartilhar suas ideias com a turma, mas é possível que alguns comentários girem em torno da informação sobre a qual leram. Conduza-os a pensar em soluções que dependam menos de uma instituição para que sejam viáveis e que prefiram algo que possa ser realizado com ações cotidianas.
5. Essa seção permite levantar alguns pontos da discussão sobre conflitos globais, como as motivações das ações humanas violentas e suas consequências para as sociedades envolvidas. Com base nas respostas dos estudantes, traga essas questões para um plano mais próximo, como o da comunidade escolar e seu entorno. Destaque os levantamentos sobre situações disparadoras de conflito nesses dois âmbitos, o desenrolar de algumas dessas situações que foram narradas e o posterior debate sobre formas de resolução possíveis ou, melhor ainda, maneiras de evitá-las. Nessa seção também são apresentados aos estudantes as justificativas e os objetivos deste projeto. Leiam juntos e respondam às dúvidas que possam surgir.

Este é o momento de iniciar a preparação dos estudantes para se comportarem como mediadores de conflito, visando à implantação e consolidação do convívio escolar saudável e propício à formação dos jovens e à participação ativa na sociedade. Destaque como exemplo o Programa de Educação para a Paz de Macapá, que se dedica a diminuir a violência nas escolas e promover a cultura de paz. Converse com os estudantes a respeito desse tema.

Destaque aos estudantes que o portfólio é um espaço físico, como um caderno, uma agenda ou uma pasta virtual, que terá a função de guardar os registros detalhados de como desenvolver o projeto. Essa é uma forma de organizar e registrar ideias, discussões e planejar ações individuais e do grupo. Assim, o estudante terá um rico material de consulta para utilizar sempre que necessário.

## Aula 5

Após a leitura do texto, analise com eles os mapas dessa seção. Comparem os mapas e observem as mudanças nas fronteiras territoriais após a Primeira Guerra Mundial.

A guerra marcou o fim do Império Russo, que já estava enfraquecido. As numerosas derrotas, as enormes despesas militares, a fome e a fúria popular antes do banho de sangue ocorrido no conflito formaram um terreno fértil para a Revolução Bolchevique de 1917. Em 3 de março de 1918, Lênin assinou a paz com a Alemanha e seus aliados em Brest-Litovsk.

O Império Austro-Húngaro, da dinastia dos Habsburgos, que dominara a Europa Central durante cinco séculos, estendia-se, em 1914, da Suíça à Ucrânia e abrigava várias nacionalidades diferentes. Mas os sentimentos nacionalistas reduziram a unidade do Império, que desmoronou depois de 1918. Em 28 de outubro, nasceu a Tchecoslováquia. No dia seguinte, os eslavos do sul criaram a Iugoslávia e, em 1º de novembro, uma insurreição eclodiu na capital húngara, Budapeste. Dois dias depois, o império foi formalmente dissolvido durante a assinatura do armistício entre Áustria, Hungria e os poderes vitoriosos: Estados Unidos, França e Reino Unido.

A consequência do colapso dos dois impérios foi a divisão da Europa Central em vários Estados. Além da Tchecoslováquia e da Iugoslávia, a Conferência de Paris de 1919 selou o surgimento da Polônia, anteriormente dividida entre Áustria e Rússia, e mais quatro novos Estados formados de territórios russos: Finlândia, Estônia, Lituânia e Letônia. A Hungria perdeu dois terços de seu território. A Itália recebeu parte do Tirol, e “o resto”, nas palavras do estadista francês Clemenceau (1841-1929), tornou-se a Áustria.

A derrota das tropas otomanas em 1918 pôs fim ao Império. Os nacionalistas turcos, reunidos em torno do general Mustafa Kemal Atatürk (1881-1938), rejeitaram um primeiro tratado assinado em 1920, continuaram a luta contra os armênios, os gregos e os franceses, e derubaram o sultão, proclamando a república da Turquia.

### Página 116

#### ATIVIDADES

1. As cavalarias foram, na maior parte dos exércitos, substituídas por equipamentos bélicos mais pesados e resistentes, como os tanques. Os estudantes deduzirão que o uso de armamentos mais pesados causa mudanças importantes em um conflito armado – tanto pelo maior poder de destruição quanto porque muitas vezes não é preciso aproximar-se do alvo, tornando mais fácil um ato violento.
2. Resposta pessoal.

## Aula 6

Na sequência, o trabalho com o texto **O genocídio judeu: um crime contra a humanidade** tem por

objetivo chamar a atenção para o fato de que o discurso de ódio pode gerar consequências tão devastadoras como a morte de 6 milhões de pessoas do mesmo grupo ou comunidade em pouquíssimo tempo, como foi o caso dos judeus e de outras minorias durante a Segunda Guerra Mundial. O processo de desumanização do outro começa, muitas vezes, sem percebermos claramente: um dia, determinada pessoa que tem uma característica específica é alvo de críticas, culpabilizações e hostilidade; algum tempo depois, a morte dessa mesma pessoa (ou grupo de pessoas com a mesma característica) passa a ser justificada e entendida como legítima.

O grande perigo da escalada de violência, seja de qual natureza for, é a força do coletivo; e muitas vezes, depois que o processo se inicia, é difícil controlar uma multidão com sede de vingança ou ódio extremo. Os judeus eram chamados de ratos; os tutsis, população que sofreu genocídio em Ruanda, em 1994, eram chamados de baratas. Essas situações confirmam que a comparação de pessoas com animais que geram asco ou são insignificantes gera desumanização e aumenta a violência, levando a ações como tortura e morte. Destaque para os estudantes que sempre é necessário promover a cultura de paz e ficar atento para não reproduzir nem se deixar contaminar por discursos de ódio.

### Fato ou opinião

Retome com os estudantes a ideia de negacionismo de eventos históricos, relacionando esse debate com o tema do Holocausto nazista e da desinformação nas redes sociais.

## Aula 7

A seção **Atividades** convida os estudantes a se debruçarem sobre alguns conflitos globais mais recentes e a compreenderem que essa não é uma situação que ficou no passado. Como atores sociais atuantes, é preciso se informar para agir em prol da paz.

Organize a turma em grupos; cada grupo se dedicará a investigar um dos conflitos propostos como tema de estudo e depois apresentará os resultados da pesquisa. Caso os estudantes decidam fazer apresentação com *slides*, instrua-os a não colocar muito texto na tela, porque cansa o espectador, que fica dividido entre ler e ouvir. O ideal é encontrar palavras-chave que disparem a fala. Para ficar legível, a letra nos *slides* deve ser de tamanho 18 (no mínimo) e é muito importante que haja imagens com as quais os apresentadores dialoguem.

Essa etapa se encerra com a apresentação dos seminários e os debates originados deles. Convide o professor de Sociologia para atuar verificando o conteúdo apresentado pelos estudantes.

### VOCÊ NO FUTURO

Convide os estudantes a:

- Explorarem o perfil profissional necessário para atuar nessa área.

- Refletirem sobre habilidades de negociação e afinidade cultural.

Recursos necessários:

- Material para a simulação de negociação internacional.
- Vídeos ou artigos sobre relações internacionais (se disponíveis).
- Sala de aula com espaço suficiente para a dinâmica de grupo.

### 1. Preparação:

Prepare um conjunto de atividades interativas que envolvam negociação e comunicação intercultural.

Selecione vídeos ou artigos que ilustrem o trabalho de um profissional de relações internacionais.

Elabore questões para uma dinâmica de grupo sobre negociação e entendimento cultural.

### 2. Desenvolvimento:

- Comece com uma apresentação sobre o que são Relações Internacionais e os tipos de trabalho que um profissional dessa área pode realizar.
- Discuta brevemente o papel de instituições como a ONU e a importância da diplomacia.
- Descreva as qualidades e habilidades necessárias para um profissional de Relações Internacionais.
- Enfatize a importância da negociação e do entendimento de diferentes culturas e idiomas.

### 3. Atividade de *role-playing*

- Organize uma simulação de negociação internacional na qual os estudantes representarão diferentes países ou entidades em um cenário diplomático.
- Oriente os estudantes para que considerem os interesses de seus países fictícios e para que negociem um acordo comum.

### 4. Discussão em grupo

- Após a atividade, divida a turma em grupos para discutir como a experiência simulada se relaciona com as habilidades necessárias para um profissional de Relações Internacionais.
- Pergunte aos grupos como a fluência em línguas estrangeiras e o conhecimento cultural afetaram suas negociações.
- Convide alguns grupos para compartilhar suas experiências e aprendizados.
- Conduza uma discussão sobre a importância da comunicação eficaz e da empatia no contexto internacional.
- Conclua a aula reforçando a ideia de que as habilidades de negociação e a abertura para outras culturas são fundamentais para a carreira em Relações Internacionais.

## Avaliação

Observe a participação e o engajamento dos estudantes durante a simulação e a discussão em grupo.

Avalie as reflexões escritas como forma de compreender a percepção individual sobre o perfil profissional em Relações Internacionais.

## Aula 8

Comece a aula com uma breve introdução sobre a importância de compreender os eventos contemporâneos e seus impactos globais. Divida a turma em pequenos grupos, cada um responsável por um dos seis conflitos propostos. Encoraje os estudantes a explorarem a fundo os eventos, causas e consequências de seus respectivos conflitos e permita que sugiram adicionar outros conflitos que considerem relevantes e não estejam na lista inicial.

Após a formação dos grupos, oriente-os sobre o processo de pesquisa. Explique que eles deverão coletar informações de fontes confiáveis e analisar criticamente o material para entender as complexidades dos eventos estudados.

## Aula 9

### Dê um *pause...* identifique o problema

Oriente os estudantes na pesquisa de vídeos traduzidos dos discursos de Malala e discuta a respeito da história pessoal da ativista, chamando atenção para uma ação local que se tornou referência global na luta pela educação feminina.

## Página 124

### OED Vídeo – Direitos humanos: Histórico e importância nos tempos atuais

Neste vídeo são apresentados o conceito e o histórico de Direitos Humanos. Enfatizando especialmente sua importância na atualidade.

### ATIVIDADES

1. Meninas e mulheres ainda são as maiores vítimas de violência e falta de oportunidades no mundo. Em diferentes culturas e países, suas existências, garantias e direitos são colocados em risco diariamente. A educação é um dos principais meios de emancipação dessas pessoas para uma melhor condição de vida.
2. Malala Yousafzai é uma mulher que nasceu no Paquistão, país que sofre com diferentes crises sociais, políticas e mesmo conflitos armados. Em 2012 ela sofreu uma tentativa de assassinato apenas por querer estudar. Após sua recuperação, buscou meios para combater a violência de gênero em seu país e defender internacionalmente o direito das mulheres à educação.
3. O discurso de Malala é baseado no poder da educação como forma de garantia de direitos. Para ela, é por meio da educação que as pessoas, especialmente as mulheres, terão consciência da sua realidade e potencialidades, podendo mudar suas vidas e de toda uma comunidade.

## Aula 10

### Mergulhe no tema

Nessa parte, os estudantes refletem sobre conflitos locais e cotidianos, seja do ambiente escolar, seja da comunidade em que a escola está inserida.

Primeiramente, analisem as duas reportagens em que são narradas situações de conflito que ocorreram em escolas. O objetivo é estimulá-los a pensar em possibilidades que teriam evitado esses conflitos e o desfecho de ambos. No entanto, ao narrarem casos que tenham vivenciado ou presenciado, eles estarão, ao mesmo tempo, fazendo o levantamento de eventuais problemas da escola. Ambas as reportagens relatam situações em que não houve mediação; pelo contrário, em uma delas houve incentivo à violência. Por isso, é importante demonstrar que a ação da comunidade pode, de fato, exercer grande impacto se for realizada com respeito e cuidado.

### Página 126

#### ATIVIDADES

1. Essa é uma resposta pessoal com base na reflexão sobre a reportagem, mas, caso seja necessário, ajude os estudantes a perceberem que episódios de violência sempre podem ser evitados, tanto pelo esforço de diálogo entre as partes que se desentenderam quanto pela intervenção de um agente externo que faça a mediação para conversar sobre o ocorrido.
2. Essa é uma resposta pessoal, pois depende da vivência de cada um em relação à avaliação sobre a gravidade do conflito apresentado. No entanto, encaminhe as reflexões para o fato de que a morte de um jovem nos arredores do ambiente escolar é grave porque esse deveria ser um ambiente em que todos estejam seguros e protegidos.
3. Os estudantes trarão contribuições e é muito importante valorizá-las quando seguirem a norma do diálogo e do respeito. No entanto, você pode ajudá-los a imaginar situações em que atuem como mediadores de conflitos e não esperem, necessariamente, a intervenção de um funcionário da escola; ou, ainda, ocasiões em que avaliem a gravidade de um problema e peçam a atuação de um adulto ou do professor.
4. Encaminhe a reflexão para um questionamento sobre como essas pessoas que estavam próximas à briga poderiam ter atuado, e de que modo uma tentativa de pacificação da situação poderia ter restringido os atos de violência cometidos.
5. Resposta pessoal. É possível fazer perguntas com base nas respostas trazidas como disparadoras para um debate sobre o tema: “E se você tivesse agido de outra forma, o que poderia ter ocorrido?”. Lembre aos estudantes que a construção de uma cultura de paz deve incluir o respeito à liberdade, justiça,

tolerância, solidariedade. Retome com eles como isso acontece na discussão das reportagens.

## Aula 11

Para trabalhar o texto sobre a briga entre estudantes em frente a uma escola, proponha a seguinte dinâmica: divida a turma em grupos e peça a cada grupo que simule um comitê de mediação escolar. Cada comitê terá a tarefa de discutir e propor soluções para a situação descrita no texto.

Após a discussão em grupo, cada comitê apresentará suas conclusões para a turma. Encoraje um debate construtivo em que as ideias possam ser compartilhadas e avaliadas coletivamente. Ao final, destaque a importância de buscar soluções pacíficas e construtivas para os conflitos, reforçando o papel da mediação escolar na prevenção e resolução de situações de violência.

### Página 129

#### OED Podcast - Combate à violência no ambiente escolar

Nesse *podcast*, são apresentados os tipos de *bullying*, os problemas gerados por um ambiente em que a violência escolar é normalizada, além de formas efetivas de tornar nossas escolas um espaço de segurança e cultura de paz.

## Aula 12

É importante os estudantes compreenderem que, por mais que o problema seja curioso e instigante, o foco da ação do mediador deve ser buscar soluções. Entender a questão conflituosa é fundamental para que se pense em formas de resolvê-la. O objetivo deste projeto não é formar mediadores profissionais, mas estudantes que sejam capazes de se organizar para fomentar na comunidade uma cultura de paz, por vezes agindo mais intuitivamente do que tecnicamente, e que atuem com o coletivo para a manutenção do respeito e da solidariedade.

### Página 130

#### ATIVIDADES

1. Não teve o resultado esperado porque os estudantes não se envolveram no projeto, não o protagonizaram. É importante frisar sempre a importância do protagonismo juvenil para o sucesso da mediação de conflito escolar.
2. Os estudantes passaram a estudar a Prática do Diálogo e a Prática Restaurativa, que possibilitam a participação de qualquer pessoa envolvida no conflito, direta ou indiretamente, com o objetivo de resolver problemas, reparar danos, restaurar a segurança e a dignidade; o Aconselhamento Individual e Coletivo; o Círculo Restaurativo, que consiste em uma roda de diálogo com o objetivo de encontrar a solução para um ou mais conflitos; e o Centramento, que envolve a identificação de como as divergências

intelectuais mexem com as emoções e as formas de relacionamento, possibilitando antecipar situações que caminhem para um conflito. Com isso, aqueles estudantes, e todos que se prontificaram a ser mediadores, desde então, ocupam posição de protagonismo na comunidade escolar.

3. Resposta pessoal. Compartilhe com a turma os resultados obtidos em alguns relatos e questione se seria possível utilizar outras formas de mediação, como as apresentadas na resposta da **questão 2**, com base em aconselhamento, restauração, roda de diálogo, centramento, entre outros.

## Aula 13

Para trabalhar a seção, peça aos estudantes que se organizem em grupos e analisem os conflitos contados por eles mesmos. Cabe a você escolher doze dos textos escritos, entregar dois deles a cada grupo (seis grupos no total) de forma aleatória e sem identificação do autor. Nessa etapa, é possível convidar o professor de Língua Portuguesa para auxiliar no trabalho com os textos. É mais seguro escolher situações conflituosas que não exponham os estudantes e que ninguém seja identificado.

Peça aos estudantes que elaborem uma ficha para cada conflito analisado contendo as etapas sugeridas no Livro do Estudante e as possibilidades de solução. Ao final, os resultados serão compartilhados, e as soluções propostas, debatidas.

## Aula 14

Inicie a aula apresentando o conceito de mediação de conflitos e a importância de desenvolver habilidades para resolver disputas de maneira construtiva. Explique que o foco será aprender e aplicar um método de negociação eficaz, o qual é aplicável a diversos tipos de conflitos, desde os interpessoais até os coletivos. Apresente o método inspirado nas ideias do pedagogo John Dewey, destacando suas etapas fundamentais: reconhecimento do problema, definição do conflito, exploração de soluções possíveis e a implementação prática.

Após a atividade prática, convide os grupos para compartilhar suas experiências. Promova um debate reflexivo sobre os desafios e aprendizados encontrados na aplicação do método. Discuta como a compreensão das necessidades individuais é crucial para a resolução de conflitos e como as soluções devem surgir de um consenso colaborativo. Encerre a aula reforçando a importância de manter um ambiente escolar harmonioso e o papel de cada um como potencial mediador de conflitos.

## Aula 15

### Dê um *pause*... pense na solução

Inicie a aula com uma reflexão sobre o direito à educação como um pilar fundamental para o desenvolvimento da cidadania e a garantia de outros direitos humanos. Discuta com a turma a importância dessa temática e

apresente dados que evidenciem a exclusão escolar de meninas adolescentes, especialmente em países em desenvolvimento. Questione os estudantes sobre as possíveis causas dessa estatística e motive-os a pensar em soluções que poderiam ser adotadas para reverter esse quadro. Estimule a participação ativa e o engajamento na discussão para prepará-los para a atividade seguinte.

Após a conclusão dos cartazes, promova um momento de autoavaliação e reflexão coletiva. Peça aos grupos que apresentem seus trabalhos e discutam as soluções propostas, avaliando se elas abordam efetivamente as causas da exclusão escolar das meninas. Instrua os estudantes a refletirem sobre sua própria participação e contribuição para a atividade. Encerre a aula com uma discussão sobre a importância de políticas públicas bem desenhadas e a relevância de mensagens eficazes na promoção do direito à educação. Encoraje-os a refletir sobre como o que aprenderam pode ser aplicado para promover mudanças positivas na comunidade escolar.

Certifique-se de que os estudantes estejam fazendo a pesquisa em fontes adequadas e de confiança, como o próprio site do Instituto Malala ou em relatórios do Fundo das Nações Unidas para a Infância (Unicef).

## Página 136

### ATIVIDADES

1. Resposta pessoal. Espera-se que os estudantes encontrem informações relacionadas às questões de classe social, acesso à renda, trabalhos domésticos, casamento juvenil etc.
2. Resposta pessoal, vinculada aos resultados encontrados pelos estudantes na pesquisa.
3. Resposta pessoal, na perspectiva de estimular os estudantes a pensarem ações práticas que podem solucionar a questão da evasão escolar.
4. Oriente os estudantes na utilização de ferramentas de edição e *design* que auxiliem na montagem do carrossel.

## Aula 16

### Dê o *play*!

Esta aula é dedicada à elaboração do produto final do projeto. Lembre aos estudantes que a confecção do roteiro é muito importante, pois é nele que descreverão os temas que selecionaram para abordar. Se julgar necessário, retome o que foi trabalhado em relação ao filme *A grande ilusão* e pergunte: "O que as pessoas envolvidas em um conflito têm em comum que possibilite uma mediação mais eficiente e a propagação da cultura de paz?".

## Aula 17

Após a produção dos vídeos, organize uma sessão de apresentação na qual cada grupo exibirá seu trabalho para a turma. Promova uma discussão construtiva



em que todos os estudantes possam contribuir com *feedbacks* e sugestões de ajustes. O professor deverá atuar como facilitador, garantindo que todas as vozes sejam ouvidas e que o processo seja colaborativo. Após as discussões, os grupos deverão refletir sobre os comentários recebidos e realizar os ajustes necessários. Encerre a aula com um momento de reflexão individual, no qual os estudantes responderão a perguntas sobre o que aprenderam e como o projeto pode impactar positivamente a vida escolar, além de considerarem mudanças em seus próprios comportamentos. O professor deverá revisar as produções finais antes da apresentação à comunidade escolar, assegurando que os vídeos atendam aos padrões educacionais e de qualidade.

## Página 138

### ATIVIDADES

1. A proposta é que os estudantes explicitem de forma objetiva o que aprenderam sobre a natureza dos conflitos – globais e locais – e que tenham se apropriado do vocabulário específico trabalhado ao longo do projeto, de modo que atuem com competência na identificação, mediação e proposta de solução de um conflito que venha a surgir.
2. As respostas podem variar, mas, de forma geral, as reflexões apontarão para a importância do diálogo, do respeito à diversidade, da escuta e da solução não violenta para os conflitos.
3. Resposta pessoal. Os estudantes provavelmente mencionarão que se inteiraram melhor dos conflitos e potenciais conflitos que ocorrem na escola e que têm o desejo de atuar para estabelecer uma cultura de paz na escola e na comunidade.

## Produto final

Trata-se da etapa de divulgação dos resultados obtidos para a comunidade escolar e seu entorno. Sugira à turma a organização de um evento na escola e arredores, além da criação do *website* para o público geral acessar os trabalhos *on-line*. Estimule os estudantes a elaborarem cartazes usando as ideias debatidas durante a análise do filme *A grande ilusão*.

Eles devem convidar a comunidade para refletir sobre a questão da violência e dos conflitos, que são inerentes às sociedades, mas todos devem buscar soluções, que dependem de cada contexto, sem fórmulas externas. Mobilizar a comunidade e envolvê-la em um debate sobre o tema é ainda mais importante se for considerado que desse coletivo podem surgir grandes ideias para difundir a paz e a solidariedade.

## Aula 18

### Retrospectiva

Na **Retrospectiva**, os estudantes farão uma autoavaliação com o objetivo de refletir sobre o próprio desempenho, dedicação, engajamento e compromisso em relação ao trabalho e ao grupo. Estimule-os a serem sinceros, pois isso os fará mais preparados para a vida social e profissional.

## Avaliação de resultados

Essa é uma etapa muito importante, é um momento de reflexão sobre a prática e os objetivos propostos neste projeto. Cabe a você orientar o estudante no processo de autoavaliação, além de promover condições para que ele aconteça de forma séria e comprometida. Ao refletir sobre sua atuação no projeto, o estudante regula o processo de aprendizagem, que se torna mais significativo para ele.

### Tema Contemporâneo Transversal abordado no projeto

- TCT principal Saúde

## Orientações gerais

O aumento da população mundial, a necessidade de produção de alimentos para essa população, tem gerado intensos debates em relação aos modelos de realização dessa produção.

Em uma abordagem que parte do micro para o macro, o estudante terá a possibilidade de compreender e problematizar como uma análise da cantina e/ou refeitório de sua escola, assim como de seu ambiente doméstico, permite que nos aprofundemos na questão do comércio equitativo em relação à população que vive no campo, bem como é capaz de possibilitar escolhas mais nutritivas e ambientalmente responsáveis.

Começando com investigação, levantamento de dados e informações, este projeto propõe aos estudantes o desenvolvimento de estratégias para compreensão dos problemas apresentados. No centro desse processo, eles serão protagonistas da própria aprendizagem e desenvolverão competências como argumentação com base em fatos, valorização de conhecimentos historicamente construídos, exercício da curiosidade intelectual e criatividade para a resolução de problemas.

## Objetivos de aprendizagem

Por meio da realização desse projeto, espera-se que o estudante consiga:

- Identificar princípios de sustentabilidade associados à agricultura familiar.
- Participar das atividades em grupo, que favorecem a troca de experiências e compartilhamento de saberes.
- Entender o conceito de comércio equitativo.
- Estabelecer comparações entre o comércio equitativo ou justo e o livre-comércio.
- Compreender o conceito de função social da terra.

## A metodologia

O projeto “Dilemas do desenvolvimento, agropecuária extensiva ou produção alimentar?” foi desenvolvido com o objetivo de promover, por meio da pesquisa, a conscientização sobre a importância de conhecer as formas de produção agrícola no nosso país, no sentido de desnaturalizar ideias generalizadas, como a da suposta necessidade da agricultura extensiva como única forma econômica para o mundo rural brasileiro.

A busca pela realização de uma cartilha sobre a origem dos alimentos produzidos e sua cadeia produtiva tem como objetivo permitir que os estudantes se sintam desafiados em diversas etapas do trabalho, tanto no sentido de organizar fontes diversas de pesquisa como na compreensão de complexas relações de causa e consequência, no sentido de compreender como algumas escolhas no momento da produção de um alimento impactam a educação alimentar e nutricional de cada estudante.

A intersecção disciplinar entre História, Geografia e a Economia permitirá que os estudantes apresentem resultados capazes de extrapolar os muros da escola, uma vez que a cartilha que será produzida terá importante papel na relação com a comunidade que circunda a escola, possibilitando novas relações entre esses espaços.

A questão Educação alimentar e nutricional é um dos Temas Contemporâneos Transversais (TCT) definidos pela Base Nacional Comum Curricular (BNCC). Propor um projeto fundamentado no desenvolvimento de competências e habilidades é reconhecer no estudante um sujeito capaz de organizar o pensamento, refletir sobre questões que interferem em sua realidade, olhar de forma crítica e criativa para os problemas de sua comunidade e, enfim, propor soluções e resolver problemas do cotidiano.

O foco no desenvolvimento de competências e habilidades propõe uma indicação clara do que o estudante deve **saber**, mas, sobretudo, do que deve **saber fazer**. Isso nos coloca diante do compromisso com sua formação integral, procurando contemplar as diversas dimensões de formação do ser humano: histórica, social, física, cultural e emocional.

Ao abordar este tema, o projeto integra conhecimentos de diversas áreas, como Ciências Humanas, Linguagens e Ciências da Natureza, proporcionando uma

educação integral e contextualizada. Pensar em práticas mais sustentáveis é uma questão relevante e urgente, e discutir esse tema no ambiente escolar contribui para a formação de cidadãos mais conscientes e responsáveis.

## A BNCC

### Competências gerais

#### Competência geral 1

Valorizar e utilizar os conhecimentos historicamente construídos sobre o mundo físico, social, cultural e digital para entender e explicar a realidade, continuar aprendendo e colaborar para a construção de uma sociedade justa, democrática e inclusiva.

A valorização dessa competência no projeto se expressa nas propostas de análise das condições de produção agrícola atuais, fruto de processos historicamente construídos. Por meio da análise em diferentes escalas (local e global), o estudante é levado a defender ideias e propor soluções para a construção de um espaço mais democrático, tanto no sentido da produção como da alimentação.

#### Competência geral 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.

Essa competência é trabalhada ao longo de todo o projeto, mas se consolida na proposta de elaboração do produto final. Ao investigar a problemática da origem dos alimentos e sua cadeia de produção, o aluno é instigado a pesquisar, resolver problemas e buscar soluções criativas utilizando conhecimentos de diferentes áreas.

#### Competência geral 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.

A competência é desenvolvida ao longo de todo o projeto. Com foco na compreensão do uso de fontes distintas para a realização do trabalho, na compreensão do conceito de comércio equitativo e na educação alimentar e nutricional, o aluno é convidado a argumentar fundamentado em pesquisas, análise de dados e informações e a posicionar-se de forma ética com respeito às ideias e aos posicionamentos dos outros.

## Ciências Humanas e Sociais Aplicadas

### Competência específica 1

Analisar processos políticos, econômicos, sociais, ambientais e culturais nos âmbitos local, regional, nacional e mundial em diferentes tempos, a partir da pluralidade de procedimentos epistemológicos, científicos e tecnológicos, de modo a compreender e posicionar-se criticamente em relação a eles, considerando diferentes pontos de vista e tomando decisões baseadas em argumentos e fontes de natureza científica.

Ao longo do desenvolvimento das atividades propostas, os estudantes ampliam a capacidade de elaborar hipóteses e sistematizar dados sobre a produção agrícola em escala nacional, regional e local. Por meio de pesquisas e investigações solicitadas, eles se aprofundam no estudo dos conteúdos, acessam informações que possibilitam um debate reflexivo e buscam, coletivamente, soluções para a resolução dos problemas.

### Competência específica 3

Analisar e avaliar criticamente as relações de diferentes grupos, povos e sociedades com a natureza (produção, distribuição e consumo) e seus impactos econômicos e socioambientais, com vistas à proposição de alternativas que respeitem e promovam a consciência, a ética socioambiental e o consumo responsável em âmbito local, regional, nacional e global.

O desenvolvimento dessa competência ocorre ao longo de todo o projeto. Os estudantes fazem o levantamento de dados sobre a existência de formas mais justas de distribuição de renda no campo, bem como de alternativas para a mecanização que sejam capazes de aumentar o emprego nas zonas rurais e possibilitar o acesso a alimentos mais nutritivos, com menos agrotóxicos e conseqüentemente mais saudáveis, assim como formas de socializar esses resultados.

### HABILIDADES

#### EM13CHS103

Elaborar hipóteses, selecionar evidências e compor argumentos relativos a processos políticos, econômicos, sociais, ambientais, culturais e epistemológicos, com base na sistematização de dados e informações de natureza qualitativa e quantitativa (expressões artísticas, textos filosóficos e sociológicos, documentos históricos, gráficos, mapas, tabelas etc.).

Os estudantes são estimulados a formular suposições sobre como as políticas de alimentação escolar afetam a saúde dos estudantes e a economia local, baseando-se em conhecimentos prévios e informações iniciais.

#### (EM13CHS306)

Contextualizar, comparar e avaliar os impactos de diferentes modelos socioeconômicos no uso dos

recursos naturais e na promoção da sustentabilidade econômica e socioambiental do planeta (como a adoção dos sistemas da agrobiodiversidade e agroflorestal por diferentes comunidades, entre outros).

Ao aplicar essas habilidades na resolução de problemas, os estudantes não apenas consolidam conhecimento, mas também desenvolvem a capacidade de agir como protagonistas em suas próprias vidas e na comunidade.

## Mundo do trabalho e projeto de vida

O projeto também prepara os estudantes para o mundo do trabalho ao desenvolver competências fundamentais para o mercado, como a capacidade de trabalhar em equipe, a gestão de projetos, a comunicação interpessoal e a criatividade. Além disso, a experiência no desenvolvimento de campanhas de conscientização pode despertar o interesse por carreiras nas áreas de comunicação, como propaganda e *marketing*, e nas áreas de engenharia, entre outros. Por fim, ao trabalhar novas áreas de conhecimento, permite que um novo universo de possibilidades se abra para o estudante, como na seção **Você no futuro**, que apresenta o perfil profissional de um

engenheiro agrônomo, além de outras profissões ligadas a essa cadeia de produção.

## Perfil do professor para liderar o projeto

Propomos que o projeto seja liderado pelo professor de Sociologia e Geografia porque o conhecimento sobre o papel dos países na economia mundial, de como atuam e de que modo transformam seu espaço são eixos condutores deste projeto.

Entretanto, seria bastante benéfica a participação dos professores de Ciências da Natureza e de Arte, porque é fundamental que as diferentes áreas do conhecimento se inter-relacionem para o bom desenvolvimento do projeto.

O uso de metodologias ativas é indicado ao longo do projeto e pressupõe que o professor atue como mediador da aprendizagem: aquele que organiza, que favorece condições para a descoberta, cria "espanto", leva o aluno a aprender a pensar e desperta a curiosidade.

Conforme destacado na BNCC, é necessário selecionar e aplicar metodologias e estratégias didático-pedagógicas diversificadas, recorrendo a ritmos diferenciados e a conteúdos complementares e conceber e colocar em prática situações e procedimentos para motivar e engajar os estudantes nas aprendizagens.

## Cronograma proposto

O cronograma foi pensado para um trimestre: duas aulas semanais das disciplinas de Sociologia e Geografia, já contando com algumas perdas de datas por feriados, atividades curriculares como avaliações, entre outros fatores. Recomendamos 20 aulas para o desenvolvimento do projeto.

Sugerimos a seguir um modelo de organização do trabalho com a descrição das etapas do projeto e algumas ideias importantes para a execução das tarefas. Evidentemente, você e os estudantes podem pensar em outras formas de organização, de acordo com as possibilidades locais e mantendo os objetivos do projeto.

PARTE	TÓPICO	NÚMERO DE AULAS	ATIVIDADES
Ficha técnica	Abertura	1	Apresentação do projeto Discussão inicial sobre a temática para o levantamento de conhecimentos prévios
	Ficha técnica	1	Planejamento do trabalho
Se liga no tema!	A história da alimentação	3	Pesquisando a cultura alimentar
	A história da alimentação	4	Pesquisa sobre alimentação saudável e hábitos alimentares
	Dê um <i>pause</i> ... identifique o problema	1	Retomando o comércio equitativo
Mergulhe no tema	Comércio equitativo	3	Conhecendo exemplos de <i>fair trade</i>
	Vamos pesquisar: legislação sobre alimentação escolar	2	Identificando os programas de alimentação escolar
	Dê um <i>pause</i> ... pense na solução	1	Vamos pesquisar: legislação sobre alimentação escolar
Dê o <i>play</i> !	Produto final	3	Elaborar uma pequena cartilha e fazer uma apresentação audiovisual de um projeto da cantina
Retrospectiva	Avaliação	1	Avaliar o projeto e discutir os resultados coletivos e individuais

## Aula 1

### Apresentação

É importante que você inicie o projeto explicando aos estudantes o tema do qual ele trata e destacando seus principais objetivos. Para isso, apresente as imagens que compõem a abertura do projeto e incentive-os a fazer um levantamento descritivo delas, reconhecendo as semelhanças e diferenças entre elas.

Com base nesses aspectos, é importante fazer um levantamento com os estudantes sobre a proximidade, ou não, da escola a uma comunidade rural, sendo um bom encaminhamento perguntar se, entre eles, existe alguém que mora na área rural e com qual das imagens essa área rural se parece.

### Página 143

#### QUESTÕES DISPARADORAS

1. Espera-se que os estudantes, principalmente os das grandes cidades, respondam que a maior parte dos alimentos que consomem é originária de grandes propriedades, uma vez que, em geral, os produtos mais acessíveis e com menor custo vêm de produções associadas ao agronegócio. Por outro lado, em escolas mais próximas de zonas rurais e de pequenas propriedades, é possível que haja uma mudança nesse padrão. Com base nas respostas, apresente os prós e contras de cada tipo de produção.
2. Em caso de uma resposta positiva, espera-se que os estudantes comparem a maneira pela qual os alimentos chegam à casa deles e à escola. Se possível, proponha hipóteses diferentes no que diz respeito a quais seriam os critérios de compra de alimentos para a produção da merenda.

## Aula 2

### Ficha técnica

Neste projeto, os estudantes serão estimulados a se conscientizar sobre os problemas decorrentes da dinâmica atual da agricultura brasileira. Eles realizarão um levantamento dos principais problemas nutricionais enfrentados pela população, em contraste com a predominância de uma agricultura extensiva voltada para a exportação. Esse cenário leva à diminuição das áreas destinadas à produção de alimentos para o mercado interno, o que suscita diversas possibilidades de pesquisa.

Explorar a questão da agricultura familiar como uma alternativa para a geração de empregos, em oposição ao aumento significativo da mecanização na produção extensiva, é apenas um dos fatores que podem ser investigados.

## Aula 3

### Se liga no tema

Inicie com uma breve explicação sobre a importância da alimentação saudável no contexto escolar e como as práticas agrícolas influenciam a disponibilidade de alimentos.

Apresente a ideia do projeto, destacando que eles vão pesquisar e analisar a alimentação disponível na escola, focando a merenda e a cantina.

Solicite aos estudantes que façam uma lista dos alimentos disponíveis na cantina ou no refeitório da escola. Peça a eles que observem os hábitos alimentares dos estudantes durante o intervalo.

Se a escola não possui cantina, proponha que os grupos desenvolvam um projeto de como seria uma cantina ideal, considerando a oferta de alimentos saudáveis e sustentáveis.

Discuta com os estudantes os critérios que deveriam ser considerados para a escolha dos alimentos vendidos na cantina.

### Página 149

#### ATIVIDADES

1. O texto aborda um excesso de consumo de alimentos com muito açúcar, gorduras, aditivos químicos e outros produtos que fazem mal para a saúde em cantinas e merendas de diversas escolas. Assim, a lei apresenta-se como uma possibilidade de melhoria desses hábitos alimentares.
2. Os alimentos ultraprocessados têm baixo valor nutritivo, além de excesso de açúcares e gorduras, podendo acarretar diversas doenças, como obesidade, hipertensão e diabetes.
3. Acredita-se que, uma vez criado o manual, as orientações se tornem nacionais e os donos de cantinas tenham a possibilidade de organizar e disponibilizar alimentos que garantam uma alimentação mais saudável aos estudantes.
4. Resposta pessoal.
5. Resposta pessoal.
6. Resposta pessoal.

Ainda nessa seção, você coordenará uma pesquisa sobre as características alimentares da escola, buscando informações no refeitório ou na cantina. Antes do processo de investigação dos estudantes, inicie um diálogo com outras instâncias da escola para que o trabalho deles seja legitimado pelos funcionários do setor, incentivando uma recepção mais acolhedora.

Com base nas informações coletadas pelos estudantes, procure mediar uma conversa entre eles para que reflitam sobre a qualidade dos alimentos da cantina. Sugerimos apresentar elementos que contribuam para o debate tendo por base as informações expressas no texto do Decreto de 2009, o qual regulamenta os tipos de alimento que devem estar disponíveis nas cantinas. Além disso, procure estabelecer um clima no qual os estudantes não se sintam constrangidos em relação aos seus hábitos alimentares, sempre considerando que preço e disponibilidade são os principais critérios utilizados pela maioria dos locais ou famílias que trabalham com alimentos, motivo pelo qual, muitas vezes, os ultraprocessados são os escolhidos. Por fim, explicita

que o excesso de consumo de alimentos industrializados deixou o governo preocupado com a saúde dos estudantes.

## Aula 4

Os estudantes passam a produzir conhecimentos mais específicos, a fim de compreender, com maior profundidade, a questão da alimentação e assim chegar a um produto final. Para auxiliá-los, procure mediar o trabalho apresentando os subsídios necessários para perceberem o contexto em que a carta de Pero Vaz de Caminha foi escrita, observando as especificidades dos alimentos consumidos no Brasil e na Europa na passagem do século XV para o XVI.

### ATIVIDADES

1. Europeus: carneiro, galinha, pão, peixe, confeitos, figos passados e mel.  
Índigenas: os alimentos consumidos pelos indígenas não estão discriminados de maneira específica, sendo tratados por termos como vianda, inhame e sementes.
2. A afirmação é incoerente, pois a mandioca e diversos outros produtos eram cultivados pelos indígenas; no entanto, para os europeus, que desconheciam esses alimentos e buscavam plantações organizadas da mesma forma que as europeias, os indígenas pareciam não cultivar nenhum alimento.
3. Com o desconhecimento de alguns produtos, era comum que integrantes de uma cultura diferente os nomeassem com base em referenciais mais próximos de si, como o caso do inhame.
4. Como a pergunta explora aspectos pessoais da vida de cada estudante, é importante garantir que todos consigam apresentar seus pontos de vista.
5. A pergunta explora aspectos pessoais da vida de cada estudante. Avalie a coerência das respostas e garanta que na correção todos consigam apresentar seus pontos de vista.

## Aula 5

### Página 154

#### OED Infográfico Interativo – Uma boa alimentação

Neste infográfico são apresentadas definições e dicas sobre alimentação, saúde e escolhas alimentares.

Estabeleça uma conexão direta com o contexto atual, destacando o desafio crescente de acessar alimentos saudáveis e bem preparados, o que tem se tornado mais difícil e oneroso. Contextualize a situação mencionando como a alimentação dos nossos antepassados, muitas vezes mais simples e natural, contrasta com as práticas alimentares atuais.

Aborde a questão da alimentação escolar, pontuando que ela reflete os problemas alimentares da sociedade em geral, com um consumo elevado de produtos ultraprocessados que afetam negativamente a saúde dos

estudantes. Utilize a legenda da imagem sugerida para enfatizar a importância da merenda escolar como um componente crucial da nutrição dos estudantes, mas também reconheça que nem todas as escolas têm condições de oferecer refeições de qualidade. Encoraje os estudantes a refletir sobre as implicações dessa realidade para o bem-estar e a aprendizagem dos estudantes e a pensar em estratégias que possam melhorar a qualidade da alimentação escolar, promovendo discussões sobre a importância de políticas públicas eficazes e da participação da comunidade escolar na busca por soluções.

## Aula 6

No desenvolvimento da aula, explore os impactos do consumo de alimentos ultraprocessados na saúde dos estudantes e como isso se reflete no ambiente escolar. Proponha atividades que permitam aos estudantes analisar os próprios hábitos alimentares e os alimentos disponíveis na escola, incentivando-os a pensar em maneiras de melhorar a qualidade da alimentação escolar. Discuta com a turma as possíveis soluções para o problema, como a implementação de cardápios mais saudáveis, a inclusão de produtos orgânicos e locais na merenda, e a educação alimentar como parte do currículo escolar. Encoraje os estudantes a considerar a importância de políticas públicas e iniciativas comunitárias para promover uma alimentação escolar mais nutritiva e sustentável, e como eles podem se envolver ativamente nessas questões. Conclua a aula com um chamado à ação, incentivando os estudantes a se tornarem defensores da alimentação saudável em suas escolas e comunidades.

### Página 155

#### ATIVIDADES

1. A ideia é que os estudantes reflitam sobre os alimentos fornecidos na cantina ou refeitório e se acham que eles podem ter sido produzidos localmente, se são de origem natural ou industrializados, se há indústrias próximas à escola, para começarem a compreender os impactos que poderia haver tanto na qualidade da alimentação dos estudantes quanto na vida da comunidade do entorno da escola se o fornecimento viesse da agricultura familiar e, principalmente, de produtores locais.
2. O objetivo não é criticar o que já é oferecido pela cantina, mas demonstrar que as escolhas por alimentos saudáveis, frescos e menos processados dependem de uma maior proximidade com os centros produtores e que, muitas vezes, o estado não dá conta desse mapeamento. Nesse sentido, pode haver uma parceria público-privada ou uma ação social que crie essas relações entre o campo e a mesa da escola.

### Página 156

#### OED Carrossel de imagens – Alimentos tipicamente brasileiros

Neste carrossel de imagens são apresentados diferentes pratos típicos brasileiros, contextualizando sua

importância na cultura alimentar. Além de representantes do multiculturalismo e da matriz histórica nacional.

Inicie a aula enfatizando que cada cultura desenvolveu suas práticas alimentares com base nas necessidades e recursos locais. Introduza a *Carta de Pero Vaz de Caminha* como um documento histórico que oferece um vislumbre das primeiras interações entre europeus e nativos brasileiros, destacando as diferenças notáveis em suas práticas alimentares. Explique que esse texto é uma janela para o passado, permitindo aos alunos entender as percepções iniciais sobre os costumes alimentares indígenas e como estes contrastavam com os hábitos europeus. Discuta como a rejeição inicial dos nativos aos alimentos oferecidos pelos europeus reflete as diferenças culturais e a resistência ao desconhecido.

Prossiga explorando o texto para ilustrar como a alimentação indígena era fundamentada em produtos da terra, como o inhame, contrastando com a dieta europeia, que incluía uma variedade de animais e cultivos não encontrados no Brasil naquela época. Use esse contraste para discutir as origens dos sabores e hábitos alimentares brasileiros, mostrando como a influência de diferentes culturas moldou a cozinha nacional. Incentive os alunos a considerar a importância da adaptação aos recursos locais e a sustentabilidade das práticas alimentares nativas. Conclua a discussão refletindo sobre como essas tradições alimentares indígenas ainda ecoam na alimentação brasileira contemporânea e como podemos aprender com elas para promover uma alimentação mais saudável e sustentável hoje.

## Aula 7

Inicie a aula abordando a evolução dos hábitos alimentares ao longo da história, destacando a mudança do consumo baseado na necessidade para um consumo exacerbado influenciado pelo avanço tecnológico e pela produção em massa de alimentos. Contextualize como essas transformações afetaram o comportamento das pessoas, que gradualmente passaram a preferir produtos de escala industrial em detrimento dos produtos locais e sazonais.

Proponha uma atividade em grupo para discutir as questões apresentadas, incentivando os estudantes a compartilhar as próprias experiências alimentares e a refletir sobre como aspectos culturais, políticos, sociais, econômicos e religiosos influenciam suas escolhas alimentares.

Na segunda parte da aula, oriente os grupos para que realizem uma pesquisa documentando as reflexões desenvolvidas. Encoraje-os a pensar sobre a frequência de suas refeições, onde realizam a principal refeição do dia e os pratos preferidos em suas famílias. Pergunte se há alimentos que eles não consomem por razões religiosas e se costumam verificar a procedência e a composição nutricional dos alimentos que consomem.

Após a discussão, prossiga com uma reflexão sobre como essas decisões alimentares estão intrinsecamente ligadas à cidadania e ao reconhecimento de direitos, incluindo o direito à alimentação saudável e sustentável. Conclua com uma avaliação pessoal, em que cada

aluno deve considerar sua participação e engajamento nas atividades, o uso de recursos de pesquisa e a reflexão sobre o impacto do consumo consciente na própria vida e na comunidade produtora.

O objetivo é estabelecer uma relação entre alimentação e cultura, mostrando que as especificidades das regiões brasileiras podem ser expressas por meio dos hábitos alimentares de seus moradores. Procure auxiliar na divisão dos grupos que farão a pesquisa sobre cada região e no trabalho referente à região onde a escola está inserida, lembrando que essa será a base para a mudança que se operará na instituição.

## Aula 8

Uma sugestão para iniciar a aula é exibir o documentário *Muito além do peso* como uma maneira de aprofundar a discussão sobre os alimentos ultraprocessados e a relação deles com a obesidade, principalmente infantil. O filme apresenta um dado pouco conhecido: muitas vezes, esse tipo de obesidade não está relacionado apenas ao excesso de alimentos, mas também à qualidade e ao tipo de processamento deles. Após a exibição, procure exercer o papel de mediador em um debate que mostrará diferentes hábitos alimentares entre os estudantes.

Converse com os estudantes sobre seus hábitos alimentares, sempre considerando que preço e disponibilidade são os principais critérios utilizados pela maioria dos locais ou famílias que trabalham com alimentos, motivo pelo qual, muitas vezes, os ultraprocessados são os escolhidos. Por fim, explicita que o excesso de consumo de alimentos industrializados deixou o governo preocupado com a saúde dos estudantes.

## Atividade complementar

### Desdobramentos da exibição e discussão do filme *Muito além do peso*

O documentário de Estela Renner aborda os conceitos de segurança alimentar e obesidade infantil, buscando apresentar como a obesidade acabou se tornando um dos principais problemas crônicos associados à infância, tanto no Brasil quanto no mundo. Além disso, expõe um panorama pouco conhecido de como a obesidade pode estar diretamente relacionada às questões da desigualdade social.

Durante a exibição do filme é interessante solicitar aos estudantes que façam anotações de trechos que considerarem mais importantes ou alarmantes em relação ao problema da obesidade. Além disso, é interessante perguntar se conhecem a obesidade ou têm algum familiar e/ou amigo que sofra ou sofreu com ela, tomando os devidos cuidados para não causar constrangimentos.

Ao término do filme, pergunte quais elementos mais chamaram a atenção dos estudantes. Esse debate será uma boa introdução para as atividades subsequentes.

Solicite que façam um levantamento dos alimentos consumidos na escola que tenham baixo valor nutricional e altos índices de gorduras e calorias. Esse levantamento servirá de base para algumas das atividades a seguir.

1. Promova a produção de uma tabulação dos dados obtidos na tentativa de apresentar os tipos desses alimentos. Eles são doces? Salgados? Processados? Ultraprocessados? Não processados? Essa tabulação possibilita uma comparação entre os dados obtidos e os apresentados no documentário? Na escola, há questões similares às do filme?
2. Com base nesse levantamento, incentive-os a observar se existe alguma relação entre o valor nutricional dos alimentos tabulados e seu valor monetário. Peça a eles que expliquem as relações encontradas.
3. Como etapa final, sugira a produção de vídeos breves, de até 1 min, com estudantes de outros anos, em que eles apresentam os alimentos que mais consomem quando estão na escola. Esses vídeos podem servir como material para a cartilha a ser produzida como produto final do projeto.

Em seguida, também é muito importante instigar os estudantes em uma discussão sobre como o momento da produção dos alimentos também pode impactar a vida de cada um deles.

Converse com eles sobre o impacto que o projeto pretende causar no cotidiano da comunidade escolar, apresentando maneiras de modificar os cardápios do refeitório e/ou da cantina para que tenham alimentos mais saudáveis e menos ultraprocessados.

#### AMPLIANDO

**MENDONÇA, H. Comércio justo e economia solidária no Brasil e o papel da política pública na sua promoção. Mercado de Trabalho, Brasília, DF, n. 49, p. 59-65, nov. 2011. Disponível em: [http://repositorio.ipea.gov.br/bitstream/11058/3934/1/bmt49\\_econ01\\_comerciojusto.pdf](http://repositorio.ipea.gov.br/bitstream/11058/3934/1/bmt49_econ01_comerciojusto.pdf). Acesso em: 30 ago. 2024.**

Artigo que apresenta a importância do comércio justo no Brasil para as estratégias do movimento da economia solidária e do comércio justo internacional.

## Página 158

### ATIVIDADES

1. Com essa pergunta, pretende-se que os estudantes reflitam que a maior parte dos agricultores não produz para a sua subsistência, mas atua como trabalhadores de empresas agrícolas, que lhes pagam salários relativos aos seus esforços e especialidades; por isso, a depender da recompensa que recebem, estão sujeitos a passar fome, embora sejam produtores de alimentos.
2. Espera-se que os estudantes consigam reconhecer que o comércio justo contribui para a melhoria de vida do agricultor, proporcionando-lhe menos privações.

3. Espera-se que os estudantes tenham uma visão afirmativa sobre a questão e se reconheçam como responsáveis pela melhoria da condição de vida desses agricultores, promovendo assim uma atitude de responsabilidade social.

## Aula 9

Inicie a aula retomando a pesquisa realizada pelos grupos sobre as características da culinária regional brasileira. Encoraje os estudantes a compartilhar suas descobertas e a refletir sobre como os sabores e pratos típicos de cada região podem ser integrados à alimentação da comunidade escolar. Questione-os sobre a localização geográfica da escola e incentive-os a identificar os alimentos e pratos típicos da região, discutindo como poderiam ser adaptados para o contexto escolar.

Explore a questão da aceitação desses pratos entre os estudantes, levando em conta fatores como paladar, hábitos alimentares e possíveis restrições nutricionais.

Prossiga com uma dinâmica de reorganização dos grupos, misturando os estudantes para que possam compartilhar suas ideias e resultados de pesquisa com diferentes colegas. Instrua-os a realizar um *brainstorming* com o objetivo de pensar em maneiras criativas de adaptar os pratos típicos brasileiros para a realidade da cantina escolar.

Oriente os novos grupos a considerar aspectos práticos, como disponibilidade de ingredientes, facilidade de preparo e alinhamento com práticas alimentares saudáveis. Após o *brainstorming*, cada grupo deve apresentar suas ideias, identificando semelhanças e diferenças entre as propostas.

Encerre a atividade com uma discussão coletiva para consolidar um rascunho do cardápio ideal para o projeto da cantina, que reflita a riqueza da culinária regional e seja viável para implementação na escola.

## Aula 10

### Dê um *pause...* identifique o problema

Promova uma investigação sobre as práticas alimentares dos estudantes, como elas se relacionam com o lugar onde vivem e, por fim, como essas práticas precisam contemplar o exercício de viver em comunidade.

Nesse sentido, é importante que você esteja atento ao conceito de alimentação consciente, em contraste com o aumento desenfreado do consumo na atualidade.

Assim, será importante demonstrar a relação entre o consumo excessivo com a composição nutricional dos alimentos, uma vez que o maior consumo está, em geral, diretamente associado a produtos ultraprocessados de composição nutricional baixa. Procure encaminhar as discussões levando em consideração que os hábitos alimentares dos estudantes variam de acordo com diversos fatores: renda, origem familiar, local em que vive, hábitos familiares etc.



## Aula 11

### Mergulhe no tema

Aprofunde o estudo sobre o comércio justo ou equitativo, auxiliando os estudantes a compreender o conceito, para, em seguida, relacioná-lo com o caso das escolas e suas merendas. Além disso, incentive-os a buscar informações sobre a qualidade do que eles comem.

Concluído o levantamento de informações sobre os alimentos consumidos pelos estudantes, ele deve, em seguida, ser associado à sua cadeia de produção. Não deixe de buscar exemplos de cadeias de produção. Nessa investigação, está em jogo a verificação da hipótese de que produtos mais nutritivos, saudáveis e, por sua vez, não ultraprocessados têm uma chance maior de serem obtidos por meio do comércio equitativo e da agricultura familiar e local, enquanto os produtos ultraprocessados, menos nutritivos e saudáveis, tendem a ser produzidos de forma mais industrializada e menos consciente.

Como nessa etapa várias fontes de pesquisa serão acessadas, é preciso que os estudantes saibam que o conhecimento é resultado do trabalho de muitas pessoas e que é fundamental demonstrar para seu interlocutor em que textos, livros ou filmes foram obtidas as informações utilizadas.

Em uma possível parceria com os professores de Língua Portuguesa, procure explicar aos estudantes como fazer as citações, no caso dos textos, sempre indicando a origem delas e conferindo a confiabilidade.

### Página 162

#### ATIVIDADES

1. Auxilie os estudantes nas pesquisas, tanto fazendo perguntas para comerciantes locais quanto na internet, sobre produtores ou comerciantes que cumpriram minimamente as regras do comércio justo na sua região.
2. Os mecanismos mais importantes são a promoção de práticas de negociação cujo objetivo seja a sustentabilidade de todos; chegar a um preço justo, sustentável para ambos, comprador e vendedor; não envolver nessa negociação quem não respeita a legislação sobre trabalho infantil e trabalho forçado; preservar o meio ambiente, reaproveitando descartáveis e impactando o mínimo possível na natureza.
3. Sim, pois a agricultura familiar pode ser fonte de alimentos de qualidade, e é interessante que a cantina da escola faça parceria com pequenos produtores de orgânicos para que seus produtos, além de melhorar o padrão dos alimentos disponibilizados na escola, ajudem a gerar mais emprego e renda para pequenos produtores locais, manufatureiros de pequeno porte e transportadoras de alimentos ou de bebidas, dinamizando, assim, a economia da região.

## Aula 12

Ao abordar o tema, inicie a aula contextualizando os estudantes sobre a importância da agricultura familiar

e sua conexão direta com a qualidade da alimentação escolar. Use a reportagem sobre o município de Arroio do Padre, no Rio Grande do Sul, como um estudo de caso inspirador, destacando como a parceria entre produtores locais e a Secretaria de Educação trouxe benefícios significativos para a comunidade escolar. Explique como a introdução de alimentos orgânicos no cardápio da merenda escolar não só promoveu a saúde dos estudantes como também valorizou os produtos locais e incentivou práticas sustentáveis. Encoraje os estudantes a refletir sobre as vantagens dessa integração e como ela pode servir de modelo para outras localidades.

### Página 164

#### ATIVIDADES

1. Diversos aspectos são apresentados nas reportagens, os principais são: respeito ao meio ambiente, igualdade de gênero, não utilização de trabalho escravo ou infantil, condições dignas de trabalho, não uso de agrotóxicos.
2. A pergunta explora aspectos pessoais da vida de cada estudante, motivo pelo qual é importante garantir que todos consigam apresentar seus pontos de vista.
3. A pergunta explora aspectos específicos da região em que o estudante vive. Auxilie-os nas pesquisas e garanta que na apresentação dos resultados todos consigam expor seus pontos de vista.

## Aula 13

### Você no futuro

Inicie a aula apresentando a importância da alimentação como um campo interdisciplinar que envolve diversos profissionais, destacando o papel do engenheiro agrônomo. Explique como esse profissional é fundamental para otimizar a produção agrícola, desenvolver práticas sustentáveis e contribuir para o avanço tecnológico na agricultura. Discuta as diversas áreas de atuação do engenheiro agrônomo, incluindo produção agrícola, manejo de recursos naturais, melhoramento genético e até mesmo a formulação de políticas públicas.

Destaque a possibilidade de esse profissional atuar como facilitador do comércio justo, do fortalecimento da agricultura familiar e orgânica e do manejo ecológico do solo. Use o perfil profissional da engenheira agrônoma Anna Maria Primavesi para ilustrar como um profissional dessa área pode ter um impacto significativo na sociedade e no meio ambiente, com ênfase em suas contribuições para a agroecologia e a agricultura orgânica.

Em seguida, proponha uma reflexão sobre como o trabalho de um engenheiro agrônomo pode influenciar diretamente a qualidade alimentar e a sustentabilidade da produção de alimentos. Discuta com os estudantes como as práticas agrícolas sustentáveis podem beneficiar a saúde das pessoas e do planeta.

Explore o conceito de agroecologia e como ela busca integrar o conhecimento ecológico às práticas agrícolas, reduzindo o uso de insumos químicos e valorizando

métodos como a adubação verde e o controle biológico de pragas. Estimule os estudantes a pensar em como políticas públicas podem ser influenciadas pelo conhecimento técnico e científico desses profissionais e como isso pode levar a melhorias na alimentação escolar e na sociedade em geral.

Finalize a aula incentivando os estudantes a considerar as diversas carreiras relacionadas à alimentação e como eles poderiam contribuir para um futuro mais sustentável e saudável, seja como engenheiros-agrônomo, seja em outras profissões ligadas ao setor alimentício.

## Aula 14

Nesse momento, será realizado o levantamento de informações sobre os alimentos consumidos pelos estudantes e, em seguida, organizados em uma tabulação. O consumo também será associado às cadeias de produção. Busque exemplos de cadeias de produção, a fim de incentivar nos estudantes a percepção de que produtos mais nutritivos e saudáveis têm chance maior de serem obtidos no comércio equitativo e na agricultura familiar e local, enquanto os produtos menos nutritivos e saudáveis tendem a ser produzidos de maneira mais industrializada e menos consciente.

## Aula 15

Inicie a aula destacando a complexidade das pesquisas em alimentação, que englobam aspectos culturais, produção, distribuição e venda de alimentos, e como esses elementos podem ser utilizados para promover o desenvolvimento econômico local.

Contextualize a importância da legislação que regula a alimentação escolar, enfatizando que há diretrizes específicas que normatizam o funcionamento das cantinas escolares e os produtos que podem ser oferecidos.

Divida a turma em quatro grupos, designando três grupos para aprofundar o estudo do Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE) e um grupo para se dedicar ao Manual das cantinas escolares saudáveis.

A cada um dos grupos focados no PNAE, atribua um tópico específico para pesquisa e apresentação.

- Grupo 1: Explique que o objetivo desse grupo é compreender a essência do PNAE, investigando sua origem, objetivos e funcionamento. Eles devem responder à pergunta "O que é o PNAE e como funciona?".
- Grupo 2: Esse grupo deve se concentrar na legislação que fundamenta o PNAE. Eles precisarão identificar e explicar as leis relevantes e o que elas determinam para o programa.
- Grupo 3: Encarregue esse grupo de explorar a conexão entre o PNAE e a agricultura familiar, destacando como o programa pode beneficiar pequenos produtores e promover alimentos mais saudáveis nas escolas.

Instrua todos os grupos a preparar suas apresentações utilizando os recursos disponíveis na escola, como projetos de slides, material audiovisual ou computadores. Ressalte que o objetivo é responder claramente às perguntas

atribuídas a cada grupo. Encoraje-os a serem criativos na maneira como apresentam as informações, mas assegure que o conteúdo seja preciso e bem fundamentado. Por fim, estabeleça um cronograma para as apresentações e uma sessão de perguntas e respostas após cada apresentação, para garantir que todos os estudantes tenham a oportunidade de se engajar com o material apresentado.

## Aula 16

### Dê um *pause...* pense na solução

Retome e explique que o Direito Humano à Alimentação Adequada (DHAA) é essencial ao contextualizar os estudantes sobre a importância desse direito como um pilar fundamental para a dignidade humana, estabelecido em documentos internacionais e na legislação brasileira. Comece destacando que o DHAA abrange não apenas a ausência de fome, mas também o acesso a alimentos de qualidade que promovam saúde e respeitem a diversidade cultural e a sustentabilidade. Explique como a Lei Orgânica de Segurança Alimentar e Nutricional articula estratégias para assegurar esse direito, enfatizando a necessidade de práticas alimentares saudáveis e sustentáveis. Reforce a ideia de que a garantia do DHAA está intrinsecamente ligada a outros direitos básicos, como acesso à terra, trabalho, educação e saúde, e que a alimentação, especialmente nos primeiros anos de vida, é crucial para o desenvolvimento saudável do indivíduo.

Na sequência, aborde o cenário brasileiro, evidenciando os desafios enfrentados na garantia do DHAA. Apresente dados sobre as múltiplas formas de má nutrição na infância, mostrando o paradoxo entre o aumento do excesso de peso e a persistência de desnutrição, anemia e deficiência de vitamina A, principalmente em grupos vulneráveis. Use essa realidade para incentivar um debate sobre como as práticas de produção e distribuição de alimentos influenciam as escolhas alimentares e seus impactos na saúde individual e coletiva, bem como no meio ambiente. Encoraje os estudantes a pensar criticamente sobre a relação entre a alimentação e questões sociais, econômicas e ambientais, e como essas interseções afetam o DHAA. Conclua a aula com uma reflexão sobre o papel de cada um na promoção de um sistema alimentar mais justo e saudável.

### ATIVIDADES

Nas atividades, o professor deve auxiliar os estudantes em relação às fontes de pesquisa para responder às questões subsequentes. Os conceitos de Norte Global e distribuição precisam estar bem trabalhados com os estudantes, no sentido de possibilitar uma discussão importante entre a questão da agricultura extensiva e aquela que é voltada para o mercado interno.

Em relação à produção dos cartazes, é importante que o professor procure conhecer algumas ferramentas de *design* escolhidas, uma vez que dessa forma será capaz de auxiliar melhor os estudantes.

### Avalie!

Após a produção dos cartazes, é importante mediar o momento de avaliação dos estudantes, inclusive para que eles sejam capazes de produzir reflexões que

fortaleçam o coletivo e não para proteger aqueles com quem têm maior afinidade.

## Aula 17

### Dê o play!

A etapa final está relacionada à divulgação do trabalho que resultou das etapas anteriores. Nela, procure ressaltar que nenhum conhecimento serve para ficar restrito a determinado grupo de pessoas. Por isso o compartilhamento dos resultados com os demais estudantes, educadores e famílias serve para dividir os conhecimentos adquiridos ao longo do projeto. Você terá um papel importante de mediador das descobertas feitas pelos estudantes durante o projeto, preparando-os para realizar uma apresentação organizada que expresse o processo do trabalho e não apenas o produto final. Auxilie também nas respostas para as questões colocadas pela comunidade escolar.

Por fim, um evento de caráter comemorativo, como um café da manhã ou da tarde, pode ser interessante para que os estudantes encontrem produtores locais e tragam alimentos mais saudáveis e menos processados para o evento.

## Aula 18

Relembre aos estudantes que o objetivo da cartilha é propor uma organização da cantina escolar que promova alimentos saudáveis, com menor uso de ultraprocessados, e que incentive a agricultura familiar e o comércio equitativo.

### 1. Divisão dos grupos e atribuição dos temas

- Divida a turma em três grupos.
- Designe um tema para cada grupo.

Grupo 1: Comércio justo e contato com produtores locais.

Grupo 2: Tradições culturais locais e cardápio adaptado.

Grupo 3: Legislação e regras sanitárias para cantinas.

### 2. Pesquisa e desenvolvimento dos conteúdos

- Oriente os grupos para que realizem pesquisas detalhadas sobre seus respectivos temas.
- Instrua-os a coletar informações relevantes e práticas que possam ser aplicadas na cantina escolar.

## Aula 19

### 3. Criação da cartilha

Cada grupo deve preparar seu conteúdo para a cartilha, planejando como apresentará as informações em duas páginas.

Lembre-os de que o texto deve ser claro, direto e informativo.

Após a elaboração dos textos, realize uma revisão coletiva com a turma, em que cada grupo apresentará seu conteúdo para *feedback* dos colegas e do professor.

Ajustes devem ser feitos para garantir que a cartilha atenda aos objetivos propostos.

Explique que o vídeo será uma versão condensada e atrativa da cartilha.

Defina um roteiro para o vídeo que inclua narração e imagens relacionadas às três partes da cartilha.

Uma das questões a explorar com os estudantes é a produção do material audiovisual. Aproveite para trabalhar o pensamento computacional nesse momento de produção.

Liste com eles as ações a serem realizadas em um fluxograma.

1. Levantamento de formas de disponibilizar alimentos saudáveis.
2. Atendimento ao comércio justo.
3. Relação das tradições culturais locais.
4. Legislação que oriente a reformulação proposta pelo grupo.

## Aula 20

### Retrospectiva

Na Retrospectiva é importante que você ajude os estudantes a construir uma avaliação coletiva do projeto, dos pontos positivos e negativos, dos resultados alcançados e, principalmente, do aprendizado atingido.

## Avaliação do aprendizado

De acordo com a BNCC, é necessário “construir e aplicar procedimentos de avaliação formativa de processo ou de resultado que levem em conta os contextos e as condições de aprendizagem, tomando tais registros como referência para melhorar o desempenho da escola, dos professores e dos alunos” (Brasil, 2018, p. 17).

Essa, portanto, é uma etapa muito importante, pois se trata de um momento de reflexão sobre a prática e os objetivos propostos para o projeto. Cabe a você orientar o estudante no processo de autoavaliação, promovendo condições para que ela aconteça de forma séria e compromissada. Ao refletir sobre sua atuação no projeto, o estudante deve ser convidado a analisar o seu processo de aprendizagem, de modo que se torne mais significativo para ele.

# PROJETO

# 6

## A QUESTÃO DO LIXO E O CONSUMO RESPONSÁVEL

### Tema Contemporâneo Transversal abordado no projeto

- TCT principal Educação Ambiental

### Orientações gerais

O aumento da população mundial, a necessidade de exploração dos recursos naturais, além da intensificação do consumo – e, conseqüentemente, da geração de resíduos sólidos – nos colocam diante de um dos grandes desafios da humanidade: o lixo.

O debate a respeito da geração de resíduos sólidos inclui a necessidade do desenvolvimento de tecnologias de menor impacto ambiental e a reavaliação dos atuais modelos de consumo.

Aprender, discutir e propor soluções para a redução e o descarte adequado dos resíduos sólidos é um assunto de extrema importância na atualidade, visto que a humanidade nunca explorou de forma tão intensa os recursos naturais da Terra nem produziu tanto lixo como atualmente.

Defendendo uma abordagem interdisciplinar, este projeto leva os estudantes a articularem ideias, numa trama de saberes em que cada componente curricular é importante e contribui de forma equivalente para o desenvolvimento do projeto proposto. Essa integração possibilita o contato com diferentes linguagens e incentiva a criatividade e a imaginação com foco na resolução de problemas.

Começando com investigação, levantamento de dados e informações, este projeto propõe aos estudantes o desenvolvimento de estratégias para compreensão e resolução dos problemas apresentados. No centro desse processo, eles serão protagonistas da própria aprendizagem e desenvolverão competências como: argumentação com base em fatos, valorização de conhecimentos historicamente construídos, exercício da curiosidade intelectual e criatividade para a resolução de problemas.

### Objetivos de aprendizagem

Por meio da realização desse projeto, espera-se que o estudante consiga:

- Analisar a Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS).
- Relacionar e comparar dados e informações sobre a produção de lixo em países com diferentes características socioeconômicas.
- Compreender o significado dos 5 Rs da sustentabilidade.
- Entender o significado de responsabilidade compartilhada e logística reversa.
- Participar das atividades em grupo, que favorecem a troca de experiências e compartilhamento de saberes.
- Entender o conceito de compostagem e como ela acontece.
- Analisar e comparar diferentes tipos de composteiras e construir um modelo desse instrumento.
- Apresentar o modelo à comunidade escolar, justificar a escolha e explicar a importância do processo de compostagem.

### A metodologia

O projeto “A questão do lixo e o consumo responsável” foi desenvolvido com o objetivo de promover por meio da pesquisa a conscientização sobre a importância de encontrar soluções para lidar com o problema da geração de lixo em uma sociedade de altos níveis de consumo, utilizando a metodologia de aprendizagem baseada em projetos (PBL). Esse método permite que os estudantes se envolvam ativamente no processo de aprendizagem, desenvolvendo competências e habilidades essenciais para o século XXI.

A metodologia aplicada no projeto coloca os estudantes no centro do processo educativo, compreendendo a importância de agir de forma ativa e responsável para a construção de uma sociedade

mais justa. Os estudantes serão desafiados a planejar e criar uma campanha para conscientizar a comunidade escolar à destinação correta dos resíduos sólidos gerados na escola, e a desenvolver o projeto de uma composteira.

A Educação Ambiental é um dos Temas Contemporâneos Transversais (TCT) definidos pela Base Nacional Comum Curricular (BNCC). Propor um projeto fundamentado no desenvolvimento de competências e habilidades é reconhecer no estudante um sujeito capaz de organizar o pensamento, refletir sobre questões que interferem em sua realidade, olhar de forma crítica e criativa para os problemas de sua comunidade e, enfim, propor soluções e resolver problemas do cotidiano. O objetivo é observar todo o percurso percorrido pelo estudante e levá-lo a entender que a aprendizagem inclui não apenas os saberes, mas a capacidade de mobilizá-los e aplicá-los.

O foco no desenvolvimento de competências e habilidades propõe uma indicação clara do que o estudante deve **saber**, mas, sobretudo, do que deve **saber fazer**. Isso nos coloca diante do compromisso com sua formação integral, procurando contemplar as diversas dimensões de formação do ser humano: histórica, social, física, cultural e emocional.

Ao abordar esse tema, o projeto integra conhecimentos de diversas áreas, como Ciências Humanas, Linguagens e Ciências da Natureza, proporcionando uma educação integral e contextualizada. Pensar em práticas mais sustentáveis é uma questão relevante e urgente, e discutir esse tema no ambiente escolar contribui para a formação de cidadãos mais conscientes e responsáveis.

## Competências gerais

### Competência geral 1

Valorizar e utilizar os conhecimentos historicamente construídos sobre o mundo físico, social, cultural e digital para entender e explicar a realidade, continuar aprendendo e colaborar para a construção de uma sociedade justa, democrática e inclusiva.

A valorização dessa competência no projeto se expressa nas propostas de análise das condições ambientais atuais, fruto de processos historicamente construídos. Por meio da análise em diferentes escalas (local e global), o estudante é levado a defender ideias e propor soluções para a construção de um espaço mais democrático e sustentável.

### Competência geral 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.

Essa competência é trabalhada ao longo de todo o projeto, mas se consolida na proposta de elaboração do produto final. Ao investigar a problemática do lixo e suas consequências, o estudante é instigado a pesquisar, resolver problemas e buscar soluções criativas, utilizando conhecimentos de diferentes áreas.

## Competência geral 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.

A competência é desenvolvida ao longo de todo o projeto. Com foco na consciência socioambiental e no consumo responsável, o estudante é convidado a argumentar fundamentado em pesquisas, análise de dados e informações, e a posicionar-se de forma ética com respeito às ideias e aos posicionamentos dos outros.

## Ciências Humanas e Sociais Aplicadas

### Competência específica 1

Analisar processos políticos, econômicos, sociais, ambientais e culturais nos âmbitos local, regional, nacional e mundial em diferentes tempos, a partir da pluralidade de procedimentos epistemológicos, científicos e tecnológicos, de modo a compreender e posicionar-se criticamente em relação a eles, considerando diferentes pontos de vista e tomando decisões baseadas em argumentos e fontes de natureza científica.

Ao longo do desenvolvimento das atividades propostas, os estudantes ampliam a capacidade de elaborar hipóteses e sistematizar dados sobre a geração dos resíduos sólidos em escala global, regional e local. Por meio de pesquisas e investigações solicitadas, eles se aprofundam no estudo dos conteúdos, acessam informações que possibilitam um debate reflexivo e buscam, coletivamente, soluções para a resolução dos problemas.

### Competência específica 3

Analisar e avaliar criticamente as relações de diferentes grupos, povos e sociedades com a natureza (produção, distribuição e consumo) e seus impactos econômicos e socioambientais, com vistas à propo-

sição de alternativas que respeitem e promovam a consciência, a ética socioambiental e o consumo responsável em âmbito local, regional, nacional e global.

O desenvolvimento dessa competência ocorre ao longo de todo o projeto. Os estudantes fazem o levantamento de dados sobre a geração e o impacto do lixo em diferentes lugares e discutem as diferentes formas de apropriação da natureza. A competência é aprimorada no desenvolvimento de um projeto ambiental para a comunidade, o que implica o desenvolvimento de soluções para o descarte adequado do lixo.

## HABILIDADES

### EM13CHS106

Utilizar as linguagens cartográfica, gráfica e iconográfica, diferentes gêneros textuais e tecnologias digitais de informação e comunicação de forma crítica, significativa, reflexiva e ética nas diversas práticas sociais, incluindo as escolares, para se comunicar, acessar e difundir informações, produzir conhecimentos, resolver problemas e exercer protagonismo e autoria na vida pessoal e coletiva.

No desenvolvimento do projeto, os estudantes são levados a ler e interpretar mapas, gráficos, tabelas e diferentes gêneros textuais, o que amplia sua capacidade de comunicação e de acesso a informações.

### EM13CHS301

Problematizar hábitos e práticas individuais e coletivos de produção, reaproveitamento e descarte de resíduos em metrópoles, áreas urbanas ou rurais e comunidades com diferentes características socioeconômicas, e elaborar e/ou selecionar propostas de ação que promovam a sustentabilidade socioambiental, o combate à poluição sistêmica e o consumo responsável.

As atividades propostas no projeto estão diretamente relacionadas à questão da produção e do descarte de resíduos sólidos pela sociedade contemporânea. Problematizar essa questão e refletir sobre a participação de cada um nesse processo leva ao desenvolvimento de práticas para promoção da sustentabilidade ambiental.

## Mundo do trabalho e projeto de vida

O projeto também prepara os estudantes para o mundo do trabalho, ao desenvolver competências fundamentais para o mercado, como a capacidade de trabalhar em equipe, a gestão de projetos, a comunicação interpessoal e a criatividade. Além disso, a experiência no desenvolvimento de campanhas de conscientização

pode despertar o interesse por carreiras nas áreas de comunicação, como propaganda e marketing, nas áreas de engenharia, entre outros.

## Perfil do professor para liderar o projeto

Propomos que o projeto seja liderado pelo professor de Geografia, porque o conhecimento sobre o papel dos países na economia mundial, de como atuam e de que modo transformam seu espaço são eixos condutores do seu desenvolvimento.

Além disso, os conhecimentos sobre o espaço físico e a relação dele com os impactos causados pela geração de resíduos sólidos são aspectos que tornam o professor de Geografia um facilitador para a condução desses estudos.

Como já foi mencionado, também é necessária a participação dos professores de Ciências da Natureza e de Arte, porque é fundamental que as diferentes áreas do conhecimento se inter-relacionem para o bom desenvolvimento do projeto.

O professor deve ter disposição e iniciativa para debates e construção de ideias. Deve despertar nos estudantes a percepção da importância de desenvolver e participar de práticas para melhorar a comunidade a que pertencem.

O uso de metodologias ativas é indicado ao longo do projeto e pressupõe que o professor atue como mediador da aprendizagem: aquele que organiza, favorece condições para a descoberta, cria "espanto" e leva o estudante a aprender a pensar e desperta a curiosidade.

Conforme destacado na BNCC, é necessário selecionar e aplicar metodologias e estratégias didático-pedagógicas diversificadas, recorrendo a ritmos diferenciados e a conteúdos complementares, e conceber e colocar em prática situações e procedimentos para motivar e engajar os estudantes nas aprendizagens.

## Cronograma proposto

O cronograma foi pensado para um trimestre: duas aulas semanais do componente curricular de Geografia, já contando com algumas perdas de datas por feriados, atividades curriculares como avaliações, entre outros fatores. Recomendamos 18 aulas para o desenvolvimento do projeto, excluindo o evento cultural e as possíveis saídas pedagógicas, que envolvem outros agentes da organização escolar.

Sugerimos, a seguir, um modelo de organização do trabalho com a descrição das etapas do projeto e algumas ideias importantes para a execução das tarefas. Evidentemente, você e os estudantes podem pensar em outras formas de organização, de acordo com as possibilidades locais e mantendo os objetivos do projeto.

PARTE	TÓPICO	NÚMERO DE AULAS	ATIVIDADES
<b>Ficha técnica</b>	Abertura	1	Apresentação do projeto. Discussão inicial sobre a temática para o levantamento de conhecimentos prévios.
	Ficha técnica	1	Planejamento do trabalho.
<b>Se liga no tema!</b>	O tratamento dado ao lixo	1	Investigar o destino dado ao lixo em diferentes lugares do mundo.
	O Brasil e a produção de lixo: Como melhorar essa realidade	3	Analisar a Política Nacional de Resíduos Sólidos.
	Dê um <i>pause</i> ... identifique o problema	1	Entender o destino dado ao lixo.
<b>Mergulhe no tema</b>	Identificação do lixo da escola	3	Reconhecer os diferentes tipos de resíduos.
	O destino de cada resíduo	1	Analisar os tipos de resíduos produzidos na escola e o destino dado a eles. Entender o conceito de logística reversa e os 5 Rs da sustentabilidade.
	Dê um <i>pause</i> ... pense na solução	2	Criar uma campanha de sensibilização e conscientização do descarte correto do lixo na escola.
<b>Dê o play!</b>	Vamos fazer uma campanha? Produto final Para encontrar soluções	4	Entender o processo de compostagem e sua importância ambiental. Colocar em prática as ações. Construção da composteira.
	<b>Retrospectiva</b>	Avaliação	1

## Aula 1

### Ficha técnica

Inicie o projeto explicando aos estudantes o que será tratado e destacando os principais objetivos. A abertura do projeto convida os estudantes para analisar dois gráficos, um sobre a evolução do crescimento da população mundial e outro sobre o crescimento da produção mundial de plástico.

Promova uma discussão guiada para ajudar os estudantes a relacionarem o aumento da população mundial com o consumo crescente e a geração de resíduos.

Aborde o impacto ambiental decorrente do uso intensificado dos recursos naturais no século XX e a necessidade de práticas sustentáveis.

Os estudantes devem interpretá-los e refletir sobre as relações que podemos estabelecer entre eles. O aumento da população, principalmente ao longo do século XX, tem exigido cada vez mais o uso dos recursos da natureza, o que resulta em transformações e mudanças nunca vistas. O objetivo é colocar o estudante em contato com o tema explorado, ou seja, a produção de lixo e o consumo responsável.

### Página 177

#### QUESTÕES DISPARADORAS

- 1 O gráfico 1 mostra que até o ano 1800 a população mundial era de 1 bilhão de habitantes, e o ritmo de crescimento era lento. Na década de 1920, a população do planeta dobrou de tamanho, chegando a

2 bilhões de habitantes. Em menos de um século, saltou para 7 bilhões. O crescimento populacional ao longo do século XX foi muito grande e em um ritmo bastante acelerado.

2. Essa questão exige a reflexão dos estudantes. Espere-se que percebam que, à medida que a população cresce, aumenta também a necessidade do uso de recursos naturais e, conseqüentemente, a produção de resíduos gerados pelo consumo.
3. Vivemos em um mundo de grandes diferenças socioeconômicas. Os países mais ricos são também os que consomem mais e geram mais resíduos. A geração de resíduos está diretamente relacionada aos hábitos de consumo da sociedade.

Para desenvolver essa reflexão, faça alguns questionamentos sobre os hábitos de consumo dos estudantes, por exemplo: Você compra o que realmente necessita? Como são seus hábitos de consumo e descarte? Ao comprar um produto novo, como uma roupa ou um objeto eletrônico, o que faz com o antigo? Você comete desperdícios? Quais? Nossos hábitos de consumo estão diretamente relacionados à produção de determinados produtos, ao uso dos recursos naturais e à geração de lixo.

## Aula 2

Neste projeto, os estudantes irão despertar para os problemas decorrentes da produção de resíduos e do consumo exagerado. Eles farão um levantamento dos principais problemas ambientais da comunidade em

que vivem e analisarão a responsabilidade da comunidade e dos órgãos públicos em relação ao lixo.

O projeto traz como encaminhamentos:

- Apresentamos aos estudantes a classificação do lixo elaborada pela Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT); assim, é possível que eles entendam que os tipos de lixo não são iguais. Depois, eles devem investigar o lixo produzido na escola: durante uma semana, farão um levantamento do tipo e da quantidade de lixo produzido diariamente no ambiente escolar. Após a coleta de dados, os estudantes devem organizar as informações em uma tabela e relatar, também, o destino do lixo – desse modo, todos os grupos terão uma visualização geral das características observadas. A proposta do trabalho em grupo é conscientizá-los de sua importância no grupo para que o objetivo seja alcançado. Após o levantamento e a tabulação dos dados, é essencial fazer uma reflexão com a turma sobre a quantidade de lixo gerado e qual deve ser seu destino.
- Os estudantes entram em contato com o conceito de logística reversa, uma das estratégias da PNRS, para avançarem no estudo sobre o descarte correto dos resíduos sólidos. Eles pesquisarão o que são os 5 Rs da sustentabilidade e a importância da reciclagem para a redução dos resíduos.
- Os estudantes investigam o trabalho dos catadores de resíduos recicláveis, analisam e refletem sobre a importância social, ambiental e econômica desses trabalhadores.
- Os estudantes organizarão uma campanha para sensibilizar e conscientizar a comunidade escolar sobre a importância do descarte e destino correto do lixo. Eles devem se organizar em grupos de trabalho, e cada grupo será responsável por uma etapa. Para organização do trabalho, sugerimos uma ferramenta de planejamento estratégico chamada Canvas. Ela deve ser adaptada para o projeto, mas é muito eficiente para ordenar as tarefas. Esse percurso é finalizado com a parte 2 dessa etapa, quando o estudante compreende o que é compostagem e planeja a montagem de uma composteira.

## Aula 3

### Se liga no tema

Para abordar o tema da reciclagem global, é crucial que os estudantes sejam guiados por uma abordagem investigativa e comparativa. Inicie a atividade com uma breve introdução ao contexto internacional da gestão de resíduos sólidos, destacando a diversidade das práticas de reciclagem ao redor do mundo. Defina claramente o objetivo geral da pesquisa, que é compreender como diferentes países lidam com a destinação dos resíduos sólidos que produzem.

Divida a turma em pequenos grupos, cada um responsável por pesquisar um dos cinco países líderes em reciclagem.

Atribua um país a cada grupo, garantindo que todos os países sejam cobertos.

LXXXVI

### Pesquisa detalhada:

Os grupos devem se organizar para coletar informações sobre o país designado, incluindo dados socioeconômicos e estatísticas relacionadas à geração e à gestão de lixo.

Encoraje os estudantes a buscarem informações sobre políticas públicas, tecnologias utilizadas e a participação da população nos programas de reciclagem.

Após a coleta de dados, os grupos devem analisar as informações e preparar uma apresentação concisa que destaque as práticas de descarte e os resultados obtidos pelo país em questão.

Cada grupo apresenta suas descobertas aos demais, enfatizando os pontos que tornam o modelo de reciclagem do país eficiente.

Incentive a interação entre os grupos, permitindo perguntas e esclarecimentos após cada apresentação.

## Página 182

### OED Podcast - Resíduos sólidos: nova mentalidade social

Neste *podcast* são apresentados os conceitos e dados sobre como os resíduos sólidos são tratados na atualidade. A valorização do que até então era considerado "lixo", sem valor econômico ou social, modifica as políticas públicas e ações de empresas privadas em relação a esses recursos.

## Página 185

### ATIVIDADES

1. Para que o lixo tenha um destino correto, é necessário organização e logística, desde a produção até o descarte.

Cabe ao poder público, associado a empresas privadas, desenvolver uma rede de coleta do lixo com sistemas de transporte adequados, pessoal especializado para separação dos resíduos e local correto para o descarte.

Além disso, deve haver fiscalização constante para o cumprimento de leis e normas.

As respostas das questões de 2 a 5 dependem da pesquisa dos estudantes.

## Aula 4

Com os estudantes cientes dos conceitos, dos objetivos e da organização do projeto, inicia-se a exploração do assunto, a discussão sobre a produção de lixo no Brasil e suas implicações socioambientais.

Apresentamos aos estudantes informações sobre a geração de resíduos, além de um mapa e uma tabela que mostram a posição do Brasil em relação à geração de resíduos plásticos no mundo. Após a análise desses dados, eles irão refletir sobre as consequências sociais, econômicas e ambientais da grande produção de lixo e a função de cada pessoa nesse processo. O lixo é responsabilidade de todos.



**ATIVIDADES**

CONSEQUÊNCIAS DA PRODUÇÃO INTENSA DE LIXO		
Sociais	Econômicas	Ambientais
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Proliferação de doenças,</li> <li>• poluição visual,</li> <li>• entupimento de bueiros.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Alto custo da manutenção de lixões,</li> <li>• aterros sanitários,</li> <li>• coleta do lixo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Poluição das águas, do ar, do solo,</li> <li>• produção de chorume (tóxico),</li> <li>• contaminação de lençóis freáticos.</li> </ul>

**Aula 5**

Para aprofundar o tema e trazer mais subsídios para a discussão e reflexão, apresentamos a Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS). É importante o estudante conhecer instrumentos legais a respeito do descarte do lixo. Entender esses recursos e questionar sua atuação é um direito, é exercício de cidadania. Pedimos que façam uma pesquisa sobre a PNRS, sua importância e como sua aplicação pode melhorar a qualidade de vida da população.

Para finalizar essa etapa, propomos a criação de um instrumento de divulgação da PNRS para a comunidade escolar, para que compartilhem seu saber. Converse com os estudantes sobre o que foi desenvolvido, identifique as principais dúvidas deles, pergunte se o caminho percorrido foi interessante, se gostariam de aprofundar algum tópico etc.

**Mão na massa**

Organize a turma em grupos para realizarem um estudo detalhado sobre a Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS), com o propósito de informar e sensibilizar a comunidade escolar sobre a relevância dessa política. Os estudantes deverão investigar os objetivos e instrumentos da PNRS, refletir sobre a sua importância e entender como ela impacta positivamente a qualidade de vida, a geração de recursos e a redução de danos ambientais. Após a coleta de dados, cada grupo será responsável por criar um método criativo e eficaz para comunicar suas descobertas, seja por meio de um vídeo, *podcast*, painéis ou outro formato que julguem adequado. A atividade promove a pesquisa, a análise crítica, a colaboração e a comunicação, além de incentivar a conscientização ambiental e o engajamento com questões sociais relevantes.

**Aula 6**

**Dê um *pause...* identifique o problema**

Para engajar os estudantes na compreensão e na reflexão sobre a importância da Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS), proponha uma sequência de atividades que promovam a leitura crítica, a discussão e a aplicação prática dos conhecimentos adquiridos.

Leitura e análise de texto:

Inicie a atividade com a leitura compartilhada do trecho da reportagem sobre a PNRS.

Após a leitura, peça aos estudantes para destacarem os pontos principais do texto, como o que é a PNRS, quando foi instituída e quais são os tipos de resíduos abrangidos por ela.

**Aula 7**

**Página 192**

**ATIVIDADES**

1. Esse é um importante momento de discussão. O objetivo é instigar os estudantes para refletir sobre os problemas de sua comunidade. Instrua-os na conversa, ouça e anote o que dizem. Em relação aos problemas ambientais, eles podem mencionar a poluição de um rio ou córrego, a poluição visual ou sonora, o desmatamento, a produção de lixo, a poluição do solo, entre outros. Entre as consequências estão a baixa qualidade de vida e as doenças. É importante perceberem que sua forma de consumir gera impactos. Questionamos também a participação cidadã de cada um estimulando-os a observar de que forma os órgãos públicos e privados lidam com o problema.
  2. O mapa conceitual é um instrumento para avaliação dos conceitos e colocações dos estudantes. É importante que você os ajude na organização. Ao elaborar um mapa conceitual, conscientize os estudantes de que irão trabalhar com conceitos e relações, por isso, é necessário organização. Primeiro, devem identificar os conceitos mais importantes relativos ao tema. Depois, os conceitos devem ser divididos entre duas ou mais categorias de tópicos mais amplos e de tópicos mais específicos. Após essa separação, é o momento de dispor no papel. O tema deve ficar no centro; na sequência, os conceitos mais amplos; e mais na extremidade, os mais específicos. Para finalizar, esses conceitos devem ser ligados por setas explicativas.
- Nesse momento, sugerimos a construção de um mapa conceitual coletivo.

O mapa conceitual é apenas um meio para se alcançar um fim. Ele pode configurar-se uma estratégia de ensino/aprendizagem ou uma ferramenta avaliativa – entre outras diversas e multifacetadas possibilidades. Todavia, não deve ser compreendido ou efetivado desligado de uma proposição teórica clara e de metas previamente estabelecidas.

Consequentemente, à sua adoção e efetivação subjazem perspectivas e opções pessoais relacionadas aos valores, às crenças, às posturas teóricas que conferem sustentação a toda e qualquer prática educativa.

SOUZA, N. A.; BORUCHOVITCH, E. Mapas conceituais: estratégia de ensino/aprendizagem e ferramenta avaliativa. *Educação em Revista*, Belo Horizonte, v. 26, n. 3, p. 195-218, 2010. Disponível em: [www.scielo.br/scielo.php?pid=S0102-46982010000300010&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0102-46982010000300010&script=sci_arttext). Acesso em: 30 ago. 2024.

Veja um exemplo de mapa conceitual.



Fábio Nienow

O mapa conceitual é uma ferramenta muito interessante no processo de aprendizagem, porque, por meio dele, o estudante sintetiza e organiza os principais conceitos e ideias apreendidos. A opção por um mapa coletivo é para integrar a turma durante a elaboração, de modo que todos contribuam para fazê-lo e percebam a importância do trabalho colaborativo.

## Aula 8

### Mergulhe no tema

No primeiro momento, vamos entender as diferentes classificações dadas ao lixo, vamos utilizar a classificação dos resíduos sólidos da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT).

Depois, propomos algumas questões para discussão e envolvimento dos estudantes no tema. Por que é importante conhecer o lixo gerado na escola? Há coleta seletiva na escola? Qual o destino dado a esse lixo? O que se pode fazer com esse lixo?

Esses questionamentos servirão para introduzir e despertar no estudante o interesse e a curiosidade para o desenvolvimento do trabalho.

#### AMPLIANDO

**Trashed:** para onde vai o nosso lixo. Direção: Candida Brady. Oxford: Blenheim Films, 2012. 1 vídeo (98 min).

O documentário aborda a questão do lixo e seu destino, mostrando como a humanidade vem tratando seus resíduos nos últimos 150 anos.

## Aula 9

Chegou a hora de conhecer o lixo gerado na escola. Para a atividade prática de levantamento do tipo e quantidade de lixo gerado na escola, é essencial que os estudantes se envolvam diretamente na coleta e análise

de dados. Organize a turma em grupos e atribua a cada um a responsabilidade de observar e coletar dados sobre os resíduos produzidos em um dia específico da semana. Assegure-se de que todos os dias úteis sejam cobertos por um grupo diferente.

## Aula 10

Promova uma discussão sobre os resultados obtidos, destacando os tipos de lixo mais frequentes e as discrepâncias entre o descarte adequado e inadequado.

Encoraje os estudantes a pensarem em soluções práticas para melhorar o descarte de resíduos na escola.

Introduza a importância das cores das lixeiras de coleta seletiva para o descarte correto dos materiais.

Avalie a participação e o engajamento dos estudantes na atividade, bem como a precisão dos dados coletados e a qualidade das discussões.

Verifique se os estudantes conseguem relacionar as práticas de descarte observadas com os princípios da coleta seletiva e da PNRS.

## Página 194

### ATIVIDADES

Como as questões de 1 a 4 fazem uma referência ao lixo gerado na escola, as respostas variam de um lugar para outro. O importante é que, aos poucos, o estudante perceba sua atuação no ambiente escolar.

## Aula 11

Para aprofundar o entendimento dos estudantes sobre a gestão de resíduos sólidos e a aplicação prática da Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS), proponha uma atividade e reflexão sobre os conceitos de responsabilidade compartilhada e logística reversa.

Promova um debate aberto sobre as respostas, incentivando os estudantes a fazerem conexões entre os conceitos da PNRS e as práticas observadas em suas próprias

comunidades. Discuta também as possíveis soluções ou estratégias para superar as dificuldades identificadas.

## Página 196

### Atividades

A questões de 1 a 3 abordam os conceitos de logística reversa e responsabilidade compartilhada. É importante deixar os estudantes exporem o que sabem sobre o assunto. Cabe a você trazer informações complementares, como exemplos de casos em que esses instrumentos são aplicados. Sugerimos assistir com a turma ao filme *A história das coisas*, de Anne Leonard.

## Página 197

### OED Infográfico interativo - Logística reversa

Neste infográfico clicável são apresentados os conceitos e etapas que envolvem a logística reversa.

## Página 197

### Atividades

1. Segundo o Ministério do Meio Ambiente, reciclagem é um conjunto de técnicas de reaproveitamento de materiais descartados que os reintroduz no ciclo produtivo. É uma das alternativas de tratamento de resíduos sólidos mais vantajosas, tanto do ponto de vista ambiental quanto do social: reduz o consumo de recursos naturais, poupa energia e água, diminui o volume de lixo e dá emprego a milhares de pessoas.
2. Os 5 Rs da sustentabilidade são: repensar, reduzir, recusar, reutilizar e reciclar. A ideia dos 5 Rs está diretamente relacionada à necessidade de reduzir os impactos ambientais e sociais causados pela geração de lixo. Repensar: o consumo e o descarte. Reduzir: consumir menos, consumir produtos com mais durabilidade. Recusar: não consumir produtos que causam grande impacto ao meio ambiente, procurar os mais sustentáveis. Reutilizar: dar outro destino ao produto, à embalagem. Reciclar: transformá-lo novamente em matéria-prima.
3. A prática dos 5 Rs reduz os impactos ambientais, diminui a extração de recursos naturais e o consumo de água, conscientiza as pessoas sobre a necessidade de consumir menos bens duráveis e não duráveis, além de gerar trabalho e renda.
4. Essa é uma questão central do projeto. Ao identificar o lixo da escola, o estudante pode desenvolver meios para reciclagem ou coleta seletiva dos resíduos gerados pela comunidade escolar.

## Aula 12

### Dê um *pause...* pense na solução

Para abordar a questão do lixo industrial e incentivar o pensamento crítico e a proatividade dos estudantes,

proponha uma atividade de pesquisa e reflexão em grupo. Os estudantes devem utilizar computadores para investigar o impacto das indústrias no meio ambiente e explorar soluções para o descarte responsável de resíduos industriais. Peça aos grupos que documentem suas ideias e *insights* enquanto realizam a pesquisa.

As questões propostas devem orientar os estudantes na busca por dados sobre a poluição industrial no Brasil, a porcentagem de resíduos reciclados e estratégias para incentivar a reciclagem no setor industrial. Além disso, os grupos devem formular uma medida concreta para o poder público melhorar a fiscalização do descarte de resíduos industriais.

Após a pesquisa, promova um momento de autoavaliação, no qual os estudantes possam refletir sobre sua participação no processo, a qualidade das fontes de pesquisa utilizadas e a viabilidade das soluções propostas. Encoraje-os a pensar em como essas soluções poderiam ser implementadas na prática e a considerar o impacto potencial de suas propostas na melhoria do quadro atual de gestão de resíduos industriais.

Cada grupo deve se concentrar nas questões propostas, como a identificação das principais indústrias poluentes no Brasil e a porcentagem de resíduos industriais que são reciclados.

Incentive os estudantes a pensarem criticamente sobre como aumentar a reciclagem de resíduos industriais e a propor uma medida de fiscalização para o descarte industrial. Durante a pesquisa, os estudantes devem registrar suas ideias e *insights* para discussão posterior.

## Aula 13

Com a pesquisa feita na aula anterior, cada grupo apresenta suas descobertas e propostas de solução.

Promova uma discussão coletiva para avaliar as propostas e refletir sobre sua viabilidade e impacto potencial. Incentive os estudantes a considerarem tanto a viabilidade técnica quanto a aceitação social das medidas propostas.

Conclua a atividade com um momento de autoavaliação, no qual os estudantes refletem sobre sua participação e desempenho. Peça que respondam às perguntas de autoavaliação, focando a sua contribuição para a discussão, a qualidade das ferramentas de pesquisa utilizadas e a viabilidade das medidas propostas.

## Aula 14

### Dê o *play!*

- Para mobilizar toda a comunidade escolar em torno do projeto de destinação correta do lixo, proponha uma atividade colaborativa que culmine na organização e execução de uma campanha educativa sobre coleta seletiva e os 5 Rs da sustentabilidade. Após a coleta de dados e discussões, é hora de transformar o conhecimento adquirido em ação.
- Inicie a atividade com uma discussão sobre os objetivos da campanha, como aumentar a conscientização

sobre o descarte correto de lixo e incentivar a prática dos 5 Rs.

- Identifique o público-alvo da campanha, que pode incluir estudantes, professores, equipe escolar e, potencialmente, a comunidade local.
- Divida as tarefas entre os membros do grupo, atribuindo responsabilidades específicas, como criação de *slogans*, redação de textos, *design* gráfico e apresentação do projeto.
- Explique a importância de cada função para o sucesso coletivo do projeto.

### **Desenvolvimento da estratégia de divulgação**

- Discuta com a turma as diferentes estratégias de divulgação, como palestras, painéis informativos, panfletos, redes sociais e *podcasts*.
- Escolha os canais que melhor se encaixam no público-alvo e nos recursos disponíveis.
- Criação e execução da campanha.
- Utilize o Business Model Canvas como ferramenta de planejamento estratégico para organizar as ideias e visualizar o projeto em um único quadro.
- Encoraje os estudantes a serem criativos e a pensar em mensagens e imagens que sejam impactantes e facilmente compreendidas pelo público.

### **Avaliação**

- Avalie o engajamento dos estudantes durante o processo de planejamento e execução da campanha.
- Verifique se os estudantes compreenderam a importância dos 5 Rs e como aplicá-los no contexto escolar.
- Avalie o material produzido e a eficácia da comunicação da campanha.

Proponha que a campanha seja contínua, com atualizações periódicas e ajustes conforme a resposta da comunidade escolar. Inclua atividades de monitoramento e avaliação dos resultados da campanha para verificar a mudança de comportamento e o impacto ambiental gerado pela coleta seletiva na escola.

## **Aula 15**

Por fim, os estudantes executam o produto final: a composteira. Após a elaboração do modelo, chegou o momento de apresentá-lo à comunidade. É importante que você e os estudantes divulguem o projeto e organizem, junto aos setores administrativos da escola, o dia da inauguração da composteira.

Não se esqueçam de fazer uma carta ou circular convidando a família, os amigos e vizinhos para conhecer o projeto.

### **Atividade complementar**

O texto a seguir aborda projetos desenvolvidos pelo Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (Pnuma) para engajar os jovens nos desafios ambientais mais prementes do mundo. Leia-o e, em seguida, responda às questões.

## **Campanha do Pnuma pretende diminuir uso de plástico em produtos de higiene e beleza**

O Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (Pnuma) lançou um desafio on-line para que os internautas diminuam a quantidade de plásticos e microplásticos encontrados nos banheiros. “O que há no SEU banheiro?” faz parte da Campanha Mares Limpos, lançada em 2017 para gerar um movimento global para combater a poluição por plásticos.

O desafio convida que as pessoas façam vídeo ou foto dos plásticos e microplásticos encontrados no banheiro e postem nas redes sociais marcando o Programa – @UNEP\_PT e a Campanha #MaresLimpos, além de se comprometerem a reduzir o consumo desse tipo de produto. [...]

De acordo com o Pnuma, muitas pessoas não sabem quanto plástico pode ser encontrado em produtos de beleza e higiene. Eles estão presentes em vários produtos – desde embalagens plásticas de xampus e bastões de algodão até pequenas esferas encontradas em esfoliantes faciais ou maquiagens.

Nem todo plástico é visível a olho nu. Enquanto microplásticos são qualquer peça de plástico com menos de cinco milímetros de tamanho, as microesferas medem menos de um milímetro. Ainda menores, os nanoplasticos são tão pequenos que podem atravessar a pele humana.

Entre os produtos que contêm polímeros plásticos estão desodorantes, xampus, condicionadores, sabonetes líquidos, batons, tinturas de cabelo, cremes de barbear, protetores solares, repelentes, cremes antirrugas, hidratantes, *sprays* para o cabelo, máscaras faciais, produtos para cuidados de bebês, sombras para os olhos, rímel e outros. Em alguns casos, esses produtos são feitos com mais de 90% de plástico.

Os ingredientes plásticos são predominantes nos produtos de higiene e beleza porque são utilizados para condicionamento da pele, esfoliação, abrasão, brilho, polimento de dentes, regulação de viscosidade, emulsificação, entre outras características.

O microplástico desses produtos pode facilmente descer pelo ralo e, por ser muito pequeno, passa pela filtragem de águas residuais e chega aos rios e mares. Como não é biodegradável, atrai toxinas e bactérias ao chegar no mar. Desta maneira, pode ser comido por peixes, anfíbios, insetos, larvas e animais marinhos, provocando o bloqueio do trato digestivo do animal ou entrando na cadeia alimentar, voltando para o consumo humano. O

impacto dos microplásticos na saúde humana ainda não é totalmente conhecido. [...]

CAMPANHA do Pnuma pretende diminuir uso de plástico em produtos de higiene e beleza. In: NAÇÕES UNIDAS BRASIL. Brasília, DF, 20 dez. 2019. Disponível em: <https://brasil.un.org/pt-br/84583-campanha-do-pnuma-pretende-diminuir-uso-de-pl%C3%A1stico-em-produtos-de-higiene-e-beleza/>. Acesso em: 30 ago. 2024.

**O impacto dos microplásticos**

Os microplásticos, pequenas partículas de plástico que medem menos de 5 mm de diâmetro, são um perigo colossal

Pelos menos **51 trilhões** de partículas de microplásticos já estão em nossos oceanos

Um produto de higiene pessoal ou cosmético pode conter tanto plástico quanto sua própria embalagem

Lavar à máquina uma única peça de roupa sintética solta mais de **1900** fibras de microplástico

Fonte: Organização das Nações Unidas.

1. O texto mostra implicações dos resíduos e microrresíduos sólidos. Que problemas ambientais esse tipo de resíduo causa?

Espera-se que os estudantes articulem as informações dos textos com conhecimentos prévios e habilidades desenvolvidas ao longo do projeto integrador.

2. Vamos aceitar o desafio? Assim como na campanha da ONU, crie um projeto para diminuir a produção de resíduos sólidos.

Resposta pessoal.

## Aula 16

### Você no futuro

Para explorar o perfil e as responsabilidades do profissional de engenharia ambiental, proponha uma atividade reflexiva que conecte as aspirações dos estudantes com as demandas da carreira. Inicie uma discussão sobre o papel desse engenheiro na sociedade, destacando a importância da integração entre conhecimentos técnicos, econômicos e ecológicos. Peça aos estudantes para considerarem como as características fundamentais mencionadas – criatividade, visão sustentável e raciocínio lógico – são essenciais para enfrentar os desafios ambientais contemporâneos. Encoraje-os a refletirem sobre suas próprias habilidades e interesses e como eles poderiam se alinhar com uma carreira focada na sustentabilidade.

Para finalizar, solicite que cada estudante escreva uma carta para si mesmo, imaginando-se como um engenheiro ambiental no futuro, descrevendo as contribuições que gostariam de realizar para a preservação da natureza e o desenvolvimento sustentável.

## Aula 17

Chegou a hora de projetar a composteira. Os estudantes devem se organizar e planejar as ações para que

a atividade transcorra de maneira organizada e alcance os objetivos propostos. Sugerimos uma tabela com as atividades e etapas para a construção.

ETAPAS PARA A CONSTRUÇÃO DA COMPOSTEIRA		
	Atividades/etapas	Tempo para execução
<b>Grupo 1</b>	Desenho do projeto	
<b>Grupo 2</b>	Materiais necessários (custo)	
<b>Grupo 3</b>	Construção da composteira	
<b>Grupo 4</b>	Apresentação para a comunidade escolar	

Os estudantes devem pesquisar sobre os diferentes modelos e escolher o projeto que for mais adequado para a escola ou desenvolver um projeto próprio. É muito importante que os estudantes compreendam a importância do trabalho coletivo no desenvolvimento de ações que possam melhorar a qualidade de vida da comunidade.

## Aula 18

### Retrospectiva

Na Retrospectiva é importante que você ajude os estudantes a construir uma avaliação coletiva do projeto, dos pontos positivos e negativos, dos resultados alcançados e, principalmente, do aprendizado atingido.

## Avaliação do aprendizado

Para finalizar o projeto com uma avaliação significativa, organize uma roda de conversa envolvendo todos os estudantes participantes e os professores orientadores. Incentive a troca de experiências, a discussão sobre os desafios enfrentados e as estratégias utilizadas para superá-los. Peça aos estudantes para refletirem sobre o que aprenderam e como o projeto contribuiu para a conscientização sobre questões sociais e ambientais. Utilize as questões de avaliação propostas para guiar a discussão e a autoavaliação individual, permitindo que cada estudante pense criticamente sobre sua contribuição ao projeto. Encoraje-os a considerar a possibilidade de ampliar o projeto para além da comunidade escolar e a refletir sobre a eficácia das ações realizadas, como a coleta seletiva e o uso de composteiras.

Ao final, reforce a importância da autoavaliação como um mecanismo de crescimento pessoal e coletivo, incentivando os estudantes a compartilharem suas reflexões com o grupo, se desejarem, para promover um ambiente de aprendizado colaborativo e contínuo.

De acordo com a BNCC, é necessário “construir e aplicar procedimentos de avaliação formativa de processo ou de resultado que levem em conta os contextos e as condições de aprendizagem, tomando tais registros como referência para melhorar o desempenho da escola, dos professores e dos alunos” (Brasil, 2018, p. 17).

Esta é uma etapa muito importante, é o momento de reflexão sobre a prática e os objetivos propostos para este projeto. Cabe a você orientar o estudante no processo de autoavaliação e promover condições para que ela aconteça de forma séria e comprometida. Ao refletir sobre sua atuação no projeto, o estudante regula o próprio processo de aprendizagem, que se torna mais significativo.

Reproduza para os estudantes o quadro de afirmações para autoavaliação abaixo. Peça a cada um deles que, individualmente, verifiquem-nas e atribuam pontos de acordo com sua compreensão de cada uma delas:

2 pontos – compreendeu muito bem;

1 ponto – precisa entender melhor.

## Avaliação coletiva sobre os conhecimentos e as aptidões desenvolvidas no projeto

### ORIENTAÇÃO PARA AVALIAÇÃO 12

Realizamos as atividades coletivas com empenho e dedicação?

Trabalhamos com sites confiáveis, obtivemos informações sobre os temas que foram designados ao meu grupo?

Todos colaboraram com as discussões sobre os problemas propostos no grupo e com o resto da turma?

Fomos respeitosos com pontos de vista dos demais grupos?

Trabalhamos em grupo de forma colaborativa e integrada?

O tema foi motivador para o grupo?

## Autoavaliação sobre aspectos dos conhecimentos desenvolvidos no projeto

### ORIENTAÇÃO PARA AVALIAÇÃO 12

Aprendi a importância da Política Nacional de Resíduos Sólidos?

Compreendi o conceito de logística reversa?

Entendi o conceito de responsabilidade compartilhada?

As pesquisas e análises contribuíram para que eu pratique o consumo responsável?

O levantamento de dados sobre a produção de lixo e o destino dado a ele alterou a maneira que eu descarto o lixo que produzo?

A campanha para sensibilizar a comunidade escolar foi satisfatória?

Meus colegas e eu desenvolvemos os projetos e os avaliamos?

## Novos conhecimentos

Nesse projeto, os estudantes foram instigados a refletir sobre questões ambientais e principalmente sobre o papel deles nesse processo – de que modo cada um, por meio de suas escolhas e modo de vida, contribui para as alterações no meio ambiente.

Apresentamos a eles, como referência para o estudo, a Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS), para entenderem a importância de conhecer as leis brasileiras a respeito de um tema tão significativo e, por ser uma lei sancionada pela Presidência da República, deve ser respeitada, conhecida e divulgada.

Para exercer a cidadania, os estudantes buscaram informações sobre os encaminhamentos do governo do

país em diferentes áreas e verificaram o posicionamento de nossos representantes diante de questões sociais, políticas, econômicas, culturais e ambientais.

Após a apresentação de dados e informações, procuramos colocar os estudantes diante de questões que interferem diretamente no seu cotidiano, favorecendo a reflexão e a busca por soluções para os problemas levantados.

O desenvolvimento de uma campanha de sensibilização para a importância do descarte correto dos resíduos sólidos mostra uma ação concreta de mobilização para a futura mudança de atitude da comunidade e fornece elementos para que os estudantes sejam protagonistas do próprio processo de aprendizagem e exerçam cidadania.

### AMPLIANDO

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. *Política Nacional de Resíduos Sólidos*. Brasília, DF: MMA, 2010. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2007-2010/2010/lei/112305.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/lei/112305.htm). Acesso em: 12 set. 2024.

A lei que estabelece a Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS) e define princípios, objetivos, instrumentos e planos para sua aplicação. Além disso, esse site apresenta uma linha do tempo temática sobre políticas públicas de resíduos, com ações integradas entre ministérios e informativos sobre o tema publicados pelo governo federal.

FLANNERY, T. *Os senhores do clima*. São Paulo: Record, 2007.

O livro aborda os problemas climáticos e como as alterações no clima afetam a vida no planeta. Envolvendo questões históricas, científicas e políticas, apresenta ações que podem mudar a situação atual.

INÁCIO, C. T.; MILLER, P. R. M. *Compostagem: ciência e prática para a gestão de resíduos orgânicos*. Rio de Janeiro: Embrapa, 2009.

Nessa obra, os autores mostram o benefício da compostagem para a gestão de resíduos orgânicos. Além de produzir adubo, essa técnica minimiza as emissões de metano e ajuda a prolongar a vida útil dos aterros sanitários.

LEONARD, A. *A história das coisas: da natureza ao lixo, o que acontece com tudo o que consumimos*. Rio de Janeiro: Zahar, 2011.

Nesse livro, que também tem versão documentário em animação, Annie Leonard apresenta dados e informações sobre a produção e o consumo das "coisas", ou seja, objetos, produtos, alimentos, entre outros itens de uso cotidiano, desafiando os leitores a refletirem sobre a relação da sociedade e dos indivíduos com o ambiente e os recursos naturais.

LIXO extraordinário. Direção: Lucy Walker, João Jardim e Karen Harley. São Paulo: O2 Filmes; Londres: Almega Projects, 2011. 1 DVD (90 min).

O filme aborda o trabalho do artista plástico brasileiro Vik Muniz em um dos maiores aterros sanitários do mundo, no Jardim Gramacho, município de Duque de Caxias (RJ). Produzido como documentário, esse longa-metragem mergulha no universo das pessoas que ocupam cotidianamente o aterro, mostrando a atividade dos catadores de materiais recicláveis e, paralelamente, o trabalho do artista com esses materiais. Apresenta a arte como uma possibilidade de transformação social com reflexo positivo na sustentabilidade ambiental.

## Referências gerais

- BONWELL, C. C.; EISON, J. A. *Active learning: creating excitement in the classroom*. Washington, DC: The George Washington University, 1991. (ASHE-ERIC Higher Education Reports).  
Analisa como se dá o processo de aprendizagem no ensino superior, considerando suas dificuldades particulares e técnicas de aprendizagem ativa.
- BRASIL. *Lei nº 13.146, de 6 de julho de 2015*. Institui a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Estatuto da Pessoa com Deficiência). Brasília, DF: Presidência da República, 6 jul. 2015. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2015-2018/2015/lei/113146.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2015/lei/113146.htm). Acesso em: 22 set. 2024.  
Institui o Estatuto da Pessoa com Deficiência, lei que assegura e promove direitos de pessoas com deficiência e estipula penalidades para aqueles que a infringem.
- BRASIL. Ministério da Educação. *Base Nacional Comum Curricular*. Brasília, DF: MEC, 2018.  
Estipula currículos escolares a serem seguidos tanto para instituições de ensino quanto para editoras de livros didáticos, visando padronizar por todo o território nacional os conteúdos a serem ensinados em cada ano do Ensino Básico.
- BRASIL. Ministério da Educação. *Temas contemporâneos transversais na BNCC: contexto histórico e pressupostos pedagógicos*. Brasília, DF: MEC, 2019. Disponível em: [http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/implementacao/contextualizacao\\_temas\\_contemporaneos.pdf](http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/implementacao/contextualizacao_temas_contemporaneos.pdf). Acesso em: 31 ago. 2024.  
Discute os Temas Contemporâneos Transversais, estipulados pela Base Nacional Comum Curricular, que são tópicos encontrados em diversas áreas do conhecimento abrangidos pelo Ensino Básico e que são essenciais para a compreensão do mundo.
- BRASIL. Ministério da Educação. *O que muda no Ensino Médio a partir de 2025*. Brasília, DF: MEC, 15 ago. 2024. Disponível em: <https://www.gov.br/mec/pt-br/assuntos/noticias/2024/agosto/o-que-muda-no-ensino-medio-a-partir-de-2025>. Acesso em: 21 set. 2024.  
Esclarece dúvidas acerca das mudanças que ocorrem nas escolas após a reestruturação da Política Nacional de Ensino Médio, como a carga horária e as disciplinas previstas.
- BRASIL. Ministério da Educação. *Política Nacional do Ensino Médio*. Brasília, DF: MEC, 2024. Disponível em: <https://www.gov.br/mec/pt-br/areas-de-atuacao/eb/politica-nacional-ensino-medio>. Acesso em: 21 set. 2024.  
Explica a Política Nacional de Ensino Médio, que tem o objetivo de diminuir a evasão escolar por meio de uma nova abordagem do ensino e pela reestruturação do Ensino Médio.
- BRASIL. Ministério da Educação. *Política Nacional do Ensino Médio*. Brasília, DF: MEC, 2024. Infográfico. Disponível em: <https://www.gov.br/mec/pt-br/centrais-de-conteudo/infograficos/politica-nacional-do-ensino-medio/politica-nacional-ensino-medio-bra-jul-24.pdf>. Acesso em: 21 set. 2024.  
Infográficos que exibem dados acerca do Ensino Médio no Brasil, como quantidade de matrículas realizadas, adequação entre idade e etapa em que os estudantes se encontram e taxas de transição.
- CARVALHO, I. C. M. *Em direção ao mundo da vida: interdisciplinaridade e educação ambiental*. Brasília, DF: Ipê, 1998.  
Avalia a necessidade de uma abordagem interdisciplinar na educação ambiental, argumentando que a crise ambiental atual exige uma transformação nas formas tradicionais de ensino, capaz de integrar diversas áreas do conhecimento.
- CASAGRANDE, A. L.; ALONSO, K. M.; SILVA, D. G. Base Nacional Comum Curricular e Ensino Médio: reflexões à luz da conjuntura contemporânea. *Revista Diálogo Educacional*, Curitiba, v. 19, n. 60, p. 407-425, 2019.  
Reflete sobre a educação no Ensino Médio a partir de estipulações feitas pela Base Nacional Comum Curricular, publicado pelo Ministério da Educação, e seus impactos na educação.
- CHRISPINO, A.; DUSI, M. L. H. M. Uma proposta de modelagem de política pública para a redução da violência escolar e promoção da Cultura da Paz. *Ensaio: avaliação e políticas públicas em educação*, Rio de Janeiro, v. 16, p. 597-624, 2008.  
Apresenta uma proposta de políticas públicas voltada para a redução da violência nas escolas e a promoção da Cultura da Paz, visando à segurança e bem-estar de estudantes.
- COSTA, M. O.; CAETANO, M. R. Um novo ethos educacional no ensino médio: da formação integral ao empreendedorismo. *Revista Exitus*, Santarém, v. 11, e020179, 2021.  
Analisa a interferência de interesses empresariais, focados no empreendedorismo, na educação durante o Ensino Médio, visto que tais interesses afastam o ensino escolar de princípios político-pedagógicos.
- DAVIS, C.; OLIVEIRA, Z. D. *Psicologia na Educação*. São Paulo: Cortez, 1994.  
Discute a ideia de que o ensino infantil não começa na escola, afinal, antes mesmo do início dos anos escolares, a criança aprende com o mundo ao seu redor, assim, a escola deve propiciar o aprimoramento de seus conhecimentos prévios.
- DEWEY, J. *Experiência e Educação*. São Paulo: Companhia Editora Nacional, 1979.  
Considerado um dos grandes autores do século XX, Dewey publica sua teoria sobre Experiência e Educação pela primeira vez em 1938, revolucionando o modo de entender a educação antes focada na abordagem tradicional.
- FERNANDES, D. Para uma teoria da avaliação formativa. *Revista Portuguesa de Educação*, Braga, v. 19, n. 2, p. 21-50, 2006.  
Visa contribuir para a construção de uma teoria da avaliação formativa que aprimore métodos de avaliação em sala de aula.
- GARCIA, R. M. C.; MICHELS, M. Educação e Inclusão: equidade e aprendizagem como estratégias do capital. *Educação & Realidade*, São Paulo, v. 46, n. 3, p. e116974, 2021.  
Analisa políticas educacionais realizadas entre 1990 e 2020, focando três gerações de políticas de educação especial no Brasil e na relação estipulada por essas políticas entre educação, inclusão e equidade e aprendizagem.

- GATTÁS, M. L. B.; FUREGATO, A. R. F. A interdisciplinaridade na educação. *Revista da Rede de Enfermagem do Nordeste*, Fortaleza, v. 8, n. 1, p. 85-91, 2007. Debate a interdisciplinaridade a partir de conceitos propostos por estudiosos que visam à superação de métodos tradicionais de ensino.
- LEITE, S. A. S.; KAGER, S. Efeitos aversivos das práticas de avaliação da aprendizagem escolar. *Ensaio: Avaliação e Políticas Públicas em Educação*, Rio de Janeiro, v. 17, n. 62, p. 109-134, 2009. Discute os efeitos das práticas tradicionais de avaliação da aprendizagem escolar a partir de entrevistas realizadas com estudantes do último ano do Ensino Médio, apontando alternativas a essas práticas.
- LEME, M. I. S. A gestão da violência escolar. *Revista Diálogo Educacional*, Curitiba, v. 9, n. 28, p. 541-555, 2009. Investiga desafios enfrentados por professores em sala de aula em relação à violência que por vezes ocorre nesses espaços dedicados ao ensino, considerando variáveis como desigualdade social e porte do estabelecimento de ensino.
- LOVATO, F. L.; MICHELOTTI, A.; LORETO, E. L. S. Metodologias ativas de aprendizagem: uma breve revisão. *Acta Scientiae*, Canoas, v. 20, n. 2, p. 154-171, 2018. Analisa as metodologias ativas de aprendizagem, que visam retirar o professor da posição de poder em sala de aula e colocar o aluno como protagonista do seu próprio processo de aprendizagem.
- LUCKESI, C. C. *Avaliação da aprendizagem escolar*. São Paulo: Cortez, 2002. Propõe análise dos métodos tradicionais de avaliação escolar, utilizados de forma punitiva e excludente, defendendo a aplicação de métodos que visem ao desenvolvimento dos estudantes.
- MARANDINO, M.; SCARPA, D. L. Diálogos entre a formação integral e a alfabetização científica no ensino médio. In: WELLER, W.; GAUCHE, R. (org.). *Ensino em debate: currículo, avaliação e formação integral*. Brasília, DF: Editora Universidade de Brasília, 2017. p. 167-200. Disponível em: <https://livros.unb.br/index.php/portal/catalog/book/51>. Acesso em: 21 set. 2024. Discute o papel da escola na formação integral dos estudantes, que deve visar a um aprendizado que considere sua formação científica, tecnológica e humanística.
- MARTINS, C. H. S.; CARRANO, P. C. R. A escola diante das culturas juvenis: reconhecer para dialogar. *Educação*, Santa Maria, v. 36, n. 1, p. 43-56, 2011. Expõe e debate os processos sociais e culturais contemporâneos que dão origem às chamadas “culturas juvenis”, destacando a importância de a escola reconhecer e valorizar essas manifestações.
- MIRANDA, G. Q. A noção de interdisciplinaridade e contextualização no ensino médio. In: PUENTES, R. V.; AQUINO, O. F.; LONGAREZI, A. M. (org.). *Ensino médio: processos, sujeitos e docência*. Uberlândia: Edufu, 2012. p. 103-126. Aborda a importância da interdisciplinaridade e da contextualização para a melhoria da formação de estudantes do Ensino Médio.
- MORAES, C. S. V.; ALAVARSE, O. M. Ensino médio: possibilidades de avaliação. *Educação & Sociedade*, Campinas, v. 32, n. 116, p. 807-838, 2011. Avalia o Ensino Médio, incluindo a Educação de Jovens e Adultos (EJA), considerando o histórico de matrículas realizadas entre 1991 e 2010 e fatores como a taxa de rendimento dos estudantes.
- MORÁN, J. Mudando a educação com metodologias ativas. In: SOUZA, C. A.; MORALES, O. E. T. *Convergências midiáticas, educação e cidadania: aproximações jovens*. Ponta Grossa: Universidade Estadual de Ponta Grossa, 2015. (Coleção mídias contemporâneas, v. 2). Discute a necessidade de se utilizar metodologias ativas no ensino, pois essas colocam os estudantes como protagonistas e ampliam suas possibilidades de aprendizado dentro do contexto escolar.
- MOTA, C. B. Cultura de paz no Brasil. *Revista Educação em Foco*, Amparo, v. 13, p. 97-108, 2021. A partir de pesquisa bibliográfica, identifica e discute leis brasileiras que visam à promoção da Cultura da Paz no contexto escolar e como se dá sua aplicação.
- PEREIRA, J. S.; FERREIRA, E. B. As relações de trabalho e educação no novo ensino médio. In: ENCONTRO INTERNACIONAL E NACIONAL DE POLÍTICA SOCIAL, 10., 2024, Vitória. *Anais [...]*. Vitória: Universidade Estadual do Espírito Santo, 2024. Discute a relação entre estudo e trabalho a partir do ponto de vista do Novo Ensino Médio, que estipulou mudanças nesse período final do Ensino Básico, argumentando que houve redução de disciplinas e incentivo à especialização profissional precoce.
- SANT'ANA, R. B. Cultura de alunos adolescentes do Ensino Médio: dinâmicas e contextos. *Revista da FAEBA*, Salvador, v. 27, n. 53, p. 220-236, 2018. Realiza releitura de textos importantes no estudo da relação entre as culturas juvenis e as culturas escolares, visando entender como essa relação se dá no Ensino Médio.
- TESTA, M. J.; LOPES, E. S.; VIDMAR, M. P.; PASTORIO, D. P. Um olhar para a disciplina curricular Cultura Digital do Novo Ensino Médio: a relação das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação e o Ensino de Física. *Revista Brasileira de Ensino de Física*, São Paulo, v. 45, p. e20230048, 2023. Investiga a disciplina curricular Cultura Digital, inserida nas escolas estaduais no Novo Ensino Médio, a partir do Referencial Curricular Gaúcho e da Base Nacional Comum Curricular do Ensino Médio, além de outros documentos oficiais relacionais.
- VALENTE, J. A.; ALMEIDA, M. E. B.; GERALDINI, A. F. S. Metodologias ativas: das concepções às práticas em distintos níveis de ensino. *Revista Diálogo Educacional*, Curitiba, v. 17, n. 52, p. 455-478, 2017. Visa entender concepções sobre metodologias ativas e analisar as potencialidades destas metodologias a partir de textos escritos por estudantes de Mestrado e Doutorado na área da Educação.
- VIEIRA, K. D.; HAI, A. A. O pensamento computacional na educação para um currículo integrado à cultura e ao mundo digital. *Acta Scientiarum*, Maringá, v. 45, p. e52908, 2023. Analisa diretrizes elaboradas pela SBC e pelo CIEB para responder à questão: como o pensamento computacional pode ser incluído em currículos escolares integrando a educação ao mundo digital para além do simples uso de aparatos eletrônicos?

## Referências por projeto

### Projeto 1

- LIBÓRIO, D. C. *Cidade sustentável*. São Paulo: EDUC, 2019. A importância do tema da “cidade sustentável” e de sua abordagem multidisciplinar foi confirmada



durante o primeiro Enintau (Encontro Internacional de Ambiente Urbano) pela participação dos mais renomados urbanistas, juristas, geógrafos e sociólogos, em mesas de debate realizadas sobre as mais prementes questões urbanas contemporâneas: gestão fundiária, pobreza e criminalidade na cidade, infraestrutura e mobilidade urbana, crescimento das cidades e desenvolvimento sustentável.

TRIGUEIRO, A. *Mundo sustentável: abrindo espaço na mídia para um planeta em transformação*. São Paulo: Globo, 2005.

Esse livro reúne uma seleção de artigos, entrevistas e comentários sobre a necessidade urgente de mudanças de comportamento para melhorarmos a sustentabilidade do planeta. É dividido em oito temas centrais que destacam a questão do consumo, da água e da energia.

VILLAS-BÔAS, A. et al. (org.). *Xingu: histórias dos produtos da floresta*. São Paulo: Instituto Socioambiental, 2017. Disponível em: [https://acervo.socioambiental.org/sites/default/files/publications/xingu\\_historias\\_produtos\\_floresta.pdf](https://acervo.socioambiental.org/sites/default/files/publications/xingu_historias_produtos_floresta.pdf). Acesso em: 17 fev. 2024.

Esse livro mostra a importância dos povos tradicionais para a regeneração das florestas. O texto reflexivo revela a importância de fortalecer os valores ancestrais dos povos da floresta.

## Projeto 2

CENTRO DE REFERÊNCIA EM EDUCAÇÃO INTEGRAL.

[S. l.]: Crei, 2013. Disponível em: <https://educacaointegral.org.br>. Acesso em: 8 ago. 2024.

O site registra uma série de ações protagonistas e projetos da juventude em diversas escolas públicas e particulares do Brasil. Serve de fonte de pesquisa e informação sobre trabalhos com protagonismo juvenil inovadores que ocorrem em diversas regiões do país. Na lupa de busca, você pode procurar projetos por palavras-chave.

RIBEIRO, R. J. Política e juventude: o que fica da energia. In: NOVAES, R.; VANNUCHI, P. (org.). *Juventude e sociedade: trabalho, educação, cultura e participação*. São Paulo: Instituto Cidadania: Fundação Perseu Abramo, 2003. Nesse artigo, o autor desenvolve a ideia da importância da juventude na vida social e política e analisa como seu papel protagonista pode significar mudanças importantes na construção desses elementos da sociedade.

SOUZA NETO, J. C. de; SANTANA, J. V. A indisciplina e a rebeldia da criança e do adolescente na escola como pedidos de socorro. *Revista Educativa*, Goiânia, v. 17, n. 1, p. 129-148, jan./jun. 2014.

Os autores relacionam a indisciplina escolar a problemas de desenvolvimento social e familiar que podem prejudicar a criança e o jovem no seu desempenho escolar. Entre as medidas sugeridas está a ideia de mais atividades protagonistas, que permitam às crianças e principalmente aos jovens vivenciar práticas de maior desenvolvimento de empatia, disciplina e coletividade.

## Projeto 3

COSTA, M. C. C.; BLANCO, P. (org.). *Pós-tudo e a crise da democracia*. São Paulo: ECA-USP, 2018.

Discussão sobre o papel da democracia no contexto da globalização. Aborda a atuação de regimes que

excluem a democracia das discussões políticas, dificultam a liberdade de expressão por meio da censura e aparelham o Estado contra as manifestações. Com base nessa leitura, você pode relacionar os textos propostos no Projeto 3 com o direito à liberdade de expressão em um mundo que ainda apresenta rupturas no contexto da democracia.

FERRARI, P. *Jornalismo digital*. São Paulo: Contexto, 2003.

Esse livro abarca os novos modelos de produção de mídias digitais considerando a responsabilidade e a cidadania digital, discutindo modelos que se comparam à mídia tradicional na valorização da velocidade informacional que as plataformas oferecem na difusão do conhecimento.

GÓMEZ, G. O. *Educomunicação: recepção midiática, aprendizagens e cidadania*. São Paulo: Paulinas, 2014.

É uma contribuição essencial para a compreensão das dinâmicas entre mídia, educação e participação cidadã. Gómez explora com profundidade como a recepção de conteúdos midiáticos influencia os processos de aprendizagem e a formação crítica dos indivíduos. As reflexões e propostas apresentadas são ferramentas importantes para educadores e comunicadores que buscam desenvolver práticas educativas inclusivas e democráticas, alinhadas com as demandas do século XXI.

MARTÍN-BARBERO, J. *A comunicação na educação*. São Paulo: Contexto, 2014.

Texto fundamental que explora a intrínseca relação entre comunicação e educação, desafiando-nos a repensar as práticas educativas à luz das transformações sociais e tecnológicas contemporâneas. O livro é um convite para educadores e estudiosos da comunicação a refletirem sobre a necessidade de uma educação que seja mais dialógica, participativa e sensível às novas formas de produção e disseminação do conhecimento. É um recurso indispensável para aqueles que buscam entender como a comunicação pode ser uma ferramenta poderosa para a inovação educacional e para o desenvolvimento de cidadãos mais engajados e críticos.

PERINELLI NETO, H. (org.). *Ver, fazer e viver cinema: experiências envolvendo curso de extensão universitária*. São Paulo: Cultura Acadêmica, 2016. E-book. Disponível em: <http://books.scielo.org/id/k53tv/pdf/perinelli-9788579837586.pdf>. Acesso em: 12 fev. 2024.

Ensaio que apresenta análises técnicas na construção de um roteiro multimidiático, elemento básico na construção das pautas em mídiameducação. Escopo utilizado na organização das ideias para a gravação de um podcast.

PORTO, T. M. E. As tecnologias de comunicação e informação na escola; relações possíveis... relações construídas. *Revista Brasileira de Educação*, Rio de Janeiro, v. 11, n. 31, p. 43-57, jan./abr. 2006. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbedu/a/xpZTSqSHTKqcz46SbrTGpB/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 12 fev. 2024.

Artigo que apresenta diversas possibilidades de trabalhar as tecnologias dentro do contexto escolar, sobretudo a capacidade das tecnologias em efetivar processos colaborativos no ensino-aprendizagem.

RAMOS, M. C. Comunicação, direitos sociais e políticas públicas. In: MARQUES DE MELO, J.; SATHLER, L. *Direitos à comunicação na sociedade da*

informação. São Bernardo do Campo: Umesp, 2005. Disponível em: [https://andi.org.br/wp-content/uploads/2020/10/245\\_253\\_direitos\\_a\\_comunicacao\\_politicas\\_publicas\\_murilo\\_ramos.pdf](https://andi.org.br/wp-content/uploads/2020/10/245_253_direitos_a_comunicacao_politicas_publicas_murilo_ramos.pdf). Acesso em: 15 ago. 2024.

Artigo que apresenta o papel da comunicação como agente de transformação política e valorização da informação como elemento democrático.

SOARES, I. de O. *Educomunicação: o conceito, o profissional, a aplicação – Contribuições para a reforma do Ensino Médio*. São Paulo: Paulinas, 2011. O texto é particularmente relevante para educadores e comunicadores interessados em explorar novas metodologias que possam fomentar o protagonismo juvenil, a cidadania e o pensamento crítico. A obra é um convite para repensar o Ensino Médio e as práticas pedagógicas de modo a integrar as tecnologias de informação e comunicação, preparando os estudantes para os desafios do mundo contemporâneo.

## Projeto 4

BATISTA A. L. S.; TIMBÓ, R. C. A mediação de conflitos entre alunos e professores na escola comum. *Psicologado*, [s. l.], 2015. Disponível em: <https://psicologado.com.br/atuacao/psicologia-escolar/a-mediacao-de-conflitos-entre-alunos-e-professores-na-escola-comum>. Acesso em: 17 fev. 2024.

Esse projeto identificou alguns tipos de embates que ocorreram em escolas de Fortaleza e as dificuldades encontradas para desenvolver resoluções positivas que podem e devem ser tomadas em circunstâncias conflitantes em uma comunidade escolar.

SIMAN, L. M. de C.; COELHO, A. R. O papel da mediação na construção de conceitos históricos. *Educação & Realidade*, Porto Alegre, v. 40, n. 2, p. 591-612, abr./jun. 2015. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/edreal/a/dC8wrTVgXFRckTMC6Mvfgf8H/>. Acesso em: 5 fev. 2024.

Artigo sobre a mediação na construção de conceitos históricos.

## Projeto 5

BRASIL. Ministério do Desenvolvimento Social. Secretaria Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional. *Catálogo de produtos ofertados pela agricultura familiar*. Brasília, DF: MDS, 2018. Disponível em: [https://www.mds.gov.br/webarquivos/arquivo/seguranca\\_alimentar/Simposio\\_PAA/SIMPOSIO\\_NACIONAL/Catalogo\\_Produtos\\_Agricultura\\_Familiar.pdf](https://www.mds.gov.br/webarquivos/arquivo/seguranca_alimentar/Simposio_PAA/SIMPOSIO_NACIONAL/Catalogo_Produtos_Agricultura_Familiar.pdf). Acesso em: 17 fev. 2024.

Recurso disponível para mapear as ofertas de produção de alimentos pela agricultura familiar por região do Brasil, que pode ser utilizado pelos estudantes para identificar os produtos do entorno escolar.

FUNDO DAS NAÇÕES UNIDAS PARA A INFÂNCIA. *Comer bem e melhor, juntos*: cardápio de ferramentas para promover a alimentação saudável entre adolescentes, junto às suas famílias e comunidades. Brasília, DF: Unicef, 2019. Disponível em: [https://www.unicef.org/brazil/media/4901/file/comer\\_bem\\_e\\_melhor\\_juntos\\_pb.pdf](https://www.unicef.org/brazil/media/4901/file/comer_bem_e_melhor_juntos_pb.pdf). Acesso em: 17 fev. 2024.

Esse material foi pensado para qualquer pessoa que se interesse pelos temas: alimentação saudável, adolescência, centros urbanos e relações familiares

e comunitárias. Assim, indivíduos, organizações governamentais e não governamentais, instituições educacionais e de pesquisa e, principalmente, adolescentes podem aprender com ele.

QUEIROZ, L. Empreendedorismo social ultrapassa barreiras do assistencialismo. *Folha de S.Paulo*, São Paulo, 24 out. 2019. Disponível em: <https://www1.folha.uol.com.br/empreendedorismo/2019/10/empreendedorismo-social-ultrapassa-barreiras-do-assistencialismo.shtml?origin=folha>. Acesso em: 12 ago. 2024.

Artigo sobre empreendedorismo social e menção a prêmios para jovens empreendedores sociais.

## Projeto 6

ABRANCHES, S. *Copenhague: antes e depois*. São Paulo: Civilização Brasileira, 2010.

Panorama da Cúpula Mundial sobre o clima, esse livro do jornalista Sérgio Abranches faz uma reflexão sobre os desafios e rumos das políticas públicas para o clima.

DELORS, J. *Educação: um tesouro a descobrir*. São Paulo: Cortez Editora, 2000.

Relatório da Comissão Internacional sobre Educação para o Século XXI da Unesco. Reúne textos de diversos autores, com atenção ao papel dos professores como agentes de mudanças e formadores das novas gerações.

MORAES, P. A. da S. *STEAM: arte e design no Ensino Médio*. 2017. Dissertação (Mestrado em Design) – Universidade Anhembi Morumbi, São Paulo, 2017. Disponível em: <https://deposita.ibict.br/handle/deposita/172#preview-link0>. Acesso em: 12 fev. 2024. A autora desenvolve os conceitos de *design* e STEAM, proporcionando ao leitor uma experiência de aplicação em um projeto para os estudantes do Ensino Médio.

PACHECO, J. *Aprender em comunidade*. São Paulo: Edições SM, 2014.

Nesse livro, o professor criador do projeto da Escola da Ponte, em Portugal, propõe uma reflexão sobre a escola e o processo de aprendizagem por meio de cartas que escreve para diferentes destinatários, tendo como eixo principal o aprender em comunidade.

REIGOTA, M. *O que é educação ambiental*. São Paulo: Brasiliense, 2009.

O autor faz uma reflexão sobre o meio ambiente e a educação, desde as principais conferências internacionais sobre o meio ambiente até os objetivos e as metodologias da educação ambiental.

SILVA JÚNIOR, A. F. da. BNCC, componentes curriculares de história: perspectivas de superação do eurocentrismo. *EccoS – Revista Científica*, São Paulo, n. 41, p. 91-106, set./dez. 2016. Disponível em: <https://periodicos.uninove.br/eccos/article/view/6776/3431>. Acesso em: 20 ago. 2024.

Esse texto reflete sobre a BNCC de História com o objetivo de identificar possibilidades de superação do eurocentrismo, estabelecendo um diálogo com autores que discutem o ensino de História.

TRINDADE, R.; COSME, A. *Escola, educação e aprendizagem: desafios e respostas pedagógicas*. Rio de Janeiro: Wak Editora, 2010.

Esse livro propõe uma reflexão sobre o ato de aprender e ensinar, destacando a importância do professor interlocutor. Reflete sobre as necessidades de trazer para a escola as vivências dos estudantes e da comunidade, propondo uma aprendizagem mais significativa.