

# Mapas de Foco nas Redes

## Guia para 2021 e 2022

CURADORIA DE MATERIAIS DIDÁTICOS



## Idealização

Instituto Reúna

## Realização

Instituto Reúna

Fundação Itaú Social

## Apoiadores institucionais

Fundação Lemann

Imaginable Futures

## Equipe técnico-pedagógica de projeto

### Instituto Reúna

#### Diretora Executiva

#### Coordenação técnico-pedagógica do projeto

Katia Stocco Smole

#### Coordenação do projeto

Fabiana Cabral Silva

#### Gerenciamento de projeto

Nathaly Corrêa de Sá

Graziela Santos

### Fundação Itaú Social

#### Superintendente

Angela Cristina Dannemann

#### Gerente de Implementação

Tatiana Bello Djrdjrjan

#### Coordenadora de Implementação Regional

Claudia Petri

#### Analista de projeto

Renato Brizzi Martins

## Equipe de produção

### Coordenação

Raph Gomes Alves

### Produção de textos

Gabriela Zelice

Anderson Córdova Pena

Carolina Campos

Maria Alice Carraturi

Vanessa Pereira Terra

### Painel de consulta

Carolina Campos

Andrea Maria Passos

Duana Blach de Macedo Miranda

Juliana Serafim

Leilane Renovato Albuquerque

### Curadoria de materiais didáticos

*Língua Portuguesa*

Katia Chiaradia

*Matemática*

Eliane Zanin

Luciana Tenuta

Sônia Neves

*Ciências da Natureza*

Aline Geraldi

Leonardo Lago

*Ciências Humanas*

Ana Pelegrini

Fabiana Pegoraro Soares

Luana Tarábola

### Leitura Crítica

*Textos dos capítulos*

Antonio Bara Bresolin

Cléa Maria da Silva Ferreira

Filomena Siqueira

Rodolfo Pereira Correia Marinho

*Curadoria de materiais didáticos*

Eliane Aguiar

Cintia Nigro

Priscilla Schmidt

Cristiane Chica

Leandro Holanda

## Equipe de pós-produção

### Edição de texto

Maggi Krause

Débora Pivotto

### Revisão ortográfica

Deborah Stafussi

Heloisa Maish

### Projeto gráfico e diagramação

Caronte Design

### MATERIAIS DIDÁTICOS

CIÊNCIAS HUMANAS

CIÊNCIAS DA NATUREZA

LÍNGUA PORTUGUESA

MATEMÁTICA



## Instituto Reúna

Educação é um direito de todas as crianças, adolescentes e jovens do Brasil. Mas não qualquer educação. O Instituto Reúna acredita em uma educação transformadora que prepara para a vida, para a cidadania e para a formação social e humana. Uma organização sem fins lucrativos fundada por Katia Smole, educadora e ex-secretária de Educação Básica do MEC.

O objetivo do Reúna é garantir uma educação mais significativa, de qualidade e com equidade. Para isso, reunimos ferramentas técnicas e conteúdos práticos alinhados à Base Nacional Comum Curricular. São materiais que ajudam a estruturar e alinhar as diferentes frentes de ensino –dos currículos aos materiais didáticos, passando pelas avaliações e pelas práticas pedagógicas. Reunindo o que há de melhor nas experiências e referências educacionais. Reunindo conhecimentos para a secretaria de educação, a escola e o professor. Reunindo oportunidades e caminhos para a educação avançar.



## Itaú Social

O Itaú Social desenvolve, implementa e compartilha tecnologias sociais para contribuir com a melhoria da educação pública brasileira. A atuação se dá em dois pilares: formação dos profissionais da educação e fortalecimento da sociedade civil. Juntamente com uma rede de parceiros, fornecedores e colaboradores, trabalha para que municípios, Estados e União se unam para entregar aquilo que é direito de todos: acesso à educação de qualidade, sem restrição de tempo, espaço, raça, cor ou gênero.

### MATERIAIS DIDÁTICOS

CIÊNCIAS HUMANAS

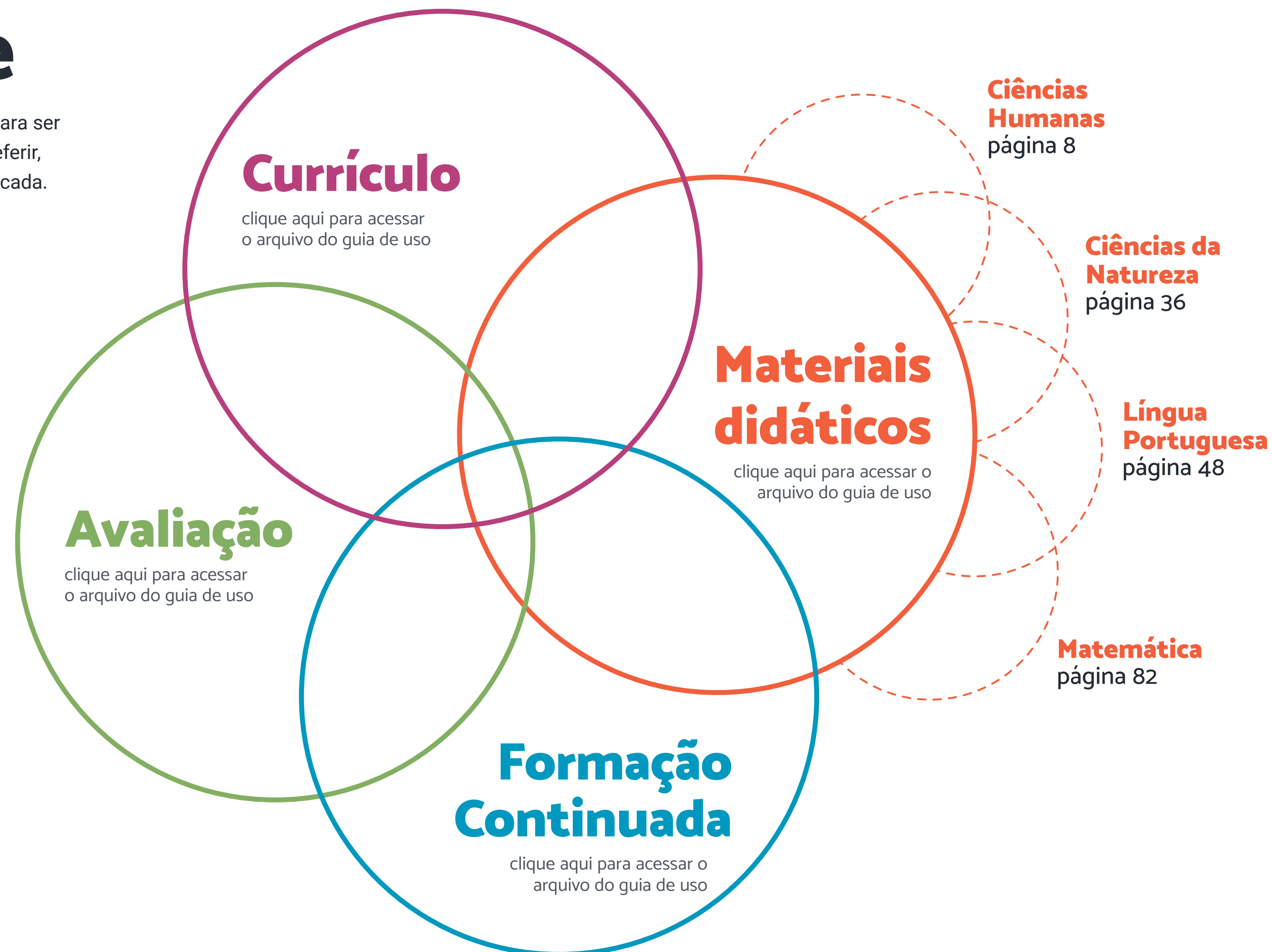
CIÊNCIAS DA NATUREZA

LÍNGUA PORTUGUESA

MATEMÁTICA

# Índice

Clique nas indicações para ser redirecionado ou, se preferir, busque pela página indicada.



  
**REALIZADORES**  
P. 02

  
**ESTRUTURA**  
P. 05

  
**INTRODUÇÃO**  
P. 06

  
**LINKS**  
P. 105

Para ser direcionado para os links, basta clicar sobre eles, mas caso você tenha dificuldades para acessar, consulte a página 105.

# Estrutura

Este documento é um PDF interativo, para acessar os conteúdos, basta clicar sobre o capítulo no menu lateral ou no menu superior.

## MENU SUPERIOR



INÍCIO

Ao clicar em **início**, você é redirecionado para a capa deste arquivo.



ÍNDICE

Em **índice**, você volta para a página 4, uma outra maneira de acessar os capítulos é o menu lateral.



INTRODUÇÃO

Ao clicar em **introdução**, você encontra um breve text sobre este guia e seus objetivos.



ESTRUTURA

**Você está aqui.** Pode voltar a qualquer momento clicando neste botão.



REALIZADORES

Ao clicar em **realizadores**, terá informações sobre as instituições que viabilizaram a produção deste conteúdo.

## MENU LATERAL

Ele está presente em quase todas as páginas e tem como função um direcionamento rápido para o capítulo de seu interesse.

Você também pode acessar os capítulos no botão **índice** do menu superior.

### MATERIAIS DIDÁTICOS

CIÊNCIAS HUMANAS

CIÊNCIAS DA NATUREZA

LÍNGUA PORTUGUESA

MATEMÁTICA



Ao longo do texto você encontrará este ícone. Ele indica a presença de um **link** que você pode clicar para ser redirecionado. Caso não consiga acessá-los, os links podem ser consultados na página 105 deste guia.



# Introdução

O Instituto Reúna elaborou um exemplo de curadoria que orienta as Secretarias, equipes gestoras e professores para ilustrar como fazer a seleção de recursos didáticos e atividades a partir do currículo flexibilizado e das habilidades focais.

Essa curadoria foi preparada para contemplar cada uma das áreas de conhecimento presentes nos Mapas de Foco da BNCC e apenas uma ou duas aprendizagens focais de cada um dos anos escolares dessas áreas, considerando o formato das aulas (presenciais, remotas ou híbridas) e possibilitando o planejamento de aulas na perspectiva do desenvolvimento das habilidades pelos estudantes. Para demonstrar como esta seleção pode ser feita, a curadoria traz as seguintes informações: Critérios específicos para cada um dos componentes curriculares da BNCC que devem ser ob-

servados para a seleção dos materiais didáticos. Unidade temática da habilidade apresentada como exemplo. Código alfanumérico da habilidade. Texto completo da habilidade. Tempo estimado de aula e número de aulas indicadas para o desenvolvimento da habilidade. Competências Gerais e Específicas da BNCC que foram mobilizadas e relacionadas com as habilidades, apoiando a compreensão de como a aprendizagem promove o desenvolvimento integral dos estudantes. Para acessar cada uma das curadorias, basta clicar no nome do componente desejado: [Língua Portuguesa](#), [Ciências](#), [História](#), [Geografia](#) e [Matemática](#).

Conte para nós como esse guia ajudou você!

Ficaremos contentes em receber o seu feedback

[contato@institutoarena.org.br](mailto:contato@institutoarena.org.br)



CURADORIA DOS  
**Materiais  
Didáticos**

---

CIÊNCIAS  
HUMANAS

CIÊNCIAS DA  
NATUREZA

LÍNGUA  
PORTUGUESA

MATEMÁTICA

GEOGRAFIA

HISTÓRIA

## O que é este documento?

Uma seleção cuidadosa de materiais didáticos para potencializar o desenvolvimento das aprendizagens focais, previstas nos Mapas de Foco da BNCC, que servem de apoio à prática educativa.

## Que critérios específicos foram utilizados para a seleção dos materiais?

- Garantir uma maior cobertura das competências e habilidades previstas na BNCC, focando na relação entre as aprendizagens focais e os objetivos de aprendizagem a elas associados nos Mapas de Foco.
- Correção de distorções e desigualdades educacionais para promover o nivelamento e avanços das aprendizagens dos estudantes.
- Adaptação para o ensino remoto a fim de atender demandas criadas pela crise sanitária da Covid-19 e outras situações adversas.

VOCÊ ESTÁ  
AQUI  
MATERIAIS  
DIDÁTICOS

CIÊNCIAS  
HUMANAS

CIÊNCIAS DA  
NATUREZA

LÍNGUA  
PORTUGUESA

MATEMÁTICA



CIÊNCIAS  
HUMANAS

CIÊNCIAS DA  
NATUREZA

LÍNGUA  
PORTUGUESA

MATEMÁTICA

GEOGRAFIA

HISTÓRIA

ANO

3

4

5

6

7

8

9

Ano: 3º

**Unidade temática:** Natureza, ambientes e qualidade de vida

**Código da habilidade:** EF03GE09

**Habilidade relacionada:** EF03GE06

**Texto da habilidade:** investigar os usos dos recursos naturais com destaque para os usos da água em atividades cotidianas (alimentação, higiene, cultivo de plantas etc.) e discutir os problemas ambientais provocados por esses usos.

**Texto da habilidade relacionada:** identificar e interpretar imagens bidimensionais e tridimensionais em diferentes tipos de representação cartográfica.

**Tempo estimado para desenvolvimento:**

6h40min. ou oito (8) aulas de 50 minutos cada.

**Competências mobilizadas:**

- Competências Gerais: 1 e 4
- Competência Específica da Área: 3 e 7
- Competências Específicas: 1, 2 e 6

**Objeto de conhecimento:**

- impactos das atividades humanas.

**Objetivos de aprendizagem**

- Identificar os principais usos da água nas atividades co-

tidianas domésticas, na geração de energia e na agricultura (ou em outras atividades como pecuária, extrativismo e indústria).

- Refletir sobre os problemas que os usos indevidos da água podem acarretar ao ambiente e ao abastecimento humano.
- Refletir sobre atitudes individuais relacionadas à produção e ao descarte do lixo (no espaço doméstico e escolar) a fim de construir propostas em favor da preservação do ambiente e da qualidade de vida das pessoas.
- Identificar e interpretar imagens bidimensionais e tridimensionais em diferentes tipos de representação cartográfica.

**Materiais sugeridos:**

- Planos de aula Nova Escola: O [uso consciente da água](#), [Os usos dos recursos naturais no cotidiano](#), [A importância da vegetação para o solo e a água](#), [Poluição das águas pelas atividades humanas](#).
- Projeto [Escola Sustentável](#).
- Relatório de [Conjuntura Hídrica \(Agência Nacional de Águas\)](#), pg. 32.
- Gráfico da SABESP [distribuição de água no planeta](#).
- Vídeos do Projeto Água [1- Água - recurso finito](#), [2- Água e seus diversos usos](#), [6- A água e sua escassez](#).

- Vídeo da ANA [O uso racional da água](#).
- Vídeos da Cartilha Planeta Água [Água Virtual](#) e [O mau uso da água](#).
- Oficinas [Resíduos Sólidos](#) (Programa Água Brasil) e reciclagem com garrafas pet. ([puff\\*](#), [vasos\\*](#), [brinquedos](#)).

**Conexões e possibilidades:**

O plano “Os usos dos recursos naturais no cotidiano” trabalha o conceito de recursos naturais e os usos que damos a eles. No plano “O uso consciente da água”, há a problematização sobre o uso doméstico da água e como é possível economizá-la. Para complementar a proposta, o vídeo “Água - recurso finito” mostra a importância da água para a vida na Terra e o uso que fazemos desse recurso, problematizando a questão da distribuição e acesso à água potável. As imagens lúdicas usadas para simbolizar a distribuição da água no planeta do vídeo da Sabesp podem auxiliar os estudantes na compreensão do tema. O vídeo “Água e seus diversos usos” traz a importância da água para o consumo e outras atividades com destaque para a agricultura, a produção de energia e o consumo humano. E no capítulo 3 do Relatório de Conjuntura Hídrica, os usos da água são apresentados através de infográficos e

VOCÊ ESTÁ  
AQUI  
MATERIAIS  
DIDÁTICOS

CIÊNCIAS  
HUMANAS

CIÊNCIAS DA  
NATUREZA

LÍNGUA  
PORTUGUESA

MATEMÁTICA

CIÊNCIAS  
HUMANAS

CIÊNCIAS DA  
NATUREZA

LÍNGUA  
PORTUGUESA

MATEMÁTICA

GEOGRAFIA

HISTÓRIA

ANO

3

4

5

6

7

8

9

mapas conceituais, mostrando desde as formas de uso do recurso até a quantidade extraída no Brasil (páginas 30, 31 e 32). O vídeo “O uso racional da água”, da ANA, também é uma opção de material para aprofundar o tema .

No plano “A importância da vegetação para o solo e a água”, a proposta é trabalhar o conceito de erosão associado ao desmatamento e à poluição das águas e o plano “Poluição das águas pelas atividades humanas” discute a poluição pela ação antrópica, identificando causas, analisando consequências e refletindo sobre possíveis ações antipoluidoras. O vídeo “A água e sua escassez” exibe a desigual acessibilidade à água no Brasil por meio de mapas e mostra a responsabilidade da ação humana pelas mudanças climáticas e poluição. Da Cartilha Planeta, o vídeo “Água Virtual” mostra o quanto de água consumimos indiretamente e o vídeo “O mau uso da água” traz os impactos decorrentes do mau uso. Relacionar o uso excessivo de recursos à produção de lixo também é uma reflexão possível de ser feita na sistematização da aula.

Uma opção de atividade prática é a montagem de maquetes utilizando materiais recicláveis, representando espaços urbanos sustentáveis como hortas comunitárias em praças, telhados verdes, lixeiras para a coleta seletiva, entre

outros. Essa atividade possibilita o trabalho com a habilidade **EF03GE06** de alfabetização cartográfica, pois seria desenvolvida em grupo e a partir de três etapas: pesquisa sobre espaços urbanos sustentáveis; desenho de uma cidade, bairro, ou escola sustentável; construção da maquete. O projeto Escola Sustentável pode ajudar a pensar uma proposta de bairro ou cidade sustentável. Outra possibilidade de prática é realizar as oficinas de reciclagem para trazer uma aproximação do tema à vivência do aluno. Sugere-se assistir, previamente, o vídeo “Resíduos Sólidos”, que discute o tema da reciclagem diferenciando lixo de resíduos.

VOCÊ ESTÁ  
AQUI  
MATERIAIS  
DIDÁTICOS

CIÊNCIAS  
HUMANAS

CIÊNCIAS DA  
NATUREZA

LÍNGUA  
PORTUGUESA

MATEMÁTICA

CIÊNCIAS  
HUMANAS

CIÊNCIAS DA  
NATUREZA

LÍNGUA  
PORTUGUESA

MATEMÁTICA

GEOGRAFIA

HISTÓRIA

ANO

3

4

5

6

7

8

9

Ano: 4º

Unidade temática: Mundo do trabalho

Código da habilidade: EF04GE07

Habilidade relacionada: EF04GE09

Texto da habilidade: comparar as características do trabalho no campo e na cidade.

Texto da Habilidade relacionada: utilizar as direções cardeais na localização de componentes físicos e humanos nas paisagens rurais e urbanas.

Tempo estimado para desenvolvimento: 5 h50 min. ou sete (7) aulas de 50 minutos cada. 5h50min.

Competências mobilizadas:

- Competências Gerais: 1 e 3
- Competência Específica da Área: 3 e 7
- Competências Específicas: 1, 3 e 5

Objeto de conhecimento: trabalho no campo e na cidade.

Objetivos de aprendizagem:

- Reconhecer as características e a interdependência do espaço rural e do espaço urbano.
- Reconhecer exemplos de produtos que são produzidos no espaço rural e consumidos no espaço urbano e vice-versa.

- Comparar as características do trabalho no setor primário (predominantemente desenvolvidos nos espaços rurais dos municípios) com as do trabalho nos setores secundário e terciário (predominantemente desenvolvidos nos espaços urbanos dos municípios).

Materiais sugeridos:

- Planos de aula Nova Escola [O trabalho no campo e na cidade](#), [As diferentes formas de trabalho no campo](#), [O trabalho na cidade](#), [O trabalho na prestação de serviços: setor público e privado](#), [O trabalho nas feiras livres: O comércio no campo e na cidade](#), [Localização de elementos vizinhos ao município usando pontos cardeais e colaterais](#).
- Exemplo de [atividade cartográfica da Nova Escola](#).
- Site gratuito de criação de jogos [Kahoot](#).
- Site de geolocalização das feiras livres, orgânicas e noturnas do município de São Paulo (PMSP) [FEIRAMAPS](#).
- Site [Banco Nacional de Empregos](#).
- Livro paradidático “Do campo à mesa: O caminho dos alimentos”, CHU, Teddy, Ed Moderna, 2012.
- Vídeo da UFT - Araguaína [Zootecnia para crianças](#).
- Animação da Embrapa [A evolução da agricultura nos últimos 50 anos](#).

- Vídeo do Canal Manual do Mundo [Como é fabricado o papel?](#).
- Vídeo do Canal Manual do Mundo [Como é feita uma privada?](#).
- Vídeo do Canal Manual do Mundo [Como é feito um lápis?](#).
- Documentário [Vida de feirante](#).
- Reportagem [Minha profissão: Feirante](#).
- Vídeo do CIEB [Ensino híbrido: rotação por estações](#) CIEB.

Conexões e possibilidades:

No plano de aula “O trabalho no campo e na cidade”, propõe-se uma exploração dos classificados de um jornal para identificar algumas profissões e empregos disponíveis. Essa atividade também pode ser realizada em plataformas digitais (LinkedIn, vagas.com, infojobs, etc.) ou em um material criado pelo(a) professor(a) na forma de fichas, por exemplo. Em escolas localizadas em grandes centros urbanos, provavelmente, os alunos não encontrarão atividades rurais nos anúncios. Sugere-se, então, trabalhar com o paradidático “Do campo à mesa: o caminho dos alimentos” para complementar a atividade.

VOCÊ ESTÁ  
AQUI  
MATERIAIS  
DIDÁTICOS

CIÊNCIAS  
HUMANAS

CIÊNCIAS DA  
NATUREZA

LÍNGUA  
PORTUGUESA

MATEMÁTICA



CIÊNCIAS  
HUMANAS

CIÊNCIAS DA  
NATUREZA

LÍNGUA  
PORTUGUESA

MATEMÁTICA

GEOGRAFIA

HISTÓRIA

ANO

3

4

5

6

7

8

9

No plano “As diferentes formas de trabalho no campo”, sugere-se trabalhar com a comparação entre dois trabalhadores rurais através de depoimentos. A ideia é mostrar que, mesmo em atividades equivalentes (no caso, a agricultura), podemos ter diferenças como o uso de maquinários ou ferramentas mais rudimentares, o tamanho das propriedades e os tipos de cultivo, a utilização ou não de tecnologia, para quem se destina a produção. O plano “O trabalho na cidade” busca apresentar algumas formas de trabalho desenvolvidas na cidade que estão geralmente ligadas às atividades de indústria, comércio e prestação de serviços. A proposta de contextualização é, através de imagens, propor a identificação de prestadores de serviços atuantes no meio urbano. Essa atividade pode ser feita de forma digital com fotografias reais e participação coletiva ou na forma de um jogo de associação que pode ser feito com a plataforma *Kahoot*. A exploração, identificação e compreensão do comércio e da indústria, por meio de imagens e perguntas, podem ser substituídas por fotografias ou pelos vídeos do Manual do Mundo. O comércio digital pode ser apresentado também, para mostrar aos alunos uma tendência que cresceu muito durante a pandemia de COVID-19 e se consolidou nos grandes centros urbanos.

O plano de aula “O trabalho na prestação de serviços: setor público e privado” traz os conceitos de público e privado descrevendo atividades de profissionais como bombeiros, policiais e outros tipos de servidores assim como pessoas que trabalham no setor privado. Já no plano “O trabalho nas feiras livres: o comércio no campo e na cidade”, a proposta é relacionar o trabalho do campo com o da cidade. Na problematização, a questão central é “Como acontece o trabalho dos feirantes em seu município?” e , para auxiliar a discussão, sugerimos os vídeos “Minha profissão: Feirante” e “Documentário: Vida de feirante”. A exploração de *sites* de geolocalização de feiras livres pode ajudar a iniciar um trabalho de alfabetização cartográfica.

Por fim, o plano de aula “Localização de elementos vizinhos ao município usando pontos cardeais e colaterais” trabalha a habilidade EF04GE09 com a identificação dos pontos cardeais a partir da leitura do mapa de municípios. A atividade deve ser feita com mapas locais que mostrem o município onde a escola se localiza e alguns elementos vizinhos. Na falta de um mapa adequado, o(a) professor (a) pode imprimir um diretamente do *site* google maps.

VOCÊ ESTÁ  
AQUI  
MATERIAIS  
DIDÁTICOS

CIÊNCIAS  
HUMANAS

CIÊNCIAS DA  
NATUREZA

LÍNGUA  
PORTUGUESA

MATEMÁTICA

CIÊNCIAS  
HUMANAS

CIÊNCIAS DA  
NATUREZA

LÍNGUA  
PORTUGUESA

MATEMÁTICA

GEOGRAFIA

HISTÓRIA

ANO

3

4

5

6

7

8

9

Ano: 5º

Unidade temática: Conexões e escalas

Código da habilidade: EF05GE03

Habilidades relacionadas: EF05GE08, EF05GE09 e EF05HI01

Texto da habilidade: identificar as formas e funções das cidades e analisar as mudanças sociais, econômicas e ambientais provocadas pelo seu crescimento.

Texto das habilidades relacionadas:

- **EF05GE08** - analisar transformações de paisagens nas cidades comparando sequência de fotografias, fotografias aéreas e imagens de satélite de épocas diferentes.
- **EF05GE09** - estabelecer conexões e hierarquias entre diferentes cidades utilizando mapas temáticos e representações gráficas.
- **EF05HI01** - identificar os processos de formação das culturas e dos povos relacionando-os com o espaço geográfico ocupado.

Tempo estimado para desenvolvimento:

cinco (5) horas ou seis (6) aulas de 50 minutos cada

Competências mobilizadas:

- Competências Gerais: 1 e 7

- Competência Específica da Área: 3 e 5
- Competências Específicas: 3, 5 e 7

Objeto de conhecimento:

- Territórios, redes e urbanização.

Objetivos de aprendizagem:

- Reconhecer formas urbanas brasileiras a partir da diferenciação das características espaciais de cidades espontâneas e planejadas.
- Apontar razões para o acelerado crescimento urbano no Brasil que ocasionam mudanças rápidas na paisagem das cidades.
- Indicar as distintas funções das cidades e hierarquias urbanas.
- Identificar problemas ambientais que ocorrem no espaço urbano do município onde vive, apresentando soluções para atenuá-los junto a órgãos do poder público.
- Analisar, por meio de fotografias, fotografias aéreas e imagens de satélite, mudanças na paisagem de cidades brasileiras.
- Analisar, por meio de fotografias aéreas e imagens de satélite, o avanço de manchas urbanas de municípios em antigas áreas rurais.

- Ler e interpretar plantas, mapas temáticos e representações gráficas sobre a hierarquia urbana no Brasil.
- Ler e interpretar mapas temáticos e representações gráficas de conexões, fluxos de pessoas e de polarização entre cidades.

Materiais sugeridos:

- Planos de aula Nova Escola [Cidades Brasileiras](#), [Funções urbanas das cidades](#), [Espaço urbano](#), [Transformações na cidade](#), [Funções na cidade onde vivo](#).
- Site [Google Earth](#).
- Site [Google Street View](#).
- Pesquisa Regiões de Influência das Cidades - [IBGE - REGIC](#).
- Mapa do IPEA [Mapa de Rede urbana](#).
- [Mapa de hierarquia urbana](#).
- Texto da globo.com [Urbanização Brasileira](#).
- Reportagens BBC Brasil [Imagens do Google mostram 30 anos de crescimento urbano e desmatamento no Brasil](#) e <https://www.bbc.com/portuguese/av-embeds/brasil-38270516>.
- Quadrinhos sobre transformação espacial, de Robert Crumb [A Short History of America](#).

VOCÊ ESTÁ  
AQUI  
MATERIAIS  
DIDÁTICOS

CIÊNCIAS  
HUMANAS

CIÊNCIAS DA  
NATUREZA

LÍNGUA  
PORTUGUESA

MATEMÁTICA

CIÊNCIAS  
HUMANAS

CIÊNCIAS DA  
NATUREZA

LÍNGUA  
PORTUGUESA

MATEMÁTICA

GEOGRAFIA

HISTÓRIA

ANO

3

4

5

6

7

8

9

- Vídeo do Minuto Geografia [O que é Hierarquia urbana](#).
- Vídeo da TV Brasil [Meu Pedaco do Brasil: conheça Brasília](#).
- Vídeo da FTD Educação [As cidades se transformam com o passar do tempo](#) - FTD Educação.
- Vídeo da TV Escola [Breve História das Capitas Brasileiras - Salvador](#).
- Imagens de drones (sugestão para o plano 1):
  - [São Paulo visto de cima](#)
  - [Fortaleza vista de cima](#)
  - [Gramado vista de cima](#)
  - [Recife vista de cima](#)
  - [Brasília vista de cima](#)
  - [Rio Branco visto de cima](#)
  - [Cuiabá](#) 301 anos.

**Conexões e possibilidades:**

O plano de aula “Cidades Brasileiras” propõe apresentar o lugar em que a escola está localizada para os alunos. A ideia é trabalhar o olhar e a descrição detalhada por meio de observação e/ou análise de imagens fornecidas pelo(a) professor(a) ou levadas pelos alunos. Propor uma saída de campo de observação coletiva para os bairros mais antigos

do município e os mais populosos para observar, descrever e analisar a paisagem pode trazer grande contribuição para o tema. A utilização do Google Street View ou das imagens de drones, acompanhados de um roteiro com a identificação de elementos naturais e culturais e de problemas urbanos, podem ajudar os alunos a explorar algumas cidades brasileiras.

O plano de aula “Funções urbanas das cidades” pode ser trabalhado juntamente com a disciplina de História, trabalhando a habilidade (EF05HI01) na identificação dos processos de formação das culturas e dos povos que levaram às funções urbanas definidas atualmente. O(a) professor(a) pode, com o uso de imagens das funções urbanas, explicar a rede urbana pelo viés da dependência de atividades e serviços e, conseqüentemente, a formação de uma hierarquia entre as cidades na contextualização da aula. Para isso, sugere-se o vídeo “O que é Hierarquia urbana” seguido de uma ação propositiva utilizando os mapas de hierarquia urbana e o de rede urbana, na qual os alunos, em pequenos grupos, deverão analisar os dois materiais associando a hierarquia urbana às redes urbanas.

O plano de aula “Funções na cidade onde vivo” visa diagnosticar algumas funções das cidades, focando naquelas

em que vivem os alunos e, para trabalhar melhor esse plano, a proposta é mostrar a diferenciação entre cidades planejadas e cidades espontâneas com a ajuda de materiais como o vídeo “Meu Pedaco do Brasil: conheça Brasília”.

O plano Espaço urbano traz a compreensão das principais características do espaço urbano e, enfatiza a realidade local. A problematização gira em torno da urbanização e as conseqüências do crescimento urbano. Na ação propositiva, pode-se explorar o fenômeno da urbanização brasileira apresentando o texto sobre o tema da globo.com, com gráficos que demonstram o crescimento urbano e a análise do documentário “Breve História das Capitas Brasileiras - Salvador” para a identificação das causas e conseqüências desse processo. Por fim, o plano “Transformações na cidade” tem por objetivo o reconhecimento das transformações da paisagem urbana ao longo do tempo. E, como atividade preparatória, os alunos podem entrevistar um morador da cidade com mais de 60 anos usando um questionário feito de forma colaborativa que coletaria respostas sobre as transformações no modo de vida do entrevistado ao longo do tempo. Outra opção é usar os quadrinhos de Robert Crumb para desenvolver a análise, ou ainda, o vídeo “As cidades se transformam com o passar do tempo”.

VOCÊ ESTÁ  
AQUI  
MATERIAIS  
DIDÁTICOS

CIÊNCIAS  
HUMANAS

CIÊNCIAS DA  
NATUREZA

LÍNGUA  
PORTUGUESA

MATEMÁTICA



CIÊNCIAS  
HUMANAS

CIÊNCIAS DA  
NATUREZA

LÍNGUA  
PORTUGUESA

MATEMÁTICA

GEOGRAFIA

HISTÓRIA

ANO

3

4

5

6

7

8

9

Ano: 6º

**Unidade temática:** Natureza, ambientes e qualidade de vida

**Código da habilidade:** EF06GE11

**Código da habilidade relacionada:** EF06GE09

**Texto da habilidade:** analisar distintas interações das sociedades com a natureza com base na distribuição dos componentes físico-naturais, incluindo as transformações da biodiversidade local e do mundo.

**Texto da habilidade relacionada:** elaborar modelos tridimensionais, blocos-diagramas e perfis topográficos e de vegetação visando à representação de elementos e estruturas da superfície terrestre.

**Tempo estimado para desenvolvimento:**

três (3) aulas de 50 minutos cada.

**Competências mobilizadas:**

- Competências Gerais: 1, 2 e 9
- Competência Específica da Área: 1, 3, 5 e 7
- Competências Específicas: 2 e 7

**Objeto de conhecimento:**

- Biodiversidade e ciclo hidrológico.

**Objetivos de aprendizagem:**

- Identificar aspectos físico-naturais referentes a relevo, solo, clima e vegetação do planeta, estabelecendo relações entre eles.
- Refletir, por meio de exemplos, sobre como diferentes sociedades se relacionam com a natureza e transformam os ambientes naturais e as paisagens.
- Identificar as principais causas e consequências de fenômenos antrópicos que alteram a dinâmica climática e ações possíveis para minimizar esses fenômenos.
- Interpretar e/ou elaborar blocos-diagramas relacionados a componentes e dinâmicas físico-naturais (como escoamento das águas superficiais e subterrâneas, agentes internos e externos da Terra, entre outros).
- Interpretar perfil de vegetação a fim de evidenciar a estratificação de diferentes formações vegetais.

**Materiais sugeridos:**

- Vídeo-aula sobre a [relação entre climas e vegetações](#).
- [Bloco-diagrama sobre as vegetações do mundo](#).
- Mapa de vegetação <https://www.coladaweb.com/wp-content/uploads/vegetacao.jpg>.

- Mapa de clima: [https://s3-sa-east-1.amazonaws.com/pro-api-homolog/content/apostila/images/Screen\\_shot\\_1660.jpg](https://s3-sa-east-1.amazonaws.com/pro-api-homolog/content/apostila/images/Screen_shot_1660.jpg).
- Vídeo da AFP [sobre desmatamento](#).
- Textos sobre a relação entre desmatamento e mudanças climáticas de [Ciclo Vivo](#).
- Galeria de [fotos sobre desmatamento e mudança climática do El Pais](#).
- Imagens de tipos de vegetação:
  - [Estratos da caatinga](#)
  - [Estratos da floresta Desértica](#)
  - [Estepe](#)
  - [Tundra](#)
  - [Floresta de coníferas/taiga](#)
  - [Floresta temperada](#)
  - [Floresta tropical](#)
  - [Savana](#)
  - [Vegetação de montanha](#)
  - [Vegetação mediterrânea](#).
- Texto do UOL/EscolaKids sobre as [vegetações do mundo](#).

VOCÊ ESTÁ  
AQUI  
MATERIAIS  
DIDÁTICOS

CIÊNCIAS  
HUMANAS

CIÊNCIAS DA  
NATUREZA

LÍNGUA  
PORTUGUESA

MATEMÁTICA

CIÊNCIAS  
HUMANAS

CIÊNCIAS DA  
NATUREZA

LÍNGUA  
PORTUGUESA

MATEMÁTICA

GEOGRAFIA

HISTÓRIA

ANO

3

4

5

6

7

8

9

Conexões e possibilidades

Para que o aluno possa compreender os impactos que a relação entre sociedade e natureza vem causando no clima e na biodiversidade em diferentes escalas, pode ser utilizada uma sequência didática de três aulas. Num primeiro momento, a pergunta norteadora é “por que em algumas regiões do mundo são encontradas florestas e, em outras, vegetações de menor parte ou até mesmo de deserto?”. A videoaula sobre as diferentes vegetações no mundo pode ajudar a introduzir o tema e a verificar o conhecimento prévio do aluno seguida da análise coletiva do bloco-diagrama. A segunda aula pode trazer um aprofundamento sobre as características das vegetações.

Podem ser usadas as imagens dos vários tipos de vegetação para análise e comparação. Perguntas que podem nortear o debate: todas as vegetações têm estratos? Quais vegetações apresentam árvores mais altas? Quais vegetações apresentam apenas estrato arbustivo? E herbáceo? Quais as diferenças entre as características das vegetações de clima quente e úmido e as vegetações de climas gelados ou secos? Por fim, uma terceira aula pode trazer o tema do desmatamento e suas consequências sociais e ambientais. O ví-

deo sobre o desmatamento, a galeria de imagens e os textos sobre sua relação com as mudanças climáticas contribuem para aprofundar o debate. Recomenda-se a elaboração de algumas perguntas sobre o texto envolvendo habilidades de localização de informação, interpretação e relação entre causas e efeitos e a criação de uma tabela contendo as causas e as consequências socioambientais do desmatamento. Proposta de reflexão: quais ações podem ser tomadas pela sociedade para evitar o aumento do desmatamento?



CIÊNCIAS  
HUMANAS

CIÊNCIAS DA  
NATUREZA

LÍNGUA  
PORTUGUESA

MATEMÁTICA

GEOGRAFIA

HISTÓRIA

ANO

3

4

5

6

7

8

9

Ano: 7º

**Unidade temática:** Mundo do trabalho

**Código da habilidade:** EF07GE06

**Texto da habilidade:** discutir em que medida a produção, a circulação e o consumo de mercadorias provocam impactos ambientais assim como influem na distribuição de riquezas em diferentes lugares.

**Código da habilidade relacionada:** EF07GE09

**Texto da habilidade relacionada:** interpretar e elaborar mapas temáticos e históricos, inclusive utilizando tecnologias digitais com informações demográficas e econômicas do Brasil (cartogramas), identificando padrões espaciais, regionalizações e analogias espaciais.

**Código da habilidade:** EF07GE10

**Texto da habilidade:** elaborar e interpretar gráficos de barras, gráficos de setores e histogramas, com base em dados socioeconômicos das regiões brasileiras.

**Tempo estimado para desenvolvimento:**  
quatro (4) aulas de 50 minutos cada.

**Competências mobilizadas:**

- Competências Gerais: 1, 2, 4, 5 e 7
- Competência Específica da Área: 2, 3, 5 e 7
- Competências Específicas: 1, 2, 3 e 5

**Objeto de conhecimento:**

Produção, circulação e consumo de mercadorias. Se o texto ficar abaixo do título, manter a grafia assim. Se for colocada ao lado dos dois pontos, como acima, utilizar dois pontos.

**Objetivos de aprendizagem:**

- Identificar formas de trabalho existentes nas diversas etapas de extração/produção, circulação e venda de alimentos e mercadorias.
- Relacionar mudanças técnicas e científicas decorrentes do processo de industrialização com transformações no mundo do trabalho em diversos setores da economia brasileira.
- Reconhecer que as formas de produção e os padrões de consumo provocam diversos impactos socioambientais.
- Interpretar e/ou elaborar mapas temáticos e históricos relacionados à produção nos diferentes setores da economia.

- Interpretar e elaborar gráficos relacionados à produção nos setores primário, secundário e terciário da economia.

**Materiais sugeridos:**

- Vídeo cadeia produtiva: produção agropecuária e abastecimento [🔗](#).
- Mapa sobre a produção agropecuária brasileira [🔗](#).
- Texto com as definições de latifúndio e minifúndio [🔗](#).
- Imagens para atividade sobre cadeia produtiva: <https://mendesgobbi.eco.br/wp-content/uploads/2010/03/ciclo.jpg> [🔗](#) ou <https://meioambiente.culturamix.com/blog/wp-content/uploads/2013/04/Objetivos-Ciclo-De-Vida-Dos-Produtos.png> [🔗](#).
- Texto sobre <https://www.coladaweb.com/economia/setores-da-economia> [🔗](#).
- Vídeo sobre os tipos de desemprego [🔗](#).
- Imagens sobre Linha de produção no início do século XX [🔗](#) e Robotização em uma indústria de vidros [🔗](#).
- Gráficos sobre a mão-de-obra no setor primário [🔗](#) (Pnad/IBGE, 2019).
- Atividades do Brasil Escola/UOL sobre os setores da economia [🔗](#).

VOCÊ ESTÁ  
AQUI  
MATERIAIS  
DIDÁTICOS

CIÊNCIAS  
HUMANAS

CIÊNCIAS DA  
NATUREZA

LÍNGUA  
PORTUGUESA

MATEMÁTICA



CIÊNCIAS  
HUMANAS

CIÊNCIAS DA  
NATUREZA

LÍNGUA  
PORTUGUESA

MATEMÁTICA

GEOGRAFIA

HISTÓRIA

ANO

3

4

5

6

7

8

9

- Reportagem do UOL sobre [emprego intermitente](#).
- Imagem sobre [cadeia produtiva](#).
- Imagens de impactos socioambientais: <https://beduka.com/blog/wp-content/uploads/2019/07/principais-problemas-ambientais.jpg> e <https://istoe.com.br/wp-content/uploads/sites/17/2020/01/sustentabilidade-ii.jpg>.
- Vídeo de propaganda que [associa o consumo de uma margarina à felicidade](#).
- Infográfico sobre [geração de lixo no mundo](#).
- Vídeo do Ailos sobre [consumo consciente](#). Conferir Ailos.
- Reportagem da Folha de S.Paulo [sobre regimes de trabalho](#) (para o professor)

**Conexões e possibilidades:**

Por meio da sequência didática a seguir, o estudante poderá identificar os processos envolvidos na produção, circulação e consumo de mercadorias. Numa primeira aula, sobre cadeias produtivas, a pergunta norteadora é: qual o caminho do alimento até nossa mesa? Podem contribuir com essa introdução, a apresentação do vídeo sobre a cadeia produtiva agropecuária, a análise do mapa de estados que têm des-

taque na produção agropecuária e a leitura do texto sobre latifúndio e minifúndio. Junto com a análise das imagens sobre cadeia produtiva, o aluno pode escrever um pequeno texto explicativo sobre a sequência de atividades envolvidas no processo. Na aula seguinte, a reflexão é sobre quem são os trabalhadores envolvidos em uma cadeia produtiva e qual sua relação com os avanços tecnológicos. Nesse tema, recomenda-se a leitura do texto sobre setores da economia, a apresentação do vídeo sobre os diferentes tipos de desemprego e a análise e comparação das imagens sobre linha de produção e robotização. Essa segunda aula pode ser finalizada com a análise dos gráficos sobre a mão de obra no setor primário no Brasil e as atividades sobre os setores da economia.

A terceira aula apresenta o debate sobre contratos de trabalho. Os alunos podem entrevistar pessoas do ambiente escolar e familiar sobre seus regimes de trabalho com perguntas sobre a ocupação da pessoa, tempo de trabalho e formalidade da atividade ao invés de “se a atividade...” para constituir paralelismo sintático a atividade é formal ou informal. A leitura e discussão da reportagem sobre emprego intermitente/sazonal também podem contribuir. E, por fim, uma

quarta aula sobre consumo responsável com a reflexão: para onde vai tudo o que consumimos? A análise das imagens de cadeia produtiva e dos impactos socioambientais podem ajudar a discutir o tema. A exibição da propaganda de margarina mostra a influência da mídia no comportamento dos consumidores (incluir a questão dos algoritmos de busca de internet, que sempre direcionam o usuário a uma propaganda). Sugestão: levantar o conhecimento prévio dos alunos sobre consumo e consumismo. Enfatizar que o consumismo é o consumo exagerado, muitas vezes de coisas supérfluas, e que a mídia nos incentiva a consumir essas sugestões: esses itens/coisas. Para fechar, uma análise e discussão a partir de infográfico sobre a geração de lixo no mundo e o vídeo sobre consumo consciente.

VOCÊ ESTÁ  
AQUI  
MATERIAIS  
DIDÁTICOS

CIÊNCIAS  
HUMANAS

CIÊNCIAS DA  
NATUREZA

LÍNGUA  
PORTUGUESA

MATEMÁTICA

CIÊNCIAS  
HUMANAS

CIÊNCIAS DA  
NATUREZA

LÍNGUA  
PORTUGUESA

MATEMÁTICA

GEOGRAFIA

HISTÓRIA

ANO

3

4

5

6

7

8

9

Ano: 8º

**Unidade temática:** Mundo do trabalho

**Código da habilidade:** EF08GE13

**Código da habilidade relacionada:** EF08GE19

**Texto da habilidade:** analisar a influência do desenvolvimento científico e tecnológico na caracterização dos tipos de trabalho e na economia dos espaços urbanos e rurais da América e da África.

**Texto da habilidade relacionada:** interpretar cartogramas, mapas esquemáticos (croquis) e anamorfoses geográficas com informações geográficas acerca da África e América.

**Tempo estimado para desenvolvimento:**

quatro (4) aulas de 50 minutos cada.

**Competências mobilizadas:**

- Competências Gerais: 1, 2, 4 e 5
- Competência Específica da Área: 2 e 7
- Competências Específicas: 1, 2, 3 e 5

**Objeto de conhecimento:**

- Os diferentes contextos e os meios técnicos e tecnológicos na produção.

**Objetivos de aprendizagem:**

- Avaliar razões do baixo desenvolvimento econômico da maioria dos países latino-americanos e africanos.
- Identificar atividades econômicas de destaque desenvolvidas em países africanos e latino-americanos e a inserção da tecnologia nas atividades de trabalho nestes países.
- Interpretar diferentes cartogramas e anamorfoses da América e da África relacionados a características socioeconômicas, como o uso e a ocupação do solo, a urbanização, zonas industriais e a produção agropecuária.

**Materiais sugeridos:**

- Vídeo sobre a [Divisão Internacional do Trabalho \(DIT\)](https://www.preparaenem.com/geografia/divisao-internacional-trabalho-dit.htm).
- Material para o professor: <https://www.preparaenem.com/geografia/divisao-internacional-trabalho-dit.htm>.
- Textos sobre os tipos de colonização <https://www.educamaisbrasil.com.br/enem/historia/colonia-de-povoamento> e <https://www.educamaisbrasil.com.br/enem/historia/colonia-de-exploracao>.
- Texto do Mundo Educação/Uol sobre a [colonização africana](#).

- Imagens sobre a partilha da África na Conferência de Berlim:
  - a. <https://static.todamateria.com.br/upload/hi/st/histriaeculturaafricanaaula2colonizaodafrica2638-cke.jpg>
  - b. <https://escolaeducacao.com.br/wp-content/uploads/2020/01/partilha-africa-2-689x430.jpg>.
- Mapa de [fronteiras étnicas da África](#).
- Mapa do [continente africano pós-Conferência de Berlim](#).
- Mapa [político atual da África](#).
- Vídeo sobre as [consequências da colonização africana](#).
- Mapa [regionalização da América Latina](#).
- Videoaula sobre a [economia da América Latina](#).
- Imagens sobre atividades econômicas na América Latina:
  - a. [Indústria automotiva no México](#)
  - b. [Agricultura familiar no Peru](#)
  - c. [Agronegócio no Brasil](#)
  - d. [Extração de petróleo na Venezuela](#)
  - e. [Criação de gado no Uruguai](#)
  - f. [Canal do Panamá](#).
- Anamorfose sobre [investimento em Pesquisa e Desenvolvimento \(P&D\)](#).

VOCÊ ESTÁ  
AQUI  
MATERIAIS  
DIDÁTICOS

CIÊNCIAS  
HUMANAS

CIÊNCIAS DA  
NATUREZA

LÍNGUA  
PORTUGUESA

MATEMÁTICA

CIÊNCIAS  
HUMANAS

CIÊNCIAS DA  
NATUREZA

LÍNGUA  
PORTUGUESA

MATEMÁTICA

GEOGRAFIA

HISTÓRIA

ANO

3

4

5

6

7

8

9

- Videoclipe da música de grupo Calle 13 [Latinoamerica](#).
- Plano de aula da Nova Escola sobre [características socioeconômicas rurais e urbanas do continente africano](#).

**Conexões e possibilidades:**

A sequência didática a seguir permite ao aluno perceber o papel da América e da África no cenário econômico atual, as consequências da sua colonização e as principais características tecnológicas de suas atividades. A primeira aula traz as seguintes perguntas norteadoras: qual o papel dos países latino-americanos e africanos em cada fase da Divisão Internacional do Trabalho? O que explica o baixo desenvolvimento econômico da maioria dos países da América Latina e da África? O vídeo sobre o tema pode ajudar a responder as perguntas assim como a leitura do texto sobre os tipos de colonização. Na segunda aula, a reflexão é sobre quais problemas africanos foram causados pela colonização europeia. A leitura do texto do Mundo Educação/Uol e uma comparação entre os mapas político e de fronteiras étnicas africanas permitem refletir sobre a organização social e política dos povos originários africanos. O vídeo sobre as consequências da colonização africana pode trazer um fechamen-

to. A terceira aula traz as características socioeconômicas rurais e urbanas da América Latina. A definição de América Latina pode ser feita com a análise do mapa de regionalização e com a apresentação da videoaula sobre a economia dessa região. A América Latina. A análise das imagens sobre atividades econômicas e da anamorfose sobre investimento em pesquisa e desenvolvimento pode ser feita em grupo. O videoclipe da música *Latinoamérica*, do grupo Calle 13, pode ser um bom fechamento, pois remete à identidade latino-americana, mostrando a rotina de um povo sofrido, ressaltando as riquezas naturais e, fazendo alusão à exploração do continente. Por fim, a quarta aula traz o plano da Nova Escola sobre as características socioeconômicas rurais e urbanas do continente africano. Caso o professor ache necessário, há a possibilidade de o plano ser desenvolvido em duas aulas.

VOCÊ ESTÁ  
AQUI  
MATERIAIS  
DIDÁTICOS

CIÊNCIAS  
HUMANAS

CIÊNCIAS DA  
NATUREZA

LÍNGUA  
PORTUGUESA

MATEMÁTICA



CIÊNCIAS  
HUMANAS

CIÊNCIAS DA  
NATUREZA

LÍNGUA  
PORTUGUESA

MATEMÁTICA

GEOGRAFIA

HISTÓRIA

ANO

3

4

5

6

7

8

9

Ano: 9º

**Unidade temática:** Conexões e escalas

**Código da habilidade:** EF09GE05

**Habilidade relacionada:** EF09GE14

**Texto da habilidade:**

Analisar fatos e situações para compreender a integração mundial (econômica, política e cultural), comparando as diferentes interpretações sobre a globalização e a mundialização.

**Texto da habilidade relacionada:**

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

**Tempo estimado para desenvolvimento:**

cinco (5) aulas de 50 minutos cada.

**Competências mobilizadas:**

- Competências Gerais: 1, 2, 4 e 5
- Competência Específica da Área: 2, 6 e 7
- Competências Específicas: 2, 3 e 5

**Objeto de conhecimento:**

- Integração mundial e suas interpretações: globalização e mundialização.

**Objetivos de aprendizagem:**

- Contrapor os conceitos de globalização e mundialização a fim de analisar características da ordem mundial atual.
- Analisar as razões do aumento significativo dos fluxos de mercadorias, finanças, informações e pessoas na globalização.
- Identificar as áreas de concentração dos fluxos de mercadorias, informações, finanças e pessoas no mundo assim como das sedes das maiores empresas multinacionais por meio da interpretação e da elaboração de gráficos, mapas temáticos, mapas esquemáticos e anamorfoses.

**Materiais sugeridos:**

- Plano de aula da Nova Escola [sobre a diferença entre internacionalização, mundialização e globalização](#).
- Texto sobre [os fluxos da globalização](#).
- Mapas e gráficos relacionados aos fluxos da globalização:
  - a. [Cabos submarinos](#)
  - b. Voos em tempo real [www.flightradar24.com/](http://www.flightradar24.com/) ou [www.youtube.com/watch?v=-T1O1vWvM6s](https://www.youtube.com/watch?v=-T1O1vWvM6s)

- c. Mapa interativo sobre [navios que circularam em 2012](#).
- d. Fluxos migratórios no [final do século XX e início do XXI](#).
- e. [Exportações de petróleo](#).
- f. Gráfico de [investimentos estrangeiros diretos no mundo](#), publicado em [reportagem do Valor Econômico](#).
- g. Locais de [produção e mercados Toyota](#).
- Vídeo [O que é migração?](#).
- Vídeo [Refugiados e migrantes](#).
- Anamorfoses:
  - a. [Pedidos de asilo – países de origem](#) (dados de 2019)
  - b. [Pedidos de asilo – países de destino](#) (dados de 2018).
- Vídeo [“Angelina Jolie discursa no Dia Mundial do Refugiados”](#).
- Textos e imagens sobre muros em regiões de fronteiras:
  - a. Reportagem do Brasil Escola/Uol [Os Muros que dividem o mundo](#)
  - b. Reportagem da Folha de Alagoas [Conheça os muros pelo mundo que tentam barrar imigrantes](#)
  - c. Reportagem do site Pragmatismo Político [“Os 5 mu-](#)

VOCÊ ESTÁ  
AQUI  
MATERIAIS  
DIDÁTICOS

CIÊNCIAS  
HUMANAS

CIÊNCIAS DA  
NATUREZA

LÍNGUA  
PORTUGUESA

MATEMÁTICA

CIÊNCIAS  
HUMANAS

CIÊNCIAS DA  
NATUREZA

LÍNGUA  
PORTUGUESA

MATEMÁTICA

GEOGRAFIA

HISTÓRIA

ANO

3

4

5

6

7

8

9

ros que ainda dividem populacoes no mundo” [↗](#).

d. Plano de aula da Nova Escola sobre fluxos migrató-  
rios mundiais e contemporâneos [↗](#).

e. Página interativa de gráficos e mapas do IBGE [↗](#).

**Conexões e possibilidades:**

Para que o aluno compreenda os conceitos envolvendo a globalização e suas características, indicamos a sequência didática a seguir. A primeira aula traz a seguinte pergunta norteadora: qual o significado e a diferença dos termos globalização, mundialização e internacionalização? O plano de aula da Nova Escola pode ser um apoio para atividades em grupo. A segunda aula traz a reflexão sobre como a conectividade e o deslocamento influenciam a sociedade global. A leitura do texto sobre fluxos de migração ajuda a responder questões centrais sobre o papel dos meios de transporte e da comunicação na consolidação dos fluxos da globalização. A terceira aula apresenta como os fluxos da globalização estão distribuídos pelo mundo e pode ser complementada com a análise dos mapas e gráficos listados acima. A quarta aula traz a questão dos refugiados com as perguntas norteadoras como “por que os fluxos internacionais de migrantes têm crescido?”, “Onde estão concentrados?” e “O vídeo sobre a

crise de refugiados pode aprofundar a discussão sobre por que, em um mundo onde as fronteiras parecem não existir para capitais, informações e mercadorias, há rejeição de imigrantes e refugiados?”. A análise das anamorfoses traz informações sobre os países de origem e de destino das pessoas que pedem asilo e o vídeo da Angelina Jolie pode ser um bom fechamento com uma roda de conversa sobre os sentimentos despertados pela fala da atriz. Uma pesquisa nos textos sobre os muros construídos em regiões de fronteira pode vir como lição de casa. Para fechar a sequência didática, o plano de aula sobre fluxos migratórios mundiais contemporâneos é a base para a quinta aula sobre o tema, que pode trazer, ainda, uma atividade envolvendo cartografia.

VOCÊ ESTÁ  
AQUI  
MATERIAIS  
DIDÁTICOS

CIÊNCIAS  
HUMANAS

CIÊNCIAS DA  
NATUREZA

LÍNGUA  
PORTUGUESA

MATEMÁTICA

CIÊNCIAS  
HUMANAS

CIÊNCIAS DA  
NATUREZA

LÍNGUA  
PORTUGUESA

MATEMÁTICA

GEOGRAFIA

HISTÓRIA

ANO

3

4

5

6

7

8

9

### Ano: 3º

**Unidade Temática:** O lugar em que vive.

**Código da habilidade:** EF03HI08

**Texto da habilidade:** identificar modos de vida na cidade e no campo no presente, comparando-os com os do passado.

**Tempo estimado para desenvolvimento:**

quatro (4) a cinco (5) aulas de 50 minutos cada.

**Competências mobilizadas:**

- Competências Gerais: 1, 2 e 6
- Competência Específica da Área: 2 e 5
- Competências Específicas: 2 e 6

**Objetos do conhecimento:**






- A produção dos marcos de memória: a cidade e o campo, aproximações e diferenças.

**Objetivos de aprendizagem:**

- Identificar os grupos populacionais que formam a cidade, o município e a região, as relações estabelecidas entre eles e os eventos que marcam a formação da cidade, como fenômenos migratórios (vida rural/vida urbana), desmatamentos, estabelecimento de grandes empresas, etc.

- Identificar semelhanças e diferenças existentes entre comunidades de sua cidade ou região e descrever o papel dos diferentes grupos sociais que as formam.
- Identificar diferenças entre formas de trabalho realizadas na cidade e no campo, considerando também o uso da tecnologia nesses diferentes contextos.

**Materiais sugeridos:**

- Plano de Aula Nova Escola [A vida no campo e na cidade](#) .
- Plano de Aula Nova Escola [O campo e a cidade](#) .
- Plano de Aula Nova Escola [Rural e urbano: hora de comparar!](#) .
- Vídeo [Faça a diferença – Tribos urbanas](#) , disponível no Canal de YouTube da TV Assembleia Legislativa do Rio Grande do Sul.
- Plano de Aula Nova Escola [Todo trabalho é digno](#)  (Acessos em: 14 dez. 2020).

**Conexões e possibilidades:**

É possível diagnosticar se os estudantes reconhecem semelhanças e diferenças no modo de viver dos indivíduos em diferentes lugares, com ênfase nas diferenciações entre os modos de vida urbano e rural, com os Planos de Aula

Nova Escola “A vida no campo e na cidade” e “O campo e a cidade”. A ideia é verificar se eles são capazes de identificar a diferença entre a vida das pessoas que vivem no campo e a vida daquelas que vivem na cidade hoje, e compreender que o lugar em que se vive pode interferir no modo de viver, sentir e pensar de cada uma delas. Em seguida, sugere-se comparar a organização entre os espaços urbano e rural com o plano de aula “Rural e urbano: hora de comparar!”. Com o vídeo sugerido, é possível explorar com os estudantes as chamadas tribos urbanas, na tentativa de identificar os grupos populacionais que formam a cidade e/ou descrever o papel dos diferentes grupos que a formam. Indicamos o vídeo ao professor e, caso deseje utilizá-lo em sala de aula, pode ser editado para atender crianças do 3º ano. Por fim, para identificar diferenças entre as formas de trabalho na cidade e no campo, sugere-se o plano de aula “Todo trabalho é digno” a fim de que os estudantes identifiquem as profissões e onde elas podem ser desempenhadas.

VOCÊ ESTÁ  
AQUI  
MATERIAIS  
DIDÁTICOS

CIÊNCIAS  
HUMANAS

CIÊNCIAS DA  
NATUREZA

LÍNGUA  
PORTUGUESA

MATEMÁTICA



CIÊNCIAS  
HUMANAS

CIÊNCIAS DA  
NATUREZA

LÍNGUA  
PORTUGUESA

MATEMÁTICA

GEOGRAFIA

HISTÓRIA

ANO

3

4

5

6

7

8

9

Ano: 4º

**Unidade Temática:** Transformações e permanências nas trajetórias dos grupos humanos.

**Código da habilidade:** EF04HI01

**Texto da habilidade:** reconhecer a história como resultado da ação do ser humano no tempo e no espaço, com base na identificação de mudanças e permanências ao longo do tempo.

**Tempo estimado para desenvolvimento:**  
duas (2) a três (3) aulas de 50 minutos cada.

**Competências mobilizadas:**

- Competências Gerais: 1, 2 e 10
- Competência Específica da Área: 2, 3 e 5
- Competências Específicas: 2 e 6

**Objetos do conhecimento:**

- A ação das pessoas, grupos sociais e comunidades no tempo e no espaço: nomadismo, agricultura, escrita, navegações, indústria, entre outras.

**Objetivos de aprendizagem:**

- Identificar mudanças e permanências ao longo do tempo, discutindo os sentidos dos grandes marcos da hu-

manidade (nomadismo, desenvolvimento da agricultura e do pastoreio, criação da indústria etc.).

- Identificar as transformações ocorridas na cidade ao longo do tempo e discutir suas interferências nos modos de vida de seus habitantes tomando como ponto de partida o presente.
- Relacionar os processos de ocupação do campo a intervenções na natureza, avaliando os resultados dessas intervenções.

**Materiais sugeridos:**

- Plano de Aula Nova Escola [As cidades – mudanças e permanências ao longo dos tempos](#)
- [Referencial de expectativas para o desenvolvimento da competência leitora e escritora no ciclo II: caderno de orientação didática de história](#) da Secretaria Municipal de São Paulo. São Paulo: SME/DOT, 2006.
- Vídeos do Canal de YouTube Smile and Learn (Português) [Neolítico – 5 coisas que você deveria saber sobre – História para crianças](#), [Idade dos Metais – 5 coisas que você deveria saber sobre – História para crianças](#) (Acesso em: 9 nov. 2020).

Conexões e possibilidades:

A habilidade EF04HI01 favorece o processo de identificação de mudanças e permanências ocorridas ao longo do tempo – e no lugar de vivência dos estudantes. Nesse sentido, sugere-se o trabalho com documentos iconográficos que retratem o lugar em que vivem os estudantes, em ao menos dois tempos distintos, aqui/hoje e aqui/em outro(s) tempo(s). A ideia é que eles comparem, se possível, diferentes registros fotográficos de um mesmo marco de memória do lugar em que vivem, identificando mudanças e permanências, além de reconhecer como tais transformações interferem nos modos de vida de seus habitantes. No plano de aula sugerido, o Elevador Lacerda foi o marco de memória selecionado para evidenciar as transformações ocorridas na cidade de Salvador, desde a sua fundação até os dias atuais. O plano também traz uma espécie de roteiro de observação das imagens, que pode ser adaptado considerando a realidade e o currículo locais. Para esta adaptação, o professor pode ter como base os procedimentos didáticos descritos no referencial sugerido. A identificação das transformações ocorridas nas cidades pode despertar a curiosidade intelectual dos estudantes

VOCÊ ESTÁ  
AQUI  
MATERIAIS  
DIDÁTICOS

CIÊNCIAS  
HUMANAS

CIÊNCIAS DA  
NATUREZA

LÍNGUA  
PORTUGUESA

MATEMÁTICA

CIÊNCIAS  
HUMANAS

CIÊNCIAS DA  
NATUREZA

LÍNGUA  
PORTUGUESA

MATEMÁTICA

GEOGRAFIA

HISTÓRIA

ANO

3

4

5

6

7

8

9

para a origem dos primeiros centros urbanos que remontam à revolução agrícola de aproximadamente 12 mil anos atrás. É possível discutir os sentidos dos chamados grandes marcos da humanidade a partir de vídeos dedicados ao assunto, como os que se encontram disponíveis no canal de YouTube *Smile and Learn*.

VOCÊ ESTÁ  
AQUI  
MATERIAIS  
DIDÁTICOS

CIÊNCIAS  
HUMANAS

CIÊNCIAS DA  
NATUREZA

LÍNGUA  
PORTUGUESA

MATEMÁTICA

CIÊNCIAS  
HUMANAS

CIÊNCIAS DA  
NATUREZA

LÍNGUA  
PORTUGUESA

MATEMÁTICA

GEOGRAFIA

HISTÓRIA

ANO

3

4

5

6

7

8

9

Ano: 5º

**Unidade Temática:** Povos e culturas - meu lugar no mundo e meu grupo social.

**Código da habilidade:** EF05HI04

**Texto da habilidade:** associar a noção de cidadania com os princípios de respeito à diversidade, à pluralidade e aos direitos humanos.

**Tempo estimado para desenvolvimento:**

três (3) a quatro (4) aulas de 50 minutos cada.

**Competências mobilizadas:**

- Competências Gerais: 1 e 10
- Competência Específica da Área: 1, 2 e 4
- Competências Específicas: 2 e 5

**Objetos do conhecimento:**

- Cidadania, diversidade cultural e respeito às diferenças sociais, culturais e históricas.

**Objetivos de aprendizagem:**

- Construir conceitos de cidadania, diversidade, pluralidade e direitos humanos.
- Associar o conceito de cidadania à conquista de direitos dos povos e das sociedades.

**Materiais sugeridos:**

- Vídeos da Turma da Mônica, disponíveis no Canal de YouTube da Controladoria-Geral da União (CGU) [Cidadania](#) e [Estatuto da Criança e do Adolescente](#).
- Plano de Aula Nova Escola [A evolução dos direitos das crianças](#).
- Cartilha [“Os direitos humanos”, do Ziraldo](#), disponível no *site* da [Turminha do MPF](#).
- Vídeo [O respeito às diversidades](#), disponível no YouTube da Khan Academy Brasil.
- *Site* do [Plenarinho](#), vinculado à Câmara dos Deputados (Acesso em: 19 nov. 2020).

**Conexões e possibilidades:**

Os vídeos da Turma da Mônica contribuem para despertar a curiosidade intelectual dos estudantes para o conceito de cidadania, relacionando direitos e deveres. A ideia é que eles compreendam os direitos das crianças e dos adolescentes como uma conquista da sociedade associando-a ao conceito de cidadania. Para isso, o plano de aula da Nova Escola ou a leitura coletiva da cartilha do Ziraldo podem ajudar. Considerando que o conceito de cidadania e o reconhecimento da diversidade das sociedades pressupõem uma educação

que estimule o convívio e o respeito entre os povos, o vídeo “O respeito às diversidades” também pode ser útil. Por fim, é possível navegar com os estudantes pelo *site* do Plenarinho, canal de educação da Câmara dos Deputados, cujo conteúdo (textos, vídeos, jogos, concursos e promoções) é voltado para a formação de crianças-cidadãs de 7 a 14 anos.

VOCÊ ESTÁ  
AQUI  
MATERIAIS  
DIDÁTICOS

CIÊNCIAS  
HUMANAS

CIÊNCIAS DA  
NATUREZA

LÍNGUA  
PORTUGUESA

MATEMÁTICA



CIÊNCIAS  
HUMANAS

CIÊNCIAS DA  
NATUREZA

LÍNGUA  
PORTUGUESA

MATEMÁTICA

GEOGRAFIA

HISTÓRIA

ANO

3

4

5

6

7

8

9

Ano: 6º

**Unidade Temática:** A invenção do mundo clássico e o contraponto com outras sociedades.

**Código da habilidade:** EF06HI09

**Texto da habilidade:** discutir o conceito de Antiguidade Clássica, seu alcance e limite na tradição ocidental assim como os impactos sobre outras sociedades e culturas.

**Tempo estimado para desenvolvimento:**  
quatro (4) aulas de 50 minutos cada.

**Competências mobilizadas:**

- Competências Gerais: 1 e 2
- Competência Específica da Área: 1, 4 e 5
- Competências Específicas: 2 e 6

**Objeto do conhecimento:**

- O Ocidente Clássico - aspectos da cultura na Grécia e em Roma.

**Objetivos de aprendizagem:**

- Explicar a formação da Grécia Antiga com ênfase na formação da pólis e nas transformações políticas, sociais e culturais.

- Caracterizar o processo de formação da Roma Antiga e identificar suas configurações sociais e políticas nos períodos monárquico e republicano.
- Conceituar “império” no mundo antigo com o objetivo de analisar as diferentes formas de equilíbrio e desequilíbrio entre as partes envolvidas.

**Materiais sugeridos:**

- Vídeos do Canal de YouTube *Smile and Learn* (Português) [A Grécia Antiga – 5 coisas que você deveria saber – História para crianças – Grécia](#) e [O Império Romano – 5 coisas que você deveria saber – História para crianças – Roma](#).
- Videoaulas do Canal de YouTube da TV Futura [Formação política na Grécia Antiga e o conceito de cidadania – História – 6º ano – EF](#); [Formação política na Roma Antiga e o conceito de império – História – 6º ano – EF](#); e [O Ocidente Clássico: aspectos da cultura da Grécia e de Roma – História – 6º ano – EF](#).
- Texto [Qual foi o império mais poderoso da Antiguidade?](#), disponível no *site* da revista Aventuras da História.
- Planos de Aula Nova Escola [O conceito de conceito de](#)

[clássico e suas ressignificações na história](#); e [O conceito de império na Roma Antiga e na atualidade](#)  
(Acessos em: 19 nov. 2020).

**Conexões e possibilidades:**

Adotando o método da sala de aula invertida, é possível indicar como tarefa preparatória aos estudantes assistir aos vídeos “A Grécia Antiga – 5 coisas que você deveria saber – História para crianças – Grécia” e “O Império Romano – 5 coisas que você deveria saber – História para crianças – Roma”. É possível explicar e caracterizar os processos de formação da Grécia e da Roma Antigas a partir das videoaulas da TV Futura “Formação política na Grécia Antiga e o conceito de cidadania – História – 6º ano – EF” e “Formação política na Roma Antiga e o conceito de império – História – 6º ano – EF”. O conceito de Antiguidade Clássica, seu alcance e limite na tradição ocidental, assim como os impactos sobre outras sociedades e culturas, são também discutidos na videoaula da TV Futura “O Ocidente Clássico: aspectos da cultura da Grécia e de Roma – História – 6º ano – EF”. Para aprofundar a problematização do conceito de clássico e suas ressignificações na história, o Plano de Aula “O conceito de conceito

VOCÊ ESTÁ  
AQUI  
MATERIAIS  
DIDÁTICOS

CIÊNCIAS  
HUMANAS

CIÊNCIAS DA  
NATUREZA

LÍNGUA  
PORTUGUESA

MATEMÁTICA

CIÊNCIAS  
HUMANAS

CIÊNCIAS DA  
NATUREZA

LÍNGUA  
PORTUGUESA

MATEMÁTICA

GEOGRAFIA

HISTÓRIA

ANO

3

4

5

6

7

8

9

de clássico e suas ressignificações na história” pode ajudar. Por fim, para análise das diferentes formas de equilíbrio e de-sequilíbrio entre as partes envolvidas, é possível conceituar “império” no mundo antigo a partir de uma leitura comparti-lhada do texto “Qual foi o império mais poderoso da Antigui-dade?” e colocar em prática o Plano de Aula “O conceito de império” na Roma Antiga e na atualidade”.

VOCÊ ESTÁ  
AQUI  
MATERIAIS  
DIDÁTICOS

CIÊNCIAS  
HUMANAS

CIÊNCIAS DA  
NATUREZA

LÍNGUA  
PORTUGUESA

MATEMÁTICA

CIÊNCIAS  
HUMANAS

CIÊNCIAS DA  
NATUREZA

LÍNGUA  
PORTUGUESA

MATEMÁTICA

GEOGRAFIA

HISTÓRIA

ANO

3

4

5

6

7

8

9

Ano: 7º

**Unidade Temática:** Lógicas comerciais e mercantis da modernidade.

**Código da habilidade:** EF07HI13

**Texto da habilidade:** caracterizar a ação dos europeus e suas lógicas mercantis com vistas ao domínio no mundo atlântico.

**Tempo estimado para desenvolvimento:**

três (3) a quatro (4) aulas de 50 minutos cada.

**Competências mobilizadas:**

- Competências Gerais: 1 e 2
- Competência Específica da Área: 2 e 3
- Competências Específicas: 5

**Objeto do conhecimento:**

- As lógicas mercantis e o domínio europeu sobre os mares e o contraponto Oriental.

**Objetivos de aprendizagem:**

- Descrever as dinâmicas comerciais das sociedades americanas e africanas e analisar suas interações com outras sociedades do Ocidente e do Oriente.

**Materiais sugeridos:**

- Vídeo [Mercantilismo](#) da série “Tempo de Estudar” do Canal MultiRio.
- Planos de Aula Nova Escola [O Pacto colonial: relações colônia X metrópole](#) e [As trocas comerciais entre os impérios africanos e o Oriente Próximo](#).
- Videoaula da TV Futura [As lógicas mercantis, o domínio europeu sobre os mares e o contraponto oriental](#) (Acessos em: 18 nov. 2020).

**Conexões e possibilidades:**

A partir do vídeo “Mercantilismo”, é possível dedicar uma aula de 50 minutos para verificar se os estudantes reconhecem as práticas econômicas que caracterizam o mercantilismo. O Plano de Aula “O Pacto colonial: relações colônia X metrópole” contribui para o entendimento das dimensões do pacto colonial no período mercantilista e destaca os traços coloniais que permanecem na atualidade. O Plano de Aula “As trocas comerciais entre os impérios africanos e o Oriente Próximo” ajuda os estudantes a compreenderem as relações entre o continente africano e asiático entre os séculos XIV e XVIII e perceberem as semelhanças com o chamado mun-

do atlântico. Outra possibilidade é a videoaula do Canal TV Futura sobre as lógicas mercantis. Ao final, e com o objetivo de gerar evidências de aprendizagem, é possível sugerir aos estudantes a construção de um mapa mental a partir do conceito-chave de mercantilismo.

VOCÊ ESTÁ  
AQUI  
MATERIAIS  
DIDÁTICOS

CIÊNCIAS  
HUMANAS

CIÊNCIAS DA  
NATUREZA

LÍNGUA  
PORTUGUESA

MATEMÁTICA



CIÊNCIAS  
HUMANAS

CIÊNCIAS DA  
NATUREZA

LÍNGUA  
PORTUGUESA

MATEMÁTICA

GEOGRAFIA

HISTÓRIA

ANO

3

4

5

6

7

8

9

Ano: 8º

**Unidade Temática:** Os processos de independência na América.

**Código da habilidade:** EF08HI12

**Texto da habilidade:** caracterizar a organização política e social no Brasil desde a chegada da Corte portuguesa, de 1808 até 1822, e seus desdobramentos para a história política brasileira.

**Tempo estimado para desenvolvimento:**  
duas (2) a três (3) aulas de 50 minutos cada.

**Competências mobilizadas:**

- Competências Gerais: 1 e 2
- Competência Específica da Área: 2 e 5
- Competências Específicas: 1

**Objeto do conhecimento:**

- Os caminhos até a independência do Brasil.




**Objetivos de aprendizagem:**

- Identificar e compreender as organizações política e social no processo de independência do Brasil.
- Identificar, relacionar e analisar os fatores internos e externos que permitiram a independência do Brasil: transferência da família real, abertura dos portos às nações

amigas, Congresso de Viena, Revolução Pernambucana, Revolução do Porto e o Dia do Fico.

- Problematizar o processo de independência do Brasil, tendo em vista seu caráter conservador e elitista.

**Materiais sugeridos:**

- Episódio 1 da série documental [Era uma vez uma história](#) , coprodução da Eyeworks com Cinegroup e exibida pela Rede Bandeirantes (Band).
- Texto [Caixinha da escravidão](#) , publicado na [edição](#)  da Revista de História da Biblioteca Nacional dedicada à chegada da corte ao Brasil (jul. 2005).
- Episódio “A coroa do imperador”, da série televisa “Cidade dos homens”, coprodução da O2 Filmes, Globo Filmes e Fox Film do Brasil e exibida pela Rede Globo. Disponível no Globoplay.

**Conexões e possibilidades:**

Adotando o método da sala de aula invertida, é possível indicar como tarefa preparatória aos estudantes assistir ao episódio 1 (partes 1 e 2) da série documental “Era uma vez uma história”, que trata do período pré-independência do Brasil e retrata personagens como D. João e Carlota Joaquina. Outro exercício de aquecimento é a leitura de textos

referentes ao processo de independência. Para discutir o caráter conservador e elitista do processo de independência, sugere-se o texto “Caixinha da escravidão” que trata de como os recursos e o apoio político de parte da elite brasileira, formada por traficantes de escravos, ajudaram a sustentar a corte de D. João. Considerando que o ensino de História se justifica na relação do presente com o passado, valorizando o tempo vivido pelo estudante, é possível problematizar o caráter conservador e elitista do processo de independência do Brasil e discutir as formas de inclusão/exclusão sociais dele decorrentes. O episódio “A coroa do imperador” estabelece um paralelo entre as guerras napoleônicas na Europa do século XIX e os conflitos associados ao narcotráfico no Rio de Janeiro contemporâneo.

VOCÊ ESTÁ  
AQUI  
MATERIAIS  
DIDÁTICOS

CIÊNCIAS  
HUMANAS

CIÊNCIAS DA  
NATUREZA

LÍNGUA  
PORTUGUESA

MATEMÁTICA

CIÊNCIAS  
HUMANAS

CIÊNCIAS DA  
NATUREZA

LÍNGUA  
PORTUGUESA

MATEMÁTICA

GEOGRAFIA

HISTÓRIA

ANO

3

4

5

6

7

8

9

Ano: 8º

**Unidade Temática:** Configurações do mundo no século XIX.

**Código da habilidade:** EF08HI23

**Texto da habilidade:** estabelecer relações causais entre as ideologias raciais e o determinismo no contexto do imperialismo europeu e seus impactos na África e na Ásia.

**Tempo estimado para desenvolvimento:**

quatro (4) a cinco (5) aulas de 50 minutos cada.

**Competências mobilizadas:**

- Competências Gerais: 1, 2 e 10
- Competência Específica da Área: 1, 2 e 6
- Competências Específicas: 1 e 3

**Objeto do conhecimento:**

- Nacionalismo, revoluções e as novas nações europeias.

**Objetivos de aprendizagem:**

- Analisar teorias racistas e cientificistas do final do século XIX.
- Reconhecer os principais produtos, utilizados pelos europeus, procedentes do continente africano durante o imperialismo e analisar os impactos sobre as comunidades locais na forma de organização e exploração econômica.

- Identificar e contextualizar o protagonismo das populações locais na resistência ao imperialismo na África e na Ásia.
- Identificar as tensões e os significados dos discursos civilizatórios, avaliando os impactos negativos para os povos indígenas originários e as populações negras nas Américas.

**Materiais sugeridos:**

- Videoaulas da TV Futura [As demandas do capitalismo industrial e o lugar das economias africanas e asiáticas no mundo](#) e [O imperialismo europeu e a partilha da África](#).
- Texto [O mito do pigmeu e o neocolonialismo](#), disponível no site da revista Aventuras na História.
- Vídeo [A entrada das teorias raciais \(ou darwinismo social\) no Brasil](#), disponível no Canal de YouTube da historiadora e antropóloga Lilia Schwarcz.
- Texto [Racismo disfarçado de ciência: como foi a eugenia no Brasil](#), disponível no site da revista Superinteressante.
- Notícia [Em palestra, descendente da família imperial brasileira afirma que o país não tem problema racial](#), disponível no site da revista Aventuras na História.

- Vídeo [A ladainha da democracia racial](#), disponível no Canal de YouTube da historiadora e antropóloga Lilia Schwarcz (Acessos em: 18 nov. 2020).

**Conexões e possibilidades:**

Considerando a progressão entre os Anos Finais do Ensino Fundamental sugerida nos Mapas de Foco, é possível discutir as novas relações de trabalho e de produção no capitalismo industrial através da videoaula “As demandas do capitalismo industrial e o lugar das economias africanas e asiáticas no mundo” para, então, contextualizar o imperialismo europeu e seus impactos na África e na Ásia com a videoaula sobre “O imperialismo europeu e a partilha da África”. Em seguida, pode-se introduzir a discussão sobre ideologias raciais e discursos civilizatórios com o texto “O mito do “pigmeu” e o neocolonialismo”. Além de dar início à discussão, o texto evidencia o protagonismo das populações locais na resistência ao imperialismo com destaque para os povos originários das florestas tropicais africanas. A leitura do texto pode ser acompanhada pelo vídeo “A entrada das teorias raciais (ou darwinismo social) no Brasil”, ou então, corroborada pelo texto “Racismo disfarçado de ciência: como foi a eugenia no Brasil”. Lembrando que o processo de ensino e

VOCÊ ESTÁ  
AQUI  
MATERIAIS  
DIDÁTICOS

CIÊNCIAS  
HUMANAS

CIÊNCIAS DA  
NATUREZA

LÍNGUA  
PORTUGUESA

MATEMÁTICA



CIÊNCIAS  
HUMANAS

CIÊNCIAS DA  
NATUREZA

LÍNGUA  
PORTUGUESA

MATEMÁTICA

GEOGRAFIA

HISTÓRIA

ANO

3

4

5

6

7

8

9

aprendizagem de História envolve a escolha de duas ou mais proposições que avaliam um mesmo tema ou problema por ângulos diferentes, recomenda-se a problematização da notícia “Em palestra, descendente da família imperial brasileira afirma que o país não tem problema racial” em contraposição ao vídeo “A ladainha da democracia racial”. A ideia é identificar as tensões e os significados dos discursos civilizatórios, avaliando os impactos negativos para os povos indígenas originários e as populações negras nas Américas.

VOCÊ ESTÁ  
AQUI  
MATERIAIS  
DIDÁTICOS

CIÊNCIAS  
HUMANAS

CIÊNCIAS DA  
NATUREZA

LÍNGUA  
PORTUGUESA

MATEMÁTICA



CIÊNCIAS  
HUMANAS

CIÊNCIAS DA  
NATUREZA

LÍNGUA  
PORTUGUESA

MATEMÁTICA

GEOGRAFIA

HISTÓRIA

ANO

3

4

5

6

7

8

9

Ano: 9º

**Unidade Temática:** Totalitarismos e conflitos mundiais.

**Código da habilidade:** EF09HI10

**Texto da habilidade:** identificar e relacionar as dinâmicas do capitalismo e suas crises, os grandes conflitos mundiais e os conflitos vivenciados na Europa.

**Tempo estimado para desenvolvimento:**

três (3) a quatro (4) aulas de 50 minutos cada.

**Competências mobilizadas:**

- Competências Gerais: 2, 9 e 10
- Competência Específica da Área: 2 e 5
- Competências Específicas: 1 e 2

**Objetos do conhecimento:**

- O mundo em conflito - a Primeira Guerra; a questão da Palestina; a Revolução Russa; a crise capitalista de 1929;
- A emergência do fascismo e do nazismo; a Segunda Guerra Mundial; Judeus e outras vítimas do holocausto.

**Objetivos de aprendizagem:**

- Identificar as especificidades e analisar os desdobramentos mundiais da Revolução Russa e seu significado histórico.

- Identificar as especificidades e analisar os desdobramentos mundiais da Primeira e da Segunda Guerras Mundiais sob a perspectiva de uma única guerra de 31 anos.
- Analisar a crise capitalista de 1929 e seus desdobramentos em relação à economia global.
- Descrever e contextualizar os processos da emergência do fascismo e do nazismo, a consolidação dos estados totalitários e as práticas de extermínio, como o holocausto.

**Materiais sugeridos:**

- Textos do *site* da revista **Aventuras da História** : **Estopim para a Primeira Guerra: há 106 anos, o arquiduque Francisco Fernando era assassinado** ; ou **Há 100 anos, terminava a Primeira Guerra Mundial** ; ou, ainda, **Sobreviventes lançam campanha para Facebook apagar posts de negacionistas do holocausto** .
- Episódios da série **II Guerra Mundial: até a vitória** do **Canal História** .
- **Tumblr Instagram** .
- **Instastories** que contam a história de Eva Huyman (judia húngara que aos 13 anos foi enviada para Auschwitz). (Acessos em: 18 nov. 2020).

**Conexões e possibilidades:**

Adotando o método da sala de aula invertida, é possível indicar como tarefa preparatória aos estudantes a leitura de textos relacionados às duas guerras mundiais da revista Aventuras da História. Outro exercício de aquecimento possível é assistir ao vídeo “II Guerra Mundial: até a vitória”. Para renovar a atenção dos estudantes e despertar a curiosidade para a biografia de alguns personagens envolvidos nessa guerra, o Tumblr Instagram imaginou e criou *posts* para vários deles. Inspirados nos *posts* que contam a história de Eva Huyman, os estudantes poderiam discutir se tal iniciativa é uma forma de banalizar a história do holocausto ou uma forma de não deixá-la cair no esquecimento. Outro texto para corroborar a discussão é “Sobreviventes lançam campanha para Facebook apagar *posts* de negacionistas do holocausto”.

VOCÊ ESTÁ  
AQUI  
MATERIAIS  
DIDÁTICOS

CIÊNCIAS  
HUMANAS

CIÊNCIAS DA  
NATUREZA

LÍNGUA  
PORTUGUESA

MATEMÁTICA

CIÊNCIAS  
HUMANAS

CIÊNCIAS DA  
NATUREZA

LÍNGUA  
PORTUGUESA

MATEMÁTICA

GEOGRAFIA

HISTÓRIA

ANO

3

4

5

6

7

8

9

Ano: 9º

**Unidade Temática:** Modernização, ditadura civil-militar e re-democratização: o Brasil após 1946.

**Código da habilidade:** EF09HI19

**Texto da habilidade:** identificar o processo que resultou na ditadura civil-militar no Brasil e discutir a emergência de questões relacionadas à memória e à justiça sobre os casos de violação dos direitos humanos.

**Tempo estimado para desenvolvimento:** o número de aulas vai depender de como os filmes serão utilizados, se dentro ou fora da sala de aula, em um projeto da área ou interdisciplinar.

**Competências mobilizadas:**

- Competências Gerais: 2, 9 e 10
- Competência Específica da Área: 2, 5 e 6
- Competências Específicas: 3 e 4

**Objeto do conhecimento:**

- A ditadura civil-militar e os processos de resistência.

**Objetivos de aprendizagem:**

- Identificar os interesses políticos e sociais que o motivaram, analisando os argumentos utilizados para justificar o golpe e a implantação de uma ditadura civil-militar no Brasil.

- Descrever o papel dos Estados Unidos na implementação de ditaduras na América Latina a partir da análise da Operação Condor e a Operação Brother Sam.
- Discutir os processos de resistência e as propostas de reorganização da sociedade brasileira durante a ditadura civil-militar.

**Materiais sugeridos:**

- Filmes e documentários sobre a ditadura civil-militar e os processos de resistência: *O que é isso, companheiro?* de Bruno Barreto (Brasil, 1997); *Cabra-cega* de Toni Ventura (Brasil, 2005); *Zuzu Angel* de Sérgio Rezende (Brasil, 2006); *O ano em que meus pais saíram de férias* de Cao Hamburger (Brasil, 2006); *Batismo de sangue* de Helvécio Raton (Brasil/França, 2007); *Marighella* de Wagner Moura (Brasil, 2019); *Lamarca* de Sérgio Rezende (Brasil, 1994); *Peões* de Eduardo Coutinho (Brasil, 2004); *Verdade 12.528* de Paulo Sacchetta (Brasil, 2013); **Em busca da verdade** de Deraldo Goulart e Lorena Maria (Brasil, 2015); *Em busca de Iara* de Flávio Frederico (Brasil, 2014); **Vlado – 30 anos depois** de João Batista de Andrade (Brasil, 2005); *O dia que durou 21 anos* de Camilo Tavares (Brasil, 2013).

- Textos sobre o uso de filmes em sala de aula, associando-os ao ensino de História: “Como usar o cinema na sala de aula” de Marcos Napolitano (São Paulo: Contexto, 2003); **Cinema e escola: encontros e desencontros** de Marcos Napolitano, disponíveis no *site* da Nova Escola (Acessos em: 18 nov. 2020).

**Conexões e possibilidades:**

No livro “Como fazer uso do cinema na sala de aula” – e também no artigo “Cinema e escola: encontros e desencontros”, Marcos Napolitano traz algumas prescrições para o uso de filmes comerciais em sala de aula, associando-o ao ensino de História. Além disso, por se tratar de um tema recorrente na produção cinematográfica do país nas últimas décadas, há muitas opções de títulos disponíveis em DVD ou em *sites* de *streaming*. Para discutir os processos de resistência e as propostas de reorganização da sociedade brasileira durante a ditadura civil-militar, sugere-se os filmes listados acima. Ainda sobre as propostas de reorganização da sociedade brasileira durante a ditadura civil-militar, recomenda-se o documentário “Peões” de Eduardo Coutinho. Para discutir a emergência de questões relacionadas à memória e à justiça sobre os casos de violação dos direitos humanos, os documentários “Verdade 12.528” e “Em

VOCÊ ESTÁ  
AQUI  
MATERIAIS  
DIDÁTICOS

CIÊNCIAS  
HUMANAS

CIÊNCIAS DA  
NATUREZA

LÍNGUA  
PORTUGUESA

MATEMÁTICA

CIÊNCIAS  
HUMANAS

CIÊNCIAS DA  
NATUREZA

LÍNGUA  
PORTUGUESA

MATEMÁTICA

GEOGRAFIA

HISTÓRIA

ANO

3

4

5

6

7

8

9

busca da verdade”, “Em busca de Iara” e/ou “Vlado – 30 anos depois” podem contribuir muito. Já o documentário “O dia que durou 21 anos” trata especificamente da participação dos EUA no golpe que implantou uma ditadura civil-militar no Brasil.

VOCÊ ESTÁ  
AQUI  
MATERIAIS  
DIDÁTICOS

CIÊNCIAS  
HUMANAS

CIÊNCIAS DA  
NATUREZA

LÍNGUA  
PORTUGUESA

MATEMÁTICA

CIÊNCIAS  
HUMANAS

CIÊNCIAS DA  
NATUREZA

LÍNGUA  
PORTUGUESA

MATEMÁTICA

ANO

3

4

5

6

7

8

9

O que é este documento?

Uma seleção cuidadosa de materiais didáticos para potencializar o desenvolvimento das aprendizagens focais, previstas nos Mapas de Foco da BNCC, que servem de apoio à prática educativa.

Quais critérios específicos foram utilizados para seleção?

- Materiais que permitam abrir espaços para questões problematizadoras ou de levantamento de hipóteses.
- Ferramentas para coleta e análise de dados.
- Construção e uso de modelos científicos.
- Abordagem investigativa: experimentação e práticas científicas.
- Relação com questões sociocientíficas e temas transversais contemporâneos.
- Trabalho com gênero específico dos textos e da linguagem científica, como relatórios, ensaios e argumentação.
- Materiais que contemplem a história da ciência ou que permitam discutir aspectos da natureza da ciência.

VOCÊ ESTÁ  
AQUI  
MATERIAIS  
DIDÁTICOS

CIÊNCIAS  
HUMANAS

CIÊNCIAS DA  
NATUREZA

LÍNGUA  
PORTUGUESA

MATEMÁTICA



CIÊNCIAS  
HUMANAS

CIÊNCIAS DA  
NATUREZA

LÍNGUA  
PORTUGUESA

MATEMÁTICA

ANO

3

4

5

6

7

8

9

Ano: 3º

**Unidade Temática:** Vida e evolução

**Código da habilidade:** EF03CI03

**Texto da habilidade:** discutir hábitos necessários para a manutenção da saúde auditiva e visual considerando as condições do ambiente em termos de som e luz.

**Tempo estimado para desenvolvimento:** seis (6) aulas de 50 minutos cada ou cinco horas aproximadamente.

**Competências mobilizadas:**

- Competências Específicas: 5 e 7
- Competências Gerais: 4 e 8

**Objetos do conhecimento:**

- Saúde auditiva e saúde visual
- Poluição sonora e poluição visual

**Objetivos de aprendizagem:**

- Identificar situações de risco para a saúde visual e auditiva.
- Classificar ambientes em relação à luminosidade e ao nível de ruído.
- Listar hábitos que podem causar algum tipo de risco para a saúde visual e auditiva.

**Materiais sugeridos:**

- Planos de aula Nova Escola [Plano de Aula - 3º ano - Ciências - Poluição visual e ambientes visualmente saudáveis](#) [Plano de Aula - 3º ano - Ciências - Poluição sonora e saúde](#).
- Vídeos e textos da *Khan Academy* [Poluição sonora e danos à saúde \(vídeo\)](#) [Impactos da poluição sonora \(artigo\)](#) [Poluição visual e danos à saúde \(vídeo\)](#) [Impactos da poluição luminosa \(artigo\)](#).
- Vídeos do Youtube [Conheça a importância da Libras \(Língua Brasileira de Sinais\)](#) [Braille: origem](#).
- *Site Ecosounds* [Sons de natureza](#).

**Conexões e possibilidades:**

Sugerimos alguns questionamentos iniciais, como “Quais são os sons presentes em seu dia a dia, em casa, no caminho para a escola, na escola? Eles causam algum tipo de sensação? Quais hábitos podem prejudicar a nossa saúde visual?”. As questões podem ser propostas em rodas de conversa ou debates em pequenos grupos (presencial ou remotamente), possibilitando o levantamento de hipóteses e conhecimentos cotidianos dos estudantes. Os sons de natureza sugeri-

dos podem ser utilizados em atividades de experimentação e comparados aos exemplos de ruídos dos vídeos da Khan Academy. Os vídeos e os textos trazem informações importantes para os questionamentos iniciais e, depois de explorá-los, os estudantes podem retomar suas hipóteses, debater novamente com os colegas e verificar o que acrescentariam em seus registros. Ao identificar defasagens na turma, é recomendado utilizar as etapas “mão-na-massa” e “sistematização” dos planos de aula coletando registros e observando os estudantes. Outra sugestão é acrescentar um debate sobre a importância da Libras e do sistema Braille. Com a construção de uma lista de hábitos que podem causar prejuízos à saúde auditiva e visual, sugere-se criar e divulgar uma campanha de conscientização para a comunidade escolar. O processo de construção e o produto final da campanha podem ser evidências de aprendizagem, avaliados a partir de rubricas de avaliação e de autoavaliação.

VOCÊ ESTÁ  
AQUI  
MATERIAIS  
DIDÁTICOS

CIÊNCIAS  
HUMANAS

CIÊNCIAS DA  
NATUREZA

LÍNGUA  
PORTUGUESA

MATEMÁTICA

CIÊNCIAS  
HUMANAS

CIÊNCIAS DA  
NATUREZA

LÍNGUA  
PORTUGUESA

MATEMÁTICA

ANO

3

4

5

6

7

8

9

Ano: 4º

Unidade Temática: Vida e evolução

Código da habilidade: EF04CI04

Texto da habilidade: analisar e construir cadeias alimentares simples, reconhecendo a posição ocupada pelos seres vivos nessas cadeias e o papel do Sol como fonte primária de energia na produção de alimentos.

Tempo estimado para desenvolvimento: oito (8) aulas de 50 minutos cada ou seis horas e trinta minutos aproximadamente.

Competências mobilizadas:

- Competências Específicas: 3 e 5
- Competências Gerais: 2

Objetos do conhecimento:

- Cadeias alimentares simples
- Microrganismos

Objetivos de aprendizagem:

- Construir cadeias alimentares simples.
- Analisar cadeias alimentares simples.
- Identificar a posição dos seres vivos, inclusive o homem, em cadeias alimentares simples.

- Descrever o papel do Sol como fonte primária de energia.

Materiais sugeridos:

- Vídeo do Youtube [Cadeia Alimentar](#).
- Plano de aula da Nova Escola [Seres vivos: elos de uma corrente na cadeia alimentar](#).
- Texto CHC [Por dentro das cadeias alimentares](#).
- Jogo Ludo Educativo [Quem Come o Quê](#).
- Quiz Smart Kids [Trívia Cadeia Alimentar](#).
- Experimento - livro Restinga na sala de aula [Como a matéria orgânica se transforma?](#)

Conexões e possibilidades:

Os materiais podem ser utilizados para a construção de glossários como fonte de informações para um roteiro de pesquisa e para a leitura em pequenos grupos com atribuição de papéis entre os leitores. Os recursos também possibilitam a construção de cadeias alimentares, como por exemplo, dos seres vivos retratados no vídeo e no penúltimo parágrafo do texto da CHC. Em seguida, as cadeias poderão ser comparadas e discutidas com os registros de outros colegas e por meio da sistematização realizada pelo professor. O experimento tem por objetivo fazer com que os estudantes identifiquem a presença dos microrganismos nas cadeias

alimentares e no fluxo de matéria nos ecossistemas, além de ter contato com práticas científicas e aspectos de natureza da Ciência (levantamento de hipóteses, coleta e análise de dados e argumentação). Os registros das observações do experimento e a construção de explicações podem ser importantes evidências para avaliação. O jogo e o *quiz* podem ser utilizados para verificar se os estudantes conseguem construir e analisar cadeias alimentares simples, além de retomar e aplicar conceitos importantes que possam ser utilizados para coletar evidências de aprendizagem e identificar possíveis defasagens. Para contribuir com a superação das dificuldades, sugerimos a atividade da etapa mão-na-massa do plano de aula da Nova Escola.

Conheça mais sobre a experimentação no ensino de Ciências com essa [reportagem](#).

VOCÊ ESTÁ  
AQUI  
MATERIAIS  
DIDÁTICOS

CIÊNCIAS  
HUMANAS

CIÊNCIAS DA  
NATUREZA

LÍNGUA  
PORTUGUESA

MATEMÁTICA

CIÊNCIAS  
HUMANAS

CIÊNCIAS DA  
NATUREZA

LÍNGUA  
PORTUGUESA

MATEMÁTICA

ANO

3

4

5

6

7

8

9

Ano: 5º

Unidade Temática: Matéria e Energia

Código da habilidade: EF05CI02

Texto da habilidade: aplicar os conhecimentos sobre as mudanças de estado físico da água para explicar o ciclo hidrológico e analisar suas implicações na agricultura, no clima, na geração de energia elétrica, no provimento de água potável e no equilíbrio dos ecossistemas regionais (ou locais).

Tempo estimado para desenvolvimento: aproximadamente seis (6) aulas de 50 minutos cada ou cinco horas no total.

Competências mobilizadas:

- Competências Específicas: 5 e 8
- Competências Gerais: 2 e 10

Objetos do conhecimento:

- Ciclo hidrológico

Objetivos de aprendizagem:

- Nomear as mudanças de estado físico da água que ocorrem no ciclo hidrológico.
- Identificar fatores que podem interferir no ciclo hidrológico.

- Relatar as transformações que ocorrem no ciclo hidrológico na Terra.
- Analisar as implicações do ciclo hidrológico na geração de energia elétrica, no provimento de água potável e no equilíbrio dos ecossistemas regionais (ou locais).

Materiais sugeridos:

- Experimento Nova Escola [Construção de um terrário](#).
- Simulador Phet [Partículas e os estados físicos da matéria](#).
- Infográfico USGS [Ciclo da água para crianças](#).
- Animação ANA [Ciclo da água e suas implicações](#).
- Vídeo Instituto Água Sustentável [Problemas ambientais](#).

Conexões e possibilidades:

O desenvolvimento da habilidade pode ser pela problematização da origem da água da chuva: como a água se transforma em chuva? A intencionalidade dos materiais indicados é discutir as etapas e os processos físicos do ciclo da água. É possível aplicar um procedimento investigativo por meio do experimento do terrário para a discussão da transformação dos estados físicos da água e o movimento dela no ciclo hidrológico. Os alunos podem registrar, com desenhos,

as mudanças que identificarem no terrário ao longo dos dias. Este experimento, juntamente com o simulador, pode permitir aos estudantes identificarem os estados físicos da água e os processos de mudança de estado com base na troca de calor. Em seguida, pode-se propor a identificação de cada etapa do ciclo em um infográfico ou animação, ou requerer que o próprio estudante elabore esse diagrama para trabalhar a defasagem de aprendizado. Essa atividade pode ser utilizada como uma forma de avaliação. No infográfico, está descrito todo o percurso da água da chuva para a renovação dos rios, lagos e lençóis freáticos, o qual pode conduzir o estudante a notar sua importância para o planeta. O terrário - e a planta em seu interior - pode, então, ser retomado para relacionar o ciclo hidrológico com o uso da água na agricultura. O vídeo apresenta o problema ambiental advindo da urbanização e impermeabilização do solo com impacto no ciclo da água.

Conheça mais sobre problematização [neste texto](#).

VOCÊ ESTÁ  
AQUI  
MATERIAIS  
DIDÁTICOS

CIÊNCIAS  
HUMANAS

CIÊNCIAS DA  
NATUREZA

LÍNGUA  
PORTUGUESA

MATEMÁTICA



CIÊNCIAS  
HUMANAS

CIÊNCIAS DA  
NATUREZA

LÍNGUA  
PORTUGUESA

MATEMÁTICA

ANO

3

4

5

6

7

8

9

Ano: 6º

Unidade Temática: Vida e evolução

Código da habilidade: EF06CI07

Texto da habilidade: justificar o papel do sistema nervoso na coordenação das ações motoras e sensoriais do corpo com base na análise de suas estruturas básicas e respectivas funções.

Tempo estimado para desenvolvimento: aproximadamente seis (6) aulas de 50 minutos cada ou cinco horas no total.

Competências mobilizadas:

- Competências Específicas: 5 e 7
- Competências Gerais: 2, 7 e 8

Objetos do conhecimento:

- Célula como unidade da vida
- Interação entre os sistemas locomotor e nervoso
- Lentes corretivas

Objetivos de aprendizagem:

- Identificar as estruturas básicas do sistema nervoso.
- Explicar a função das estruturas básicas do sistema nervoso.

- Reconhecer o papel do sistema nervoso na coordenação e no controle do organismo com base no estudo de suas células, estruturas e mecanismo de transmissão de impulsos nervosos.

Materiais sugeridos:

- Experimento Ciênsaão [Percepção de temperatura](#).
- Plano de aula Nova Escola [Plano de Aula - 6º ano - Ciências - Condução do Impulso Nervoso](#).
- Texto CHC [Cérebro na barriga](#).
- Áudio na onda da vida (UFMG) [Só usamos 10% do nosso cérebro? | Na Onda da Vida](#).
- Animação Ed. Moderna [Conteúdo digital detalhe :: Sistema nervoso](#).
- Vídeo do Youtube [Sistema nervoso - células e funções](#).

Conexões e possibilidades:

Sugerimos o experimento para iniciar a temática realizando questionamentos sobre como nosso organismo reconhece e interpreta as sensações de mudança de temperatura. Para contextualizar e interpretar os resultados obtidos no experimento, sugerimos o plano de aula da Nova Escola. Com o texto, é possível estimular a curiosidade iniciando

com a leitura apenas do título e abrindo espaço para um diálogo sobre qual assunto os estudantes acreditam que o texto aborda e se já pensaram ou já viram algo sobre o assunto. Com a animação, os estudantes poderão identificar as principais estruturas do sistema nervoso, suas células e suas funções. Sugerimos o vídeo como recurso para revisar os conteúdos e superar as defasagens aliado a registros, como mapas conceituais, por exemplo. A questão problematizadora do áudio pode ser um ponto de partida para um projeto de pesquisa e aprofundamento, em que há debate sobre concepções e mitos incorretos disseminados em diferentes canais de comunicação. Com essas pesquisas, os estudantes poderão construir materiais de divulgação científica, divulgá-los para toda a comunidade escolar presencialmente ou utilizando recursos digitais. Os registros, as produções e uma autoavaliação para trabalhos colaborativos podem ser utilizados para avaliação.

Para saber mais sobre a construção do conhecimento científico em sala de aula sugerimos esse [vídeo](#).

VOCÊ ESTÁ  
AQUI  
MATERIAIS  
DIDÁTICOS

CIÊNCIAS  
HUMANAS

CIÊNCIAS DA  
NATUREZA

LÍNGUA  
PORTUGUESA

MATEMÁTICA



CIÊNCIAS  
HUMANAS

CIÊNCIAS DA  
NATUREZA

LÍNGUA  
PORTUGUESA

MATEMÁTICA

ANO

3

4

5

6

7

8

9

Ano: 6º

Unidade Temática: Terra e Universo

Código da habilidade: EF06CI14

Texto da habilidade: inferir que as mudanças na sombra de uma vara (gnômon) ao longo do dia em diferentes períodos do ano são uma evidência dos movimentos relativos entre a Terra e o Sol, que podem ser explicados por meio dos movimentos de rotação e translação da Terra e da inclinação de seu eixo de rotação em relação ao plano de sua órbita em torno do Sol.

Tempo estimado para desenvolvimento: aproximadamente quatro (4) aulas de 50 minutos cada ou três horas e trinta minutos no total.

Competências mobilizadas:

- Competências Específicas: 2, 3 e 5
- Competências Gerais: 2 e 7

Objetos do conhecimento:

- Forma, estrutura e movimentos da Terra

Objetivos de aprendizagem:

- Reconhecer o movimento das sombras projetadas pelo Sol ao longo do dia.
- Associar o movimento aparente diurno do Sol ao movimento das sombras.

- Reconhecer que o movimento diurno aparente do Sol é causado pelo movimento de rotação da Terra.
- Associar a variação do comprimento da sombra de objeto ao longo de um ano com o movimento aparente anual do Sol.
- Representar o movimento da sombra de um objeto projetada pelo Sol ao longo de um dia e o movimento de rotação da Terra.
- Reconhecer o movimento de rotação da Terra como a causa do fenômeno do dia e da noite.

Materiais sugeridos:

- Roteiro de aula *Khan Academy* [Variação da sombra ao longo do dia](#).
- Programa Lux da UFPR-TV [Relógio de Sol: construção e demonstração](#).
- Roteiro de aula *Khan Academy* [O gnômon e a rotação da Terra](#).
- Experimento demonstrativo Nova Escola [Variação da sombra ao longo do ano](#).
- Exposição MAST [A história da medida do tempo e o movimento do Sol](#).

Conexões e possibilidades:

Esta habilidade pode ser trabalhada de forma prática por meio da observação da sombra de um gnômon ao longo do

dia. O primeiro roteiro de aula ilustra como realizar essa atividade e associar o movimento da sombra com o movimento aparente do Sol. Nesse caso, pode-se orientar o aluno a observar a mudança do tamanho e da direção da sombra e questioná-lo sobre a causa dessa variação. Se optar por fazer a atividade dentro da sala, recomenda-se um experimento com um objeto colocado perpendicularmente sobre uma mesa e uma lanterna; ao mover a lanterna seguindo uma trajetória de arco, move-se também a sombra projetada do objeto. Nesse caso, problematize o papel da lanterna (Sol) e seu movimento relativo à superfície (Terra). Indica-se a construção do relógio solar para ampliar a questão do movimento aparente do Sol e a ocorrência do dia e da noite. O estudante pode fazer registro em forma de diagrama, uma vez que a explicação verbal requer o emprego de termos técnicos e geométricos. O outro roteiro de aula enfatiza a relação do movimento aparente do Sol com o movimento de rotação da Terra. Além disso, a plataforma adaptativa indicada permite o aprendizado remoto. Se a atividade do gnômon for realizada em dias relativamente espaçados, é possível relacionar a variação da sombra com o movimento de translação. A análise do pôster permite avaliar esse último aspecto. As implicações dos movimentos de rotação e translação no movimento aparente do Sol devem ser o foco da habilidade.

VOCÊ ESTÁ  
AQUI  
MATERIAIS  
DIDÁTICOS

CIÊNCIAS  
HUMANAS

CIÊNCIAS DA  
NATUREZA

LÍNGUA  
PORTUGUESA

MATEMÁTICA

CIÊNCIAS  
HUMANAS

CIÊNCIAS DA  
NATUREZA

LÍNGUA  
PORTUGUESA

MATEMÁTICA

ANO

3

4

5

6

7

8

9

Ano: 7º

Unidade Temática: Vida e evolução

Código da habilidade: EF07CI07

Texto da habilidade: caracterizar os principais ecossistemas brasileiros quanto à paisagem, à quantidade de água, ao tipo de solo, à disponibilidade de luz solar, à temperatura, etc. e correlacionar essas características à flora e fauna específicas.

Tempo estimado para desenvolvimento: aproximadamente oito (8) aulas de 50 minutos cada ou seis horas e trinta minutos no total.

Competências mobilizadas:

- Competências Específicas: 3 e 5
- Competências Gerais: 2 e 10

Objetos do conhecimento:

- Diversidade de ecossistemas
- Fenômenos naturais e impactos ambientais
- Programas e indicadores de saúde pública

Objetivos de aprendizagem:

- Identificar as principais características dos ecossistemas brasileiros.

- Descrever e reconhecer as características dos ecossistemas locais.
- Relacionar as características físicas dos ecossistemas às características da fauna e da flora presentes neles.

Materiais sugeridos:

- Aplicativo Biomas [Biomas do Brasil](#).
- Vídeos do Youtube [Cerrado, Caatinga e Pantanal](#).  
[Ecossistemas Brasileiros: Pampas, Mata de Araucária, Restingas e Manguezais](#) [Mata Atlântica, Amazônia e Mata dos Cocais](#).
- Sequência didática - USP [Mata Atlântica/Restinga](#).
- Site National Geographic [NatGeo Ilustra: Biomas](#).

Conexões e possibilidades:

Sugere-se iniciar com o levantamento de conhecimentos cotidianos dos estudantes sobre o que caracteriza um ecossistema e com o reconhecimento dos ecossistemas locais. É possível planejar trabalhos colaborativos em que cada grupo de estudantes fica responsável por pesquisar sobre um ecossistema brasileiro - os vídeos e o site podem ser fontes de pesquisa. Algumas categorias para pesquisa são: fauna; flora; características físicas (quantidade de água,

tipos de solo, temperatura, incidência de chuva e luz solar); ações para preservação e políticas ambientais; unidades de conservação; cultura e comunidades locais; principais espécies ameaçadas de extinção. Os grupos poderão produzir mapas mentais, tabelas, vídeos ou seminários e apresentar suas produções para todos os colegas. Ao final do processo, é possível organizar um fórum de sustentabilidade, debatendo a situação dos ecossistemas brasileiros e as possíveis ações para preservação e manutenção da biodiversidade. O aplicativo sugerido pode ser utilizado como recurso de revisão dos conhecimentos, principalmente aos estudantes que apresentarem defasagens. Para aprofundamento, sugere-se que sejam feitos os experimentos e as atividades das páginas 15 e 16 e 19 a 21 da sequência didática, pois possibilitam o reconhecimento da diversidade vegetal e sua importância a partir do levantamento de hipóteses, coleta e análise de dados e o debate dos resultados. Essas atividades poderão ser adaptadas de acordo com o ecossistema local.

VOCÊ ESTÁ  
AQUI  
MATERIAIS  
DIDÁTICOS

CIÊNCIAS  
HUMANAS

CIÊNCIAS DA  
NATUREZA

LÍNGUA  
PORTUGUESA

MATEMÁTICA

CIÊNCIAS  
HUMANAS

CIÊNCIAS DA  
NATUREZA

LÍNGUA  
PORTUGUESA

MATEMÁTICA

ANO

3

4

5

6

7

8

9

Ano: 7º

**Unidade Temática:** Terra e Universo

**Código da habilidade:** EF07CI16

**Texto da habilidade:** interpretar fenômenos naturais (como vulcões, terremotos e tsunamis) e justificar a rara ocorrência desses fenômenos no Brasil com base no modelo das placas tectônicas.

**Tempo estimado para desenvolvimento:** aproximadamente cinco (5) aulas de 50 minutos cada ou quatro horas no total.

**Competências mobilizadas:**

- Competências Específicas: 2, 5 e 8
- Competências Gerais: 2 e 10

**Objetos do conhecimento:**

- Fenômenos naturais (vulcões, terremotos e tsunamis)
- Placas tectônicas e deriva continental

**Objetivos de aprendizagem:**

- Identificar os fenômenos como vulcanismo, terremotos e tsunamis, descrevendo-os com base na estrutura das camadas internas da Terra e das placas tectônicas.
- Relacionar a baixa frequência ou intensidade desses fenômenos no Brasil com o fato de o território não estar localizado no limite entre placas tectônicas.

**Materiais sugeridos:**

- Videoaula Singularizando [Como se formam os vulcões](#).
- Animação Smile and Learn - Português [Estrutura interna da Terra](#).
- Jogo Diversa [Quebra-cabeça das placas tectônicas](#).
- Animação NOAA [Localização dos terremotos no último século \(1901-2000\)](#).

**Conexões e possibilidades:**

Terremotos e vulcanismos são eventos dinâmicos, por isso sugerimos animações para dar suporte aos diagramas como base para interpretação desses fenômenos. O primeiro vídeo indicado pode ser usado para trazer à tona as concepções dos estudantes bem como introduzir os termos técnicos. Como alternativa, pode-se escolher fotografias de vulcões em erupção e estimular a explicação de sua gênese. Para superar a defasagem de aprendizagem, indica-se priorizar a estrutura interna da Terra, identificando suas partes e comparando suas composições com a animação da Smile and Learn. Essa análise pode ser feita tanto por ilustração ou animação, sendo que a sugerida trata também dos terremotos além dos vulcões e explica suas ocorrências por meio do modelo das placas tectônicas. Indicamos que sejam feitas

pausas e discussões coletivas sobre trechos do vídeo. Para aprofundar a compreensão do estudante, pode-se trabalhar um jogo artesanal tipo quebra-cabeças das placas tectônicas e da crosta terrestre que, juntamente com a animação da localização de todos os terremotos do século XX, permite justificar a não ocorrência de eventos deste tipo no Brasil. Ao final do vídeo, pode-se fazer uma pausa e orientar que os estudantes observem que as regiões em que ocorrem os terremotos indicam exatamente as linhas do encontro das placas. O jogo e a discussão da animação podem servir para avaliar a compreensão do estudante.

Conheça mais sobre as formas de usar animações no ensino de ciências neste [texto](#).

VOCÊ ESTÁ  
AQUI  
MATERIAIS  
DIDÁTICOS

CIÊNCIAS  
HUMANAS

CIÊNCIAS DA  
NATUREZA

LÍNGUA  
PORTUGUESA

MATEMÁTICA



CIÊNCIAS  
HUMANAS

CIÊNCIAS DA  
NATUREZA

LÍNGUA  
PORTUGUESA

MATEMÁTICA

ANO

3

4

5

6

7

8

9

Ano: 8º

Unidade Temática: Matéria e Energia

Código da habilidade: EF08CI06

Texto da habilidade: discutir e avaliar usinas de geração de energia elétrica (termelétricas, hidrelétricas, eólicas etc.), suas semelhanças e diferenças, seus impactos socioambientais, e como essa energia chega e é usada em sua cidade, comunidade, casa ou escola.

Tempo estimado para desenvolvimento: entre seis (6) e doze (12) aulas de 50 minutos cada ou de cinco a dez horas no total.

Competências mobilizadas:

- Competências Específicas: 4, 5 e 8
- Competências Gerais: 4, 7 e 10

Objetos do conhecimento:

- Fontes e tipos de energia
- Transformação de energia

Objetivos de aprendizagem:

- Identificar usinas e formas de geração de energia elétrica na cidade, na comunidade, em casa ou na escola.
- Comparar semelhanças e diferenças entre diferentes usinas de geração elétrica.

- Descrever os impactos ambientais causados por diferentes usinas de geração elétrica.
- Explicar como a energia elétrica é transportada das usinas até o usuário final (casas, indústrias, escola etc.).

Materiais sugeridos:

- Planos de aula Nova Escola [Os diversos tipos de usinas geradoras](#).
- Simulador Instituto Escolhas [Defina a matriz energética do Brasil](#).
- Site da Empresa e Pesquisa Energética [Matriz energética](#).

Conexões e possibilidades:

Estes materiais didáticos permitem uma grande variedade de estratégias didáticas. Se dispor de poucas aulas, sugerimos concentrar nos cinco roteiros específicos sobre cada tipo de usina geradora de (hidroelétrica, eólica, nuclear, solar e termelétrica) e no oitavo roteiro, que fala sobre os riscos, benefícios e impactos de cada uma delas. Esse deve ser o foco para promoção do nivelamento. Todos os planos de aula começam com uma questão disparadora e empregam reportagens, vídeos, animações, relatórios, além de atividades do tipo “mão na massa” e prototipificação para a cons-

trução de maquetes e dispositivos. Caso seja possível uma ampliação, indica-se desenvolver todos os outros planos de aula, incluindo, assim, as fontes de transmissão de energia, lâmpadas e o uso de energia. O simulador convida o estudante a escolher as fontes de energia para compor a matriz de nosso país a fim de atender sua demanda de energia elétrica e considera, além do investimento necessário, o custo para o consumidor e as emissões de gases estufa para cada tipo de fonte considerada. O site disponibilizado permite um aprofundamento no tema ou uma atividade no estilo de uma WebQuest. É possível uma avaliação processual, de cada produção do estudante ao longo da sequência bem como a proposta de elaboração de vídeos e panfletos para comunicar à comunidade sobre as soluções encontradas para a otimização do uso de energia.

Conheça mais sobre o uso dos simuladores no ensino neste [webinar](#).

VOCÊ ESTÁ  
AQUI  
MATERIAIS  
DIDÁTICOS

CIÊNCIAS  
HUMANAS

CIÊNCIAS DA  
NATUREZA

LÍNGUA  
PORTUGUESA

MATEMÁTICA



CIÊNCIAS  
HUMANAS

CIÊNCIAS DA  
NATUREZA

LÍNGUA  
PORTUGUESA

MATEMÁTICA

ANO

3

4

5

6

7

8

9

Ano: 8º

Unidade Temática: Vida e evolução

Código da habilidade: EF08CI08

Texto da habilidade: analisar e explicar as transformações que ocorrem na puberdade considerando a atuação dos hormônios sexuais e do sistema nervoso.

Tempo estimado para desenvolvimento: aproximadamente seis (6) aulas de 50 minutos cada ou cinco horas no total.

Competências mobilizadas:

- Competências Específicas: 5 e 7
- Competências Gerais: 8

Objetos do conhecimento:

- Mecanismos reprodutivos
- Sexualidade

Objetivos de aprendizagem:

- Identificar as principais transformações que ocorrem no organismo durante a puberdade.
- Reconhecer o papel do sistema nervoso e dos hormônios sexuais nas transformações que ocorrem na puberdade.
- Explicar as diferentes dimensões da sexualidade humana, reconhecendo-as em diferentes situações e contextos.

Materiais sugeridos:

- Planos de aula Nova Escola [Sexualidade: transformações da puberdade](#)
- [Diversidades da sexualidade humana](#)
- Site ODS [Plataforma Agenda 2030](#)
- Site Vivendo a adolescência [Corpo da Menina](#) [Corpo do Menino](#)
- Áudio MEC RED [Por que o nosso corpo muda na adolescência?](#)

Conexões e possibilidades:

Para iniciar a temática, é possível propor a questão “por que o nosso corpo muda na adolescência?” e abrir espaço para que os estudantes apresentem seus conhecimentos cotidianos e, posteriormente, compare-os ao conteúdo do áudio ou dos *sites* sugeridos. Eles poderão realizar os registros no caderno ou utilizar ferramentas digitais, como por exemplo, um [mural virtual](#). Para dar continuidade às aulas e atingir os objetivos de aprendizagem, sugere-se o uso dos planos de aula da Nova Escola 6, 7 e 9 da sequência sobre sexualidade. As interações entre os estudantes nas propostas e os seus registros podem ser avaliados como evidências de aprendizagem, identificando possíveis defasagens. Como

possibilidades de ampliar e contextualizar essa temática, sugerimos os planos de aula da Nova Escola sobre diversidade, os conteúdos sobre o ODS 5 (Igualdade de gênero) e o podcast sobre Lugar de fala. Com esses materiais, é possível planejar debates, levantar dados sobre políticas públicas locais e construir materiais de divulgação para a conscientização da comunidade escolar sobre temas relevantes como igualdade/equidade de gênero, respeito à diversidade e combate aos preconceitos.

Sugerimos [esse texto](#) para saber mais sobre a diversidade em sala de aula.

VOCÊ ESTÁ  
AQUI  
MATERIAIS  
DIDÁTICOS

CIÊNCIAS  
HUMANAS

CIÊNCIAS DA  
NATUREZA

LÍNGUA  
PORTUGUESA

MATEMÁTICA

CIÊNCIAS  
HUMANAS

CIÊNCIAS DA  
NATUREZA

LÍNGUA  
PORTUGUESA

MATEMÁTICA

ANO

3

4

5

6

7

8

9

Ano: 9º

Unidade Temática: Matéria e Energia

Código da habilidade: EF09CI01

Texto da habilidade: investigar as mudanças de estado físico da matéria e explicar essas transformações com base no modelo de constituição submicroscópica.

Tempo estimado para desenvolvimento: cinco (5) aulas de 50 minutos cada ou quatro horas no total.

Competências mobilizadas:

- Competências Específicas: 2, 3 e 5
- Competências Gerais: 2

Objetos do conhecimento:

- Estrutura da matéria

Objetivos de aprendizagem:

- Utilizar modelos para descrever a estrutura da matéria e explicar as mudanças de estado físico.
- Reconhecer as contribuições dos modelos atômicos de Dalton, Thomson, Rutherford e Bohr para o estudo da estrutura atômica.
- Justificar transformações de estado com base na estrutura atômica e molecular da matéria.

- Elaborar procedimentos de investigação para analisar as transformações físicas (mudança de estado) da matéria.

Materiais sugeridos:

- Livro paradidático [Alfabetização científica na prática](#).
- Simulador Phet [Estados da matéria e suas transformações](#).
- Animação Química Fácil [Mudanças de estado físico](#).
- Experimento Manual do Mundo [Gelo instantâneo](#).
- Documentário PUC-Rio [A História dos modelos atômicos](#).

Conexões e possibilidades:

O foco desta habilidade é a descrição do comportamento dos átomos e moléculas visando à construção de um modelo microscópico sobre os estados físicos da matéria e suas transformações. O procedimento investigativo com o levantamento de variáveis e hipóteses são ações centrais ao longo da sequência, que podem empregar um experimento ou simulador. Se optar por um experimento, o livro paradidático propõe uma atividade de laboratório investigativo para responder à pergunta “O que acontece com a temperatura da água enquanto ela é aquecida?”. Os estudantes podem elaborar um desenho experimental enquanto são estimulados a

interpretar os dados coletados. Alternativamente, sugere-se o uso do simulador, experimento virtual com o mesmo procedimento, com a vantagem de permitir a visualização do comportamento das moléculas quando a água é aquecida e muda de estado físico. Em ambos os casos, um relatório pode ser requerido e utilizado como avaliação. A animação é uma síntese explicativa do experimento. As transformações da fusão e solidificação são incluídas no experimento do gelo instantâneo por meio de uma atividade proposta para pequenos grupos que requer a elaboração de hipóteses e explicações para o congelamento instantâneo. Por fim, a história dos modelos atômicos é abordada no documentário, em que a elaboração de diagramas pode ser indicada para uma etapa extraclasse. Os procedimentos de investigação e as transformações físicas devem ser o foco para promoção do nivelamento.

VOCÊ ESTÁ  
AQUI  
MATERIAIS  
DIDÁTICOS

CIÊNCIAS  
HUMANAS

CIÊNCIAS DA  
NATUREZA

LÍNGUA  
PORTUGUESA

MATEMÁTICA

CIÊNCIAS  
HUMANAS

CIÊNCIAS DA  
NATUREZA

LÍNGUA  
PORTUGUESA

MATEMÁTICA

ANO

3

4

5

6

7

8

9

Ano: 9º

Unidade Temática: Vida e evolução

Código da habilidade: EF09CI09

Texto da habilidade: discutir as ideias de Mendel sobre hereditariedade (fatores hereditários, segregação, gametas, fecundação), considerando-as na resolução de problemas que envolvem a transmissão de características hereditárias em diferentes organismos.

Tempo estimado para desenvolvimento: aproximadamente três (3) aulas de 50 minutos cada ou duas horas e trinta minutos no total.

Competências mobilizadas:

- Competências Específicas: 1, 2 e 7
- Competências Gerais: 2, 4 e 7

Objetos do conhecimento:

- Hereditariedade
- Ideias evolucionistas
- Preservação da biodiversidade

Objetivos de aprendizagem:

- Interpretar esquemas e desenhos que representem os níveis de organização da célula ao gene.

- Aplicar as ideias de Mendel e sua primeira Lei na resolução de situações-problema.
- Avaliar a importância dos avanços na área de biotecnologia em diferentes contextos.

Materiais sugeridos:

- Simulador Célula 3D [Célula 3D - Low Definition](#).
- Site Superinteressante [Qual a diferença entre DNA, gene e cromossomo?](#)
- Vídeo do Youtube [Primeira Lei de Mendel](#).
- Plano de aula Nova Escola [Mendel e sua primeira lei](#).
- Revista Genética na Escola [Mendel quadro a quadro](#).

Conexões e possibilidades:

A temática pode ser iniciada questionando os estudantes sobre o que eles sabem sobre genética e qual a sua importância. É possível utilizar uma tabela de registros com as questões O que eu já sei sobre genética? O que eu gostaria de saber? Como e onde eu vou conseguir essas informações? O que eu aprendi?. Após o preenchimento e as pesquisas, os estudantes poderão apresentar seus registros a outros colegas e debater sobre os conteúdos pesquisados. Sugere-se também um *tour* virtual pelo simulador de célula como forma de questioná-los sobre o local onde encontra-

mos o material genético e qual a diferença entre DNA, gene e cromossomo. As explicações podem ser posteriormente apresentadas e debatidas utilizando o *site* sugerido. Para introduzir o assunto sobre o trabalho de Mendel com as ervilhas e sua 1ª Lei, é possível utilizar o aplicativo que apresenta possibilidades para os estudantes praticarem e realizarem cruzamentos genéticos, além de um glossário para uso dos estudantes sempre que precisarem. Uma alternativa ao uso dos recursos digitais pode ser o plano de aula indicado. Para superar as defasagens e revisar conteúdos, sugerimos o vídeo como um recurso para o nivelamento da turma. Se for possível ainda ampliar os objetivos de aprendizagem, sugere-se apresentar aos estudantes as duas primeiras HQ do material da Revista Genética na Escola e os questionamentos sugeridos, possibilitando debates importantes acerca da História e da Natureza da Ciência.

VOCÊ ESTÁ  
AQUI  
MATERIAIS  
DIDÁTICOS

CIÊNCIAS  
HUMANAS

CIÊNCIAS DA  
NATUREZA

LÍNGUA  
PORTUGUESA

MATEMÁTICA



CIÊNCIAS  
HUMANAS

CIÊNCIAS DA  
NATUREZA

LÍNGUA  
PORTUGUESA

MATEMÁTICA

ANO

3

4

5

6

7

8

9

### O que é este documento?

Uma seleção cuidadosa de materiais didáticos para potencializar o desenvolvimento das aprendizagens focais, previstas nos Mapas de Foco da BNCC, que servem de apoio à prática educativa.

### Como este documento foi produzido?

Antes de falarmos de como se deu a seleção de materiais didáticos que apoiam professores e alunos no desenvolvimento de objetivos de aprendizagem de determinadas habilidades, é necessário falarmos de como se deu a escolha dessas habilidades.

Nosso ponto de partida para tal escolha foram as habilidades de aprendizagens focais dos Mapas de Foco do Instituto Reúna. Então, olhando para esse grupo, buscamos afunilar o conjunto escolhendo habilidades de variados campos de atuação e contemplando todas as práticas de linguagem (leitura, produção escrita, análise semiótica e oralidade). Então, no desenvolvimento das habilidades, levamos em consideração:

- Ampliação do repertório de gêneros textuais;

- Consolidação de conceitos fundamentais da Língua Portuguesa, como verbos, conjugação e modalizadores; adjetivos; articuladores de coesão; texto verbo-visual; pacto de ficção; tipologias variadas, bem como seus elementos (narrador, personagens, espaço, tempo);
- Produção escrita e oral progressiva do aluno, respeitando o processo de planejamento, reescrita e edição dos textos.


### Quais critérios específicos foram utilizados para a seleção de materiais didáticos?

- Foco na aprendizagem ativa, uma vez que o material de trabalho depende da mobilização dos conhecimentos prévios do aluno e da sua postura como cidadão, capaz de compreender a relevância social da (des)informação, dos gêneros de escrita e oralidade, da escolha de palavras etc.
- Foco na integração de espaços e momentos: o material transita, sem perder qualidade, entre o virtual e o presencial, oferecendo possibilidades múltiplas e garantindo que haja interação entre os participantes;
- Preferência na atividade colaborativa, pensada para trabalhos em grupo e com abertura para verificações de aprendi-

dizagem de múltiplas naturezas (em pares, em grupo e formativa, diagnóstica...);

- O material apresenta conteúdo temático atual e relevante, o que estimula os estudantes à discussão e à construção de posicionamento crítico;
- A leitura dos textos sugeridos pelo material pode ser feita de maneira coletiva, em duplas ou grupos (conforme indicado no próprio material) enquanto oferece ferramentas de apoio, como tabelas, vídeos e perguntas diretivas, que podem ser usadas para sistematizar as características e a linguagem mais comum no gênero.

### DICA!

As habilidades EF03LP14, EF35LP16, EF04LP25, EF05LP25, EF67LP29, EF67LP30, EF89LP03 e EF89LP26, que são algumas das escolhidas para curadoria que apresentaremos a seguir, foram desenvolvidas também enquanto Percursos Formativos (PF). Assim, entendemos que a curadoria de materiais didáticos aqui proposta pode ser um bom insumo para planejamento de formações e/ou percursos formativos. Você pode ter acesso aos Percursos Formativos [neste link](#) .

VOCÊ ESTÁ  
AQUI  
MATERIAIS  
DIDÁTICOS

CIÊNCIAS  
HUMANAS

CIÊNCIAS DA  
NATUREZA

LÍNGUA  
PORTUGUESA

MATEMÁTICA



CIÊNCIAS  
HUMANAS

CIÊNCIAS DA  
NATUREZA

LÍNGUA  
PORTUGUESA

MATEMÁTICA

ANO

3

4

5

6

7

8

9

Ano: 3º

**Prática de linguagem:** Escrita (compartilhada e autônoma)

**Campo de atuação:** Campo da vida cotidiana

**Código da habilidade:** EF03LP14

**Texto da habilidade:** planejar e produzir textos injuntivos instrucionais com a estrutura própria desses textos (verbos imperativos, indicação de passos a serem seguidos) e mesclar palavras, imagens e recursos gráfico-visuais considerando a situação comunicativa e o tema/assunto do texto.

**Tempo estimado para desenvolvimento:** quatro (4) aulas de 50 minutos cada ou três horas e vinte minutos no total.

**Competências mobilizadas:**

- Competência Específica do Componente 2, 3 e 7
- Competência Específica da Área: 2 e 3

**Objeto do conhecimento:**

- Escrita colaborativa

**Objetivos de aprendizagem:**

- Planejar textos injuntivos instrucionais por meio da identificação da sua função social e estrutural.
- Produzir o texto utilizando recursos da linguagem verbal e não verbal (imagens, gráficos, entre outros).

**Materiais sugeridos:**

- Plano de Aula Nova Escola [Receitas: para que servem e onde encontrá-las?](#)
- Plano de Aula Nova Escola [Receitas: planejamento da produção escrita](#).
- Plano de Aula Nova Escola [Receita: produção escrita](#).
- Plano de Aula Nova Escola: [Receita: revisão da produção escrita](#).

**Conexões e possibilidades:**

Sugerimos o uso dos quatro planos de aula na sequência indicada. O primeiro deverá ser usado na íntegra, uma vez que situa o aluno no gênero receitas e na sua função social. Esse primeiro momento é fundamental para que o aluno entenda a si próprio, como leitor e produtor, como alguém que se apropria de textos que existem no mundo. A aula é desenvolvida com recurso de internet (vídeo de receita), o que permite maior interatividade mas disponibiliza material complementar caso o acesso esteja limitado. É uma aula de leitura fundamental para possibilitar a produção escrita das demais, uma vez que dá a dimensão da função social do texto. Em seguida, sugerimos o uso da introdução e do desenvolvimento do segundo plano de aula que correspon-

dem, respectivamente, a um plano de escrita e uma pergunta diretiva e convidam para uma situação de produção, a “apetitosa comida para bruxas”. Embora seja uma habilidade importante para a idade, produzir receitas pode parecer pouco atrativa ao universo infantil. Assim, a temática fantasiosa torna-a atraente. Em seguida, no terceiro plano de aula, o desenvolvimento dará continuidade ao processo de escrita (em dupla) da receita apetitosa para bruxas, com perguntas que originam um roteiro. As perguntas são fundamentais para guiar o que entendemos por projeto de texto e desenvolver a escrita, gradativamente, de maneira autônoma. Enfim, o quarto plano apresenta um quadro de checagem do roteiro, para avaliação dos alunos em duplas, de maneira a fazê-los identificar, no próprio texto, os elementos do gênero receita. O fechamento inclui uma avaliação das descobertas e uma conversa coletiva sobre o processo de aprendizagem, responsável por garantir o desenvolvimento da oralidade.

VOCÊ ESTÁ  
AQUI  
MATERIAIS  
DIDÁTICOS

CIÊNCIAS  
HUMANAS

CIÊNCIAS DA  
NATUREZA

LÍNGUA  
PORTUGUESA

MATEMÁTICA

CIÊNCIAS  
HUMANAS

CIÊNCIAS DA  
NATUREZA

LÍNGUA  
PORTUGUESA

MATEMÁTICA

ANO

3

4

5

6

7

8

9

Ano: 3º

**Prática de linguagem:** Análise linguística e semiótica (ortografização)

**Campo de atuação:** Campo da vida pública

**Código da habilidade:** EF35LP16

**Texto da habilidade:** identificar e reproduzir em notícias, manchetes, lides e corpo de notícias simples para público infantil e cartas de reclamação (revista infantil), digitais ou impressos, a formatação e diagramação específica de cada um desses gêneros, inclusive em suas versões orais.

**Tempo estimado para desenvolvimento:** duas (2) aulas de 50 minutos cada ou uma hora e 40 minutos no total.

**Competências mobilizadas:**

- Competências Gerais: 2 e 4
- Competência Específica da Área: 2 e 3
- Competência Específica do Componente 2 e 3

**Objeto do conhecimento:**



- Forma de composição dos textos

**Objetivos de aprendizagem:**

- Identificar, em textos jornalísticos escritos e orais, a formatação e a diagramação específicas de cada um desses gêneros.

- Reproduzir, em produções próprias de textos jornalísticos escritos e orais, a formatação e a diagramação específicas de cada um desses gêneros.

**Materiais sugeridos:**

- Plano de Aula Nova Escola [Cartas do Leitor: conhecendo a estrutura do gênero](#) .
- Plano de Aula Nova Escola [Cartas do leitor: elencando as características do gênero](#) .

**Conexões e possibilidades:**

Os planos de aulas são pensados para serem dados em sequência e na íntegra. Como o foco é a análise linguística e semiótica, sugerimos que todas as etapas sejam trabalhadas a começar pela introdução do primeiro plano de aula, responsável por apresentar a estrutura do gênero carta. O trabalho inicial é de leitura de imagens seguido pela leitura verbal. Espera-se que os alunos relembrem conceitos prévios sobre cartas e reconheçam elementos como o vocativo e a opinião do remetente. Caso não lembrem, a mediação do professor será fundamental. Em seguida, há um trabalho mais atento de leitura majoritariamente verbal com o preenchimento de uma tabela comparativa entre as três cartas apresentadas. A tabela propicia a identificação e a sistematização dos elementos que compõem o gênero em estudo, confirmando

os elementos previamente rememorados. O fechamento da aula é uma conclusão sobre as semelhanças entre as diferentes “cartas do leitor”, isto é, o fato de todas elas terem em comum as impressões de um remetente acerca de um texto lido. O trabalho tem continuidade com o segundo plano de aula, no qual o processo é a montagem de um roteiro de carta do leitor a partir da leitura de um texto que seria a base da discussão da carta. Aqui, embora o foco esteja na análise linguística, há um encontro de práticas, pois, ao fazerem o roteiro, os estudantes já estão produzindo um texto. Nessa etapa, os alunos poderão entender como se dá o processo entre a leitura do texto e o envio da carta e o que motiva um remetente-leitor. O fechamento trabalha com a comparação entre a carta do leitor original e sua edição para ser publicada no jornal. Perceber que o que lemos no jornal não é a carta na íntegra, mas uma edição, um recorte dela, é elemento essencial para a formação crítica do aluno.

VOCÊ ESTÁ  
AQUI  
MATERIAIS  
DIDÁTICOS

CIÊNCIAS  
HUMANAS

CIÊNCIAS DA  
NATUREZA

LÍNGUA  
PORTUGUESA

MATEMÁTICA

CIÊNCIAS  
HUMANAS

CIÊNCIAS DA  
NATUREZA

LÍNGUA  
PORTUGUESA

MATEMÁTICA

ANO

3

4

5

6

7

8

9

Ano: 3º

**Prática de linguagem:** Produção de textos (escrita compartilhada e autônoma)

**Campo de atuação:** Campo artístico-literário

**Código da habilidade:** EF35LP26

**Texto da habilidade:** ler e compreender, com certa autonomia, narrativas ficcionais que apresentem cenários e personagens, observando os elementos da estrutura narrativa como enredo, tempo, espaço, personagens, narrador e a construção do discurso indireto e discurso direto.

**Tempo estimado para desenvolvimento:** quatro (4) aulas de 50 minutos cada ou três horas e vinte minutos no total.

**Competências mobilizadas:**

- Competências Gerais: 1, 2, 3 e 4
- Competência Específica da Área: 2, 3 e 5
- Competência Específica do Componente 2, 3 e 9

**Objetos do conhecimento:**





- Escrita autônoma e compartilhada

**Objetivos de aprendizagem:**

- Reconhecer os gêneros narrativos ficcionais.
- Identificar os elementos da narrativa.

- Reconhecer a sequência narrativa.
- Identificar os tipos de discurso (direto e indireto).

**Materiais sugeridos:**

- Plano de Aula Nova Escola [Fábulas na Escola](#) .
- Plano de Aula Nova Escola [Compreendendo as fábulas](#) .
- Plano de Aula Nova Escola [Produzindo novas fábulas](#) .
- Plano de Aula Nova Escola [Revisando fábulas](#) .

**Conexões e possibilidades:**

Sugerimos o uso dos materiais na sequência indicada. O primeiro plano de aula deverá ser usado na íntegra, uma vez que situa o aluno no gênero fábulas e na sua função social, isto é, como são construídas as narrativas via personificação de animais (há um interessante exercício de levantar elementos simbólicos do animal leão e do animal rato para compreendê-los como personagens-tipo dentro da fábula). Essa primeira aula é de leitura fundamental para desenvolver o repertório sobre o gênero e possibilitar, posteriormente, a produção escrita das demais. Em seguida, sugerimos a introdução e o desenvolvimento do segundo plano de aula que correspondem, respectivamente, ao levantamento das características moralizantes da fábula e a comparação com uma situação humana (uma imagem de solidariedade é projeta-

da). É importante destacar para o aluno o caráter moralizante e fazer disso o elemento que permite a assimilação, para a vida real, do enredo da fábula. Justamente por isso, a comparação entre os personagens-tipos da fábula com ações humanas é a base da etapa de planejamento da produção escrita, visto que, no terceiro plano de aula, o desenvolvimento dará continuidade ao processo de escrita (em dupla) de uma fábula, iniciado na aula anterior. O momento de seleção dos personagens é fundamental - associar características físicas do animal para simbolizar elementos humanos - tal qual a leitura da primeira aula deixa claro. Enfim, o quarto plano de aula apresenta uma técnica de revisão para avaliação dos alunos em duplas de maneira a fazê-los identificar os possíveis erros em relação aos elementos do gênero fábula. O fechamento inclui uma avaliação da revisão para checagem da dupla, fundamental para reconhecimento entre os pares e sistematização da aprendizagem e uma conversa coletiva sobre o processo de aprendizagem que também desenvolve, inevitavelmente, a oralidade.

VOCÊ ESTÁ  
AQUI  
MATERIAIS  
DIDÁTICOS

CIÊNCIAS  
HUMANAS

CIÊNCIAS DA  
NATUREZA

LÍNGUA  
PORTUGUESA

MATEMÁTICA



CIÊNCIAS  
HUMANAS

CIÊNCIAS DA  
NATUREZA

LÍNGUA  
PORTUGUESA

MATEMÁTICA

ANO

3

4

5

6

7

8

9

Ano: 4º

**Prática de linguagem:** Oralidade

**Campo de atuação:** Campo artístico-literário

**Código da habilidade:** EF04LP25

**Texto da habilidade:** representar cenas de textos dramáticos, reproduzindo as falas das personagens de acordo com as rubricas de interpretação e movimento indicadas pelo autor.

**Tempo estimado para desenvolvimento:** três (3) aulas de 50 minutos cada ou duas horas e trinta minutos no total.

**Competências mobilizadas:**

- Competências Gerais: 2, 3 e 4
- Competência Específica da Área: 2, 3 e 5
- Competência Específica do Componente 2, 3 e 9

**Objeto do conhecimento:**

- Performances orais

**Objetivos de aprendizagem:**

- Identificar, em textos dramáticos, marcadores das falas das personagens e de cena.
- Representar cenas de textos dramáticos e reproduzir as falas das personagens, considerando as rubricas de interpretação e movimento indicadas pelo autor.

**Materiais sugeridos:**

- Plano de Aula Nova Escola [Você conhece? É o gênero dramático!](#)
- Plano de Aula Nova Escola [Marcações de cena e de fala no texto dramático](#).
- Plano de Aula Nova Escola [Escrevendo a continuação de uma cena](#).
- Projeto didático leitura dramática [Karin Elizabeth Bergamin Gröner - Prêmio Educador Nota 10](#).

**Conexões e possibilidades:**

Sugerimos o uso dos materiais na íntegra e na sequência indicada como forma de apresentar a ação, o gênero literário (drama) e o gênero textual (texto dramático) para, então, permitir uma leitura ativa com compreensão dos elementos principais que os compõem. O primeiro plano de aula verifica os conhecimentos prévios dos alunos sobre teatro de maneira ampla, isto é, como fenômeno cultural e prática social da linguagem. Em seguida, uma imagem de atuação aparece como início de uma discussão. O próprio modo como é apresentada a imagem fará com que os alunos pensem na ideia de cena, o que será motivo de discussão no encerramento da aula e a ponte necessária para que, no segundo plano

de aula, eles tenham acesso à teoria que sustenta as marcações de cena e de fala no texto teatral. Após a leitura de novos textos teatrais, as questões giram em torno da substituição do narrador, o qual os alunos conhecem de textos narrativos por rubricas, características do texto dramático com o qual estão tendo contato. O conhecimento adquirido será compartilhado coletivamente no fechamento. Como finalização, sugerimos o uso do terceiro plano de aula cuja proposta é uma produção textual de continuação de uma cena com os elementos aprendidos em sala de aula. O fechamento inclui a revisão do texto, a qual será fundamental para sistematizar os conhecimentos sobre rubricas de ação e turno de fala em peças e textos dramáticos e a representação das cenas numa leitura dramática.

Para se dimensionar o impacto de um bom trabalho com texto dramático, recomendamos [este vídeo](#).

VOCÊ ESTÁ  
AQUI  
MATERIAIS  
DIDÁTICOS

CIÊNCIAS  
HUMANAS

CIÊNCIAS DA  
NATUREZA

LÍNGUA  
PORTUGUESA

MATEMÁTICA



CIÊNCIAS  
HUMANAS

CIÊNCIAS DA  
NATUREZA

LÍNGUA  
PORTUGUESA

MATEMÁTICA

ANO

3

4

5

6

7

8

9

Ano: 4º

**Prática de linguagem:** Leitura/Escuta (compartilhada e autônoma)

**Campo de atuação:** Campo artístico-literário

**Código da habilidade:** EF35LP24

**Texto da habilidade:** identificar funções do texto dramático (escrito para ser encenado) e sua organização por meio de diálogos entre personagens e marcadores das falas das personagens e de cena.

**Tempo estimado para desenvolvimento:** duas (2) aulas de 50 minutos cada ou uma hora e quarenta minutos no total.

**Competências mobilizadas:**

- Competências Gerais: 2, 3 e 4
- Competência Específica da Área: 2, 3 e 5
- Competência Específica do Componente 2, 3 e 9

**Objetos do conhecimento:**

- Textos Dramáticos

**Objetivos de aprendizagem:**

- Identificar as funções do texto dramático.
- Identificar a organização dos diálogos entre personagens.
- Identificar os marcadores de falas e de cena.

**Materiais sugeridos:**

- Plano de Aula Nova Escola [Rodas de Leitura](#) (variação 1).
- Texto dramático [O Velho da Horta](#) de Gil Vicente.
- Cena 1, [Revista Juntos Somos Mais](#) - CGU.

**Conexões e possibilidades:**

O trabalho com essa habilidade reforça a necessidade de proporcionar aos estudantes múltiplas situações de leitura de textos variados para que possam dominar os sentidos, as formas, as funções e o uso das palavras nos textos lidos. Nesse sentido, sugerimos um plano de aula que pressupõe rodas de leitura (presencial ou *on-line*) e permite múltiplos cenários e variações. O primeiro plano de aula permite, por meio de leitura, desenvolver fluência e a consolidação da leitura expressiva, fundamentais para o percurso do aluno ao longo do Ensino Fundamental. O plano não apresenta material específico, apenas direcionamentos de como treinar a leitura expressiva. Na leitura do Texto dramático [O Velho da Horta](#) de Gil Vicente, os alunos entrarão em contato com as marcas específicas do gênero dramático. Então, sugerimos adaptar a [cena 1](#) de acordo com as características já elencadas na atividade anterior. Sugerimos, ainda, distribuir

os alunos conforme as personagens da Turma da Mônica para a leitura dos quadrinhos no mesmo contexto da sala de aula. Nessa variação, os estudantes podem gravar vídeos (com uma câmera de celular) como forma de registrar a encenação. O plano também sugere uma ambientação, como o preparo de uma claquete e uma câmera (que podem ser construídos com papelão) no intuito de que os alunos simulem a gravação da leitura em voz alta.

VOCÊ ESTÁ  
AQUI  
MATERIAIS  
DIDÁTICOS

CIÊNCIAS  
HUMANAS

CIÊNCIAS DA  
NATUREZA

LÍNGUA  
PORTUGUESA

MATEMÁTICA

CIÊNCIAS  
HUMANAS

CIÊNCIAS DA  
NATUREZA

LÍNGUA  
PORTUGUESA

MATEMÁTICA

ANO

3

4

5

6

7

8

9

Ano: 4º

**Prática de linguagem:** Produção de textos (escrita compartilhada e autônoma)

**Campo de atuação:** Campo das práticas de estudo e pesquisa

**Código da habilidade:** EF04LP22

**Texto da habilidade:** planejar e produzir, com certa autonomia, verbetes de enciclopédia infantil, digitais ou impressos, considerando a situação comunicativa e o tema/ assunto/ finalidade do texto.

**Tempo estimado para desenvolvimento:** três (3) aulas de 50 minutos ou duas horas e 30 minutos no total.

**Competências mobilizadas:**

- Competências Gerais: 2 e 4
- Competência Específica da Área: 2 e 3
- Competência Específica do Componente 2, 3 e 5

**Objeto do conhecimento:**

- Escrita autônoma

**Objetivos de aprendizagem:**

- Reconhecer a formatação própria dos verbetes.
- Reconhecer a situação comunicativa e a finalidade dos verbetes.

- Reproduzir a forma e o estilo dos verbetes de acordo com a situação comunicativa e a finalidade do texto em formato impresso ou digital.
- Produzir verbetes de enciclopédia infantil (digitais ou impressos), considerando a situação comunicativa e o tema/assunto/finalidade do texto.

**Materiais sugeridos:**

- Plano de Aula Nova Escola [Produção de verbetes](#).
- Plano de Aula Nova Escola [Produção de verbetes](#).
- Plano de Aula Nova Escola [Revisão e publicação dos verbetes produzidos](#).

**Conexões e possibilidades:**

Sugerimos que os materiais sejam trabalhados integralmente e na sequência indicada. O primeiro plano de aula apresenta a proposta de elaboração de um livro de verbetes, cuja temática é de biomas e ecossistemas brasileiros, o que garante um trabalho interdisciplinar muito efetivo (permitindo a participação de professores da frente de ciências da natureza). Nesse primeiro momento, o foco da aula deve estar na compreensão, pelo aluno, da função social na produção de um verbete (divulgar informações) e de suas características para, então, iniciar o planejamento. A produção em si terá

mais espaço no segundo plano de aula, o qual relembra a característica dos verbetes e orienta os alunos a escreverem a primeira versão. O fechamento traz um questionamento interessante sobre a importância das ilustrações para esse livro e a sugestão de uma pesquisa de imagens que ilustrem os verbetes e a capa. O terceiro plano de aula inicia com a retomada da primeira versão do texto e a escolha das imagens dentre as selecionadas para compor o livro. A aula conta com as características do gênero para direcionar a revisão (registro formal, texto claro e informativo, uso adequado da pontuação) bem como um momento de diagramação do livro com a inserção, na ordem coerente e de maneira clara, das imagens previamente selecionadas. É um exercício especialmente interessante, pois dá a dimensão da importância do saber científico, ainda que de maneira introdutória e coerente com a faixa etária, incluindo os alunos na produção desse saber. Assim, o encerramento se dá com uma conversa sobre a produção textual do verbete e sua relevância como gênero de instrução da sociedade de maneira ampla.

VOCÊ ESTÁ  
AQUI  
MATERIAIS  
DIDÁTICOS

CIÊNCIAS  
HUMANAS

CIÊNCIAS DA  
NATUREZA

LÍNGUA  
PORTUGUESA

MATEMÁTICA

CIÊNCIAS  
HUMANAS

CIÊNCIAS DA  
NATUREZA

LÍNGUA  
PORTUGUESA

MATEMÁTICA

ANO

3

4

5

6

7

8

9

Ano: 4º

**Prática de linguagem:** Leitura/Escuta (compartilhada e autônoma)

**Campo de atuação:** Campo da vida cotidiana

**Código da habilidade:** EF04LP10

**Texto da habilidade:** ler e compreender, com autonomia, cartas pessoais de reclamação, dentre outros gêneros do campo da vida cotidiana, de acordo com as convenções do gênero carta e considerando a situação comunicativa e o tema/assunto/finalidade do texto.

**Tempo estimado para desenvolvimento:** três (3) aulas de 50 minutos ou duas horas e 30 minutos no total.

**Competências mobilizadas:**

- Competências Gerais: 7
- Competência Específica do Componente 3 e 7
- Competência Específica da Área: 1 e 2

**Objetos do conhecimento:**

- Compreensão em leitura

**Objetivos de aprendizagem:**

- Participar de situações de leitura de cartas pessoais de reclamação entre outros gêneros presentes na vida cotidiana.

- Reconhecer as convenções do gênero carta, considerando a situação comunicativa e o tema/assunto/finalidade do texto.

**Materiais sugeridos:**

- Plano de Aula Nova Escola [Cartas, para quê elas servem?](#)
- Plano de Aula Nova Escola [Carta de reclamação: uma carta argumentativa](#).
- Plano de Aula Nova Escola [Falando sobre reclamações: cartas de reclamação televisionadas](#).

**Conexões e possibilidades:**

Sugerimos iniciar com o primeiro plano de aula na íntegra para que os alunos tenham contato com o gênero textual e vivenciar, inicialmente, a prática de leitura do texto considerando sua função social. O plano começa com a apresentação de trechos de uma carta, de maneira ampla. A ideia é que, em grupo, os alunos reconheçam a multiplicidade do gênero e como ele pode ser mobilizado para cumprir várias demandas sociais. Dentre as cartas lidas, constam aquelas de reclamação; a ideia é que a reflexão com a professora faça com que os alunos percebam a regularidade da reclamação nas diferentes cartas lidas, associando a reclamação à motivação da carta. Em seguida, o segundo plano de aula

será responsável por aprofundar os conhecimentos dos alunos especificamente nas cartas de reclamação. Para isso, o plano sugere a ‘rádio desabafo’, um momento de leitura de cartas levadas ao PROCON. A aula, de caráter interdisciplinar, apresenta a quantidade de reclamações por tipo de empresa que o PROCON recebe. Esse dado poderá ajudar a compor a produção escrita posterior, mas é, acima de tudo, um aprendizado ético e cidadão sobre a consciência do consumidor como pessoa de direitos. Feita a leitura das cartas, uma discussão sobre o efeito e a função social das cartas de reclamação se encerra com a sistematização dos elementos linguísticos que compõem o gênero. Dessa forma, no terceiro plano de aula, essas características são percebidas dentro da exposição oral. O objetivo dessa introdução é permitir que os alunos percebam que deve haver uma adequação linguística, paralinguística e cinésica de quem produz o gênero quando esse passa a ser televisionado, dado que, na televisão, o conteúdo expresso nas palavras é reforçado pela gestualidade, mímica, prosódia, etc. A aula trabalha com a análise de vídeos para, ao final, sistematizar as proximidades entre eles e as cartas lidas anteriormente.

VOCÊ ESTÁ  
AQUI  
MATERIAIS  
DIDÁTICOS

CIÊNCIAS  
HUMANAS

CIÊNCIAS DA  
NATUREZA

LÍNGUA  
PORTUGUESA

MATEMÁTICA



CIÊNCIAS  
HUMANAS

CIÊNCIAS DA  
NATUREZA

LÍNGUA  
PORTUGUESA

MATEMÁTICA

ANO

3

4

5

6

7

8

9

Ano: 5º

**Prática de linguagem:** Análise linguística e semiótica (ortografização)

**Campo de atuação:** Campo da vida cotidiana

**Código da habilidade:** EF05LP14

**Texto da habilidade:** planejar e produzir, com certa autonomia, verbetes de dicionário, digitais ou impressos, considerando a situação comunicativa e o tema/assunto/finalidade do texto.

**Tempo estimado para desenvolvimento:**  
cinco (5) ou seis (6) aulas de 50 minutos cada.

**Competências mobilizadas:**

- Competências Gerais: 2, 3 e 7
- Competência Específica da Área: 2, 3 e 4
- Competência Específica do Componente 2 e 3

**Objeto do conhecimento:**

- Forma de composição do texto

**Objetivos de aprendizagem:**

- Reconhecer a forma de composição de resenha crítica.
- Reconhecer e diferenciar as descrições dos elementos analisados dos argumentos avaliativos.

- Reproduzir a forma e o estilo da resenha crítica para apresentar e avaliar produtos.

**Materiais sugeridos:**

- Plano de Aula Nova Escola [Resenha Crítica: Análise Linguística/ Semiótica 1](#)
- Plano de Aula Nova Escola [Resenha Crítica: Análise Linguística/ Semiótica 2](#)
- Plano de Aula Nova Escola [Resenha Crítica: Análise Linguística/ Semiótica 3](#)

**Conexões e possibilidades:**

Sugerimos o uso dos planos de aula de forma integral e na sequência aqui indicada. O primeiro plano propõe uma prática da Análise Linguística e Semiótica e, por meio dela, busca colocar os alunos em contato com o gênero, seus principais suportes e sua função social. Como as práticas de linguagem nunca se isolam, mas são interdependentes, a aula pressupõe um contato prévio dos alunos com a prática de leitura do gênero, o que permite o levantamento de suas principais características após a apresentação de uma resenha sobre o filme Gnomeu e Julieta - O Mistério do Jardim. As perguntas direcionam para a compreensão dos elementos linguísticos típicos da resenha e para uma análise cuida-

dosa do título que inclui a palavra “crítica”. É interessante que o aluno aprenda a associar a crítica com apreciação seguida de opinião, sem a conotação negativa que o senso comum lhe atribui. O desenvolvimento do plano de aula prossegue para a compreensão do público-alvo de uma resenha e da subdivisão do texto entre a descrição da obra e a crítica do autor da resenha. Em seguida, no segundo plano de aula, o trabalho de análise prossegue com a leitura de um quadrinho sobre Bullying do “Turma Mônica Jovem”. A atividade direciona para o tema antes da resenha, de modo que os alunos percebam que a relevância da resenha se dá também em discutir o que, do texto resenhado, é válido para a sociedade. Em seguida, atividades de compreensão do gênero são sugeridas com tabelas que direcionam a leitura para que, no terceiro plano de aula, seja possível retomar com os alunos os conhecimentos sobre a forma de composição do gênero textual resenha crítica. Mais duas resenhas diferentes são apresentadas para que a questão da crítica fique evidente e o fechamento sugira, inclusive, o levantamento dos elementos do texto que devem ser considerados no momento posterior de produção de uma resenha crítica.

VOCÊ ESTÁ  
AQUI  
MATERIAIS  
DIDÁTICOS

CIÊNCIAS  
HUMANAS

CIÊNCIAS DA  
NATUREZA

LÍNGUA  
PORTUGUESA

MATEMÁTICA

CIÊNCIAS  
HUMANAS

CIÊNCIAS DA  
NATUREZA

LÍNGUA  
PORTUGUESA

MATEMÁTICA

ANO

3

4

5

6

7

8

9

Ano: 5º

**Prática de linguagem:** Leitura/Escuta (compartilhada e autônoma)

**Campo de atuação:** Todos os campos de atuação

**Código da habilidade:** EF35LP05

**Texto da habilidade:** inferir o sentido de palavras ou expressões desconhecidas em textos com base no contexto da frase ou do texto.

**Tempo estimado para desenvolvimento:** duas (2) aulas de 50 minutos cada ou uma hora e quarenta minutos no total.

**Competências mobilizadas:**

- Competências Gerais: 2 e 4
- Competência Específica da Área: 2 e 3
- Competência Específica do Componente 2 e 3

**Objeto do conhecimento:**

- Estratégia de Leitura

**Objetivo de aprendizagem:**

- Inferir o sentido de palavras ou expressões desconhecidas em textos com base no contexto da frase ou do texto.

**Materiais sugeridos:**

- Plano de Aula Nova Escola [Ler e compreender uma reportagem - parte 1](#)
- Plano de Aula Nova Escola [Ler e compreender uma reportagem - parte 2](#)

**Conexões e possibilidades:**

O primeiro plano de aula começa informando o aluno de que o índice de vacinação no Brasil atualmente é muito baixo. A ideia é debater com os alunos se essa informação é ou não relevante, a fim de estimular que se posicionem sobre assuntos que possam embasar respostas para o questionamento da aula que é: qual a função social de uma reportagem? A temática é atual e muito relevante como pressupõe o estudo da reportagem. Em seguida, uma notícia da Folha de São Paulo sobre a queda na taxa de vacinação é disponibilizada para análise, em primeiro momento, da manchete e do título auxiliar. Só na segunda parte é que o texto completo deverá ser disponibilizado para leitura integral. Esse processo de divisão do texto favorece a compreensão do aluno. O fechamento da aula se dá com a comparação acerca do po-

sicionamento inicial do aluno sobre a vacinação em comparação com o posicionamento após a leitura do texto. É uma maneira importante de evidenciar que a formação de opinião acontece durante a leitura da reportagem. O segundo plano de aula, por sua vez, faz uma reflexão sobre o movimento antivacina e a volta de doenças erradicadas a partir de uma reportagem da revista Veja. O trabalho, agora, inclui imagens de uma criança sendo vacinada. Questiona-se a opinião dos alunos sobre a imagem de forma isolada e associada ao texto. A ideia é que eles percebam, ao final, o processo pelo qual a reportagem torna-se capaz de oferecer subsídios para o leitor construir sua opinião

VOCÊ ESTÁ  
AQUI  
MATERIAIS  
DIDÁTICOS

CIÊNCIAS  
HUMANAS

CIÊNCIAS DA  
NATUREZA

LÍNGUA  
PORTUGUESA

MATEMÁTICA

CIÊNCIAS  
HUMANAS

CIÊNCIAS DA  
NATUREZA

LÍNGUA  
PORTUGUESA

MATEMÁTICA

ANO

3

4

5

6

7

8

9

Ano: 6º

**Prática de linguagem:** Leitura

**Campo de atuação:** Campo jornalístico-midiático

**Código da habilidade:** EF06LP01

**Texto da habilidade:** Reconhecer a impossibilidade de uma neutralidade absoluta no relato de fatos e identificar diferentes graus de parcialidade/imparcialidade dados pelo recorte feito e pelos efeitos de sentido advindos de escolhas feitas pelo autor, de forma a poder desenvolver uma atitude crítica frente aos textos jornalísticos e tornar-se consciente das escolhas feitas enquanto produtor de textos.

**Tempo estimado para desenvolvimento:**

2h30min ou três (3) aulas de 50 minutos cada

**Competências mobilizadas:**

- Competências Gerais: 2, 4 e 10
- Competência Específica da Área: 2 e 3
- Competências Específicas: 2, 3, 6 e 7




**Objetos do conhecimento:**

- Reconstrução do contexto de produção, circulação e recepção de textos.
- Caracterização do campo jornalístico e relação entre os gêneros em circulação, mídias e práticas da cultura digital.

**Objetivos de aprendizagem:**

- Analisar criticamente diferentes textos jornalísticos.
- Reconhecer as escolhas lexicais feitas pelo autor do texto.
- Diferenciar o fato de uma opinião sobre um fato.
- Reconhecer graus de parcialidade e neutralidade em textos jornalísticos.

**Materiais sugeridos:**

- Plano de Aula Nova Escola [A notícia de esportes e suas marcas linguísticas](#) .
- Plano de Aula Nova Escola [Notícia de esportes: impresso versus digital](#) .
- Plano de Aula Nova Escola [Notícias esportivas online: fato ou opinião? Analisando comentários de leitores](#) .

**Conexões e possibilidades:**

Sugerimos que as aulas sejam trabalhadas integralmente e em sequência. A habilidade prevê que seja desenvolvida a visão crítica do estudante, nesse caso, em relação às notícias de esporte. Para tanto, é fundamental que os alunos diferenciem as notícias impressas daquelas online a partir de uma discussão sólida sobre a função social do gênero e suas condições de produção (marcas linguísticas, por exemplo) como acontece no primeiro plano de aula. Nela, os conhecimentos prévios dos alunos são verificados pela

apresentação de duas notícias sobre o jogador Adriano que envolvem uma situação polêmica de sua carreira. A comparação das duas notícias permite a reflexão sobre o uso de determinados termos, como o verbo “descartar”. A reflexão, inclusive, pode ser feita por meio de um trabalho em grupo que permite o debate e faz parte do encerramento da aula. O segundo plano de aula inicia o processo de leitura comparativa de notícias impressas e digitais para estimular os alunos a perceberem as escolhas de suporte (impresso ou digital) feitas pelos produtores do texto e como elas influenciam o formato, o conteúdo e a possibilidade de comunicação. Esse ponto é fundamental no fechamento da sequência aqui sugerida, pois garante que o terceiro plano discorra sobre os comentários (possíveis no online, mas não no impresso) e sobre como eles são pautados em opiniões (e não em fatos, diferentemente do gênero notícia).

VOCÊ ESTÁ  
AQUI  
MATERIAIS  
DIDÁTICOS

CIÊNCIAS  
HUMANAS

CIÊNCIAS DA  
NATUREZA

LÍNGUA  
PORTUGUESA

MATEMÁTICA



CIÊNCIAS  
HUMANAS

CIÊNCIAS DA  
NATUREZA

LÍNGUA  
PORTUGUESA

MATEMÁTICA

ANO

3

4

5

6

7

8

9

Ano: 6º

**Prática de linguagem:** Produção de Texto

**Campo de atuação:** Campo jornalístico-midiático

**Código da habilidade:** EF67LP11

**Texto da habilidade:** Planejar resenhas, vlogs, vídeos e podcasts variados, e textos e vídeos de apresentação e apreciação próprios das culturas juvenis (algumas possibilidades: fanzines, fanclipes, e-zines, gameplay, detonado etc.), dentre outros, tendo em vista as condições de produção do texto – objetivo, leitores/espectadores, veículos e mídia de circulação etc. –, a partir da escolha de uma produção ou evento cultural para analisar – livro, filme, série, game, canção, videoclipe, fanclipe, show, saraus, slams etc. – da busca de informação sobre a produção ou evento escolhido, da síntese de informações sobre a obra/evento e do elenco/seleção de aspectos, elementos ou recursos que possam ser destacados positiva ou negativamente ou da roteirização do passo a passo do game para posterior gravação dos vídeos.

**Tempo estimado para desenvolvimento:**

2h30min ou três (3) aulas de 50 minutos cada

**Competências mobilizadas:**

- Competências Gerais: 2, 4 e 10
- Competência Específica da Área: 2 e 3

- Competências Específicas: 2, 3, 6 e 7



**Objetos do conhecimento:**

- Estratégias de produção: planejamento de textos argumentativos e apreciativos.

**Objetivos de aprendizagem:**

- Posicionar-se criticamente a respeito de uma produção ou um evento cultural.
- Identificar o gênero adequado à demanda de comunicação.
- Reconhecer as condições de produção que envolvem a circulação de textos.
- Praticar a curadoria de informação.
- Planejar o texto, considerando a produção de roteiros e sínteses de informações.

**Materiais sugeridos:**

- Plano de Aula Nova Escola [Apreciação de uma entrevista em suporte audiovisual](#) .
- Plano de Aula Nova Escola [Planejamento de uma entrevista em formato audiovisual](#) .
- Plano de Aula Nova Escola [Realização de uma entrevista em formato audiovisual](#) .

**Conexões e possibilidades:**

Sugerimos que os materiais indicados sejam trabalhados na sequência indicada e na íntegra. O primeiro plano de aula

trabalha, de maneira ativa, com os conhecimentos prévios dos alunos sobre entrevistas audiovisuais, questionando se já viram ou ouviram alguma entrevista e apresentando uma entrevista com a dupla Palavra Cantada que é acompanhada do preenchimento de um diagrama sobre informações em relação ao gênero (quem são os entrevistados, onde foi publicada a entrevista, etc.). A aula se encerra com a comparação entre uma entrevista escrita e uma audiovisual e indica questionamentos sobre os critérios a serem considerados para o planejamento de uma entrevista audiovisual. Esse fechamento tem continuidade com o segundo plano de aula que apresenta um roteiro de planejamento para os alunos para decidirem em grupo quem serão os entrevistados e o suporte da entrevista. Entre a segunda e a terceira aula, os alunos deverão ter feito um convite para os entrevistados. E na terceira aula, o roteiro deverá ser posto em prática. A aula é pensada na recepção presencial dos participantes, mas pode ser adaptada para ferramentas de comunicação online, como plataformas de chamadas de vídeo (as quais, inclusive, já dão a ferramenta de captura de vídeo). O encerramento se dá com a apreciação das entrevistas, com olhar direcionado tanto para o conteúdo como para a estrutura em audiovisual.

VOCÊ ESTÁ  
AQUI  
MATERIAIS  
DIDÁTICOS

CIÊNCIAS  
HUMANAS

CIÊNCIAS DA  
NATUREZA

LÍNGUA  
PORTUGUESA

MATEMÁTICA

CIÊNCIAS  
HUMANAS

CIÊNCIAS DA  
NATUREZA

LÍNGUA  
PORTUGUESA

MATEMÁTICA

ANO

3

4

5

6

7

8

9

Ano: 6º

**Prática de linguagem:** Produção de textos

**Campo de atuação:** Campo jornalístico-midiático

**Código da habilidade:** EF67LP19

**Texto da habilidade:** Realizar levantamento de questões, problemas que requeiram a denúncia e desrespeito a direitos, reivindicações, reclamações, solicitações que contemplem a comunidade escolar ou algum de seus membros e examinar normas e legislações.

**Tempo estimado para desenvolvimento:**

3h20min ou quatro (4) aulas de 50 minutos cada

**Competências mobilizadas:**

- Competências Gerais: 2 e 5
- Competência Específica da Área: 2
- Competências Específicas: 2, 3 e 5

**Objetos do conhecimento:**

- Estratégias e procedimentos de leitura em textos legais e normativos.

**Objetivos de aprendizagem:**

- Reconhecer e selecionar o gênero de divulgação adequado ao contexto.

- Reconhecer as características do gênero.
- Planejar o texto com a utilização de esquemas, tabelas e mapas mentais.
- Revisar o texto a partir de critérios preestabelecidos.
- Reescrever e editar o texto.

**Materiais sugeridos:**

- Plano de Aula Nova Escola [Como são as cartas de reclamação?](#)
- Plano de Aula Nova Escola [Estratégia de produção textual para cartas de reclamação](#).
- Plano de Aula Nova Escola [Produção de cartas de reclamação](#).
- Plano de Aula Nova Escola [A produção de cartas de reclamação e a atuação na vida pública](#).

**Conexões e possibilidades:**

Sugerimos iniciar com o primeiro plano de aula na íntegra para que os alunos tenham contato com o gênero textual, via prática de leitura, antes do momento de produção. O plano começa com a apresentação de trechos desordenados de uma carta de reclamação. A ideia é que, em grupo, os alunos organizem o texto para lhe dar coerência. Ao organizá-lo, eles reconhecem os elementos constitutivos (remetente,

destinatário, etc.) que serão fundamentais para a produção escrita. Em seguida, o segundo plano de aula traz introdução e desenvolvimento da carta, uma vez que mobiliza os conhecimentos prévios (motivação da reclamação/destinatário da reclamação) de tal maneira que um mapa mental seja formado a partir das intenções dos autores das cartas. O planejamento dos alunos pode ser compartilhado com os colegas antes da escrita do texto que se dá no desenvolvimento da terceira aula (na introdução há uma rubrica que o professor pode utilizar para avaliação). Por fim, o quarto plano de aula vem com a revisão feita pelos pares e com o apontamento das mudanças necessárias para que os elementos de textualidade da carta de reclamação, já trabalhados na leitura da primeira aula, estejam evidentes e funcionais.

VOCÊ ESTÁ  
AQUI  
MATERIAIS  
DIDÁTICOS

CIÊNCIAS  
HUMANAS

CIÊNCIAS DA  
NATUREZA

LÍNGUA  
PORTUGUESA

MATEMÁTICA

CIÊNCIAS  
HUMANAS

CIÊNCIAS DA  
NATUREZA

LÍNGUA  
PORTUGUESA

MATEMÁTICA

ANO

3

4

5

6

7

8

9

Ano: 6º

**Prática de linguagem:** Análise Linguística e Semiótica

**Campo de atuação:** Campo das práticas de estudo e pesquisa

**Código da habilidade:** EF67LP25

**Texto da habilidade:** Reconhecer e utilizar os critérios de organização tópica (do geral para o específico, do específico para o geral etc.), as marcas linguísticas dessa organização (marcadores de ordenação e enumeração, de explicação, de definição e exemplificação, por exemplo) e os mecanismos de paráfrase, de maneira a organizar mais adequadamente a coesão e a progressão temática de seus textos.

**Tempo estimado para desenvolvimento:**

2h30min ou três (3) aulas de 50 minutos cada

**Competências mobilizadas:**

- Competências Gerais: 2 e 5
- Competência Específica da Área: 2
- Competências Específicas: 2 e 3




**Objetos do conhecimento:**

- Textualização
- Progressão temática

**Objetivos de aprendizagem:**

- Identificar e fazer uso de critérios de organização tópica (esse objetivo é trabalhado na curadoria do 7º ano).
- Utilizar recurso coesivo e de progressão temática dos textos.

**Materiais sugeridos:**

- Plano de Aula Nova Escola [Marcadores de exemplificação e explicação em pequenos textos científicos](#) .
- Plano de Aula Nova Escola [Utilizando marcadores de explicação e exemplificação](#) .
- Plano de Aula Nova Escola [Utilização de marcadores textuais para conectar frases isoladas](#) .

**Conexões e possibilidades:**

Sugerimos que os planos de aula sejam trabalhados integralmente e em sequência. O primeiro plano de aula inicia com a apresentação de texto de divulgação científica e o levantamento dos conhecimentos prévios. A atividade direciona os alunos ao questionamento das marcas utilizadas para exemplificar (como “por exemplo”), típicas do gênero e, realizar uma atividade, em duplas, de leitura de textos de divulgação científica seguida de discussão sobre as explicações

e exemplificações que aparecem. O processo é importante para que, no fechamento, o aluno consiga reconhecer a diferença entre marcas de explicação e de exemplificação e como ambas são recorrentes em divulgação científica. No segundo plano de aula, os estudantes, em grupos, deverão fazer um trabalho prático com o uso dos marcadores. Para isso, a proposta é fazer uma brincadeira com bexigas, preenchidas por marcadores escritos em papéis que deverão preencher espaços lacunares na parede. Caso a aula seja remota, é possível fazer a mesma atividade disponibilizando caixas de texto virtuais enviadas individualmente. Depois da atividade lúdica, um estudante se encaminha para a leitura de um texto de divulgação científica, no qual os marcadores são fundamentais. No terceiro plano de aula, são trazidas informações científicas para a montagem de frases e utilizados os mesmos marcadores da atividade anterior. No fechamento, a observação dos marcadores, feita pelos alunos, é fundamental para revisão do uso e eventual correção.

VOCÊ ESTÁ  
AQUI  
MATERIAIS  
DIDÁTICOS

CIÊNCIAS  
HUMANAS

CIÊNCIAS DA  
NATUREZA

LÍNGUA  
PORTUGUESA

MATEMÁTICA



CIÊNCIAS  
HUMANAS

CIÊNCIAS DA  
NATUREZA

LÍNGUA  
PORTUGUESA

MATEMÁTICA

ANO

3

4

5

6

7

8

9

Ano: 6º

Prática de linguagem: Leitura

Campo de atuação: Campo das práticas de estudo e pesquisa

Código da habilidade: EF67LP29

Texto da habilidade: Identificar, em texto dramático, personagem, ato, cena, fala e indicações cênicas e a organização do texto: enredo, conflitos, ideias principais, pontos de vista, universos de referência.

Tempo estimado para desenvolvimento:

2h30 ou três (3) aulas de 50 minutos cada

Competências mobilizadas:

- Competências Gerais: 3
- Competência Específica da Área: 5
- Competências Específicas: 7 e 9

Objetos do conhecimento:

- Reconstrução da textualidade.
- Efeitos de sentidos provocados pelos usos de recursos linguísticos e multissemióticos.

Objetivos de aprendizagem:

- Identificar, em textos dramáticos, a estrutura (personagem, ato, cena, fala e indicações cênicas).

- Identificar, em textos dramáticos, a organização do texto em relação ao enredo: conflitos, ideias principais, pontos de vista, universos de referência.

Materiais sugeridos:

- Plano de Aula Nova Escola [O gênero texto dramático](#).
- Plano de Aula Nova Escola [O texto teatral: organização das falas e indicações cênicas](#).
- Plano de Aula Nova Escola [O texto teatral: relação entre textos](#).

Conexões e possibilidades:

Sugerimos trabalhar o material sugerido na íntegra e na sequência indicada como forma de apresentar a ação, o gênero literário (drama) e o gênero textual (texto dramático) e permitir uma leitura ativa com compreensão dos elementos principais que compõem os gêneros. O primeiro plano de aula parte dos conhecimentos prévios dos alunos sobre teatro de uma maneira mais ampla, isto é, como fenômeno cultural. Em seguida, diferentes textos teatrais serão distribuídos entre os grupos com a sugestão de leitura. O modo como os textos se estruturam fará com que os alunos leiam de uma forma diferente, o que pode ser motivo de debate no encerramento da aula, bem como ser a ponte necessá-

ria para que, no segundo plano de aula, eles tenham acesso ao reconhecimento das características que sustentam os turnos de fala no texto teatral. Após a leitura, as questões giram em torno da percepção da ausência de narrador e a sua substituição por rubricas, permitindo que os alunos associem essas diferenças à pontuação, igualmente diferente. O conhecimento adquirido será compartilhado coletivamente no fechamento. Por fim, o terceiro plano de aula se inicia com questionamentos acerca do conhecimento prévio sobre histórias de reis e rainhas para que, no desenvolvimento, uma mesma história seja vista de múltiplas formas, entre elas a narrativa e a dramática. Essa comparação será fundamental para sistematizar os conhecimentos sobre rubricas de ação e o turno de fala dentro das peças e dos textos dramáticos.

VOCÊ ESTÁ  
AQUI  
MATERIAIS  
DIDÁTICOS

CIÊNCIAS  
HUMANAS

CIÊNCIAS DA  
NATUREZA

LÍNGUA  
PORTUGUESA

MATEMÁTICA

CIÊNCIAS  
HUMANAS

CIÊNCIAS DA  
NATUREZA

LÍNGUA  
PORTUGUESA

MATEMÁTICA

ANO

3

4

5

6

7

8

9

Ano: 6º

**Prática de linguagem:** Produção de textos

**Campo de atuação:** Campo artístico-literário

**Código da habilidade:** EF67LP30

**Texto da habilidade:** Criar narrativas ficcionais, tais como contos populares, contos de suspense, mistério, terror, humor, narrativas de enigma, crônicas, histórias em quadrinhos, dentre outros, que utilizem cenários e personagens realistas ou de fantasia, observando os elementos da estrutura narrativa próprios ao gênero pretendido, tais como enredo, personagens, tempo, espaço e narrador, utilizando tempos verbais adequados à narração de fatos passados, empregando conhecimentos sobre diferentes modos de se iniciar uma história e de inserir os discursos direto e indireto.

**Tempo estimado para desenvolvimento:**

2h30 ou três (3) aulas de 50 minutos cada

**Competências mobilizadas:**

- Competências Gerais: 3
- Competência Específica da Área: 5
- Competências Específicas: 3,6 e 9

**Objetos do conhecimento:**

- Construção da textualidade

- Relação entre textos

**Objetivos de aprendizagem:**

- Empregar conhecimentos sobre diferentes modos de iniciar uma narrativa.
- Utilizar tempos verbais adequados na produção de narrativas.
- Fazer uso de pontuação e elementos coesivos adequados para inserir discursos direto e indireto na produção de narrativas.
- Aplicar conhecimentos sobre a estrutura narrativa e os elementos da narrativa para produzir diferentes contos, crônicas, histórias em quadrinhos e demais gêneros narrativos.

**Materiais sugeridos:**

- Plano de Aula Nova Escola [Contos populares - produção textual - planejamento](#).
- Plano de Aula Nova Escola [Contos populares - produção textual - escrita](#).
- Plano de Aula Nova Escola [Contos populares - produção textual - reescrita e socialização](#).

**Conexões e possibilidades:**

Sugerimos que os materiais sejam trabalhados em sequência e na íntegra. O primeiro plano de aula trabalha de maneira ativa com os conhecimentos prévios dos alunos so-

bre contos e sobre como existem na tradição oral (elementos fundamentais a serem recuperados durante a produção de texto). Na sua introdução, sugerimos o uso da definição do gênero, dado que ela se encaminha para um desenvolvimento com planejamento (a aula pressupõe que os alunos tenham levantado as características do gênero conto popular e exposto em cartazes, o que pode ser feito na introdução desta aula). Em seguida, o segundo plano de aula propõe que os alunos vejam o *trailer* do filme [Pedro Malasartes e o duelo com a morte](#) para debater essa figura (O Malasartes), típico dos contos orais, especialmente no Nordeste. A aula disponibiliza material extra, caso os alunos tenham dificuldade em (re) conhecer o estereótipo. O imaginário nordestino é fundamental para a aula e, no desenvolvimento, essas características aparecem como parte da produção que deverá utilizá-las (vestuário, espaço, etc). O segundo plano de aula elabora uma tarefa colaborativa de revisão do planejamento do conto, a fim de melhorá-lo. Em seguida, no desenvolvimento, deve se iniciar a produção escrita, a qual será revista no terceiro plano de aula a partir de rubrica fornecida pelo professores e disponível no material. Feita a revisão, a aula termina com a leitura dos contos, fundamental especialmente no gênero conto popular, cuja origem oral pressupõe a troca da socialização desde sua gênese.

VOCÊ ESTÁ  
AQUI  
MATERIAIS  
DIDÁTICOS

CIÊNCIAS  
HUMANAS

CIÊNCIAS DA  
NATUREZA

LÍNGUA  
PORTUGUESA

MATEMÁTICA

CIÊNCIAS  
HUMANAS

CIÊNCIAS DA  
NATUREZA

LÍNGUA  
PORTUGUESA

MATEMÁTICA

ANO

3

4

5

6

7

8

9

Ano: 7º

Prática de linguagem: Leitura

Campo de atuação: Jornalístico-Midiático

Código da habilidade: EF07LP01

**Texto da habilidade:** Distinguir diferentes propostas editoriais – sensacionalismo, jornalismo investigativo etc. –, de forma a identificar os recursos utilizados para impactar/choçar o leitor que podem comprometer uma análise crítica da notícia e do fato noticiado.

**Tempo estimado para desenvolvimento:**

2h30min ou três (3) aulas de 50 minutos cada

**Competências mobilizadas:**

- Competências Gerais: 2, 4 e 10
- Competência Específica da Área: 2 e 3
- Competências Específicas: 2, 3, 6 e 7

**Objetos do conhecimento:**

- Reconstrução do contexto de produção, circulação e recepção de textos.
- Caracterização do campo jornalístico e relação entre os gêneros em circulação, mídias e práticas da cultura digital.

**Objetivos de aprendizagem:**

- Reconhecer propostas editoriais.
- Comparar textos de diferentes propostas.
- Identificar os recursos para impactar o leitor (escolhas lexicais, imagens, etc.).

**Materiais sugeridos:**

- Plano de Aula Nova [Escola Algumas diferenças entre as notícias impressas e as notícias online](#).
- Plano de Aula Nova Escola [Notícia online: discussão sobre fakenews](#).
- Plano de Aula Nova Escola [O mesmo fato sob diferentes perspectivas](#).

**Conexões e possibilidades:**

Sugerimos que o material seja trabalhado na sequência indicada. Como a habilidade prevê que seja desenvolvida a visão crítica do estudante em relação aos gêneros jornalísticos, é fundamental que os alunos diferenciem as notícias impressas daquelas *on-line* a partir de uma discussão sólida sobre a função social do texto e suas condições de produção (disposição gráfica e suporte, por exemplo) como acontece no primeiro plano de aula. Nele, ainda, há momentos funda-

mentais para verificar o conhecimento prévio do aluno bem como momentos de discussão sobre a função social do jornal. Outro viés da habilidade é a compreensão do conceito de *fake news* e da divulgação de notícias falsas pela internet potencializou esse fenômeno que representa hoje um problema de ordem política e cultural no mundo todo. O segundo plano de aula inicia o processo de leitura de notícias em comparação para que os alunos sejam estimulados a perceberem as escolhas lexicais feitas pelos produtores do texto. O terceiro plano de aula encerra esse processo, elaborando a noção de respeito e desrespeito, pilares da aprendizagem ética intrínseca ao conteúdo da aula.

VOCÊ ESTÁ  
AQUI  
MATERIAIS  
DIDÁTICOS

CIÊNCIAS  
HUMANAS

CIÊNCIAS DA  
NATUREZA

LÍNGUA  
PORTUGUESA

MATEMÁTICA



CIÊNCIAS  
HUMANAS

CIÊNCIAS DA  
NATUREZA

LÍNGUA  
PORTUGUESA

MATEMÁTICA

ANO

3

4

5

6

7

8

9

Ano: 7º

**Prática de linguagem:** Leitura

**Campo de atuação:** Vida Pública

**Código da habilidade:** EF67LP16

**Texto da habilidade:** Explorar e analisar espaços de reclamação de direitos e de envio de solicitações (tais como ouvidorias, SAC, canais ligados a órgãos públicos, plataformas do consumidor, plataformas de reclamação), bem como de textos pertencentes a gêneros que circulam nesses espaços, reclamação ou carta de reclamação, solicitação ou carta de solicitação, como forma de ampliar as possibilidades de produção desses textos em casos que remetam a reivindicações que envolvam a escola, a comunidade ou algum de seus membros como forma de se engajar na busca de solução de problemas pessoais, dos outros e coletivos.

**Tempo estimado para desenvolvimento:**

2h30min ou três (3) aulas de 50 minutos cada

**Competências mobilizadas:**

- Competências Gerais: 2 e 4
- Competência Específica da Área: 2 e 3
- Competências Específicas: 2, 3 e 5




**Objetos do conhecimento:**

- Contexto de produção, circulação e recepção de textos e práticas relacionadas à defesa de direitos e à participação social.

**Objetivos de aprendizagem:**

- Reconhecer a função social dos textos de solicitação e reclamação.
- Identificar autores e leitores presumidos desses textos.
- Explorar e analisar os suportes por onde circulam esses textos.
- Reconhecer a forma composicional e o estilo dos gêneros que circulam nesses espaços.

**Materiais sugeridos:**

- Plano de Aula Nova Escola [Carta e outros textos de solicitação](#) .
- Plano de Aula Nova Escola [Carta de solicitação: modalidade do discurso](#) .
- Plano de Aula Nova Escola [Carta de solicitação: quando e como solicitamos algo?](#) .

**Conexões e possibilidades:**

Sugerimos o uso desses três primeiros planos de aulas, na sequência indicada, como forma de apresentar a ação e

fazer um levantamento dos conhecimentos prévios dos alunos sobre como se formula uma solicitação (a que comandos se responde ao solicitar algo) e, principalmente, sobre o que se conhece das diferentes possibilidades de gênero e suporte textual para as diferentes formas de solicitação. A continuidade dessa comparação entre formas de solicitar está no segundo plano de aula, no qual há uma comparação clara e efetiva entre uma música e uma carta seguida de uma reflexão sobre a necessidade de adequação da linguagem ao contexto. A imagem metafórica inserida na aula é muito frutífera ao debate e pode ser estendida para o início do terceiro plano de aula como questão direcionadora. , Uma vez compreendido como a linguagem se molda à situação de interlocução, é possível apresentar o gênero Carta de Solicitação nesse plano de aula. Para estimular a metáfora iniciada com a água, sugere-se a reprodução da metáfora da fruta instigada pelo próprio material. Essa é uma maneira lúdica de recuperar o conhecimento prévio e conduzir a leitura da carta em relação ao seu contexto de produção. O plano de aula, com foco em leitura, finaliza com a sistematização dos elementos constitutivos do gênero e com a retomada do conceito de adequação da linguagem ao contexto de produção, pensando já em quem será o destinatário.

VOCÊ ESTÁ  
AQUI  
MATERIAIS  
DIDÁTICOS

CIÊNCIAS  
HUMANAS

CIÊNCIAS DA  
NATUREZA

LÍNGUA  
PORTUGUESA

MATEMÁTICA

CIÊNCIAS  
HUMANAS

CIÊNCIAS DA  
NATUREZA

LÍNGUA  
PORTUGUESA

MATEMÁTICA

ANO

3

4

5

6

7

8

9

Ano: 7º

Prática de linguagem: Oralidade

Campo de atuação: Práticas de Estudo e Pesquisa

Código da habilidade: EF67LP24

Texto da habilidade: Tomar nota de aulas, apresentações orais, entrevistas (ao vivo, áudio, TV, vídeo), identificando e hierarquizando as informações principais, tendo em vista apoiar o estudo e a produção de sínteses e reflexões pessoais ou outros objetivos em questão.

Tempo estimado para desenvolvimento:

2h30min ou três (3) aulas de 50 minutos cada

Competências mobilizadas:

- Competências Gerais: 2
- Competência Específica da Área: 2
- Competências Específicas: 2 e 3

Objetos do conhecimento:




- Procedimentos de apoio à compreensão
- Tomada de nota

Objetivos de aprendizagem:

- Tomar notas de aulas, apresentações e entrevistas.
- Selecionar e hierarquizar informações.

- Utilizar critérios de organização tópica.

Materiais sugeridos:

- Plano de Aula Nova Escola [Análise do gênero exposição oral](#) .
- Plano de Aula Nova Escola [Planejar uma exposição oral em sala de aula](#) .
- Plano de Aula Nova Escola [Performance de uma exposição oral](#) .

Conexões e possibilidades:

Sugerimos o uso dos três primeiros planos de aulas, na sequência indicada, como forma de apresentar o gênero exposição oral. No primeiro, os alunos entrarão em contato com uma exposição feita em vídeo, a qual será usada de base para iniciar a prática de tomar notas (como a atividade é em grupo, há possibilidade de os alunos se organizarem e reterem informações mesmo com apenas uma visualização). As notas, vale mencionar, não se referem apenas à temática explorada no vídeo mas também ao modo como o orador estrutura sua fala, pausas, gestualidades, olhar etc. A discussão incorpora em si um elemento metalinguístico, uma vez que a exposição oral será sobre as características da exposição oral assistida. Tais elementos paralinguísticos e cinési-

cos devem nortear a conversa que se inicia a partir de então e ganhará corpo no segundo plano de aula, o qual deverá iniciar com levantamento de conhecimentos prévios sobre a temática “Natureza estranha” ou “Curiosidades da Natureza”, promovendo uma motivação inicial para a pesquisa que redundará na apresentação oral de cada um dos grupos. É importante que o aluno compreenda que a leitura de algumas dessas perguntas e sugestões são o que se entende por roteiro, isto é, o caminho para o rascunho da apresentação oral dos grupos. A aula segue com o ensaio da apresentação e o levantamento das maiores dificuldades durante a apresentação e deve caminhar para o que, no terceiro plano de aula, será a apresentação de fato.

VOCÊ ESTÁ  
AQUI  
MATERIAIS  
DIDÁTICOS

CIÊNCIAS  
HUMANAS

CIÊNCIAS DA  
NATUREZA

LÍNGUA  
PORTUGUESA

MATEMÁTICA

CIÊNCIAS  
HUMANAS

CIÊNCIAS DA  
NATUREZA

LÍNGUA  
PORTUGUESA

MATEMÁTICA

ANO

3

4

5

6

7

8

9

Ano: 7º

**Prática de linguagem:** Análise Linguística e Semiótica

**Campo de atuação:** Práticas de Estudo e Pesquisa

**Código da habilidade:** EF67LP25

**Texto da habilidade:** Reconhecer e utilizar os critérios de organização tópica (do geral para o específico, do específico para o geral etc.), as marcas linguísticas dessa organização (marcadores de ordenação e enumeração, de explicação, de definição e exemplificação, por exemplo) e os mecanismos de paráfrase, de maneira a organizar mais adequadamente a coesão e a progressão temática de seus textos.

**Tempo estimado para desenvolvimento:**

2h30min ou três (3) aulas de 50 minutos cada

**Competências mobilizadas:**

- Competências Gerais: 2 e 5
- Competência Específica da Área: 2
- Competências Específicas: 2 e 3

**Objetos do conhecimento:**

- Textualização
- Progressão temática

**Objetivos de aprendizagem:**

- Identificar e fazer uso de critérios de organização tópica.
- Utilizar recurso coesivo e de progressão temática dos textos (esse objetivo é trabalhado na curadoria do 6º ano).

**Materiais sugeridos:**

- Plano de Aula Nova Escola [A construção de argumentos com base nas informações de um infográfico](#).
- Plano de Aula Nova Escola [Emprego de slides: seleção de informações e emprego de ferramentas para apresentações orais](#).
- Plano de Aula Nova Escola [Uso de slides como recurso para apresentação oral sobre o gênero do discurso infográfico](#).
- Sites para criação de slides [Slides Carnival](#), [Slides Go](#) e [Canva](#).

**Conexões e possibilidades:**

Sugerimos que os materiais sejam trabalhados integralmente e em sequência. O primeiro plano de aula traz a apresentação de um infográfico e levantamento de uma primeira leitura do gênero baseada na organização das informações. A atividade direciona a leitura do texto verbal para o não ver-

bal. A discussão, por sua vez, traz o conceito de “Efeito de sentido”, fundamental em textos concisos de grande impacto, como slides e infográficos organizados por tópicos. O segundo plano de aula busca verificar conhecimentos prévios sobre o assunto. Caso o professor esteja com acesso à multimídia ou remoto e, assim, utilizando slides, poderá ele mesmo discutir a metalinguagem da questão e da situação, evidenciando como o gênero é presente no cotidiano dos alunos. O próprio plano de aula traz uma apresentação de slides a ser exibida associada a uma atividade de caça-palavra. Por fim, unindo o conhecimento do segundo e do terceiro planos de aula, discorre-se sobre o uso do infográfico como elemento das apresentações de slides e antecipa o trabalho prático desse terceiro plano que é a construção de uma apresentação pelos alunos. É solicitado que eles elaborem slides para uma videoaula sobre a composição do gênero Infográfico com ênfase ao slide como um suporte para apresentações orais. Na lista de materiais acima, indicamos alguns sites que podem ajudar os alunos na estética, tanto do infográfico quanto dos slides.

VOCÊ ESTÁ  
AQUI  
MATERIAIS  
DIDÁTICOS

CIÊNCIAS  
HUMANAS

CIÊNCIAS DA  
NATUREZA

LÍNGUA  
PORTUGUESA

MATEMÁTICA



CIÊNCIAS  
HUMANAS

CIÊNCIAS DA  
NATUREZA

LÍNGUA  
PORTUGUESA

MATEMÁTICA

ANO

3

4

5

6

7

8

9

Ano: 7º

Prática de linguagem: Produção de Texto

Campo de atuação: Artístico-Literário

Código da habilidade: EF67LP30

**Texto da habilidade:** Criar narrativas ficcionais, tais como contos populares, contos de suspense, mistério, terror, humor, narrativas de enigma, crônicas, histórias em quadrinhos, dentre outros, que utilizem cenários e personagens realistas ou de fantasia, observando os elementos da estrutura narrativa próprios ao gênero pretendido, tais como enredo, personagens, tempo, espaço e narrador, utilizando tempos verbais adequados à narração de fatos passados, empregando conhecimentos sobre diferentes modos de se iniciar uma história e de inserir os discursos direto e indireto.

**Tempo estimado para desenvolvimento:**

3h20 ou quatro (4) aulas de 50 minutos cada

**Competências mobilizadas:**

- Competências Gerais: 3
- Competência Específica da Área: 5
- Competências Específicas: 3, 6 e 9

**Objetos do conhecimento:**

- Construção da textualidade
- Relação entre textos

**Objetivos de aprendizagem:**

- Empregar conhecimentos sobre diferentes modos de iniciar uma narrativa.
- Utilizar tempos verbais adequados na produção de narrativas.
- Fazer uso de pontuação e elementos coesivos adequados para inserir os discursos direto e indireto na produção de narrativas.
- Aplicar conhecimentos sobre a estrutura narrativa e os elementos da narrativa para produzir diferentes contos, crônicas, histórias em quadrinhos e demais gêneros narrativos.

**Materiais sugeridos:**

- Plano de Aula Nova Escola [Introdução ao gênero contos de humor](#).
- Plano de Aula Nova Escola [Planejamento da produção de um Conto de humor](#).

- Plano de Aula Nova Escola [Produção de um Conto de humor](#).
- Plano de Aula Nova Escola [Revisão de um Conto de humor](#).

**Conexões e possibilidades:**

Sugerimos que o material seja trabalhado na sequência indicada. O primeiro plano de aula deverá ser trabalhado na íntegra, pois apresenta de maneira ativa os conhecimentos prévios dos alunos sobre contos e sobre humor, elementos fundamentais a serem recuperados durante a produção de texto. Na sua introdução, a aula trabalha com uma pergunta diretiva sobre a essência do humor a partir de um gênero do universo etário dos alunos (o meme) e se encaminha para um desenvolvimento a partir da leitura do “A velha contrabandista” de Stanislaw Ponte Preta. A leitura do conto é importante porque retorna à pergunta diretiva sobre o humor e começa a estabelecer as bases necessárias para a compreensão global do gênero. No segundo plano de aula, a introdução retoma o trabalho com o conto para identificar a construção do humor intra e intertextual, capaz de mobilizar a comicidade. E no desenvolvimento, é possível traçar um planejamento da

VOCÊ ESTÁ  
AQUI  
MATERIAIS  
DIDÁTICOS

CIÊNCIAS  
HUMANAS

CIÊNCIAS DA  
NATUREZA

LÍNGUA  
PORTUGUESA

MATEMÁTICA



CIÊNCIAS  
HUMANAS

CIÊNCIAS DA  
NATUREZA

LÍNGUA  
PORTUGUESA

MATEMÁTICA

ANO

3

4

5

6

7

8

9

produção de um conto de humor para que, junto ao desenvolvimento do terceiro plano de aula, os alunos comecem de fato a escrevê-lo. A aula disponibiliza uma tabela de planejamento com os elementos centrais: personagens, narrador, espaço, tempo, linguagem e desfecho. O projeto é indicado de maneira coletiva. No último plano de aula, sugerimos utilizar o desenvolvimento (pensado em duplas) de revisão mútua dos contos dos colegas e o fechamento que consiste em um processo autoavaliativo do processo de escrita.

VOCÊ ESTÁ  
AQUI  
MATERIAIS  
DIDÁTICOS

CIÊNCIAS  
HUMANAS

CIÊNCIAS DA  
NATUREZA

LÍNGUA  
PORTUGUESA

MATEMÁTICA

CIÊNCIAS  
HUMANAS

CIÊNCIAS DA  
NATUREZA

LÍNGUA  
PORTUGUESA

MATEMÁTICA

ANO

3

4

5

6

7

8

9

Ano: 7º

**Prática de linguagem:** Produção de Texto

**Campo de atuação:** Artístico-Literário

**Código da habilidade:** EF67LP31

**Texto da habilidade:** Criar poemas compostos por versos livres e de forma fixa (como quadras e sonetos), utilizando recursos visuais, semânticos e sonoros, tais como cadências, ritmos e rimas, e poemas visuais e vídeo-poemas, explorando as relações entre imagem e texto verbal, a distribuição da mancha gráfica (poema visual) e outros recursos visuais e sonoros.

**Tempo estimado para desenvolvimento:**

2h30min ou três (3) aulas de 50 minutos cada

**Competências mobilizadas:**

- Competências Gerais: 3
- Competência Específica da Área: 5
- Competências Específicas: 3,7 e 9

**Objetos do conhecimento:**

- Construção da textualidade
- Relação entre textos

**Objetivos de aprendizagem:**

- Reconhecer a forma composicional de diferentes tipos de poemas.
- Identificar recursos visuais, semânticos e sonoros em poemas.
- Criar poemas considerando as demandas do gênero, o contexto de produção e a exploração da multissemiose.

**Materiais sugeridos:**

- Plano de Aula Nova Escola [Poema de forma fixa e livre](#).
- Plano de Aula Nova Escola [Estratégias de planejamento de poemas de forma fixa e livre](#).
- Plano de Aula Nova Escola [Produção de poemas de forma fixa e livre](#).
- Plano de Aula Nova Escola [Revisar os poemas de forma fixa e livre produzidos](#).

**Conexões e possibilidades:**

Sugerimos que os planos de aula sejam trabalhados em sequência. O primeiro deve ser apresentado na íntegra, pois trabalha de maneira ativa com os conhecimentos prévios dos alunos sobre poemas, tanto sobre a forma quanto aos temas, elementos fundamentais a serem recuperados du-

rante a produção de texto. Na sua introdução, a aula trabalha com uma pergunta diretiva sobre o que configura um poema e se encaminha para um desenvolvimento a partir da leitura do “A porta” de Vinicius de Moraes e o “Quebra-cabeças” de Belvedere. Depois da leitura dos poemas, há uma análise que discute as temáticas de ambos e os seus elementos, como composição gráfica e sonoridade. No segundo plano de aula, a introdução retoma o trabalho com a temática nos poemas e sugere uma tabela de ideias bem como a seleção entre poemas de forma fixa e de forma livre. A atividade orienta, já no desenvolvimento, a criação de eu lírico e a sensibilização em relação ao tema escolhido. A partir disso, sugerimos continuar com o desenvolvimento do terceiro plano de aula, momento em que os alunos começam de fato a redigir o poema. A aula disponibiliza um *site* com rimas para os alunos que optarem pelos poemas de forma fixa. No último plano de aula, o desenvolvimento (pensado em duplas) é de revisão mútua dos poemas dos colegas e o fechamento consiste em um método autoavaliativo do processo de escrita.

VOCÊ ESTÁ  
AQUI  
MATERIAIS  
DIDÁTICOS

CIÊNCIAS  
HUMANAS

CIÊNCIAS DA  
NATUREZA

LÍNGUA  
PORTUGUESA

MATEMÁTICA



CIÊNCIAS  
HUMANAS

CIÊNCIAS DA  
NATUREZA

LÍNGUA  
PORTUGUESA

MATEMÁTICA

ANO

3

4

5

6

7

8

9

Ano: 8º

Prática de linguagem: Leitura

Campo de atuação: Jornalístico-midiático

Código da habilidade: EF08LP02

Texto da habilidade: Justificar diferenças ou semelhanças no tratamento dado a uma mesma informação veiculada em textos diferentes, consultando *sites* e serviços de checadores de informação.

Tempo estimado para desenvolvimento:

1h40 ou duas (2) aulas de 50 minutos cada

Competências mobilizadas:

- Competências Gerais: 2, 4 e 7
- Competência Específica da Área: 2 e 3
- Competências Específicas: 6 e 7

Objetos do conhecimento:





- Estratégias de leitura
- Efeitos de sentido
- Figuras de linguagem

Objetivos de aprendizagem:

- Reconhecer o gênero que traz informações.

- Comparar os textos para saber se trazem a mesma informação.
- Reconhecer as condições de produção e circulação do texto (suporte, função social).
- Reconhecer ferramentas de curadoria e utilizá-las para checar fatos.

Materiais sugeridos:

- Plano de Aula Nova Escola: [Meme: o humor crítico e multissemiotes](#) .
- Plano de Aula Nova Escola: [A personificação como figura irônica no gênero meme](#) .
- Plano de Aula Nova Escola: [A antítese como figura irônica no gênero meme](#) .
- [Fact-Check an Image or Meme: Info Lit in Canvas](#) .

Conexões e possibilidades:

Sugerimos o uso dos três planos de aula na sequência indicada para apresentar o gênero meme e analisar duas figuras de linguagem que o compõem. O primeiro plano de aula traz a nomeação das características multissemióticas do gênero, o texto visual e a construção do humor (que faz parte da vivência do aluno, embora, talvez, não saiba no-

meá-las). O plano dá abertura para uma avaliação diagnóstica sobre a criticidade do humor, algo apontado no material como passível de ser uma dificuldade antecipada, e também inclui dinâmica em grupo, o que resulta em momento propício para avaliação em grupo. Vale mencionar que a assimilação do conceito de personificação é mais natural para o aluno, uma vez que há familiaridade com a figura de linguagem que está muito presente em gêneros narrativos trabalhados ao longo do Ensino Fundamental I (como fábulas, por exemplo), enquanto a antítese pressupõe a compreensão abstrata de ideias que se opõem. O plano de aula voltado para a personificação centra-se na análise de memes facilmente disponíveis na internet e que podem ser impressos, em caso de impossibilidade de conexão com a internet, e apresentam personagens que dialogam com o interlocutor, quase sempre não-humanos. No plano de aula sobre antítese, o foco não está em memes de animais e/ou objetos, mas em mensagens que trabalhem com termos opostos para gerar antítese e o efeito irônico desejado para o humor intrínseco ao gênero. É importante compreender o humor pela antítese para não se correr o risco de interpretar com sentido literal aquilo que tem sentido figurado.

VOCÊ ESTÁ  
AQUI  
MATERIAIS  
DIDÁTICOS

CIÊNCIAS  
HUMANAS

CIÊNCIAS DA  
NATUREZA

LÍNGUA  
PORTUGUESA

MATEMÁTICA

CIÊNCIAS  
HUMANAS

CIÊNCIAS DA  
NATUREZA

LÍNGUA  
PORTUGUESA

MATEMÁTICA

ANO

3

4

5

6

7

8

9

Para identificar se a imagem usada no meme (ou ele próprio) se apoia em uma imagem falsa e assim desenvolver o último objetivo de aprendizagem, sugerimos as instruções dispostas em na página “Fact-Check an Image or Meme” (Checagem de fato em imagem ou meme). A página está em inglês, mas é possível utilizar a ferramenta de tradução automática do Google (para isso, basta clicar com o botão direito do mouse e escolher a opção “traduzir para o português”). De maneira simples e rápida, as instruções ensinam o checador a utilizar a ferramenta do Google de busca por imagens semelhantes: com o cursor sobre a imagem a ser pesquisada, clica-se o botão direito e escolhe-se a opção “Procurar imagem no Google”.

VOCÊ ESTÁ  
AQUI  
MATERIAIS  
DIDÁTICOS

CIÊNCIAS  
HUMANAS

CIÊNCIAS DA  
NATUREZA

LÍNGUA  
PORTUGUESA

MATEMÁTICA

CIÊNCIAS  
HUMANAS

CIÊNCIAS DA  
NATUREZA

LÍNGUA  
PORTUGUESA

MATEMÁTICA

ANO

3

4

5

6

7

8

9

Ano: 8º

**Prática de linguagem:** Produção de Texto

**Campo de atuação:** Jornalístico-Midiático

**Código da habilidade:** EF08LP03

**Texto da habilidade:** Produzir artigos de opinião, tendo em vista o contexto de produção dado, a defesa de um ponto de vista, utilizando argumentos e contra-argumentos e articuladores de coesão que marquem relações de oposição, contraste, exemplificação, ênfase.

**Tempo estimado para desenvolvimento:**

2h30min ou três (3) aulas de 50 minutos cada

**Competências mobilizadas:**

- Competências Gerais: 2, 4 e 7
- Competência Específica da Área: 2 e 4
- Competências Específicas: 2 e 6

**Objetos do conhecimento:**

- Textualização de textos argumentativos e apreciativos

**Objetivos de aprendizagem:**

- Reconhecer o contexto de produção do texto e as características do gênero.
- Posicionar-se diante de um tema.

- Selecionar tipos de argumento para defender um ponto de vista.
- Diferenciar tese de argumento.
- Identificar argumentos.
- Inferir posicionamentos.
- Posicionar-se de maneira embasada.

**Materiais sugeridos:**

- Plano de Aula Nova Escola [O que é um artigo de opinião?](#)
- Plano de Aula Nova Escola [Quais as partes de um artigo de opinião?](#)
- Plano de Aula Nova Escola [Produzindo um artigo de opinião](#).
- Jornais ou sites jornalísticos de grande circulação como [Nexo Jornal](#), [El País Brasil](#), [Folha de S. Paulo](#).

**Conexões e possibilidades:**

Indicamos o uso dos três planos de aula na sequência indicada, sendo que o primeiro e o segundo podem ser fundidos. Indicamos a introdução e desenvolvimento do primeiro com o desenvolvimento e o fechamento do segundo. Essa fusão foi sugerida para abrir espaço para a leitura de um artigo de opinião contemporâneo ao momento da aula, confor-

me interesse e possibilidade do professor. Isso porque, acredita-se que, para melhor compreensão da função social do gênero, o assunto abordado precisa estar próximo à realidade do aluno. A tabela indicada no desenvolvimento do primeiro plano de aula, se aplicada a um texto contemporâneo ao aluno, é mais efetiva que o fechamento a partir do exercício de completar lacunas. Ademais, o mesmo artigo poderá ser explorado no segundo plano, utilizando as partes visualizadas nele como os elementos de base do gênero. A transição do primeiro para o segundo plano oferece um bom momento para uma avaliação em grupo. O terceiro plano traz ênfase na etapa da escolha de títulos a ser feita entre os colegas, a qual possibilita avaliação por pares. Enfim, a produção do artigo de opinião poderá ser, em si, um instrumento de verificação de aprendizagem e a circulação dos textos entre os alunos pode promover um interessante momento de leitura.

VOCÊ ESTÁ  
AQUI  
MATERIAIS  
DIDÁTICOS

CIÊNCIAS  
HUMANAS

CIÊNCIAS DA  
NATUREZA

LÍNGUA  
PORTUGUESA

MATEMÁTICA



CIÊNCIAS  
HUMANAS

CIÊNCIAS DA  
NATUREZA

LÍNGUA  
PORTUGUESA

MATEMÁTICA

ANO

3

4

5

6

7

8

9

Ano: 8º

Prática de linguagem: Oralidade

Campo de atuação: Todos os campos de atuação

Código da habilidade: EF89LP12

**Texto da habilidade:** Planejar coletivamente a realização de um debate sobre tema previamente definido, de interesse coletivo, com regras acordadas e planejar, em grupo, participação em debate a partir do levantamento de informações e argumentos que possam sustentar o posicionamento a ser defendido (o que pode envolver entrevistas com especialistas, consultas a fontes diversas, o registro das informações e dados obtidos etc.), tendo em vista as condições de produção do debate – perfil dos ouvintes e demais participantes, objetivos do debate, motivações para sua realização, argumentos e estratégias de convencimento mais eficazes etc. e participar de debates regrados, na condição de membro de uma equipe de debatedor, apresentador/mediador, espectador (com ou sem direito a perguntas), e/ou de juiz/avaliador, como forma de compreender o funcionamento do debate, e poder participar de forma convincente, ética, respeitosa e crítica e desenvolver uma atitude de respeito e diálogo para com as ideias divergentes.

Tempo estimado para desenvolvimento:

2h30min ou três (3) aulas de 50 minutos cada

Competências mobilizadas:

- Competências Gerais: 2, 4, 7 e 10
- Competência Específica da Área: 2 e 4
- Competências Específicas: 6 e 8

Objetos do conhecimento:

- Estratégias de produção: planejamento e participação em debates regrados

Objetivos de aprendizagem:

- Identificar um problema.
- Estabelecer critérios que justifiquem uma escolha.
- Levantar informações e argumentos.
- Entrevistar especialistas.
- Fazer curadoria das fontes.
- Selecionar e tomar nota de informações e dados de pesquisa.
- Reconhecer a estrutura e a linguagem próprias do gênero debate.
- Estabelecer regras para o desenvolvimento do debate.
- Debater ideias usando diferentes tipos de operador argumentativo.

- Relacionar operadores argumentativos à posição assumida pelo interlocutor na defesa de uma tese.

Materiais sugeridos:

- Plano de Aula Nova Escola [Argumentação e convencimento](#).
- Plano de Aula Nova Escola [Movimentos argumentativos](#).
- Plano de Aula Nova Escola [Propaganda política em debate: exercitando a oralidade](#).
- Vídeos de debates famosos, como o de 1989 entre Maluf e Brizola [Debate na Band: Presidencial 1989 – 1º turno – Parte 4 \(17/07/89\)](#).

Conexões e possibilidades:

Sugerimos o uso dos três planos de aula na sequência indicada que trazem também o foco para o debate político. O primeiro plano relembra os alunos sobre elementos fundamentais da tipologia argumentativa, transpondo-os, nesse momento, para uma realidade visual (propaganda) e oral (debate). Sugerimos o trabalho a partir de uma situação de produção da escola, o que permitirá que os alunos mobilizem conhecimentos prévios e, esses poderão ser utilizados para formular uma avaliação diagnóstica. Em seguida, apresenta-se a

VOCÊ ESTÁ  
AQUI  
MATERIAIS  
DIDÁTICOS

CIÊNCIAS  
HUMANAS

CIÊNCIAS DA  
NATUREZA

LÍNGUA  
PORTUGUESA

MATEMÁTICA

CIÊNCIAS  
HUMANAS

CIÊNCIAS DA  
NATUREZA

LÍNGUA  
PORTUGUESA

MATEMÁTICA

ANO

3

4

5

6

7

8

9

função pública e o conceito de argumento de autoridade. Na passagem para o segundo plano de aula, sugerimos apresentar cenas de debates famosos, como o indicado, para que as figuras de mediação, debatedor e espectador sejam cada vez mais visuais. Além disso, cabe sugerir que o aluno anote o posicionamento dos debatedores, pois durante o segundo plano de aula, os elementos visualizados podem ser nomeados, como concessão e refutação, propiciando um momento interessante de avaliação em grupo. A finalização pode vir com a organização de um debate a ser realizado conforme orienta a proposta. Sugerimos ainda, ao final, uma autoavaliação, considerando-a um momento fundamental de auto-crítica do aluno sobre seu empenho e comportamento.

VOCÊ ESTÁ  
AQUI  
MATERIAIS  
DIDÁTICOS

CIÊNCIAS  
HUMANAS

CIÊNCIAS DA  
NATUREZA

LÍNGUA  
PORTUGUESA

MATEMÁTICA

CIÊNCIAS  
HUMANAS

CIÊNCIAS DA  
NATUREZA

LÍNGUA  
PORTUGUESA

MATEMÁTICA

ANO

3

4

5

6

7

8

9

Ano: 8º

**Prática de linguagem:** Produção de texto

**Campo de atuação:** Artístico Literário

**Código da habilidade:** EF89LP35

**Texto da habilidade:** Criar contos ou crônicas (em especial, líricas), crônicas visuais, minicontos, narrativas de aventura e de ficção científica, dentre outros, com temáticas próprias ao gênero, usando os conhecimentos sobre os constituintes estruturais e recursos expressivos típicos dos gêneros narrativos pretendidos, e, no caso de produção em grupo, ferramentas de escrita colaborativa.

**Tempo estimado para desenvolvimento:**

2h30min ou três (3) aulas de 50 minutos cada

**Competências mobilizadas:**

- Competências Gerais: 3
- Competência Específica da Área: 5
- Competências Específicas: 2, 3, 9 e 10






**Objetos do conhecimento:**

- Construção da textualidade
- Relação entre textos

**Objetivos de aprendizagem:**

- Produzir o texto levando em consideração as características do gênero, o recorte temático, o leitor pretendido, o suporte, o contexto de circulação e as especificidades do texto literário.
- Revisar o texto produzido.
- Reescrever e editar o texto produzido.

**Materiais sugeridos:**

- Plano de Aula Nova Escola [Introdução à sequência narrativa no gênero conto de terror e suspense](#) .
- Plano de Aula Nova Escola [Estrutura da narrativa no gênero conto de terror e suspense](#) .
- Plano de Aula Nova Escola [Produção de mapa mental: gênero conto de terror e suspense](#) .
- Plano de Aula Nova Escola [Escrita da primeira versão do conto de terror e suspense](#) .
- Plano de Aula Nova Escola [Escrita da versão final do conto de terror e suspense](#) .

**Conexões e possibilidades:**

O primeiro plano de aula tem como ponto de partida o renomado escritor Edgar Allan Poe com seu clássico “O Gato

Preto”. A estrutura da aula permite verificar conhecimentos prévios e instigar a relação de fruição com a literatura, especialmente a de terror, que tem forte apelo na faixa etária, além de trabalhar com o conceito de símbolos, muito relevante para o processo posterior de escrita. A atividade de organização da ordem do conto é interessante para construir a noção de sequência para a história, fundamental para o gênero. Em seguida, cabe utilizar o desenvolvimento do segundo plano de aula a fim de introduzir os conceitos de clímax e de apresentação das personagens. Tal atividade pode ser fundida com a etapa desenvolvimento do terceiro plano, transpondo os conceitos para um mapa mental complexo, que será utilizado para o texto de Poe, mas também para a produção de conto autoral, em que o aluno já começa a diferenciar narrador, personagem, espaço e tempo. A partir desse mapa, o aluno poderá começar sua produção, apoiando-se no quarto plano de aula e utilizando a introdução ao planejamento e o planejamento em si (por que e para quem esse texto foi escrito?). Por fim, o quinto plano de aula foca em situação de produção e oferece uma autoavaliação interessante do processo de escrita.

VOCÊ ESTÁ  
AQUI  
MATERIAIS  
DIDÁTICOS

CIÊNCIAS  
HUMANAS

CIÊNCIAS DA  
NATUREZA

LÍNGUA  
PORTUGUESA

MATEMÁTICA



CIÊNCIAS  
HUMANAS

CIÊNCIAS DA  
NATUREZA

LÍNGUA  
PORTUGUESA

MATEMÁTICA

ANO

3

4

5

6

7

8

9

## Ano: 9º

**Prática de linguagem:** Leitura

**Campo de atuação:** Campo jornalístico-midiático

**Código da habilidade:** EF09LP01

**Texto da habilidade:** Analisar o fenômeno da disseminação de notícias falsas nas redes sociais e desenvolver estratégias para reconhecê-las, a partir da verificação/avaliação do veículo, fonte, data e local da publicação, autoria, URL, da análise da formatação, da comparação de diferentes fontes, da consulta a *sites* de curadoria que atestam a fidedignidade do relato dos fatos e denunciam boatos etc.

**Tempo estimado para desenvolvimento:**

2h30 ou três(3) aulas de 50 minutos cada

**Competências mobilizadas:**

- Competências Gerais: 2, 4 e 5
- Competência Específica da Área: 2 e 6
- Competências Específicas: 6 e 10




**Objetos de conhecimento:**

- Reconstrução do contexto de produção
- Circulação e recepção de textos
- Caracterização do campo jornalístico e relação entre os gêneros em circulação nas mídias e práticas da cultura digital

**Objetivos de aprendizagem:**

- Comparar notícias publicadas em redes sociais
- Fazer curadoria de fontes e veículos de informação
- Reconhecer a veracidade do relato dos fatos

**Materiais sugeridos:**

- Plano de aula Nova Escola [Investigando como usamos aplicativos no dia-a-dia](#) .
- Recurso Educacional Aberto (REA) [Os sete erros das Fake News – Apps Univesp](#) .
- Site “Fato ou Fake” [G1 Fato ou Fake - O serviço de checagem de fatos do Grupo Globo](#) .

**Conexões e possibilidades:**

Sugerimos a união dos conhecimentos tecnológicos (vide aplicativos de notícias e verificadores de *fake news* com o discernimento sobre a veracidade das notícias que circulam. Uma vez que os alunos estejam familiarizados com os aplicativos (mesmo aqueles em que as notícias circulam de maneira indireta, como o Whatsapp), poderão agir de maneira mais consciente no compartilhamento e na leitura das notícias. Associa-se essa habilidade à de análise do fenômeno de disseminação de notícias falsas. Assim, sugerimos propor situações-problema (como as disponíveis em quaisquer veículos de notícia), em que o estudante deve comparar no-

tícias publicadas em redes sociais e analisar aspectos como veículo, fonte, data e local da publicação, autoria, URL, etc. A partir da identificação e do reconhecimento da veracidade dos fatos, pode-se propor que os estudantes identifiquem maneiras de denunciar possíveis *fake news* em *sites* ou ferramentas especializadas como o indicado “fato ou fake”. É possível propor que os estudantes compartilhem, em tabelas coletivas ou em um painel, as *fake news* e as estratégias usadas para identificá-las. A verificação das aprendizagens pode ser feita por meio da observação dos registros escritos, das apresentações orais sobre as *fake news* e/ou, ainda, a partir de uma autoavaliação que permita ao estudante reconhecer quais procedimentos e estratégias assimilou e quais aprendizagens ainda estão em construção.

VOCÊ ESTÁ  
AQUI  
MATERIAIS  
DIDÁTICOS

CIÊNCIAS  
HUMANAS

CIÊNCIAS DA  
NATUREZA

LÍNGUA  
PORTUGUESA

MATEMÁTICA

CIÊNCIAS  
HUMANAS

CIÊNCIAS DA  
NATUREZA

LÍNGUA  
PORTUGUESA

MATEMÁTICA

ANO

3

4

5

6

7

8

9

Ano: 9º

**Prática de linguagem:** Produção de Texto

**Campo de atuação:** Campo jornalístico-midiático

**Código da habilidade:** EF89LP11

**Texto da habilidade:** Produzir, revisar e editar peças e campanhas publicitárias, envolvendo o uso articulado e complementar de diferentes peças publicitárias: cartaz, banner, indoor, folheto, panfleto, anúncio de jornal/revista, para internet, spot, propaganda de rádio, TV, a partir da escolha da questão/problema/causa significativa para a escola e/ou a comunidade escolar, da definição do público-alvo, das peças que serão produzidas, das estratégias de persuasão e convencimento que serão utilizadas.

**Tempo estimado para desenvolvimento:**

2h30 ou três (3) aulas de 50 minutos cada

**Competências mobilizadas:**

- Competências Gerais: 2, 4, 5 e 7
- Competência Específica da Área: 2, 4 e 6
- Competências Específicas: 2, 3, 5, 6 e 7

**Objetos do conhecimento:**

- Estratégias de produção: planejamento, textualização, revisão e edição de textos publicitários

**Objetivos de aprendizagem:**

- Selecionar questão/tema de relevância para compor campanha publicitária.
- Reconhecer a estrutura e a linguagem próprias de diferentes gêneros publicitários, planejar e produzir textos publicitários para compor campanhas, de acordo com as condições de produção, recepção e circulação.
- Fazer uso de diferentes estratégias de persuasão e convencimento para a produção dos textos multissemióticos.
- Revisar e editar os textos e montar a campanha publicitária.

**Materiais sugeridos:**

- Plano de Aula Nova Escola [O gênero textual propaganda e suas características](#).
- Plano de Aula Nova Escola [Reconhecendo a estrutura do gênero textual propaganda](#).
- Plano de Aula Nova Escola [Elaboração de uma propaganda](#).
- Versão gratuita do aplicativo [Canva](#).

**Conexões e possibilidades:**

Sugerimos trabalhar, na sequência indicada, os três planos de aulas sobre propaganda, os quais poderão, respectivamente,

apresentar o gênero, diferenciando-o de *publicidade*; explicitar os elementos que compõem o gênero; produzir o gênero textual propaganda. Associado às aulas, sugerimos, em caso de acesso à internet, o Canva, um recurso gratuito acessível. Caso o acesso à internet esteja restrito, é possível imprimir algumas imagens do aplicativo para que o aluno trabalhe off-line. Durante o processo de aprendizado, sugerimos um planejamento que pode ser produzido no próprio aplicativo/site do Canva, pois disponibiliza imagens de *planners*. Cabe mencionar que, conforme consta nos Mapas de Foco para 9º ano, essa habilidade tem certo grau de complexidade e, portanto, sugerimos que seja proposta por meio de um projeto com a turma toda. Assim, a partir do levantamento da questão que pode ser definida por pesquisas, entrevistas, entre outros, sugerimos que sejam propostas etapas de elaboração da campanha: (1) planejamento com a elaboração de uma ideia central, um *slogan* coletivo, a partir da identificação do público-alvo e dos objetivos da campanha; (2) elaboração do texto a partir dos elementos elencados no planejamento; (3) revisão textual que pode ser proposta de modo que cada grupo faça comentários no texto do outro; (4) edição para realizar ajustes e publicação dos textos na comunidade escolar.

VOCÊ ESTÁ  
AQUI  
MATERIAIS  
DIDÁTICOS

CIÊNCIAS  
HUMANAS

CIÊNCIAS DA  
NATUREZA

LÍNGUA  
PORTUGUESA

MATEMÁTICA



CIÊNCIAS  
HUMANAS

CIÊNCIAS DA  
NATUREZA

LÍNGUA  
PORTUGUESA

MATEMÁTICA

ANO

3

4

5

6

7

8

9

Ano: 9º

Prática de linguagem: Leitura

Campo de atuação: Vida pública

Código da habilidade: EF89LP17

**Texto da habilidade:** Relacionar textos e documentos legais e normativos de importância universal, nacional ou local que envolvam direitos, em especial, de crianças, adolescentes e jovens – tais como a Declaração dos Direitos Humanos, a Constituição Brasileira, o ECA –, e a regulamentação da organização escolar – por exemplo, regimento escolar –, a seus contextos de produção, reconhecendo e analisando possíveis motivações, finalidades e sua vinculação com experiências humanas e fatos históricos e sociais, como forma de ampliar a compreensão dos direitos e deveres, de fomentar os princípios democráticos e uma atuação pautada pela ética da responsabilidade (o outro tem direito a uma vida digna tanto quanto eu tenho).

**Tempo estimado para desenvolvimento:**

3h20 ou quatro (4) aulas de 50 minutos cada

**Competências mobilizadas:**

- Competências Gerais: 4 e 7
- Competência Específica da Área: 2 e 4
- Competências Específicas: 2, 6 e 7





**Objetos do conhecimento:**

- Reconstrução do contexto de produção, circulação e recepção de textos legais e normativo
- Modalização

**Objetivos de aprendizagem:**

- Reconhecer o contexto de produção de textos legais e normativos (função social, autores, leitores, contexto sócio-histórico, suporte, entre outros).
- Relacionar os textos a fatos históricos e sociais.
- Analisar as motivações e finalidades considerando os fatos históricos e sociais.

**Materiais sugeridos:**

- Plano de Aula Nova Escola [Os mecanismos de modalização presentes no Estatuto da Criança e do Adolescente](#) .
- Plano de Aula Nova Escola [Modalização: identificando modalidades deonticas](#) .
- Plano de Aula Nova Escola [Reconhecendo as intenções de modalização](#) .
- [Estatuto da Criança e do Adolescente](#) .

**Conexões e possibilidades:**

Sugerimos que os materiais indicados sejam trabalhados em sequência. A habilidade em questão tem foco em

leitura e interpretação de textos com os quais os alunos têm, cotidianamente, pouco contato, pois são documentos legais e normativos. Por isso, o primeiro plano de aula trabalha o levantamento de conhecimento prévio sobre o que é o ECA bem como a apresentação da regularidade de termos modalizadores no texto. O foco está principalmente nos termos “possibilidade”, “proibição” e “obrigatoriedade”. Vale lembrar que a habilidade prevê que o estudante também conheça os contextos de produção dos documentos legais, por isso é interessante o uso do vídeo indicado no primeiro plano. O segundo plano diferencia os modalizadores “Direitos” e “Deveres”, fundamentais para interpretação do texto legal bem como para garantir a compreensão básica dos princípios democráticos. A própria aula sugere uso do “Equinha” - a versão da Turma da Mônica do ECA - que pode facilitar a transição para a leitura e a interpretação do texto legal e a compreensão de modalizadores sobre a relação que estabelecem com o mundo (“detesto ter que”, por exemplo). Por fim, no terceiro plano de aula, os alunos poderão verificar a aprendizagem na comparação com outro texto normativo, o “Código de Defesa do Consumidor”. Ressalta-se que, caso o professor deseje, indicamos o *link* do ECA completo no material para verticalização da aula.

VOCÊ ESTÁ  
AQUI  
MATERIAIS  
DIDÁTICOS

CIÊNCIAS  
HUMANAS

CIÊNCIAS DA  
NATUREZA

LÍNGUA  
PORTUGUESA

MATEMÁTICA



CIÊNCIAS  
HUMANAS

CIÊNCIAS DA  
NATUREZA

LÍNGUA  
PORTUGUESA

MATEMÁTICA

ANO

3

4

5

6

7

8

9

Ano: 9º

**Prática de linguagem:** Produção de texto

**Campo de atuação:** Artístico-literário

**Código da habilidade:** EF89LP35

**Texto da habilidade:** Criar contos ou crônicas (em especial, líricas), crônicas visuais, minicontos, narrativas de aventura e de ficção científica, dentre outros, com temáticas próprias ao gênero, usando os conhecimentos sobre os constituintes estruturais e recursos expressivos típicos dos gêneros narrativos pretendidos, e, no caso de produção em grupo, ferramentas de escrita colaborativa.

**Tempo estimado para desenvolvimento:**

3h20min ou quatro (4) aulas de 50 minutos cada

**Competências mobilizadas:**

- Competências Gerais: 3
- Competência Específica da Área: 5
- Competências Específicas: 2, 3, 9 e 10

**Objetos do conhecimento:**

- Construção da textualidade





**Objetivos de aprendizagem:**

- Planejar o texto, levando em consideração as características do gênero, o recorte temático, o leitor pretendido,

o suporte, o contexto de circulação e as especificidades do texto literário.


- Produzir o texto levando em consideração as características do gênero, o recorte temático, o leitor pretendido, o suporte, o contexto de circulação e as especificidades do texto literário.
- Revisar o texto produzido.
- Reescrever e editar o texto produzido.

**Materiais sugeridos:**

- Plano de Aula Nova Escola [Leitura de um conto contemporâneo para entender o empoderamento feminino](#) .
- Plano de Aula Nova Escola [Planejamento da escrita de um conto](#) .
- Plano de Aula Nova Escola [Produção escrita: o gênero conto](#) .
- [Decálogo do perfeito contista](#) .

**Conexões e possibilidades:**

Sugerimos que o material seja trabalhado na sequência indicada, uma vez que constitui uma progressão importante de *sensibilização* em relação ao gênero e ao tema seguida da *reflexão* sobre o gênero textual e finalizada pela *produção*. No primeiro plano de aula, o foco está num conto contemporâneo

sobre a temática do empoderamento feminino (“Entre a espada e a rosa”, de Marina Colasanti), em que os conhecimentos prévios sobre o gênero conto (suas subdivisões temáticas e formais) são sondados. Sugerimos que esse momento seja aproveitado para uma avaliação diagnóstica. **Para saber mais, clique aqui** . A habilidade em questão (**EF89LP35**) deve avançar na progressão 8º e 9º ano e, por isso, indicamos a leitura do irônico e metalinguístico conto “Decálogo do perfeito contista” de Horácio Quiroga. É possível, inclusive, testar as regras propostas por Quiroga ao conto de Colasanti como mecanismo de interpretação e de avaliação em grupo. Passada a etapa da análise, a produção envolve a retomada de alguns contos lidos (é possível focar no de Colasanti sem utilizar os demais sugeridos) e uma entrevista com mulheres de destaque da comunidade (importante exercício de escuta), de maneira que a sua história seja reproduzida na parte final da sequência, durante a produção escrita. A atividade sugere, na etapa de revisão, a troca entre os alunos sobre as produções, o que dá margem para uma avaliação por pares.

VOCÊ ESTÁ  
AQUI  
MATERIAIS  
DIDÁTICOS

CIÊNCIAS  
HUMANAS

CIÊNCIAS DA  
NATUREZA

LÍNGUA  
PORTUGUESA

MATEMÁTICA

CIÊNCIAS  
HUMANAS

CIÊNCIAS DA  
NATUREZA

LÍNGUA  
PORTUGUESA

MATEMÁTICA

ANO

3

4

5

6

7

8

9

### Ano: 9º

**Prática de linguagem:** Produção de texto

**Campo de atuação:** Artístico-literário

**Código da habilidade:** EF89LP36

**Texto da habilidade:** Parodiar poemas conhecidos da literatura e criar textos em versos (como poemas concretos, ciberpoemas, haicais, lirias, microrroteiros, lambe-lambes e outros tipos de poemas), explorando o uso de recursos sonoros e semânticos (como figuras de linguagem e jogos de palavras) e visuais (como relações entre imagem e texto verbal e distribuição da mancha gráfica), de forma a propiciar diferentes efeitos de sentido.

**Tempo estimado para desenvolvimento:**

3h20min ou quatro (4) aulas de 50 minutos cada

**Competências mobilizadas:**

- Competências Gerais: 3
- Competência Específica da Área: 5
- Competências Específicas: 2, 3 e 9




**Objetos do conhecimento:**

- Relação entre textos

**Objetivos de aprendizagem:**


- Usar diferentes recursos sonoros, semânticos e visuais na produção de poemas.
- Reconhecer as características estruturais, linguísticas e multissemióticas de cada tipo de poema.
- Relacionar recursos sonoros, semânticos e visuais aos efeitos de sentido que imprimem ao texto.
- Reconhecer intertextualidade explícita e implícita.
- Utilizar mecanismos de intertextualidade na produção de paródias.

**Materiais sugeridos:**

- Plano de Aula Nova Escola [Leitura e reconhecimento de um Haicai](#) .
- Plano de Aula Nova Escola [Produzindo haicai - projeto Árvore de haicai](#) .
- Plataforma do Letramento [Criar poemas visuais com a turma](#) .

**Conexões e possibilidades:**

A habilidade da paródia depende da capacidade do aluno de compreender o conceito de intertextualidade, isto é, de que os discursos se relacionam sempre a outros discursos,

além de examinar textos, comparando-os, analisando-os e estabelecendo relações entre eles. Para tanto, sugerimos começar com o primeiro plano de aula para que se mobilizem alguns conhecimentos prévios como rima, estrofe e metrificação de versos poéticos, o que dá abertura para uma **avaliação diagnóstica** . O início da aula se dá com Haicais do poeta Leminski, o qual um *link* está disponibilizado para a projeção do poema em vídeo permitindo a comparação da sonoridade nas leituras feitas pelos alunos e pelo declamador. Em seguida, sugere-se a divisão em grupos para experimentação de leitura e interpretação. O plano seguinte sugere a “Árvore de Haicai”, a partir de uma fotografia (trabalho com recurso visual) e outra que consistirá numa paródia de um conto de fadas. A aula apresenta muitos elementos da cultura japonesa e pode ser rica na medida em que a relação visual do ideograma deverá ser explorada em outros poemas de cunho nacional, como a tradição concretista. A Plataforma de Letramento apresenta outros poemas de tradições diferentes e poetas, como Arnaldo Antunes e Jacira Fagundes, e disponibiliza vídeos que permitem explorar os recursos sonoros e semânticos de maneira ainda mais viva.

VOCÊ ESTÁ  
AQUI  
MATERIAIS  
DIDÁTICOS

CIÊNCIAS  
HUMANAS

CIÊNCIAS DA  
NATUREZA

LÍNGUA  
PORTUGUESA

MATEMÁTICA

CIÊNCIAS  
HUMANAS

CIÊNCIAS DA  
NATUREZA

LÍNGUA  
PORTUGUESA

MATEMÁTICA

ANO

3

4

5

6

7

8

9

### O que é este documento?

Uma seleção cuidadosa de materiais didáticos para potencializar o desenvolvimento das aprendizagens focais, previstas nos [Mapas de Foco da BNCC](#), que servem de apoio à prática educativa. Para isso, procuramos garantir a distribuição das cinco unidades temáticas ao longo de cada segmento, atendendo à maior incidência de dificuldades de aprendizagem apresentadas pelos estudantes brasileiros.

### Quais critérios específicos foram utilizados para seleção?

O aluno deve estar no centro do processo de aprendizagem e ter a oportunidade de:

- resolver problemas e fazer investigações;
- expressar seu pensamento;
- trabalhar em duplas ou em grupos;
- levantar hipóteses e argumentar;
- discutir sobre o erro;
- elaborar problemas e desafios.

VOCÊ ESTÁ  
AQUI  
MATERIAIS  
DIDÁTICOS

CIÊNCIAS  
HUMANAS

CIÊNCIAS DA  
NATUREZA

LÍNGUA  
PORTUGUESA

MATEMÁTICA



CIÊNCIAS  
HUMANAS

CIÊNCIAS DA  
NATUREZA

LÍNGUA  
PORTUGUESA

MATEMÁTICA

ANO

3

4

5

6

7

8

9

Ano: 3º

Unidade Temática: Números

Código da habilidade: EF03MA05

Texto da habilidade: utilizar diferentes procedimentos de cálculo mental e escrito, inclusive os convencionais, para resolver problemas significativos envolvendo adição e subtração com números naturais.

Tempo estimado para desenvolvimento:

seis (6) aulas de 50 minutos.

Competências mobilizadas:

- Competências Específicas: 3
- Competências Gerais: 4

Objetos do conhecimento:

- Procedimentos de cálculo (mental e escrito) com números naturais: adição e subtração.

Objetivos de aprendizagem:

- resolver problemas que envolvam adição e subtração com números naturais utilizando diferentes procedimentos de cálculo;
- reconhecer por meio da resolução de problemas que um mesmo raciocínio (operação) está relacionado a proble-

mas diferentes, e que um mesmo problema pode ser resolvido pelo uso de diferentes raciocínios;

- ampliar os conhecimentos de cálculo (mental, escrito, exato, aproximado) por meio do conhecimento de regularidades de fatos fundamentais da adição e da subtração;
- utilizar a decomposição das escritas numéricas para a realização de cálculo mental e escrito das operações de adição e subtração.

Materiais sugeridos:

- Plano de aula da Nova Escola [Diferentes estratégias para os cálculos](#).
- Plano de aula da Nova Escola [Estratégias não convencionais de cálculos](#).
- Jogo do Mathema [Salute](#).
- Jogo do youcubed [Jogo da velha das somas](#).
- Jogo do youcubed [Guloso](#).
- Jogos matemáticos PAIC [Jogos matemáticos PAIC-pdf](#) - Desafio 08, pág.35, Cruzadas de sinais; Desafio 14, pág.38, Cruzada das operações (adição e subtração).

Conexões e possibilidades:

Para desenvolver essa habilidade, é fundamental que os alunos tenham oportunidades de pensar em diferentes estratégias não convencionais para efetuar cálculos antes de

utilizarem os algoritmos. Sugere-se, portanto, iniciar essas estratégias aplicando os planos de aula 1 e 2 que contém atividades problematizadoras que permitem explorar a regularidade do sistema numérico, o que amplia a capacidade de resolver operações. Recomenda-se que, a partir das situações-problema, o professor incentive a resolução por meio de estratégias pessoais de cálculo permitindo a socialização das diferentes estratégias e oportunizando a explicitação do raciocínio. No 1º plano, recomenda-se o uso do painel de soluções, a fim de apresentar aos alunos novas estratégias e chamar a atenção para a utilização das propriedades do sistema de numeração decimal para a realização de cálculos, explorando a decomposição de números. Utilizando o 2º plano, oportuniza-se a aplicação das estratégias de cálculo desenvolvidas na resolução de uma nova situação-problema incluindo a utilização das fichas para compreensão das propriedades do sistema de numeração decimal. Os jogos e desafios sugeridos, além de ampliarem as estratégias de cálculo explorando o cálculo mental, também auxiliam os alunos a perceberem a relação entre adição e subtração. Esses recursos poderão ainda promover no aluno a confiança em sua capacidade de resolver problemas e o auxiliar a desenvolver procedimentos de autogestão da aprendizagem.

VOCÊ ESTÁ  
AQUI  
MATERIAIS  
DIDÁTICOS

CIÊNCIAS  
HUMANAS

CIÊNCIAS DA  
NATUREZA

LÍNGUA  
PORTUGUESA

MATEMÁTICA

CIÊNCIAS  
HUMANAS

CIÊNCIAS DA  
NATUREZA

LÍNGUA  
PORTUGUESA

MATEMÁTICA

ANO

3

4

5

6

7

8

9

Ano: 3º

Unidade Temática: Números

Código da habilidade: EF03MA07

Texto da habilidade: resolver e elaborar problemas de multiplicação (por 2, 3, 4, 5 e 10) com os significados de adição de parcelas iguais e elementos apresentados em disposição retangular, utilizando diferentes estratégias de cálculo e registros.

Tempo estimado para desenvolvimento:

oito (8) aulas de 50 minutos.

Competências mobilizadas:

- Competências Específicas: 3, 5 e 6
- Competências Gerais: 2, 4, 9 e 10

Objetos do conhecimento:

- Problemas envolvendo diferentes significados da multiplicação: adição de parcelas iguais e configuração retangular.

Objetivos de aprendizagem:

- associar a multiplicação a situações que envolvam adições de parcelas iguais e organização retangular na resolução de problemas;
- reconhecer os fatos fundamentais da multiplicação e utilizá-los na resolução e na elaboração de problemas;

- Compreender e utilizar diferentes formas de multiplicar.

Materiais sugeridos:

- Vídeo do Khan Academy [Multiplicação como grupos iguais](#) (3:34) [↗](#).
- Vídeo do Khan Academy [Outras formas de multiplicar](#) (5:28) [↗](#).
- Plano de aula da Nova Escola [Análise de jogo com adição de parcelas iguais](#) [↗](#).
- Plano de aula da Nova Escola [Jogo Quem tem mais](#) [↗](#).
- Plano de aula da Nova Escola [Problemas-de-disposição-retangular](#) [↗](#).
- Jogo do Mathema - Stop [Mathema](#) [↗](#).
- Jogo do youcubed [Jogo da Velha dos produtos](#) [↗](#).
- Jogos do PAIC [Jogos matemáticos PAIC - pdf](#) [↗](#) Jogo 06 do PAIC, p.24, Batalha da multiplicação.
- Jogo *on-line* - Propriedade distributiva [Atividades on-line - Matific](#) [↗](#).

Conexões e possibilidades:

Para os alunos associarem a multiplicação a situações que envolvam adições de parcelas iguais e organização retangular na resolução de problemas, sugere-se o uso de vídeos em que eles possam visualizar a multiplicação por

adições repetidas e por meio de matrizes que mostram diferentes maneiras de multiplicar e chegar à mesma solução. A sequência de planos de aula da Nova Escola contém atividades que podem servir para os alunos compreenderem e utilizarem diferentes formas de multiplicar desenvolvendo estratégias não convencionais para a resolução dos cálculos, por meio da adição de parcelas iguais e configuração retangular incluindo desenhos e esquemas. A partir das atividades desses planos, o professor pode pedir para os alunos criarem outros exemplos de situações-problema envolvendo as ideias da multiplicação. Os jogos podem servir para que eles e elas reconheçam os fatos fundamentais da multiplicação, pratiquem e desenvolvam fluência em multiplicações. A atividade *on-line* pode ser mais um recurso em que os alunos podem visualizar a propriedade distributiva da multiplicação. As atividades de Raio X encontradas nos planos podem ser usadas para aprofundar os conhecimentos acerca das ideias da multiplicação e a organização dos fatos fundamentais, além de coletar evidências da aprendizagem ao final de cada aula.

VOCÊ ESTÁ  
AQUI  
MATERIAIS  
DIDÁTICOS

CIÊNCIAS  
HUMANAS

CIÊNCIAS DA  
NATUREZA

LÍNGUA  
PORTUGUESA

MATEMÁTICA

CIÊNCIAS  
HUMANAS

CIÊNCIAS DA  
NATUREZA

LÍNGUA  
PORTUGUESA

MATEMÁTICA

ANO

3

4

5

6

7

8

9

Ano: 3º

Unidade Temática: Geometria

Código da habilidade: EF03MA14

Texto da habilidade: descrever características de algumas figuras geométricas espaciais (prismas retos, pirâmides, cilindros, cones), relacionando-as com suas planificações.

Tempo estimado para desenvolvimento:

sete (7) aulas de 50 minutos.

Competências mobilizadas:

- Competências Específicas: 3 e 4
- Competências Gerais: 3 e 4

Objetos do conhecimento:

- Figuras geométricas espaciais (cubo, bloco retangular, pirâmide, cone, cilindro e esfera): reconhecimento, análise de características e planificações

Objetivos de aprendizagem:

- Identificar, nomear e descrever as propriedades dos prismas (cubo e bloco retangular).
- Identificar e descrever as características e as propriedades das pirâmides.
- Identificar faces, vértices e arestas em prismas e pirâmides.

- Analisar diferentes planificações da pirâmide, do cubo, do bloco retangular do cone e do cilindro.
- Identificar figuras planas como partes de um sólido geométrico.
- Identificar e descrever características e propriedades de figuras geométricas espaciais, como prismas e pirâmides, e relacionar cada uma delas a suas planificações.

Materiais sugeridos:

- Recurso digital [Paralelepípedo ou Bloco Retangular?](#)
- Recurso digital Planificação do [cone](#) e do [cilindro](#).
- Plano de aula da Nova Escola [Carimbo matemático](#).
- Plano de aula da Nova Escola [Planificação de prismas](#).
- Plano de aula da Nova Escola [Brincando de detetive desvendando desafios geométricos](#).
- Dobradura/origami do Mathema [Aprenda a construir um cubo](#).
- Atividade dinâmica [Montagem de um cubo utilizando jujubas e palitos de dente](#).

Conexões e possibilidades:

Com o Geogebra, os alunos podem, de forma dinâmica, identificar as faces, arestas e vértices e explorar a planificação do paralelepípedo. Ao mover os seletores “largura”,

“comprimento” e “altura”, podem modificar as medidas desses elementos em um paralelepípedo e concluir quando um esse for um cubo. Podem também explorar as planificações de um cubo, de um cone e de um cilindro. Caso não seja possível o recurso digital, sugerem-se adaptações impressas. O 1º plano de aula da Nova Escola disponibiliza moldes dos sólidos (cubo, paralelepípedo, pirâmide e prisma) para que os alunos possam explorar as planificações, montar e depois contornar ou carimbar as suas faces e identificar as figuras planas. O 2º plano é outra opção para explorar a planificação de sólidos e sua relação com as figuras planas. O 3º plano contém um jogo que pode ser ampliado pelo professor através da inclusão de novos desafios para que o aluno possa reconhecer as principais características e propriedades das figuras geométricas espaciais estudadas. A atividade de dobradura exige o manuseio de papéis e permite a investigação das características das formas geométricas como, por exemplo, as dos vértices e das arestas. A atividade dinâmica pode ajudar a consolidar os conceitos de vértices e arestas do cubo e estender para outros sólidos geométricos.

VOCÊ ESTÁ  
AQUI  
MATERIAIS  
DIDÁTICOS

CIÊNCIAS  
HUMANAS

CIÊNCIAS DA  
NATUREZA

LÍNGUA  
PORTUGUESA

MATEMÁTICA



CIÊNCIAS  
HUMANAS

CIÊNCIAS DA  
NATUREZA

LÍNGUA  
PORTUGUESA

MATEMÁTICA

ANO

3

4

5

6

7

8

9

Ano: 4º

Unidade Temática: Grandezas e medidas

Código da habilidade: EF04MA20

Texto da habilidade: medir e estimar comprimentos (incluindo perímetros), massas e capacidades utilizando unidades de medida padronizadas mais usuais e valorizando e respeitando a cultura local.

Tempo estimado para desenvolvimento:

cinco (5) aulas de 50 minutos.

Competências mobilizadas:

- Competências Específicas: 3 e 4
- Competências Gerais: 1 e 4

Objetos do conhecimento:

medida de comprimento - perímetro

Objetivos de aprendizagem:

- Identificar a unidade de medida mais adequada para realizar uma medição.
- Fazer estimativa de medição.
- Resolver problemas envolvendo medidas de comprimento (incluindo perímetros).

Materiais sugeridos:

- Plano de aula Nova Escola [Explorando-formas-de-encontrar-um-perímetro](#).
- Plano de aula Nova Escola [Estimando-e-calculando-o-perímetro-de-objetos](#).
- Plano de aula Nova Escola [Encontrando-o-perímetro-na-prática](#).
- Vídeo [Perímetro-na-malha-quadrada](#).
- Atividade digital [Estimar comprimentos](#).
- Vídeo do Minuto Mathema [Como representar unidades de medida](#).

Conexões e possibilidades:

As atividades que compõem essa sequência de planos de aula da Nova Escola, além de desenvolver e ampliar gradativamente os conceitos de medidas, exploram os conceitos em situações reais e práticas. Os alunos são incentivados, por meio da exploração e manipulação de materiais concretos, a fazerem estimativas e investigações de medidas no seu ambiente escolar. Há, ainda, momentos de trocas de experiências de medição e estratégias utilizadas entre eles, bem como a organização do pensamento matemático

e apresentação dos resultados. O 3º plano, além de desenvolver o conceito de planta baixa, oportuniza a expansão das medidas para fora da sala de aula e possibilita a discussão e análise das características de uma planta baixa de uma casa, de forma que os alunos compreendam a utilização do perímetro em situações reais do cotidiano. O vídeo sugerido para a 4ª aula desenvolve o conceito de perímetro, podendo ser interrompido em pontos estratégicos para que os alunos resolvam as situações propostas e, em seguida, retornem ao vídeo. A atividade digital pode ser usada para coletar evidências da capacidade de estimativa dos alunos ou para auto-avaliação, uma vez que é possível conferir as respostas. O vídeo do Minuto Mathema pode ser importante para sistematizar e esclarecer possíveis dúvidas dos alunos sobre as principais unidades de medida e a escrita correta de seus símbolos.

VOCÊ ESTÁ  
AQUI  
MATERIAIS  
DIDÁTICOS

CIÊNCIAS  
HUMANAS

CIÊNCIAS DA  
NATUREZA

LÍNGUA  
PORTUGUESA

MATEMÁTICA

CIÊNCIAS  
HUMANAS

CIÊNCIAS DA  
NATUREZA

LÍNGUA  
PORTUGUESA

MATEMÁTICA

ANO

3

4

5

6

7

8

9

Ano: 4º

Unidade Temática: Números

Código da habilidade: EF04MA07

**Texto da habilidade:** resolver e elaborar problemas de divisão, cujo divisor tenha, no máximo, dois algarismos, envolvendo os significados de repartição equitativa e de medida através de estratégias diversas, como cálculo por estimativa, cálculo mental e algoritmos.

**Tempo estimado para desenvolvimento:**

oito (8) aulas de 50 minutos.

**Competências mobilizadas:**

- Competências Específicas: 3, 5 e 6
- Competências Gerais: 2, 4, 9 e 10

**Objetos do conhecimento:**









- Problemas que envolvam diferentes significados da divisão: repartição equitativa e medida.

**Objetivos de aprendizagem:**

- Resolver problemas de divisão relacionados à ideia de repartir em partes iguais e medir.
- Efetuar a divisão utilizando algoritmos por estimativa (algoritmo americano) ou outro algoritmo com até dois algarismos no divisor.

- Estimar a ordem de grandeza do resultado de uma operação.

**Materiais sugeridos:**

- Plano de aula da Nova Escola [Estimar o valor de um quociente](#) .
- Plano de aula da Nova Escola [A ideia de distribuir e o algoritmo americano](#) .
- Plano de aula da Nova Escola [Estimar a ordem de grandeza do quociente](#) .
- Plano de aula da Nova Escola [Ampliar estratégias para estimar](#) .
- Plano de aula da Nova Escola [Diferentes significados da divisão](#) .
- Jogo do Paic [Jogos matemáticos PAIC-pdf](#)  - Jogo 02, pag. 8, Dividindo por 4.
- Jogo do Paic [Jogos matemáticos PAIC-pdf](#)  - Jogo 09, p.34, Jogo do quociente.
- Jogo do Paic [Jogos matemáticos PAIC-pdf](#)  - Jogo 08, p.30, Labirinto da divisão.

**Conexões e possibilidades:**

Para o desenvolvimento dessa habilidade, é importante que os alunos possam conhecer e utilizar diferentes estraté-

gias de cálculo para efetuar divisões e, para isso, sugere-se a sequência de cinco planos de aula da Nova Escola. As atividades propostas apresentam situações-problema que envolvem não somente o valor posicional dos algarismos, mas também a resolução dos cálculos, com ênfase, sobretudo, no sentido da divisão por meio da análise dos valores e na exploração da quantidade global envolvida. Os planos contêm jogos que, de uma forma lúdica, potencializam nos alunos a capacidade de estimar os quocientes. O jogo com os cartões, por exemplo, é um jogo simples que se apoia na ideia de trabalhar o raciocínio lógico como maneira de estimular a interação entre os alunos e favorecer o desenvolvimento da atenção e memória. O 2º plano amplia as estratégias de cálculo de estimativa do quociente por meio do jogo “Distribuo e subtraio”, além de explorar a ideia da divisão (distribuição). Esse recurso vai trazer a abordagem da divisão pelo processo americano, estratégia de cálculo que oportuniza a prática de construção da operação de divisão com significado. O 3º e o 4º planos, além de oferecerem jogos, abordam estratégias de cálculo por estimativa da ordem de grandeza do quociente. O último plano explora os diferentes significados da divisão por meio de estratégias variadas. Os jogos do PAIC podem ajudar os alunos a desenvolver o cálculo mental envolvendo divisão.

VOCÊ ESTÁ  
AQUI  
MATERIAIS  
DIDÁTICOS

CIÊNCIAS  
HUMANAS

CIÊNCIAS DA  
NATUREZA

LÍNGUA  
PORTUGUESA

MATEMÁTICA

CIÊNCIAS  
HUMANAS

CIÊNCIAS DA  
NATUREZA

LÍNGUA  
PORTUGUESA

MATEMÁTICA

ANO

3

4

5

6

7

8

9

Ano: 4º

Unidade Temática: Álgebra

Código da habilidade: EF04MA15

Texto da habilidade: determinar o número desconhecido que torna verdadeira uma igualdade e envolve as operações fundamentais com números naturais.

Tempo estimado para desenvolvimento:  
cinco (5) aulas de 50 minutos.

Competências mobilizadas:

- Competências Específicas: 3 e 4
- Competências Gerais: 4

Objetos do conhecimento:

- Propriedades da igualdade

Objetivos de aprendizagem:

- Reconhecer o sentido de equivalência no sinal da igualdade.
- Investigar a propriedade da igualdade em que, ao somar ou subtrair um mesmo número a cada um dos termos, a igualdade permanece.

Materiais sugeridos:

- Plano de aula da Nova Escola [Igualdade como equivalência](#).
- Plano de aula da Nova Escola [Número desconhecido na igualdade](#).
- Plano de aula da Nova Escola [Subtraindo dos dois membros da igualdade](#).
- Questões com animação [Encontrando dois desconhecidos adição ou subtração](#).
- Simulador online [Explorador da Igualdade: Básico](#).

Conexões e possibilidades:

Visando contribuir com o desenvolvimento da capacidade dos alunos em resolver problemas algébricos, sugere-se esta sequência de três planos de aula da Nova Escola. O 1º plano explora o sentido de equivalência no sinal de igualdade e pode ajudar os alunos a desconstruir a ideia, muitas vezes já consolidada, de que o sinal de igualdade (=) exige uma resposta numérica à sua direita. O 2º plano tem como objetivo levar os alunos a encontrar o número desconhecido que torna verdadeira uma igualdade envolvendo adições e subtrações. Promove a compreensão de que somando-se ou subtraindo-se o mesmo

valor a ambos os membros da igualdade, ela se mantém. O 3º plano potencializa o conceito de igualdade como equivalência construído nas outras aulas, oportunizando novas análises e discussões. Na quarta aula, o trabalho de encontrar o número desconhecido em uma igualdade está proposto por meio do material sobre adição e subtração sugerido no exercício “Encontrando dois desconhecidos” na Plataforma Matific. Se não for possível o uso de recurso digital, as sentenças podem ser apresentadas em material impresso. Usando o simulador digital Explorador da Igualdade, os alunos podem fazer simulações com uma balança de dois pratos para investigar a propriedade da igualdade.

VOCÊ ESTÁ  
AQUI  
MATERIAIS  
DIDÁTICOS

CIÊNCIAS  
HUMANAS

CIÊNCIAS DA  
NATUREZA

LÍNGUA  
PORTUGUESA

MATEMÁTICA



CIÊNCIAS  
HUMANAS

CIÊNCIAS DA  
NATUREZA

LÍNGUA  
PORTUGUESA

MATEMÁTICA

ANO

3

4

5

6

7

8

9

Ano: 4º

Unidade Temática: Probabilidade e estatística

Código da habilidade: EF04MA26

Texto da habilidade: identificar, entre eventos aleatórios cotidianos, aqueles que têm maior chance de ocorrência e reconhecer características de resultados mais prováveis, sem utilizar frações.

Tempo estimado para desenvolvimento:

seis (6) aulas de 50 minutos.

Competências mobilizadas:

- Competência Específica da Área: 2 e 4

Objetos do conhecimento:

- Análise de chances de eventos aleatórios.

Objetivos de aprendizagem:

- Classificar resultados de eventos cotidianos aleatórios como prováveis, pouco prováveis ou improváveis.
- Conduzir experimentos aleatórios simples para identificar um conjunto de respostas possíveis de um evento.

Materiais sugeridos:

- Atividades 1 e 2 da sequência didática do Mathema [Jogos e atividades](#).

- Plano de aula da Nova Escola [Trabalhando a aleatoriedade](#).
- [Vídeo do Khan Academy](#) (3:33).
- [Vídeo do Khan Academy](#) (2:12).
- [Vídeo do Khan Academy](#) (4:07).
- Sequência de games do Matific parte I, II, III e IV: [Probabilidade](#).

Conexões e possibilidades:

Para promover a construção da ideia de chance de ocorrência, sugere-se iniciar com o uso de atividades práticas possibilitando aos alunos a vivência e análise de situações que possam ocorrer. Com o desenvolvimento das atividades 1 e 2 dos cartões coloridos do Mathema, o professor pode colocar as crianças em contato com uma situação real em que precisam usar seus conhecimentos prévios sobre as noções de chance e aleatoriedade. Recomenda-se que os alunos sejam incentivados a levantar hipóteses antes dos sorteios e depois possam conferir os resultados. Dessa forma, poderão construir o significado de chance de ocorrência e de eventos prováveis, pouco prováveis ou improváveis. No plano de aula da Nova Escola, os alunos têm a oportunidade de identificar respostas possíveis para um evento. Os três vídeos sugeridos apresentam-se como ou-

tros recursos para os alunos classificarem resultados de eventos cotidianos aleatórios e determinarem a probabilidade de acontecerem. O professor pode usar os vídeos em uma aula, pausando-os e dando tempo para os alunos resolverem e depois debaterem as possibilidades junto com os colegas. Assim, com oportunidades de discussão, investigação e análise, o professor poderá promover o desenvolvimento das competências e da habilidade. Para coletar evidências da aprendizagem, a atividade de raio x proposta no plano de aula assim como os games poderão ser usados como instrumentos de verificação.

VOCÊ ESTÁ  
AQUI  
MATERIAIS  
DIDÁTICOS

CIÊNCIAS  
HUMANAS

CIÊNCIAS DA  
NATUREZA

LÍNGUA  
PORTUGUESA

MATEMÁTICA

CIÊNCIAS  
HUMANAS

CIÊNCIAS DA  
NATUREZA

LÍNGUA  
PORTUGUESA

MATEMÁTICA

ANO

3

4

5

6

7

8

9

Ano: 5º

Unidade Temática: Números

Código da habilidade: EF05MA04

Texto da habilidade: identificar frações equivalentes.

Tempo estimado para desenvolvimento:

oito (8) aulas de 50 minutos.

Competências mobilizadas:

- Competências Gerais: 4
- Competências Específicas: 3

Objetos do conhecimento:

- Comparação e ordenação de números racionais na representação decimal e na fracionária utilizando a noção de equivalência.

Objetivos de aprendizagem:

- Compreender a noção de fração equivalente.
- Comparar frações utilizando frações equivalentes como recurso.

Materiais sugeridos:

- Plano de aula da Nova escola [Frações equivalentes em cortes de pizza](#).

- Plano de aula da Nova escola [Frações equivalentes dividindo um terreno](#).
- Plano de aula da Nova escola [Jogo escala muro](#).
- Jogo do Mathema [Papa todas de frações](#).
- Jogo do Paic [Jogos matemáticos PAIC-pdf](#) - Jogo 04, p.40, Linhas das frações equivalentes.
- Jogo do Paic [Jogos matemáticos PAIC\\_pdf](#) - Jogo 09, p.27, Batalha das frações.
- Atividade do Youcubed [Caça a fração](#).
- Simulador digital [Interactivate: Equivalent Fractions Finder](#).

Conexões e possibilidades:

Os dois primeiros planos de aula da Nova Escola podem ser uma boa opção para introduzir a noção de frações equivalentes. Utilizando discos de pizza, os alunos fazem investigações sobrepondo as partes para encontrar aquelas que representam a mesma porção do inteiro e construir o conceito de frações equivalentes. Com o 2º plano, é possível problematizar o conceito de frações equivalentes utilizando a comparação de frações e oportunizar que os alunos pensem em diferentes maneiras de dividir um terreno. Os jogos podem

ser uma poderosa ferramenta de aprendizagem na medida em que estimulam o interesse do aluno, propiciam a compreensão do conceito de fração e a aplicação desse conceito em diferentes situações. O jogo do Escala Muro, contido no terceiro plano de aula, oferece aos alunos a oportunidade de fazerem experimentações com as peças e, após o jogo, argumentarem e defenderem suas estratégias para encontrar frações equivalentes. O jogo Papa Todas de Frações usa o recurso visual (das tiras de frações) para fazer comparações. Os jogos do PAIC podem ser opções diferentes para o estudo da equivalência de frações. A atividade Caça à Fração explora esse conceito em ambientes externos e pode contribuir para que o aluno aprenda a comparar frações utilizando a equivalência como recurso. A atividade digital é um simulador que permite ao usuário experimentar visualmente a relação entre os valores de frações equivalentes e suas representações na reta numérica.

VOCÊ ESTÁ  
AQUI  
MATERIAIS  
DIDÁTICOS

CIÊNCIAS  
HUMANAS

CIÊNCIAS DA  
NATUREZA

LÍNGUA  
PORTUGUESA

MATEMÁTICA

CIÊNCIAS  
HUMANAS

CIÊNCIAS DA  
NATUREZA

LÍNGUA  
PORTUGUESA

MATEMÁTICA

ANO

3

4

5

6

7

8

9

Ano: 5º

Unidade Temática: Geometria

Código da habilidade: EF05MA17

Texto da habilidade: reconhecer, nomear e comparar polígonos, considerando lados, vértices e ângulos, e desenhá-los utilizando material de desenho ou tecnologias digitais.

Tempo estimado para desenvolvimento:

oito (8) aulas de 50 minutos.

Competências mobilizadas:

- Competências Específicas: 4 e 5
- Competências Gerais: 3, 4 e 5

Objetos do conhecimento:

- Figuras geométricas planas: características, representações e ângulos.

Objetivos de aprendizagem:

- Descrever um polígono por suas propriedades como figura plana.
- Identificar lados e ângulos em polígonos.
- Nomear os polígonos em função da quantidade de seus lados.
- Identificar polígonos em desenhos no plano, em planificações e em faces de poliedros.

Materiais sugeridos:

- Plano de aula da Nova Escola [Polígono é ou não é](#).
- Plano de aula da Nova Escola [O triângulo e os seus 3 lados](#).
- Plano de aula da Nova Escola [De olho nos ângulos do triângulo](#).
- Atividade de dobradura do youcubed [A forma do origami 3º-5º ano](#).
- Vídeo do Khan Academy [Coleção de formas do primo Fal](#) (4:21).
- Vídeo do Khan Academy [Planificações de poliedros](#) (6:49).
- Ferramentas digitais Construindo polígonos [Geogebra – Figuras Planas](#) e [Geogebra – classic geometry](#).
- Jogo do Paic Bingo das formas geométricas [Jogos matemáticos PAIC\\_pdf](#) - Jogo 05, p.29.

Conexões e possibilidades:

Para a formação do conceito de polígonos e para que os alunos desenvolvam a capacidade de descrever objetos geométricos usando vocabulário da Geometria, sugere-se a Corrida dos Polígonos, que faz parte do 1º plano da sequência da Nova Escola. Os 2º e 3º planos podem ser recursos para que

os alunos aprendam a identificar lados e ângulos em polígonos usando dobraduras e instrumentos diversos, desenhando e medindo os lados e ângulos de triângulos. A atividade “A forma do Origami” ajuda os alunos a compreender que a matemática é aberta e criativa. É uma oportunidade para pensarem criativamente sobre como criar formas diferentes usando folhas de papel de qualquer tamanho. Assistindo aos vídeos sugeridos, os alunos podem visualizar e identificar lados e ângulos, além de nomear polígonos. Como indicado no Mapa de Foco, a representação de desenhos em um plano e posterior planificação ajudará a entender a formação e a relação entre as propriedades. Para isso, sugere-se a exploração do vídeo “Planificações de poliedros”, que possibilita aos alunos a identificação de polígonos em desenhos no plano, em planificações e em faces de poliedros. Outra alternativa para o ensino de conceitos geométricos é o uso de construções geométricas, por isso, recomenda-se a ferramenta digital do Geogebra, pois oportuniza aos alunos a construção de polígonos e a exploração de suas propriedades (ângulos e lados). O jogo do bingo também pode contribuir para que os alunos identifiquem semelhanças e diferenças entre as figuras geométricas.

VOCÊ ESTÁ  
AQUI  
MATERIAIS  
DIDÁTICOS

CIÊNCIAS  
HUMANAS

CIÊNCIAS DA  
NATUREZA

LÍNGUA  
PORTUGUESA

MATEMÁTICA



CIÊNCIAS  
HUMANAS

CIÊNCIAS DA  
NATUREZA

LÍNGUA  
PORTUGUESA

MATEMÁTICA

ANO

3

4

5

6

7

8

9

## Ano: 5º

**Unidade Temática:** Probabilidade e estatística

**Código da habilidade:** EF05MA24

**Texto da habilidade:** interpretar dados estatísticos apresentados em textos, tabelas e gráficos (colunas ou linhas), referentes a outras áreas do conhecimento ou a outros contextos, como saúde e trânsito, e produzir textos com o objetivo de sintetizar conclusões.

**Tempo estimado para desenvolvimento:**

Cinco (5) aulas de 50 minutos.

**Competências mobilizadas:**

- Competências Específicas: 1, 2 e 6
- Competências Gerais: 4 e 7

**Objetos do conhecimento:**





- Leitura, coleta, classificação, interpretação e representação de dados em tabelas de dupla entrada, gráfico de colunas agrupadas, gráficos pictóricos e gráfico de linhas.

**Objetivos de aprendizagem:**

- Ler gráficos e tabelas com informações de outras áreas do conhecimento.

- Selecionar conclusões válidas ou não em função dos dados representados em tabelas e gráficos.
- Emitir conclusões possíveis com base nos dados representados em tabelas e gráficos.
- Produzir textos baseados nas conclusões possíveis a partir de dados representados em tabelas e gráficos.

**Materiais sugeridos:**

- Matéria da Nova Escola [Questões de prova Brasil de matemática 5 ano tratamento da informação](#) .
- Matéria da Nova Escola [A matemática do coronavírus](#) .
- Vídeo do Khan Academy [Aprendendo a ler pictogramas](#)  (2:25).
- Vídeo do Khan Academy [Aprendendo a ler gráficos](#)  (2:59).

**Conexões e possibilidades:**

As questões de leitura de tabelas que aparecem na matéria da Nova Escola podem ser exploradas com os alunos em sala de aula. Os alunos podem elaborar outras perguntas que possam ser respondidas através dos dados das tabelas e do gráfico apresentados, discutir essas questões com os colegas e elaborar textos partindo das conclusões. A 2ª

matéria da Nova Escola contém algumas sugestões para trabalhar probabilidade e estatística explorando gráfico de linhas e usando o Covid-19 como tema central. O uso do vídeo “Aprendendo a ler pictogramas” é recomendado para que os alunos desenvolvam a capacidade de ler e interpretar as informações contidas nesse tipo de gráfico. Sugere-se, ainda, o vídeo “Aprendendo a ler gráficos” para que os alunos possam emitir conclusões possíveis com base nos dados representados em gráficos de colunas agrupadas. Recomenda-se que o professor faça pausas durante a exibição dos vídeos, levante as questões previamente planejadas e dê tempo para os alunos analisarem os dados, discutirem as questões propostas e tirem suas próprias conclusões. Em seguida, podem produzir textos baseados nessas conclusões.

VOCÊ ESTÁ  
AQUI  
MATERIAIS  
DIDÁTICOS

CIÊNCIAS  
HUMANAS

CIÊNCIAS DA  
NATUREZA

LÍNGUA  
PORTUGUESA

MATEMÁTICA

CIÊNCIAS  
HUMANAS

CIÊNCIAS DA  
NATUREZA

LÍNGUA  
PORTUGUESA

MATEMÁTICA

ANO

3

4

5

6

7

8

9

Ano: 6º

Unidade Temática: Números

Código da habilidade: EF06MA13

**Texto da habilidade:** resolver e elaborar problemas que envolvam porcentagens, com base na ideia de proporcionalidade e sem fazer uso da “regra de três”, utilizando estratégias pessoais, cálculo mental e calculadora em contextos de educação financeira, entre outros.

**Tempo estimado para desenvolvimento:**

sete (7) aulas de 50 minutos.

**Competências mobilizadas:**

- Competências Gerais: 2, 4, 9 e 10.
- Competências Específicas: 1, 3, 4, 5 e 6.

**Objetos do conhecimento:**

- Cálculo de porcentagens por meio de estratégias diversas sem fazer uso da “regra de três”.

**Objetivos de aprendizagem:**

- Reconhecer a porcentagem como representação de frações, cujo denominador é 100.
- Relacionar a representação de uma porcentagem com a escrita fracionária e a decimal.

- Resolver situações-problema em contextos diversos que envolvam dados expressos em porcentagens.

**Materiais sugeridos:**

- Vídeo MultiRio [Problemas com porcentagem](#).
- Plano de aula da Nova escola [Conceituando porcentagem](#).
- Math Playground [Game Decention Jr](#).
- Plano de aula da Nova escola [Calculando porcentagem](#).
- Plano de aula da Nova escola [Calculando acréscimo e desconto](#).
- Plano de aula da Nova escola [Calculando a porcentagem de uma quantidade dada em relação ao inteiro](#).
- Plataforma de Aprendizado Matific [Representando porcentagens como partes de um todo](#).

**Conexões e possibilidades:**

Sugerimos materiais que podem ser abordados na sequência indicada. De início, um vídeo que possibilita discussões sobre porcentagem e a identificação dos conhecimentos prévios dos alunos sobre o assunto. Na sequência, o 1º plano de aula oportuniza, por meio da utilização de malha quadriculada com 100 quadradinhos, reconhecer a porcentagem como representação de frações, cujo denominador é 100, e

relacionar a representação de uma porcentagem à escrita fracionária e à decimal. O plano traz o conceito de porcentagem, abordando apenas as frações  $\frac{1}{2}$ ,  $\frac{1}{4}$ ,  $\frac{1}{5}$ ,  $\frac{1}{10}$  e  $\frac{1}{100}$ . Em seguida, um *game* que possibilita ao aluno ampliar o conhecimento combinando números na forma de fração, decimal e porcentagem. Os 2º e 3º planos de aula abordam o cálculo da porcentagem de um número e estabelecem a equivalência da porcentagem a uma fração centesimal, que pode ser representada na forma de número decimal. O 4º plano apresenta uma abordagem diferente das anteriores, pois os alunos identificam o percentual de determinada quantidade dada em relação ao todo. Já a plataforma Matific pode ser usada para a resolução de situações que envolvem porcentagem de forma atrativa e estimulam o cálculo mental.

Consta nessa habilidade a resolução e elaboração de problemas que envolvem porcentagem; entretanto, os materiais sugeridos priorizam a resolução, fazendo-se, assim, necessário realizar um planejamento que oportunize o trabalho de elaboração de problemas.

VOCÊ ESTÁ  
AQUI  
MATERIAIS  
DIDÁTICOS

CIÊNCIAS  
HUMANAS

CIÊNCIAS DA  
NATUREZA

LÍNGUA  
PORTUGUESA

MATEMÁTICA

CIÊNCIAS  
HUMANAS

CIÊNCIAS DA  
NATUREZA

LÍNGUA  
PORTUGUESA

MATEMÁTICA

ANO

3

4

5

6

7

8

9

Ano: 6º

**Unidade Temática:** Grandezas e medidas

**Código da habilidade:** EF06MA24

**Texto da habilidade:** resolver e elaborar problemas que envolvam as grandezas comprimento, massa, litro, tempo, temperatura, área (triângulos e retângulos), capacidade e volume (sólidos formados por blocos retangulares), sem uso de fórmulas e inseridos, sempre que possível, em contextos oriundos de situações reais e/ou relacionadas às outras áreas do conhecimento.

**Tempo estimado para desenvolvimento:**

nove (9) aulas de 50 minutos.

**Competências mobilizadas:**

- Competências Gerais: 2, 4, 9 e 10.
- Competências Específicas: 1, 3 e 5.

**Objetos do conhecimento:**

- Problemas sobre medidas envolvendo grandezas como comprimento, massa, tempo, temperatura, área, capacidade e volume.

**Objetivos de aprendizagem:**

- Compreender a noção de cada grandeza (capacidade, área e volume).

- Conhecer as principais unidades de medida de cada uma das grandezas.
- Utilizar em contextos reais os instrumentos de medida correspondentes a cada grandeza.
- Resolver problemas que envolvam as grandezas em situações reais e contextualizadas.
- Elaborar problemas envolvendo as grandezas em projetos significativos que requeiram medições.

**Materiais sugeridos:**

- Vídeo Nova Escola [Resolução de problemas: medidas e cálculos](#).
- Atividade Mathema [Água no planeta](#).
- Atividade Mathema [Matemática e dosagem de medicamentos](#).
- Simulador [Introdução do modelo de área](#).
- Plano de aula do Instituto Claro [Cálculo de volume de blocos retangulares](#).
- Plataforma Matific. [Encher o tanque adicionando volumes de blocos retangulares](#) [Contagem de cubos](#).

**Conexões e possibilidades:**

Para desenvolver noções relativas à capacidade e área, indicamos o vídeo da professora que desenvolveu o projeto

“Resolução de problemas: medidas e cálculos” em que os alunos vivenciaram diversas situações envolvendo medidas e utilizaram instrumentos de medida adequados a cada grandeza. Esse vídeo é direcionado ao professor, mas apresenta ótimas sugestões que podem ser adaptadas a diferentes realidades e contribuir com a aprendizagem dos alunos em diferentes níveis. A partir do trabalho realizado, pode-se solicitar aos alunos que elaborem novas questões a serem investigadas. Em seguida, indicamos atividades do Mathema que contribuem para ampliar o trabalho envolvendo capacidade como, por exemplo, “Água no planeta” que aborda situações do contexto apresentado no vídeo englobando leitura e interpretação de gráficos e tabelas. A “Matemática e dosagem de medicamentos”, por sua vez, possibilita ao aluno compreender que a matemática permeia situações de diversos contextos, oportunizando o trabalho com estimativas. Para cada um desses 3 materiais, sugerimos o mínimo de 2 aulas. O simulador “Introdução do modelo de aula” favorece relacionar a área à multiplicação, a partir da construção de retângulos e, para o trabalho com volume, temos o “Plano de aula: Cálculo de volume de blocos retangulares” e atividades da Plataforma Matific.

VOCÊ ESTÁ  
AQUI  
MATERIAIS  
DIDÁTICOS

CIÊNCIAS  
HUMANAS

CIÊNCIAS DA  
NATUREZA

LÍNGUA  
PORTUGUESA

MATEMÁTICA



CIÊNCIAS  
HUMANAS

CIÊNCIAS DA  
NATUREZA

LÍNGUA  
PORTUGUESA

MATEMÁTICA

ANO

3

4

5

6

7

8

9

Ano: 6º

Unidade Temática: Geometria

Código da habilidade: EF06MA17

Texto da habilidade: quantificar e estabelecer relações entre o número de vértices, faces e arestas de prismas e pirâmides, em função do seu polígono da base, para resolver problemas e desenvolver a percepção espacial.

Tempo estimado para desenvolvimento:

Sete (7) aulas de 50 minutos.

Competências mobilizadas:

- Competências Gerais: 3, 4 e 5
- Competências Específicas: 3 e 6

Objetos do conhecimento:

- Prismas e pirâmides: planificações e relações entre seus elementos (vértices, faces e arestas).

Objetivos de aprendizagem:

- Identificar faces, vértices e arestas em prismas e pirâmides.
- Relacionar o número de faces, vértices e arestas de prismas e pirâmides ao número de lados do polígono da base.
- Visualizar a quantidade de faces, vértices e arestas de prismas e pirâmides em diferentes representações planas desses sólidos.

- Resolver problemas que envolvam as relações dos elementos de prismas e pirâmides às suas bases.

Materiais sugeridos:

- Plano de aula da Nova Escola [Investigando prismas e pirâmides](#).
- Plano de aula da Nova Escola [Com a mão na massa](#).
- Atividade do Mathema [Geometria e a arte de Tarsila do Amaral](#).
- Plano de aula da Nova Escola [Batalha dos poliedros: prismas e pirâmides](#).
- Software de geometria espacial [Poly Pro para baixar](#) / [Tutorial](#).

Conexões e possibilidades:

Para contribuir com o desenvolvimento do raciocínio espacial, sugerimos que os materiais sejam trabalhados na sequência indicada, sendo 2 aulas para a atividade do Mathema e duas aulas para o Poly Pro. O 1º plano favorece, por meio de investigação e produção em grupo, a identificação e descoberta das propriedades de prismas e pirâmides. O 2º plano oportuniza, por meio de construção com materiais manipuláveis, quantificar vértices e arestas e reconhecer as características comuns e diferenças entre prismas e pirâmides. Na sequência, a atividade do Mathema contribui para ampliar

os conceitos trabalhados partindo da apreciação das formas na arte, o que possibilita estabelecer relações entre os conceitos matemáticos e outra área do conhecimento. O plano de aula “Batalha dos poliedros: prismas e pirâmides” traz um jogo que estimula o interesse dos alunos, contribuindo para a troca de ideias entre os pares. O software Poly Pro permite ao aluno investigar sólidos tridimensionais, visualizá-los por diversos pontos de vista, girá-los, abri-los e fechá-los além de colocar alguns deles na tela e fazer descobertas sobre a relação entre faces, vértices e arestas e o polígono da base.

VOCÊ ESTÁ  
AQUI  
MATERIAIS  
DIDÁTICOS

CIÊNCIAS  
HUMANAS

CIÊNCIAS DA  
NATUREZA

LÍNGUA  
PORTUGUESA

MATEMÁTICA

CIÊNCIAS  
HUMANAS

CIÊNCIAS DA  
NATUREZA

LÍNGUA  
PORTUGUESA

MATEMÁTICA

ANO

3

4

5

6

7

8

9

Ano: 7º

Unidade Temática: Números

Código da habilidade: EF07MA03

Texto da habilidade: comparar e ordenar números inteiros em diferentes contextos, incluindo o histórico, associá-los a pontos da reta numérica e utilizá-los em situações que envolvam adição e subtração.

Tempo estimado para desenvolvimento:

Dez (10) aulas de 50 minutos.

Competências mobilizadas:

- Competências Gerais: 1 e 4

Objetos do conhecimento:

- Números inteiros: usos, história, ordenação, associação com pontos da reta numérica e operações.

Objetivos de aprendizagem:

- Reconhecer números negativos em diversos contextos, incluindo o histórico.
- Representar números negativos na reta numérica.
- Comparar números inteiros.
- Compreender o conceito de oposto de um número inteiro.
- Aplicar a adição e a subtração de números negativos.

Materiais sugeridos:

- Plano de aula da Nova Escola [Os números inteiros como ampliação dos números naturais](#).
- Plano de aula da Nova Escola [Trabalhando com a reta numerada](#).
- Plano de aula da Nova Escola [Maior ou menor](#).
- Simulador [Linha numérica: inteiros](#).
- Vídeo Khan Academy [Introdução aos números negativos](#).
- Jogo do Mathema [Soma zero](#).
- Plano de aula da Nova Escola [Ganhando ou perdendo](#).
- Plano de aula Instituto Claro [Números inteiros com aplicação prática](#).
- Jogo do Mathema [Matix](#).
- Jogo do Mathema [Ganha quem chega a zero 2](#).

Conexões e possibilidades:

Sugerimos os materiais que podem ser abordados na sequência indicada. O 1º plano de aula oportuniza reflexões quanto ao seu surgimento. O 2º plano aborda a representação na reta numérica, favorecendo a compreensão de números opostos e o 3º plano acrescenta a comparação dos números inteiros. Indicamos o simulador “Linha numérica: inteiros”

que oportuniza a comparação de números inteiros em diferentes contextos representados em uma linha numérica. O vídeo “Introdução aos números negativos” permite ao aluno compreender a adição e a subtração utilizando a reta numérica. O jogo “Soma zero” traz a compreensão de que os números opostos se anulam. Para trabalhar a adição e subtração de números negativos, indicamos o plano da Nova Escola “Ganhando ou Perdendo” que oportuniza realizar as operações mencionadas associando-as aos conceitos adquiridos anteriormente, como ganho e perda. A 2ª etapa do plano do Instituto Claro apresenta adição e subtração com números positivos e negativos e utiliza material concreto. Para fomentar a discussão de soma de inteiros, temos o quebra-cabeça “Matix”. Por fim, para sistematizar a aprendizagem, recomendamos o jogo do Mathema “Ganha quem chega a zero 2”.

VOCÊ ESTÁ  
AQUI  
MATERIAIS  
DIDÁTICOS

CIÊNCIAS  
HUMANAS

CIÊNCIAS DA  
NATUREZA

LÍNGUA  
PORTUGUESA

MATEMÁTICA

CIÊNCIAS  
HUMANAS

CIÊNCIAS DA  
NATUREZA

LÍNGUA  
PORTUGUESA

MATEMÁTICA

ANO

3

4

5

6

7

8

9

Ano: 7º

Unidade Temática: Álgebra

Código da habilidade: EF07MA18

Texto da habilidade: resolver e elaborar problemas que possam ser representados por equações polinomiais de 1º grau, redutíveis à forma  $ax + b = c$ , fazendo uso das propriedades da igualdade.

Tempo estimado para desenvolvimento:

Doze (12) aulas de 50 minutos.

Competências mobilizadas:

- Competências Gerais: 2, 4, 9 e 10
- Competências Específicas: 3, 5 e 6

Objetos do conhecimento:

- Equações polinomiais do 1º grau.

Objetivos de aprendizagem:

- Identificar problemas cuja estrutura permita sua resolução por uma equação de 1º grau.
- (EF) Utilizar propriedades da igualdade para resolver equações de 1º grau.
- Modelar problemas por meio de equações de 1º grau.
- Resolver problemas que possam ser modelados por equações do 1º grau.
- Elaborar problemas que possam ser resolvidos por equações do 1º grau.

Materiais sugeridos:

- Sequência de aula da Nova Escola [Introdução a equação do 1º grau](#).
- Simulador [Explorador da igualdade: básico](#).
- Simulador [Explorador da igualdade](#).
- Plano de aula da Nova Escola [O que são equações do 1º grau](#).
- Atividades do Geogebra: [Equação do 1º grau \(1\)](#). [Equação do 1º grau \(2\)](#). [Resolução de equações do tipo  \$ax + b = c\$](#)  Atividade [Interactivate: Equation Solver](#).
- Plano de aula da Nova Escola [Explorando as igualdades para determinar valores desconhecidos em situações de adição e subtração](#).
- Plano de aula da Nova Escola [Resolvendo equações do 1º grau em situações de adição e subtração](#).
- Plano de aula da Nova Escola [Determinar valores explorando igualdades multiplicação e divisão](#).
- Plano de aula da Nova Escola [Resolvendo equações do 1º grau em situações de multiplicação e divisão](#).
- Jogo [Pescaria de equações do 1º grau](#).

Conexões e possibilidades:

Sugerimos trabalhar os materiais na sequência indicada. A sequência de aulas da Nova Escola apresenta 6 etapas, en-

tretanto, a 4ª etapa pode ser pulada. Os simuladores oportunizam a identificação de equilíbrio e desequilíbrio de objetos em uma balança e a descoberta das possibilidades e regras para manter o equilíbrio da mesma. O 1º plano apresenta balanças na atividade de aquecimento e a apresentação do conceito de equações do 1º grau. Para ampliar a compreensão das propriedades da igualdade, as atividades disponíveis no Geogebra e no *Interactivate: Equation Solver* abordam equações e, para solucioná-las, o aluno deve investigar e realizar a mesma operação aos dois membros da equação. Os planos seguintes apresentam problemas diversificados cuja estrutura favorece ao aluno modelá-los e solucioná-los por meio de equações do 1º grau envolvendo adição e subtração, multiplicação e divisão. Podem ser abordados os 4 planos ou apenas 1 de cada grupo de operações. Por fim, um jogo que contribua para o aluno exercitar a resolução de equações.

Cabe mencionar que consta nessa habilidade a elaboração de problemas que possam ser representados por equações polinomiais de 1º grau, mas como a elaboração não está contemplada nos materiais indicados, sugerimos que os alunos elaborem problemas para os colegas resolverem e, em seguida, discutam as soluções encontradas.

VOCÊ ESTÁ  
AQUI  
MATERIAIS  
DIDÁTICOS

CIÊNCIAS  
HUMANAS

CIÊNCIAS DA  
NATUREZA

LÍNGUA  
PORTUGUESA

MATEMÁTICA



CIÊNCIAS  
HUMANAS

CIÊNCIAS DA  
NATUREZA

LÍNGUA  
PORTUGUESA

MATEMÁTICA

ANO

3

4

5

6

7

8

9

Ano: 7º

**Unidade Temática:** Grandezas e Medidas

**Código da habilidade:** EF07MA32

**Texto da habilidade:** resolver e elaborar problemas de cálculo de medida de área de figuras planas que podem ser decompostas por quadrados, retângulos e/ou triângulos utilizando a equivalência entre áreas.

**Tempo estimado para desenvolvimento:**

oito (8) aulas de 50 minutos.

**Competências mobilizadas:**

- Competências Gerais: 2, 4, 9 e 10.
- Competências Específicas: 1, 2, 3 e 6.

**Objetos do conhecimento:**

- Equivalência de área de figuras planas: cálculo de áreas de figuras que podem ser decompostas por outras, cujas áreas podem ser facilmente determinadas como triângulos e quadriláteros.

**Objetivos de aprendizagem:**

- Reconhecer decomposições de polígonos em triângulos e/ou quadriláteros.
- Relacionar a área de polígonos às áreas de triângulos e/ou quadriláteros que os compõem.

- Resolver problemas que envolvam o cálculo de área de polígonos em contextos reais.
- Elaborar problemas que envolvam o cálculo de área de polígonos em projetos significativos que requeiram medições.

**Materiais sugeridos:**

- Atividade do Mathema [O metro quadrado](#).
- Plano de aula do Instituto Claro [Conceituando áreas e perímetros por meio da malha quadriculada](#).
- Vídeo [MultiRio Área](#) (até 4:49).
- Plano de aula da Nova Escola [As malhas no cálculo de áreas](#).
- Plano de aula da Nova Escola [Recortando e colando retalhos: cálculo de áreas por decomposição](#).
- Plano de aula da Nova Escola [Quantas pessoas podem participar de um evento](#).
- Plano de aula da Nova Escola [Qual é... qual é a área?](#).

**Conexões e possibilidades:**

Os materiais sugeridos podem ser trabalhados na sequência indicada. O Mathema apresenta uma atividade prática pautada na construção do metro quadrado e na resolução de situações propostas, oportunizando ao aluno a compreensão do conceito de área e a identificação do metro quadra-

do como uma unidade para medir superfície - sugerimos no mínimo 2 aulas para desenvolver esta atividade. O segundo material é um plano de aula do Instituto Claro, o qual possibilita o reconhecimento da decomposição de polígonos em triângulos e quadriláteros e a relação entre a área do polígono e as figuras que o compõem. Essa atividade oportuniza o trabalho com área e perímetro de um polígono e pode minimizar a confusão estabelecida pelos alunos quanto a esses conceitos. Em seguida, um vídeo para ser reproduzido de até 4 min 49 seg (4:49) com discussões sobre a área de figuras. As demais atividades são os planos de aula da Nova Escola em que os 3 primeiros apresentam a resolução de problemas a partir da composição e decomposição para o cálculo de área de polígonos, e o último plano traz a resolução e elaboração de problemas que envolvem o cálculo de área de polígonos.

VOCÊ ESTÁ  
AQUI  
MATERIAIS  
DIDÁTICOS

CIÊNCIAS  
HUMANAS

CIÊNCIAS DA  
NATUREZA

LÍNGUA  
PORTUGUESA

MATEMÁTICA

CIÊNCIAS  
HUMANAS

CIÊNCIAS DA  
NATUREZA

LÍNGUA  
PORTUGUESA

MATEMÁTICA

ANO

3

4

5

6

7

8

9

Ano: 7º

**Unidade Temática:** Probabilidade e Estatística

**Código da habilidade:** EF07MA34

**Texto da habilidade:** planejar e realizar experimentos aleatórios ou simulações que envolvem cálculo de probabilidades ou estimativas por meio de frequência de ocorrências.

**Tempo estimado para desenvolvimento:**

nove (9) aulas de 50 minutos.

**Competências mobilizadas:**

- Competências Gerais: 4
- Competências Específicas: 3 e 5

**Objetos do conhecimento:**

- Experimentos aleatórios: espaço amostral e estimativa de probabilidade por meio de frequência de ocorrências.

**Objetivos de aprendizagem:**

- Compreender eventos aleatórios.
- (EF) Calcular a probabilidade de um evento e expressá-la na forma de fração, decimal e percentual.
- Diferenciar a contagem de valores absolutos da frequência em percentual de ocorrência de um evento aleatório.
- Realizar um experimento ou uma simulação para calcular ou estimar a probabilidade de um evento aleatório.

**Materiais sugeridos:**

- Atividade do Mathema [É hora de ensinar probabilidade vamos colocar a mão na massa](#).
- Jogo do Mathema [Role os dados](#).
- Plano de aula da Nova escola [Utilizando a experimentação para calcular probabilidades](#).
- Plano de aula da Nova escola [Estabelecendo relações entre a probabilidade clássica e a frequentista](#).
- Plano de aula da Nova escola [Será que a probabilidade está correta?](#)
- Plano de aula da Nova escola [Problemas: tenho grande probabilidade de acertos!](#)
- Plano de aula da Nova escola [Interpretando tabelas para o cálculo de probabilidades](#).
- Plano de aula do Instituto Claro [Probabilidade](#).
- Plataforma de Aprendizado Matific.
  - [Probabilidade com frações-Rodas giratórias](#).
  - [Probabilidade com decimais-Rodas giratórias](#).
  - [Probabilidade com percentagens-Rodas giratórias](#).

**Conexões e possibilidades:**

Sugerimos que os materiais sejam abordados na sequência indicada. A atividade Mathema possibilita ao aluno vivenciar e compreender eventos aleatórios e realizar cálculos

de probabilidade. O jogo favorece a ampliação da aprendizagem em construção. Os planos da Nova Escola oportunizam a compreensão e o cálculo da probabilidade de um evento com representação nas formas fracionária, decimal e percentual e permitem que o aluno diferencie a contagem de valores absolutos da frequência em percentual de ocorrência de um evento aleatório. Os planos abordam, principalmente, a probabilidade frequentista, mas favorecem a compreensão das diferenças e formas de uso das probabilidades clássica e frequentista. Os dois últimos planos possibilitam o cálculo de probabilidade a partir da interpretação dos dados apresentados em tabelas. O plano de aula do Instituto Claro traz um jogo indicado para o Ensino Médio, o qual pode ser adaptado para provocar reflexões sobre probabilidade com os alunos do 7º ano e, por fim, para sistematizar a aprendizagem, sugerimos as atividades da Plataforma de Aprendizado Matific.

VOCÊ ESTÁ  
AQUI  
MATERIAIS  
DIDÁTICOS

CIÊNCIAS  
HUMANAS

CIÊNCIAS DA  
NATUREZA

LÍNGUA  
PORTUGUESA

MATEMÁTICA

CIÊNCIAS  
HUMANAS

CIÊNCIAS DA  
NATUREZA

LÍNGUA  
PORTUGUESA

MATEMÁTICA

ANO

3

4

5

6

7

8

9

Ano: 8º

Unidade Temática: Números

Código da habilidade: EF08MA03

Texto da habilidade: resolver e elaborar problemas de contagem cuja resolução envolva a aplicação do princípio multiplicativo.

Tempo estimado para desenvolvimento:

três (5) aulas de 50 minutos.

Competências mobilizadas:

- Competências Gerais: 2, 4, 9 e 10
- Competências Específicas: 3, 4 e 6

Objetos do conhecimento:

- O princípio multiplicativo da contagem.

Objetivos de aprendizagem:

- Identificar a necessidade da contagem organizada para resolver situações-problema em diferentes contextos.
- Conhecer o princípio multiplicativo para a contagem.
- Modelar problemas de contagem por meio do princípio multiplicativo.
- Resolver problemas de contagem.
- Elaborar problemas de contagem.

Materiais sugeridos:

- Plano de aula da Nova Escola [Princípio multiplicativo da contagem e diagramas de árvore](#).
- Plano de aula da Nova Escola [Princípio de multiplicativo da contagem e tabelas de dupla entrada](#).
- Plano de aula da Nova Escola [Problemas de contagem elaborando enunciados com restrições](#).
- Vídeo [De malas prontas](#).
- Plano de aula Instituto Claro [Combinatória e estatística: grupos de países da copa do mundo](#).

Conexões e possibilidades:

Os planos indicados oportunizam ao aluno identificar a necessidade da contagem organizada para resolver situações-problema em diferentes contextos, como também conhecer o princípio multiplicativo para a contagem, o que permite a modelagem e resolução de problemas. Os dois primeiros planos apresentam a resolução de problemas de contagem, sugerindo, inclusive, que os alunos elaborem problemas para os colegas resolverem e, em seguida, discuti-rem as soluções encontradas. O primeiro plano favorece a resolução dos problemas propostos por meio de diagrama de árvores e o segundo, por meio da construção de tabelas.

O terceiro plano sugerido apresenta problemas de contagem com restrições e oportuniza aos alunos a elaboração de res- trições para algumas situações apresentadas. O vídeo pode ser exibido inicialmente até 2:32 e sugere-se que seja inter- rompido nesse ponto para que os alunos possam discutir e levantar possibilidades de resolução utilizando tabelas, es- quemas e outras representações. Em seguida, podem assis- tir o vídeo até 2:54 e comparar as soluções que encontraram com a operação apresentada no vídeo. O plano do Instituto amplia as reflexões sobre problemas de contagem e favorece, assim, o desenvolvimento da aprendizagem.

VOCÊ ESTÁ  
AQUI  
MATERIAIS  
DIDÁTICOS

CIÊNCIAS  
HUMANAS

CIÊNCIAS DA  
NATUREZA

LÍNGUA  
PORTUGUESA

MATEMÁTICA



CIÊNCIAS  
HUMANAS

CIÊNCIAS DA  
NATUREZA

LÍNGUA  
PORTUGUESA

MATEMÁTICA

ANO

3

4

5

6

7

8

9

Ano: 8º

Unidade Temática: Álgebra

Código da habilidade: EF08MA13

Texto da habilidade: resolver e elaborar problemas que envolvam grandezas direta ou inversamente proporcionais por meio de estratégias variadas.

Tempo estimado para desenvolvimento:  
nove (9) aulas de 50 minutos.

Competências mobilizadas:

- Competências Gerais: 1, 4 e 5
- Competências Específicas: 3 e 6

Objetos do conhecimento:

- Variação de grandezas diretamente proporcionais, inversamente proporcionais ou não proporcionais.

Objetivos de aprendizagem:

- Identificar a relação de proporcionalidade ou não entre duas grandezas.
- Distinguir a proporcionalidade direta ou inversa entre duas grandezas.
- Expressar, por meio de uma expressão algébrica, a relação de proporcionalidade entre duas grandezas.

- Representar, no plano cartesiano, os gráficos correspondentes à variação de proporcionalidade entre duas grandezas (direta ou inversamente proporcionais).

Materiais sugeridos:

- Plano de aula da Nova Escola [Proporções na cozinha](#).
- Plano de aula da Nova Escola [Repartindo com as proporções inversas](#).
- Plano de aula da Nova Escola [Situações em que não há proporcionalidade](#).
- Plano de aula da Nova Escola [Diferenciando a proporcionalidade da não proporcionalidade](#).
- Vídeo do Telecurso [Números Proporcionais](#).
- Vídeo do Telecurso [Proporção inversa](#).
- Plano de aula da Nova Escola [Um jeito diferente de enxergar as proporções](#).
- Plano de aula da Nova Escola [Um jeito diferente de enxergar as proporções inversas](#).
- Atividades do Geogebra [A descoberta da proporcionalidade inversa](#).

Conexões e possibilidades:

Para contribuir com a aprendizagem dessa habilidade, sugerimos trabalhar com os materiais na sequência indica-

da. Os 3 primeiros planos de aula possibilitam ao aluno compreender, separadamente, em situações de contextos diversos, as grandezas direta ou inversamente proporcionais ou quando não apresentam proporcionalidade. O 4º plano contribui para sistematizar a aprendizagem em construção. Na sequência, os dois vídeos do Telecurso contribuem para representar a relação de proporcionalidade entre as grandezas por meio de expressão algébrica. Em seguida, dois planos de aula que oportunizam a compreensão de como representar no plano cartesiano os gráficos correspondentes à variação de proporcionalidade entre duas grandezas (direta ou inversamente proporcionais). Por fim, indicamos uma atividade do Geogebra que favorece uma maior compreensão da representação gráfica de grandezas inversamente proporcionais.

Vale ressaltar a importância de oportunizar aos alunos primeiramente a compreensão da relação entre as grandezas, se apresentam proporcionalidade direta ou inversa ou mesmo se não apresentam relação de dependência proporcional, em lugar de se trabalhar primeiramente com o método algébrico como facilitador da resolução de problemas.

VOCÊ ESTÁ  
AQUI  
MATERIAIS  
DIDÁTICOS

CIÊNCIAS  
HUMANAS

CIÊNCIAS DA  
NATUREZA

LÍNGUA  
PORTUGUESA

MATEMÁTICA

CIÊNCIAS  
HUMANAS

CIÊNCIAS DA  
NATUREZA

LÍNGUA  
PORTUGUESA

MATEMÁTICA

ANO

3

4

5

6

7

8

9

Ano: 8º

Unidade Temática: Geometria

Código da habilidade: EF08MA14

Texto da habilidade: demonstrar propriedades de quadriláteros por meio da identificação da congruência de triângulos.

Tempo estimado para desenvolvimento:

Nove (9) aulas de 50 minutos.

Competências mobilizadas:

- Competências Gerais: 4
- Competências Específicas: 2

Objetos do conhecimento:

- Congruência de triângulos e demonstrações de propriedades de quadriláteros.

Objetivos de aprendizagem:

- Conhecer as propriedades de lados e ângulos em triângulos.
- Conhecer os casos de congruência de triângulos.
- Decompor quadriláteros em triângulos.
- Utilizar as propriedades dos triângulos para deduzir propriedades geométricas em quadriláteros básicos (quadrados, retângulos, paralelogramos, trapézios e losangos).

Materiais sugeridos:

- Plano de aula da Nova escola [Elaborando critérios de congruência de triângulos](#).
- Vídeo Khan Academy [Triângulos congruentes e o critério LLL](#).
- Vídeo Khan Academy [Critérios de congruência de triângulos](#).
- Atividade do Geogebra [Congruência de triângulos](#).
- Plano de aula da Nova Escola [Identificando triângulos congruentes](#).
- Plano de aula da Nova Escola [Quadriláteros trapézio isósceles e paralelogramo](#).
- Plano de aula da Nova Escola [Investigando propriedades de quadriláteros: trapézio e paralelogramo](#).
- Plano de aula da Nova Escola [Propriedades de quadriláteros losango, retângulo e quadrado](#).
- Plano de aula da Nova Escola [Investigando propriedades dos losango retângulo e quadrado](#).

Conexões e possibilidades:

Sugerimos trabalhar com os materiais na sequência indicada. O 1º plano de aula estimula o aluno a conhecer as propriedades de lados e ângulos dos triângulos por meio da

construção geométrica. Na sequência, os vídeos do Khan Academy oportunizam discussões sobre os critérios de congruência de triângulos. Recomenda-se que o professor, ao exibir os vídeos, faça pausas e realize questionamentos previamente planejados de modo a oportunizar a análise e discussão entre os pares. O 2º plano de aula propicia a comparação de triângulos usando os critérios de congruência. Para permitir que o aluno demonstre as propriedades de quadriláteros por meio da identificação da congruência de triângulos, indicamos os planos 3 e 4. Esses planos exploram a dedução das propriedades dos paralelogramos e trapézios a partir da decomposição destes quadriláteros em triângulos. Os dois últimos planos de aula, além de contribuírem com a investigação das propriedades dos trapézios e paralelogramos, possibilitam o reconhecimento dos retângulos, losangos e quadrados como paralelogramos.

VOCÊ ESTÁ  
AQUI  
MATERIAIS  
DIDÁTICOS

CIÊNCIAS  
HUMANAS

CIÊNCIAS DA  
NATUREZA

LÍNGUA  
PORTUGUESA

MATEMÁTICA

CIÊNCIAS  
HUMANAS

CIÊNCIAS DA  
NATUREZA

LÍNGUA  
PORTUGUESA

MATEMÁTICA

ANO

3

4

5

6

7

8

9

Ano: 9º

Unidade Temática: Geometria

Código da habilidade: EF09MA13

Texto da habilidade: demonstrar relações métricas do triângulo retângulo, entre elas o teorema de Pitágoras, utilizando, inclusive, a semelhança de triângulos.

Tempo estimado para desenvolvimento:

Nove (9) aulas de 50 minutos.

Competências mobilizadas:

- Competências Gerais: 1, 3, 4 e 5
- Competências Específicas: 2 e 3

Objetos do conhecimento:

- Relações métricas no triângulo retângulo.
- Teorema de Pitágoras: verificações experimentais e demonstração.

Objetivos de aprendizagem:

- Identificar triângulos semelhantes formados pela altura em relação à hipotenusa de um triângulo retângulo.
- Aplicar relações entre lados de triângulos semelhantes formados pela altura em relação à hipotenusa de um triângulo retângulo.

- Distinguir o teorema de Pitágoras entre as relações métricas do triângulo retângulo.

Materiais sugeridos:

- Geogebra: [Geogebra Tutorial Geogebra](#).
- Plano de aula da Nova Escola [Relação entre altura e projeções dos catetos](#).
- Plano de aula da Nova Escola [Relação entre o cateto, sua projeção e a hipotenusa](#).
- Plano de aula da Nova Escola [O produto dos catetos é igual ao produto da hipotenusa por sua altura relativa](#).
- Plano de aula da Nova Escola [Demonstrando as relações métricas](#).
- Vídeo Telecurso [O Teorema de Pitágoras](#).
- Vídeo [Triângulo retângulo e seus elementos](#).
- Vídeo MultiRio [Relações métricas do triângulo retângulo](#).
- Geogebra [Comprovando o Teorema de Pitágoras, Visualizando o Teorema de Pitágoras](#).

Conexões e possibilidades:

Sugerimos a utilização dos recursos do Geogebra para construir o triângulo retângulo, traçar a altura relativa à hipotenusa e fazer experiências que comprovem que os dois

triângulos obtidos são semelhantes. Desenvolve-se assim, o 1º objetivo. Em seguida, os planos de aula da Nova Escola, vídeos e atividades propiciarão a aprendizagem relativa aos outros dois objetivos. Os planos de aula favorecem a compreensão das relações métricas. Destacamos que o 1º plano oportuniza, por meio de recortes e dobraduras, demonstrar que a altura relativa à hipotenusa é a média proporcional entre os segmentos que ela determina sobre a hipotenusa. O 2º plano favorece, a partir da construção de triângulo com régua e esquadro, deduzir que cada cateto é a média proporcional entre sua projeção sobre a hipotenusa e a hipotenusa. O 3º plano possibilita, pela utilização de recursos computacionais, demonstrar que o produto dos catetos é igual ao produto da hipotenusa pela altura relativa à hipotenusa. O 4º plano retoma a demonstração das relações métricas utilizando recursos algébricos. Na sequência, o vídeo “O Teorema de Pitágoras” explora esse teorema e o “Triângulo retângulo e seus elementos e Relações métricas no triângulo retângulo” sistematiza e complementa o desenvolvimento da habilidade. Por fim, as atividades no Geogebra contribuem para ampliar a compreensão do Teorema de Pitágoras.

VOCÊ ESTÁ  
AQUI  
MATERIAIS  
DIDÁTICOS

CIÊNCIAS  
HUMANAS

CIÊNCIAS DA  
NATUREZA

LÍNGUA  
PORTUGUESA

MATEMÁTICA



CIÊNCIAS  
HUMANAS

CIÊNCIAS DA  
NATUREZA

LÍNGUA  
PORTUGUESA

MATEMÁTICA

ANO

3

4

5

6

7

8

9

Ano: 9º

**Unidade Temática:** Probabilidade e Estatística

**Código da habilidade:** EF09MA22

**Texto da habilidade:** escolher e construir o gráfico mais adequado (colunas, setores, linhas), com ou sem o uso de planilhas eletrônicas, para apresentar um determinado conjunto de dados, destacando aspectos como as medidas de tendência central.

**Tempo estimado para desenvolvimento:**

dez (10) aulas de 50 minutos.

**Competências mobilizadas:**

- Competências Gerais: 14, 5, 7 e 10
- Competências Específicas: 1, 3, 5 e 6

**Objetos do conhecimento:**

- Leitura, interpretação e representação de dados de pesquisa expressos em tabelas de dupla entrada, gráficos de colunas simples e agrupadas, gráficos de barras e de setores e gráficos pictóricos.

**Objetivos de aprendizagem:**

- Relacionar um conjunto de dados a um gráfico que o represente.

- Selecionar o gráfico mais adequado para representar um conjunto de dados.
- Construir gráficos estatísticos com o uso de planilhas eletrônicas.
- Representar as medidas de tendência central em um gráfico que envolva variável quantitativa.

**Materiais sugeridos:**

- Vídeo MultiRio [Gráficos e tabelas](#).
- Plano de aula da Nova Escola [Organização de dados em gráficos e tabelas](#).
- Plano de aula da Nova Escola [Histograma ampliação](#).
- Plano de aula da Nova Escola [Gráficos barras setores e histogramas](#).
- Plano de aula da Nova Escola [Gráficos de linhas \(ampliação\)](#).
- Plano de aula da Nova Escola [Medidas de tendência central e gráficos de setores](#).
- Plano de aula da Nova Escola [Elaborando o produto final](#).
- Atividade Matemática Multimídia [Séries Temporais \(guia do professor\) pdf](#) [Séries Temporais \(Roteiro do experimento para o aluno\) pdf](#).
- Vídeo Khan Academy [Interpretando gráficos de barra: reunindo tudo com a tendência central](#).

**Conexões e possibilidades:**

Para o desenvolvimento dessa habilidade, indicamos inicialmente o vídeo MultiRio que aborda a representação de dados em diferentes tipos de gráficos e oportuniza discussões sobre as etapas de uma pesquisa. Pode-se propor aos alunos que pesquisem sobre dados atuais relativos aos temas tratados, inclusive desenvolvendo pesquisas. Em seguida, os 2 primeiros planos de aula oportunizam ao aluno retomar os tipos de gráficos e suas principais características. Os 3º e 4º planos permitem selecionar o gráfico mais adequado para representar um conjunto de dados e incentiva a construção de gráficos com o uso de planilhas eletrônicas. Na sequência, o 5º plano favorece a aprendizagem sobre conceitos estatísticos como média, mediana e moda, e a visualização desses nas formas gráficas apresentadas. O último plano traz maiores reflexões quanto à escolha da representação gráfica, visto que essa pode influenciar em uma maior compreensão dos dados apresentados. A atividade multimídia é indicada para o Ensino Médio e oportuniza ao aluno coletar dados, organizá-los em gráficos e interpretá-los. Por fim, o vídeo Khan Academy aborda as medidas de tendência central.

VOCÊ ESTÁ  
AQUI  
MATERIAIS  
DIDÁTICOS

CIÊNCIAS  
HUMANAS

CIÊNCIAS DA  
NATUREZA

LÍNGUA  
PORTUGUESA

MATEMÁTICA

# Lista de links

## Ciências humanas – Geografia

p.9

### O uso consciente da água

<https://novaescola.org.br/plano-de-aula/5813/o-uso-consciente-da-agua>

### Os usos dos recursos naturais no cotidiano

<https://novaescola.org.br/plano-de-aula/6028/os-usos-dos-recursos-naturais-no-cotidiano>

### A importância da vegetação para o solo e a água

<https://novaescola.org.br/plano-de-aula/6175/a-importancia-da-vegetacao-para-o-solo-e-a-agua>

### Poluição das águas pelas atividades humanas

<https://novaescola.org.br/plano-de-aula/6176/poluicao-das-aguas-pelas-atividades-humanas>

### Escola Sustentável

[http://bit.ly/Projeto\\_Sustentavel\\_NE](http://bit.ly/Projeto_Sustentavel_NE)

### Conjuntura Hídrica (Agência Nacional de Águas)

<https://bit.ly/3sGJze2>

## distribuição de água no planeta

[http://site.sabesp.com.br/uploads/image/noticias/agua\\_disponivel.jpg](http://site.sabesp.com.br/uploads/image/noticias/agua_disponivel.jpg)

### 1- Água - recurso finito

<https://youtu.be/D7XOgvcPuus>

### 2- Água e seus diversos usos

<https://youtu.be/2FvRiFQ6owl>

### 6- A água e sua escassez

<https://youtu.be/FSvXt2Oul3w>

### O uso racional da água

<https://youtu.be/JtshF-n-mis>

### Água Virtual

<https://youtu.be/MoVRmwEsdmE>

### O mau uso da água

<https://youtu.be/ekShrARxGjk>

### Resíduos Sólidos

<https://youtu.be/MiulckYJfQY>

### puff

<https://youtu.be/KmCKHo7fj1I>

## vasos

<https://youtu.be/ZUaNb2OlrOk>

### brinquedos

<https://youtu.be/v0hgGAuWetc>

p.11

### O trabalho no campo e na cidade

<https://novaescola.org.br/plano-de-aula/5332/o-trabalho-no-campo-e-na-cidade>

### As diferentes formas de trabalho no campo

<https://novaescola.org.br/plano-de-aula/5384/as-diferentes-formas-de-trabalho-no-campo>

### O trabalho na cidade

<https://novaescola.org.br/plano-de-aula/5385/o-trabalho-na-cidade>

### O trabalho na prestação de serviços: setor público e privado

<https://novaescola.org.br/plano-de-aula/5394/o-trabalho-na-prestacao-de-servicos-setor-publico-e-privado>

## MATERIAIS DIDÁTICOS

CIÊNCIAS HUMANAS

CIÊNCIAS DA NATUREZA

LÍNGUA PORTUGUESA

MATEMÁTICA

O trabalho nas feiras livres: O comércio no campo e na cidade

<https://novaescola.org.br/plano-de-aula/5823/o-trabalho-nas-feiras-livres-o-comercio-no-campo-e-na-cidade>

Localização de elementos vizinhos ao município usando pontos cardeais e colaterais

[http://bit.ly/localizacao\\_elementos\\_vizinhos](http://bit.ly/localizacao_elementos_vizinhos)

atividade cartográfica da Nova Escola

[http://bit.ly/atividade\\_cartografica](http://bit.ly/atividade_cartografica)

Kahoot

<https://kahoot.com/>

FEIRAMAPS

<https://www9.prefeitura.sp.gov.br/secretarias/sdte/pesquisa/feiras/>

Banco Nacional de Empregos

<https://www.bne.com.br/vagas-de-emprego-para-trabalhador-rural>

Zootecnia para crianças

<https://youtu.be/2DmtaYC30CE>

A evolução da agricultura nos últimos 50 anos

<https://youtu.be/RuzwM0e1NhU>

Como é fabricado o papel?

<https://youtu.be/rFqpkj-sScM>

Como é feita uma privada?

<https://youtu.be/X4SvstybSPk>

Como é feito um lápis?

<https://youtu.be/IHtzPfNRXhQ>

Vida de feirante

<https://youtu.be/5YcOEFo1C0c>

Minha profissão: Feirante

<https://youtu.be/So5sfNVTq4k>

Ensino híbrido: rotação por estações

[https://youtu.be/1d-UnyZu\\_lI](https://youtu.be/1d-UnyZu_lI)

p.13

Cidades Brasileiras

<https://novaescola.org.br/plano-de-aula/5049/cidades-brasileiras>

Funções urbanas das cidades

<https://novaescola.org.br/plano-de-aula/5050/funcoes-urbanas-das-cidades>

Espaço urbano

<https://novaescola.org.br/plano-de-aula/5850/espaco-urbano>

Transformações na cidade

<https://novaescola.org.br/plano-de-aula/5848/transformacoes-na-cidade>

Funções na cidade onde vivo

<https://novaescola.org.br/plano-de-aula/5849/funcoes-da-cidade-onde-vivo>

Google Earth

<https://www.google.com.br/intl/pt-PT/earth/>

Google Street View

[http://bit.ly/google\\_earth2](http://bit.ly/google_earth2)

IBGE - REGIC

[http://bit.ly/ibge\\_regic](http://bit.ly/ibge_regic)

Mapa de Rede urbana

<https://bit.ly/2QYtwup>

Mapa de hierarquia urbana

[http://bit.ly/hierarquia\\_urbana](http://bit.ly/hierarquia_urbana)

Urbanização Brasileira

<https://bit.ly/3rDTQGA>

Imagens do Google mostram 30 anos de crescimento urbano e desmatamento no Brasil

<https://g1.globo.com/natureza/noticia/imagens-do-google-mostram-30-anos-de-crescimento-urbano-e-desmatamento-no-brasil.ghtml>

Vídeo BBC Brasil

<https://www.bbc.com/portuguese/av-embeds/brasil-38270516>

A Short History of America

[http://bit.ly/history\\_america](http://bit.ly/history_america)

p.14

O que é Hierarquia urbana

<https://www.youtube.com/watch?v=1nWmDliqUcU&feature=youtu.be>

Meu Pedaco do Brasil: conheça Brasília

<https://youtu.be/2RVgTBC5RIY>

As cidades se transformam com o passar do tempo

<https://youtu.be/M3HDz4-665c>

Breve História das Capitas Brasileiras - Salvador

<https://youtu.be/f81DNOEpfgI>

São Paulo visto de cima

<https://youtu.be/UE-hMY8hdw4>

Fortaleza vista de cima

<https://youtu.be/8LGJhkhcq0I>

Gramado vista de cima

<https://youtu.be/riwvC9KhJ9M>

Recife vista de cima

<https://youtu.be/wb1mfNB1YBI>

Brasília vista de cima

<https://youtu.be/66mPU9JWICg>

Rio Branco visto de cima

<https://youtu.be/pNIGhC6U7zg>

MATERIAIS  
DIDÁTICOS

CIÊNCIAS  
HUMANAS

CIÊNCIAS DA  
NATUREZA

LÍNGUA  
PORTUGUESA

MATEMÁTICA



**Cuiabá**  
<https://youtu.be/4mNZ4ITRf-M>

**p.15**  
**relação entre climas e vegetações**  
[https://www.youtube.com/watch?v=rLialGI3OUQ&feature=emb\\_logo](https://www.youtube.com/watch?v=rLialGI3OUQ&feature=emb_logo)

**Bloco-diagrama sobre as vegetações do mundo**  
[http://bit.ly/diagrama\\_vegetacao](http://bit.ly/diagrama_vegetacao)

**Mapa de vegetação**  
<https://www.coladaweb.com/wp-content/uploads/vegetacao.jpg>

**Mapa de clima**  
[http://bit.ly/mapa\\_clima](http://bit.ly/mapa_clima)

**sobre desmatamento**  
<https://www.youtube.com/watch?v=-Kju2E5TaCc>

**Ciclo Vivo**  
<https://ciclovivo.com.br/planeta/crise-climatica/desmatamento-e-2a-maior-cao-da-mudancas-climaticas-revela-fao/>

**fotos sobre desmatamento e mudança climática do El Pais**  
[http://bit.ly/fotos\\_desmatamento](http://bit.ly/fotos_desmatamento)

**Estratos da caatinga**  
[http://bit.ly/estratos\\_caatinga](http://bit.ly/estratos_caatinga)

**Estratos da floresta**  
<https://arvoresertecnologico.tumblr.com/image/156608862832>

**Desértica**  
<http://bit.ly/desertica2>

**Estepe**  
<https://bomdia.lu/wp-content/uploads/sites/7/2018/07/estepe.jpg>

**Tundra**  
<https://bit.ly/3rEBJQP>

**Floresta de coníferas/taiga**  
[http://bit.ly/floresta\\_taiga](http://bit.ly/floresta_taiga)

**Floresta temperada**  
[http://bit.ly/floresta\\_temperada](http://bit.ly/floresta_temperada)

**Floresta tropical**  
[http://bit.ly/floresta\\_tropical](http://bit.ly/floresta_tropical)

**Savana**  
<https://cdn.britannica.com/s:575x450/61/153461-004-E570A667.jpg>

**Vegetação de montanha**  
<https://pixnio.com/free-images/2019/07/24/2019-07-24-05-22-44.jpg>

**Vegetação mediterrânea**  
[http://bit.ly/vegetacao\\_mediterranea](http://bit.ly/vegetacao_mediterranea)

**vegetações do mundo**  
<https://escolakids.uol.com.br/geografia/a-vegetacao.htm>

**p.17**  
**cadeia produtiva: produção agropecuária e abastecimento**  
<https://www.youtube.com/watch?v=vpQx6TwALKE>

**produção agropecuária brasileira**  
<https://bit.ly/3m6v5lg>

**definições de latifúndio e minifúndio**  
<https://escolaeducacao.com.br/o-que-e-latifundio/>

**Imagens para atividade sobre cadeia produtiva**  
[http://bit.ly/cadeia\\_produtiva\\_img1](http://bit.ly/cadeia_produtiva_img1)  
[http://bit.ly/cadeia\\_produtiva\\_img2](http://bit.ly/cadeia_produtiva_img2)

**tipos de desemprego**  
<https://www.youtube.com/watch?v=04AKa5BiKUY>

**Setores da economia**  
<https://www.coladaweb.com/economia/setores-da-economia>

**Linha de produção no início do século XX**  
[http://bit.ly/linha\\_producao](http://bit.ly/linha_producao)

**Robotização em uma indústria de vidros**  
[https://jornal.usp.br/wp-content/uploads/20170926\\_00\\_robo-industria-768x403.jpg](https://jornal.usp.br/wp-content/uploads/20170926_00_robo-industria-768x403.jpg)

**mão-de-obra no setor primário**  
[http://bit.ly/mao\\_de\\_obra\\_setor\\_primario](http://bit.ly/mao_de_obra_setor_primario)

**sobre os setores da economia**  
[http://bit.ly/economia\\_atividade3](http://bit.ly/economia_atividade3)

**p.18**  
**emprego intermitente**  
<https://economia.uol.com.br/reportagens-especiais/trabalho-intermitente-reforma-trabalhista-/#page5>

**cadeia produtiva**  
[http://bit.ly/cadeia\\_produtiva\\_img3](http://bit.ly/cadeia_produtiva_img3)

**Imagens de impactos socioambientais**  
<https://bit.ly/3wbWU0g>  
<https://bit.ly/2PGDfEY>

**associa o consumo de uma margarina à felicidade**  
<https://www.youtube.com/watch?v=OEwPVfKreks>

**geração de lixo no mundo**  
<http://www.senado.gov.br/noticias/jornal/emdiscussao/residuos-solidos/img/infograficos/i50.jpg>

**consumo consciente**  
<https://www.youtube.com/watch?v=h-SJQalRAng>

**sobre regimes de trabalho**  
<https://www1.folha.uol.com.br/mpme/2020/02/escolha-o-melhor-regime-de-contratacao-para-a-sua-empresa.shtml>



p.19

Divisão Internacional do Trabalho (DIT)

<https://www.youtube.com/watch?v=Ny9NK6cgb8w>

Material para o professor

<https://bit.ly/3makICE>

Textos sobre os tipos de colonização

<https://www.educamaisbrasil.com.br/enem/historia/colonia-de-exploracao>

<https://www.educamaisbrasil.com.br/enem/historia/colonia-de-povoamento>

colonização africana

<https://mundoeducacao.uol.com.br/geografia/o-inicio-colonizacao-na-africa.htm>

Imagens sobre a partilha da África na Conferência de Berlim

<https://bit.ly/3rzByq6>

<https://bit.ly/3m2yt0m>

fronteiras étnicas da África

<https://tudogeo.com.br/wp-content/uploads/2019/02/mapa-africa-etnico-1024x1024.jpeg>

continente africano pós-Conferência de Berlim

<https://bit.ly/3wd0A1w>

político atual da África

<https://s1.static.brasilecola.uol.com.br/be/2020/03/mapa-paises-africa-copia.jpg>

consequências da colonização africana

<https://www.youtube.com/watch?v=e9AN7C1E85U>

regionalização da América Latina

<https://bit.ly/3decZde>

economia da América Latina

<https://www.youtube.com/watch?v=WTvHTLwFenI>

Indústria automotiva no México

<https://bit.ly/2PCQ8Qq>

Agricultura familiar no Peru

<https://bit.ly/31rTeJw>

Agronegócio no Brasil

<https://bit.ly/3djzY6u>

Extração de petróleo na Venezuela

<https://bit.ly/3syQ1E5>

Criação de gado no Uruguai

<https://bit.ly/3cvLKvw>

Canal do Panamá

<https://bit.ly/3rEwK2G>

investimento em Pesquisa e Desenvolvimento (P&D)

<https://bit.ly/2QGg8uu>

p.20

Latinoamerica

[https://www.youtube.com/watch?v=zX\\_BMWuZq\\_I](https://www.youtube.com/watch?v=zX_BMWuZq_I)

características socioeconômicas rurais e urbanas do continente africano

<https://novaescola.org.br/plano-de-aula/5868/explorando-o-continente-africano>

p.21

sobre a diferença entre internacionalização, mundialização e globalização

<https://novaescola.org.br/plano-de-aula/6002/diferenciar-internacionalizacao-mundializacao-e-globalizacao>

os fluxos da globalização

<https://mundoeducacao.uol.com.br/geografia/fluxos-sociedade-global.htm>

Cabos submarinos

<https://www.submarinecablemap.com/>

Voos em tempo real

<https://youtu.be/-T101vWvM6s>

<https://www.flightradar24.com/51.5,-0.12/6>

navios que circularam em 2012

<https://www.shipmap.org/>

final do século XX e início do XXI

<https://cenpsg2.files.wordpress.com/2015/09/fluxos.png>

Exportações de petróleo

<https://bit.ly/3cymzIP>

investimentos estrangeiros diretos no mundo

<https://bit.ly/3cypCRb>

reportagem do Valor Econômico

<https://glo.bo/31x9Yit>

produção e mercados Toyota

<https://bit.ly/3u1smMP>

O que é migração?

<https://youtu.be/gID8PAJnpd0>

Refugiados e migrantes

<https://www.youtube.com/watch?v=X1wFLifH14Y>

Pedidos de asilo – países de origem

<https://bit.ly/31wXJCO>

Pedidos de asilo – países de destino

<https://bit.ly/31s2H3y>



“Angelina Jolie discursa no Dia Mundial do Refugiados”

<https://www.youtube.com/watch?v=JSSkCQLX7qA>

Os Muros que dividem o mundo

<https://brasilecola.uol.com.br/geografia/os-muros-que-dividem-mundo.htm>

Conheça os muros pelo mundo que tentam barrar imigrantes

<https://folhadealagoas.com.br/2017/01/29/conheca-os-muros-pelo-mundo-que-tentam-barrar-imigrantes/>

Os 5 muros que ainda dividem populacoes no mundo

<https://www.pragmatismopolitico.com.br/2014/11/os-5-muros-que-ainda-dividem-populacoes-mundo.html>

p. 22

sobre fluxos migratórios mundiais e contemporâneos

<https://novaescola.org.br/plano-de-aula/6254/fluxos-migratorios-mundiais-contemporaneos>

gráficos e mapas do IBGE

<https://paises.ibge.gov.br/#/mapa/comparar/brasil?lang=pt>

Ciências humanas – História

p. 23

A vida no campo e na cidade

<https://novaescola.org.br/plano-de-aula/4882/a-vida-no-campo-e-na-cidade>

O campo e a cidade

<https://novaescola.org.br/plano-de-aula/5352/o-campo-e-a-cidade>

Rural e urbano: hora de comparar!

<https://novaescola.org.br/plano-de-aula/5730/rural-e-urbano-hora-de-comparar>

Faça a diferença – Tribos urbanas,

<https://youtu.be/MRmXvKomGJI>

Todo trabalho é digno

<https://novaescola.org.br/plano-de-aula/6052/todo-trabalho-e-digno>

p. 24

As cidades – mudanças e permanências ao longo dos tempos

<https://novaescola.org.br/plano-de-aula/5215/as-cidades-mudancas-e-permanencias-ao-longo-dos-tempos>

Referencial de expectativas para o desenvolvimento da competência leitora e escritora no ciclo II: caderno de orientação didática de história

<http://portal.sme.prefeitura.sp.gov.br/Portals/1/Files/16150.pdf>

Neolítico – 5 coisas que você deveria saber sobre – História para crianças

<https://youtu.be/JbvQrNpGQhE>

Idade dos Metais – 5 coisas que você deveria saber sobre – História para crianças

<https://youtu.be/U2ZLTazUy2M>

p. 26

Cidadania

<https://youtu.be/n-nlBHUPBlg>

Estatuto da Criança e do Adolescente

<https://youtu.be/l1gR1YxsbUs>

A evolução dos direitos das crianças

<https://novaescola.org.br/plano-de-aula/5672/a-evolucao-dos-direitos-das-criancas>

Os direitos humanos”, do Ziraldo

<http://www.turminha.mpf.mp.br/multimidia/cartilhas/CartilhaZiraldodireitoshumanos.pdf/view>

Turminha do MPF

<http://www.turminha.mpf.mp.br/>

O respeito às diversidades

<https://youtu.be/ZJKqEpbxiYg>

Plenarinho

<https://plenarinho.leg.br/>

p.27

A Grécia Antiga – 5 coisas que você deveria saber – História para crianças – Grécia

[https://youtu.be/WCrGVW8\\_QZ4](https://youtu.be/WCrGVW8_QZ4)

O Império Romano – 5 coisas que você deveria saber – História para crianças – Roma

<https://youtu.be/23PpXxr9b5A>

Formação política na Grécia Antiga e o conceito de cidadania – História – 6º ano – EF

<https://youtu.be/Kpm0852Qdag>

Formação política na Roma Antiga e o conceito de império – História – 6º ano – EF

<https://youtu.be/iHDSgKxoeE4>

O Ocidente Clássico: aspectos da cultura da Grécia e de Roma – História – 6º ano – EF

[https://youtu.be/Yp9Je\\_uQ6BY](https://youtu.be/Yp9Je_uQ6BY)

Qual foi o império mais poderoso da Antiguidade?

<https://aventurasnahistoria.uol.com.br/noticias/almanaque/historia-qual-foi-o-imperio-mais-poderoso-da-antiguidade.phtml>

O conceito de conceito de clássico e suas ressignificações na história

<https://novaescola.org.br/plano-de-aula/5712/o-conceito-de-classico-e-suas-ressignificacoes-na-historia>

O conceito de império na Roma Antiga e na atualidade

<https://novaescola.org.br/plano-de-aula/5787/o-conceito-de-imperio-na-roma-antiga-e-na-atualidade>

MATERIAIS DIDÁTICOS

CIÊNCIAS HUMANAS

CIÊNCIAS DA NATUREZA

LÍNGUA PORTUGUESA

MATEMÁTICA



p.29

Mercantilismo

<https://youtu.be/F5sl0kfxzN4>

O Pacto colonial: relações colônia X metrópole

<https://novaescola.org.br/plano-de-aula/5435/o-pacto-colonial-relacoes-colonia-x-metropole>

As trocas comerciais entre os impérios africanos e o Oriente

Próximo

<https://novaescola.org.br/plano-de-aula/5437/as-trocas-comerciais-entre-os-imperios-africanos-e-o-oriente-proximo>

As lógicas mercantis, o domínio europeu sobre os mares e o contraponto oriental

<https://youtu.be/lzEYQQlQn10>

p. 30

Era uma vez uma história

<http://entretenimento.band.uol.com.br/eraumavez/>

Caixinha da escravidão

<https://bit.ly/3uburFS>

edição

<https://bit.ly/3rBxtl7>

p. 31

As demandas do capitalismo industrial e o lugar das economias africanas e asiáticas no mundo

[https://youtu.be/urd\\_6UGMQ8s](https://youtu.be/urd_6UGMQ8s)

O imperialismo europeu e a partilha da África

<https://youtu.be/6x9Nrnscae0>

O mito do pigmeu e o neocolonialismo

<https://aventurasnahistoria.uol.com.br/noticias/reportagem/o-mito-do-pigmeu-e-o-neocolonialismo.phtml>

A entrada das teorias raciais (ou darwinismo social) no Brasil

<https://www.youtube.com/watch?v=93f7nkbD7tY>

Racismo disfarçado de ciência: como foi a eugenia no Brasil

<https://super.abril.com.br/especiais/racismo-disfarcado-de-ciencia-como-foi-a-eugenia-no-brasil/>

Em palestra, descendente da família imperial brasileira afirma que o país não tem problema racial

<https://bit.ly/3ruUnL2>

A ladainha da democracia racial

<https://youtu.be/KIZErDa1jlc>

p.33

Aventuras da História

<https://aventurasnahistoria.uol.com.br/>

Estopim para a Primeira Guerra: há 106 anos, o arquiduque Francisco Fernando era assassinado

<https://bit.ly/3sBISDP>

Há 100 anos, terminava a Primeira Guerra Mundial

<https://aventurasnahistoria.uol.com.br/noticias/reportagem/fim-primeira-guerra-mundial.phtml>

Sobreviventes lançam campanha para Facebook apagar posts de negacionistas do holocausto

<https://bit.ly/3m4wKI4>

II Guerra Mundial: até a vitória

<https://canalhistoria.pt/programas/ii-guerra-mundial-ate-a-vitoria/episodios/>

Canal História

<https://canalhistoria.pt/>

Tumblr Instagram

<https://histagrams.com/>

Instastories

[https://www.instagram.com/eva.stories/?utm\\_source=ig\\_embed](https://www.instagram.com/eva.stories/?utm_source=ig_embed)

p.34

Em busca da verdade

<https://youtu.be/BUiFjNBP77Y>

Vlado – 30 anos depois

<https://youtu.be/Z2FxGL2SWGw>

Cinema e escola: encontros e desencontros

<https://novaescola.org.br/conteudo/7642/cinema-e-escola-encontros-e-desencontros>

Ciências da natureza

p.37

Plano de Aula - 3º ano - Ciências - Poluição visual e ambientes visualmente saudáveis

<https://novaescola.org.br/plano-de-aula/1895/poluicao-visual-e-ambientes-visualmente-saudaveis>

Plano de Aula - 3º ano - Ciências - Poluição sonora e saúde

<https://novaescola.org.br/plano-de-aula/1971/poluicao-sonora-e-saude>

Poluição sonora e danos à saúde (vídeo)

<https://bit.ly/3dohCl3>

Impactos da poluição sonora (artigo)

<https://bit.ly/3fs3Ujq>

Poluição visual e danos à saúde (vídeo)

<https://bit.ly/3dgb8EM>

Impactos da poluição luminosa (artigo)

<https://bit.ly/3cABbXT>

Conheça a importância da Libras (Língua Brasileira de Sinais)

<https://www.youtube.com/watch?v=nBSFzLMdSWE>

MATERIAIS  
DIDÁTICOS

CIÊNCIAS  
HUMANAS

CIÊNCIAS DA  
NATUREZA

LÍNGUA  
PORTUGUESA

MATEMÁTICA

**Braille: origem**

<https://www.youtube.com/watch?v=3FnTLOjfbqo>

**Sons de natureza**

<https://pt.ecosounds.net/sons-da-chuva-e-trovaio/>

**p.38**

**Cadeia Alimentar**

<https://www.youtube.com/watch?v=rmXh9Gt3Jpc>

**Seres vivos: elos de uma corrente na cadeia alimentar**

<https://novaescola.org.br/plano-de-aula/1899/seres-vivos-elos-de-uma-corrente-na-cadeia-alimentar>

**Por dentro das cadeias alimentares**

<http://chc.org.br/por-dentro-das-cadeias-alimentares/>

**Quem Come o Quê**

<https://www.ludoeducativo.com.br/pt/play/quem-come-o-que?hd=0>

**Trívia Cadeia Alimentar**

<https://www.smartkids.com.br/jogos-educativos/jogo-trivia-cadeia-alimentar>

**Como a matéria orgânica se transforma?**

[http://bit.ly/Labtrop\\_materiaorganica](http://bit.ly/Labtrop_materiaorganica)

**Reforma**

<https://novaescola.org.br/conteudo/10061/a-favor-da-experimentacao>

**p.39**

**Construção de um terrário**

<https://novaescola.org.br/conteudo/1197/terrario-um-pedaco-da-natureza-na-sala-de-aula>

**Partículas e os estados físicos da matéria**

[http://bit.ly/estados\\_da\\_materia\\_simulador](http://bit.ly/estados_da_materia_simulador)

**Ciclo da água para crianças**

[http://bit.ly/usgs\\_ciclodaagua](http://bit.ly/usgs_ciclodaagua)

**Ciclo da água e suas implicações**

<https://www.youtube.com/watch?v=vW5-xrV3Bq4>

**Problemas ambientais**

<https://www.youtube.com/watch?v=cNdJKqXQklo>

**neste texto**

<https://bit.ly/31zHXXA>

**p.40**

**Percepção de temperatura**

[http://bit.ly/ciensacao\\_temperatura](http://bit.ly/ciensacao_temperatura)

**Plano de Aula - 6º ano - Ciências - Condução do Impulso Nervoso**

<https://novaescola.org.br/plano-de-aula/2301/conducao-do-impulso-nervoso>

**Cérebro na barriga**

<http://chc.org.br/cerebro-na-barriga/>

**Só usamos 10% do nosso cérebro? I Na Onda da Vida**

<https://www.ufmg.br/naondadavida/?p=3823>

**Conteúdo digital detalhe :: Sistema nervoso**

[http://bit.ly/sistema\\_nervoso](http://bit.ly/sistema_nervoso)

**Sistema nervoso - células e funções**

[http://bit.ly/sistemanervoso\\_celulas](http://bit.ly/sistemanervoso_celulas)

**vídeo**

<http://eaulas.usp.br/portal/video.action?idItem=4493>

**p.41**

**Variação da sombra ao longo do dia**

[http://bit.ly/khanacademy\\_sombra](http://bit.ly/khanacademy_sombra)

**Relógio de Sol: construção e demonstração**

<https://www.youtube.com/watch?v=J0mczxyliKw>

**O gnômon e a rotação da Terra**

<https://pt.khanacademy.org/science/6-ano/terra-e-universo-6-ano/os-movimentos-da-terra/v/o-gnomon>

**Variação da sombra ao longo do ano**

[http://bit.ly/experimento\\_variacaosombra](http://bit.ly/experimento_variacaosombra)

**A história da medida do tempo e o movimento do Sol**

[http://bit.ly/movimento\\_do\\_sol](http://bit.ly/movimento_do_sol)

**p.42**

**Biomias do Brasil**

[http://bit.ly/app\\_biomias](http://bit.ly/app_biomias)

**Cerrado, Caatinga e Pantanal**

<http://bit.ly/ecossistemas>

**Ecossistemas Brasileiros: Pampas, Mata de Araucária, Restingas e Manguezais**

<https://www.youtube.com/watch?v=eJKrX00XFCg>

**Mata Atlântica, Amazônia e Mata dos Cocais**

[http://bit.ly/aula\\_ecossistemas](http://bit.ly/aula_ecossistemas)

**Mata Atlântica/Restinga**

[http://botanicaonline.com.br/geral/arquivos/Sequencia\\_Restinga.pdf](http://botanicaonline.com.br/geral/arquivos/Sequencia_Restinga.pdf)

**NatGeo Ilustra: Biomias**

<https://www.nationalgeographicbrasil.com/natgeo-ilustra>

**p.43**

**Como se formam os vulcões**

<https://www.youtube.com/watch?v=N9sr2FI6v10>

**Estrutura interna da Terra**

<https://www.youtube.com/watch?v=sd9GcZpXZ7k>

**MATERIAIS  
DIDÁTICOS**

CIÊNCIAS  
HUMANAS

CIÊNCIAS DA  
NATUREZA

LÍNGUA  
PORTUGUESA

MATEMÁTICA

**Quebra-cabeça das placas tectônicas**

<https://diversa.org.br/materiais-pedagogicos/placas-tectonicas/>

**Localização dos terremotos no último século (1901-2000)**

<https://www.youtube.com/watch?v=jhmF-lwP6uM>

**neste texto**

<https://bit.ly/3sFfKKX>

**p.44**

**Os diversos tipos de usinas geradoras**

[http://bit.ly/usinas\\_hidreletricas](http://bit.ly/usinas_hidreletricas)

**Defina a matriz energética do Brasil**

<http://quantoenergia.escolhas.org/sobre-a-plataforma>

**Matriz energética**

<https://www.epe.gov.br/pt/abcdenergia/matriz-energetica-e-eletrica>

**webinar**

<https://bit.ly/3djW8pd>

**p.45**

**Sexualidade: transformações da puberdade**

<https://novaescola.org.br/plano-de-aula/sequencia/sexualidade-transformacoes-da-puberdade/357>

**Diversidades da sexualidade humana**

<https://novaescola.org.br/plano-de-aula/1915/diversidades-da-sexualidade-humana>

**Plataforma Agenda 2030**

<http://www.agenda2030.com.br/ods/5/>

**Corpo da Menina**

<http://www.adolescencia.org.br/site-pt-br/corpo-da-menina>

**Corpo do Menino**

<http://www.adolescencia.org.br/site-pt-br/corpo-do-menino>

**Por que o nosso corpo muda na adolescência?**

[http://bit.ly/corpo\\_adolescencia](http://bit.ly/corpo_adolescencia)

**mural virtual**

<https://pt-br.padlet.com/>

**texto**

<https://novaescola.org.br/conteudo/15167/como-utilizar-a-diversidade-ao-seu-favor-em-sala-de-aula>

**p.46**

**Alfabetização científica na prática**

[http://bit.ly/alfabetizacao\\_cientifica](http://bit.ly/alfabetizacao_cientifica)

**Estados da matéria e suas transformações**

[http://bit.ly/estados\\_da\\_materia\\_simulador](http://bit.ly/estados_da_materia_simulador)

**Mudanças de estado físico**

<https://www.youtube.com/watch?v=XcCDWZuxuJg>

**Gelo instantâneo**

<https://www.youtube.com/watch?v=lwnbhFO8bos>

**A História dos modelos atômicos**

<https://www.youtube.com/watch?v=58xkET9F7MY>

**p.47**

**Célula 3D - Low Definition**

<http://3d.cl3ver.com/0MKDN>

**Qual a diferença entre DNA, gene e cromossomo?**

<https://super.abril.com.br/mundo-estranho/qual-a-diferenca-entre-dna-gene-e-cromossomo/>

**Primeira Lei de Mendel**

[https://www.youtube.com/watch?v=jZH\\_S4b1eIQ&list=PLNM2T4DNzmq71YnFuVJePi8FTiKc9WtCu&index=69](https://www.youtube.com/watch?v=jZH_S4b1eIQ&list=PLNM2T4DNzmq71YnFuVJePi8FTiKc9WtCu&index=69)

**Mendel e sua primeira lei**

<https://novaescola.org.br/plano-de-aula/1885/mendel-e-sua-primeira-lei#atividade>

**Mendel quadro a quadro**

[http://bit.ly/mendel\\_quadro](http://bit.ly/mendel_quadro)

**Língua Portuguesa**

**p.48**

**neste link**

<https://institutoeuna.org.br/projeto/percurso-formativo/>

**p.49**

**Receitas: para que servem e onde encontrá-las?**

<https://novaescola.org.br/plano-de-aula/3301/receitas-para-que-servem-e-onde-encontra-las>

**Receitas: planejamento da produção escrita**

<https://novaescola.org.br/plano-de-aula/4457/receita-planejamento-da-producao-escrita>

**Receita: produção escrita**

<https://novaescola.org.br/plano-de-aula/4458/receita-producao-escrita>

**Receita: revisão da produção escrita**

<https://novaescola.org.br/plano-de-aula/4459/receita-revisao-da-producao-escrita>

**p.50**

**Cartas do Leitor: conhecendo a estrutura do gênero**

<https://novaescola.org.br/plano-de-aula/2899/cartas-do-leitor-conhecendo-a-estrutura-o-genero>





**Cartas do leitor: elencando as características do gênero**

<https://novaescola.org.br/plano-de-aula/3365/cartas-do-leitor-elencando-as-caracteristicas-do-genero>

**p.51**

**Fábulas na Escola**

<https://novaescola.org.br/plano-de-aula/2731/fabulas-na-escola>

**Compreendendo as fábulas**

<https://novaescola.org.br/plano-de-aula/2732/compreendendo-as-fabulas>

**Produzindo novas fábulas**

<https://novaescola.org.br/plano-de-aula/4533/produzindo-novas-fabulas>

**Revisando fábulas**

<https://novaescola.org.br/plano-de-aula/4534/revisando-fabulas>

**p.52**

**Você conhece? É o gênero dramático!**

<https://novaescola.org.br/plano-de-aula/2913/voce-conhece-e-o-genero-dramatico>

**Marcações de cena e de fala no texto dramático**

<https://novaescola.org.br/plano-de-aula/3349/marcacoes-de-cena-e-de-fala-no-texto-dramatico>

**Escrevendo a continuação de uma cena**

<https://novaescola.org.br/plano-de-aula/4499/escrevendo-a-continuuacao-de-uma-cena>

**Karin Elizabeth Bergamin Gröner - Prêmio Educador Nota 10**

<https://youtu.be/4phrHm8oVog>

**este vídeo**

<https://youtu.be/4phrHm8oVog>

**p.53**

**Rodas de Leitura**

<https://novaescola.org.br/plano-de-aula/3364/rodas-de-leitura>

**O Velho da Horta**

<http://www.dominiopublico.gov.br/download/texto/bv000112.pdf>

**Revista Juntos Somos Mais**

<https://bit.ly/3cCKyGO>

**O Velho da Horta**

<http://www.dominiopublico.gov.br/download/texto/bv000112.pdf>

**cena 1**

<https://bit.ly/3cCKyGO>

**p.54**

**Produção de verbetes**

<https://novaescola.org.br/plano-de-aula/4502/producao-de-verbetes>

**Produção de verbetes**

<https://novaescola.org.br/plano-de-aula/4515/producao-de-verbetes>

**Revisão e publicação dos verbetes produzidos**

<https://novaescola.org.br/plano-de-aula/4516/revisao-e-publicacao-dos-verbetes-produzidos>

**p.55**

**Cartas, para quê elas servem?**

<https://novaescola.org.br/plano-de-aula/2908/cartas-para-que-elas-servem>

**Carta de reclamação: uma carta argumentativa**

<https://novaescola.org.br/plano-de-aula/2909/carta-de-reclamacao-uma-carta-argumentativa>

**Falando sobre reclamações: cartas de reclamação televisionadas**

<https://novaescola.org.br/plano-de-aula/4083/falando-sobre-reclamacoes-cartas-de-reclamacao-televisionadas/sobre>

**p.56**

**Resenha Crítica: Análise Linguística/ Semiótica 1**

<https://novaescola.org.br/plano-de-aula/3529/resenha-critica-analise-linguistica--semiotica>

**Resenha Crítica: Análise Linguística/ Semiótica 2**

<https://novaescola.org.br/plano-de-aula/3530/resenha-critica-analise-linguistica--semiotica>

**Resenha Crítica: Análise Linguística/ Semiótica 3**

<https://novaescola.org.br/plano-de-aula/3531/resenha-critica-analise-linguistica--semiotica>

**p.57**

**Ler e compreender uma reportagem - parte 1**

<https://novaescola.org.br/plano-de-aula/2969/ler-e-compreender-uma-reportagem>

**Ler e compreender uma reportagem - parte 2**

<https://novaescola.org.br/plano-de-aula/2970/ler-e-compreender-uma-reportagem>

**p.58**

**A notícia de esportes e suas marcas linguísticas**

<https://novaescola.org.br/plano-de-aula/2990/a-noticia-de-esportes-e-suas-marcas-linguisticas>

**Notícia de esportes: impresso versus digital**

<https://novaescola.org.br/plano-de-aula/2992/noticia-de-esportes-impresso-versus-digital>



**Notícias esportivas online: fato ou opinião? Analisando comentários de leitores**

<https://novaescola.org.br/plano-de-aula/2994/noticias-esportivas-online-fato-ou-opinioao-analisando-comentarios-de-leitores>

**p.59**

**Apreciação de uma entrevista em suporte audiovisual**

<https://bit.ly/39tqQen>

**Planejamento de uma entrevista em formato audiovisual**

<https://bit.ly/3cz6VfX>

**Realização de uma entrevista em formato audiovisual**

<https://bit.ly/3weEPys>

**p.60**

**Como são as cartas de reclamação?**

<https://planosdeaula.novaescola.org.br/fundamental/6ano/lingua-portuguesa/sequencia/carta-de-reclamacao/475>

**Estratégia de produção textual para cartas de reclamação**

<https://bit.ly/39uRLXr>

**Produção de cartas de reclamação**

<https://planosdeaula.novaescola.org.br/fundamental/6ano/lingua-portuguesa/producao-de-cartas-de-reclamacao/4653>

**A produção de cartas de reclamação e a atuação na vida pública**

<https://bit.ly/3ubUXPF>

**p.61**

**Marcadores de exemplificação e explicação em pequenos textos científicos**

<https://novaescola.org.br/plano-de-aula/4785/marcadores-de-exemplificacao-e-explicacao-em-pequenos-textos-cientificos>

**Utilizando marcadores de explicação e exemplificação**

<https://novaescola.org.br/plano-de-aula/3141/utilizando-os-marcadores-de-explicacao-e-exemplificacao>

**Utilização de marcadores textuais para conectar frases isoladas**

<https://novaescola.org.br/plano-de-aula/3142/utilizacao-dos-marcadores-textuais-para-conectar-frases-isoladas>

**p.62**

**O gênero texto dramático**

<https://planosdeaula.novaescola.org.br/fundamental/6ano/lingua-portuguesa/o-genero-texto-dramatico/3538>

**O texto teatral: organização das falas e indicações cênicas**

<https://novaescola.org.br/plano-de-aula/3539/o-texto-teatral-organizacao-das-falas-e-indicacoes-cenicas>

**O texto teatral: relação entre textos**

<https://planosdeaula.novaescola.org.br/fundamental/6ano/lingua-portuguesa/o-texto-teatral-relacao-entre-textos/3540>

**p.63**

**Contos populares - produção textual - planejamento**

<https://planosdeaula.novaescola.org.br/fundamental/6ano/lingua-portuguesa/contos-populares-producao-textual-planejamento/4507>

**Contos populares - produção textual - escrita**

<https://planosdeaula.novaescola.org.br/fundamental/6ano/lingua-portuguesa/contos-populares-producao-textual-escrita/4508>

**Contos populares - produção textual - reescrita e socialização**

<https://bit.ly/2O4VYJK>

**Pedro Malasartes e o duelo com a morte**

[https://www.youtube.com/watch?v=s\\_qtWlhxhIA](https://www.youtube.com/watch?v=s_qtWlhxhIA)

**p.64**

**Escola Algumas diferenças entre as notícias impressas e as notícias online**

<https://novaescola.org.br/plano-de-aula/3173/algumas-diferencas-entre-as-noticias-impressas-e-as-noticias-online>

**Notícia online: discussão sobre fakenews**

<https://novaescola.org.br/plano-de-aula/3174/noticia-online-discussao-sobre-fakenews>

**O mesmo fato sob diferentes perspectivas**

<https://novaescola.org.br/plano-de-aula/3175/o-mesmo-fato-sob-diferentes-perspectivas-comparando-noticias-online>

**p.65**

**Carta e outros textos de solicitação**

<https://novaescola.org.br/plano-de-aula/3184/carta-e-outros-textos-de-solicitacao>

**Carta de solicitação: modalização do discurso**

<https://novaescola.org.br/plano-de-aula/3185/carta-de-solicitacao-modalizacao-do-discurso>

**Carta de solicitação: quando e como solicitamos algo?**

<https://novaescola.org.br/plano-de-aula/3186/carta-de-solicitacao-quando-e-como-solicitamos-algo>

**p.66**

**Análise do gênero exposição oral**

<https://novaescola.org.br/plano-de-aula/4301/analise-do-genero-exposicao-oral>

**Planejar uma exposição oral em sala de aula**

<https://novaescola.org.br/plano-de-aula/4162/planejar-uma-exposicao-oral-em-sala-de-aula>

**MATERIAIS DIDÁTICOS**

CIÊNCIAS HUMANAS

CIÊNCIAS DA NATUREZA

LÍNGUA PORTUGUESA

MATEMÁTICA

Performance de uma exposição oral

<https://novaescola.org.br/plano-de-aula/4051/performance-de-uma-exposicao-oral>

p.67

A construção de argumentos com base nas informações de um infográfico

<https://novaescola.org.br/plano-de-aula/3562/a-construcao-de-argumentos-com-base-nas-informacoes-de-um-infografico>

Emprego de slides: seleção de informações e emprego de ferramentas para apresentações orais

<https://novaescola.org.br/plano-de-aula/3683/emprego-de-slides-selecao-de-informacoes-e-emprego-de-ferramentas-para-apresentacoes-orais>

Uso de slides como recurso para apresentação oral sobre o gênero do discurso infográfico

<https://novaescola.org.br/plano-de-aula/3563/uso-de-slides-como-recurso-para-apresentacao-oral-sobre-o-genero-do-discurso-infografico>

Slides Carnival

<https://www.slidescarnival.com/pt-br>

Slides Go

<https://slidesgo.com/pt/>

Canva

<https://www.canva.com/>

p.68

Introdução ao gênero contos de humor

<https://novaescola.org.br/plano-de-aula/4737/introducao-ao-genero-contos-de-humor>

Planejamento da produção de um Conto de humor

<https://novaescola.org.br/plano-de-aula/4309/producao-de-um-conto-de-humor>

Produção de um Conto de humor

<https://planosdeaula.novaescola.org.br/fundamental/7ano/lingua-portuguesa/producao-de-um-conto-de-humor/4309>

Revisão de um Conto de humor

<https://novaescola.org.br/plano-de-aula/4310/revisao-de-um-conto-de-humor>

p.70

Poema de forma fixa e livre

<https://www.todamateria.com.br/poemas-de-forma-fixa/>

Estratégias de planejamento de poemas de forma fixa e livre

<https://novaescola.org.br/plano-de-aula/4326/estrategias-de-planejamento-de-poemas-de-forma-fixa-e-livre>

Produção de poemas de forma fixa e livre

<https://novaescola.org.br/plano-de-aula/4329/producao-de-poemas-de-forma-fixa-e-livre>

Revisar os poemas de forma fixa e livre produzidos

<https://novaescola.org.br/plano-de-aula/4331/revisar-os-poemas-de-forma-fixa-e-livre-produzidos>

p.71

Meme: o humor crítico e multissemoses

<https://novaescola.org.br/plano-de-aula/3272/meme-o-humor-critico-e-multissemoses>

A personificação como figura irônica no gênero meme

<https://novaescola.org.br/plano-de-aula/4631/a-personificacao-como-figura-ironica-no-genero-meme>

A antítese como figura irônica no gênero meme

<https://novaescola.org.br/plano-de-aula/4632/a-anttese-como-figura-ironica-no-genero-meme>

Fact-Check an Image or Meme: Info Lit in Canvas

<https://bit.ly/3cBFLFC>

p.73

O que é um artigo de opinião?

<https://novaescola.org.br/plano-de-aula/3264/o-que-e-um-artigo-de-opinioao>

Quais as partes de um artigo de opinião?

<https://novaescola.org.br/plano-de-aula/3592/quais-as-partes-de-um-artigo-de-opinioao#atividade-desenvolvimento>

Produzindo um artigo de opinião

<https://novaescola.org.br/plano-de-aula/4512/produzindo-um-artigo-de-opinioao>

Nexo Jornal

<https://www.nexojornal.com.br/>

El País Brasil

<https://brasil.elpais.com/>

Folha de S. Paulo

<https://www.folha.uol.com.br/>

p.74

Argumentação e convencimento

<https://novaescola.org.br/plano-de-aula/3280/argumentacao-e-convencimento>

Movimentos argumentativos

<https://novaescola.org.br/plano-de-aula/3627/movimentos-argumentativos>





**Propaganda política em debate: exercitando a oralidade**

<https://novaescola.org.br/plano-de-aula/4377/propaganda-politica-em-debate-exercitando-a-oralidade>

**Debate na Band: Presidencial 1989 – 1º turno – Parte 4 (17/07/89)**

[https://www.youtube.com/watch?v=\\_r0uRpCUVrk](https://www.youtube.com/watch?v=_r0uRpCUVrk)

**p.76**

**Introdução à sequência narrativa no gênero conto de terror e suspense**

<https://novaescola.org.br/plano-de-aula/3242/introducao-a-sequencia-narrativa-no-genero-conto-de-terror-e-suspense>

**Estrutura da narrativa no gênero conto de terror e suspense**

<https://novaescola.org.br/plano-de-aula/4529/estrutura-da-narrativa-no-genero-conto-de-terror-e-suspense#atividade-fechamento>

**Produção de mapa mental: gênero conto de terror e suspense**

<https://novaescola.org.br/plano-de-aula/4528/producao-de-mapa-mental-genero-conto-de-terror-e-suspense#atividade-introducao>

**Escrita da primeira versão do conto de terror e suspense**

<https://novaescola.org.br/plano-de-aula/4304/escrita-da-primeira-versao-do-conto-de-terror-e-suspense>

**Escrita da versão final do conto de terror e suspense**

<https://novaescola.org.br/plano-de-aula/4305/escrita-da-versao-final-do-conto-de-terror-e-suspense#atividade-introducao>

**p.77**

**Investigando como usamos aplicativos no dia-a-dia**

<https://novaescola.org.br/plano-de-aula/6449/investigando-como-usamos-aplicativos-no-dia-a-dia#modo-slide>

**Os sete erros das Fake News – Apps Univesp**

<https://apps.univesp.br/repositorio/os-sete-erros-das-fake-news/>

**G1 Fato ou Fake - O serviço de checagem de fatos do Grupo**

**Globo**

<https://g1.globo.com/fato-ou-fake/>

**p.78**

**O gênero textual propaganda e suas características**

<https://novaescola.org.br/plano-de-aula/3036/o-genero-textual-propaganda-e-suas-caracteristicas>

**Reconhecendo a estrutura do gênero textual propaganda**

<https://novaescola.org.br/plano-de-aula/4295/reconhecendo-a-estrutura-do-genero-textual-propaganda>

**Elaboração de uma propaganda**

<https://novaescola.org.br/plano-de-aula/4617/elaboracao-de-uma-propaganda>

**Canva**

<https://www.canva.com/>

**p.79**

**Os mecanismos de modalização presentes no Estatuto da**

**Criança e do Adolescente**

<https://novaescola.org.br/plano-de-aula/3283/os-mecanismos-de-modalizacao-presentes-no-estatuto-da-crianca-e-do-adolescente>

**Modalização: identificando modalidades deônticas**

<https://novaescola.org.br/plano-de-aula/3283/os-mecanismos-de-modalizacao-presentes-no-estatuto-da-crianca-e-do-adolescente>

**Reconhecendo as intenções de modalização**

<https://novaescola.org.br/plano-de-aula/3285/reconhecendo-as-intencoes-da-modalizacao>

**Estatuto da Criança e do Adolescente**

[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/l8069.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l8069.htm)

**p.80**

**Leitura de um conto contemporâneo para entender o**

**empoderamento feminino**

<https://novaescola.org.br/plano-de-aula/3286/leitura-de-um-conto-contemporaneo-para-entender-o-empoderamento-feminino>

**Planejamento da escrita de um conto**

<https://novaescola.org.br/plano-de-aula/4380/planejamento-da-escrita-de-um-conto>

**Produção escrita: o gênero conto**

<https://novaescola.org.br/plano-de-aula/4381/producao-escrita-o-genero-conto>

**Decálogo do perfeito contista**

<https://bit.ly/2PEIIMo>

**Para saber mais, clique aqui**

Remissiva página 134 deste arquivo.

**p.81**

**Leitura e reconhecimento de um Haikai**

<https://novaescola.org.br/plano-de-aula/3123/leitura-e-reconhecimento-de-haikai>

**Produzindo haikai - projeto Árvore de haikai**

<https://novaescola.org.br/plano-de-aula/4385/produzindo-haikai-projeto-arvore-de-haikai>

**Criar poemas visuais com a turma**

<http://www.plataformadoletramento.org.br/acervo-experimente/948/criar-poemas-visuais-com-a-turma.html?pagina=3>

**avaliação diagnóstica**

<https://institutoeuna.org.br/recurso-adicional/mapas-de-foco-nas-redes/>

**MATERIAIS  
DIDÁTICOS**

CIÊNCIAS  
HUMANAS

CIÊNCIAS DA  
NATUREZA

LÍNGUA  
PORTUGUESA

MATEMÁTICA

Matemática

p.82

Mapas de Foco da BNCC

https://institutoeuna.org.br/projeto/mapas-de-foco-bncc/

p.83

Diferentes estratégias para os cálculos

https://novaescola.org.br/plano-de-aula/96/diferentes-estrategias-para-o-calculo-da-adicao#modo-slide

Estratégias não convencionais de cálculos.

https://novaescola.org.br/plano-de-aula/97/estrategias-nao-convencionais-de-calculos

Salute

https://mathema.com.br/jogos-e-atividades/salute/

Jogo da velha das somas

https://www.youcubed.org/pt-br/tasks/jogo-da-velha-das-somas/

Guloso

https://www.youcubed.org/pt-br/tasks/guloso/

Jogos matemáticos PAIC - pdf

http://bit.ly/PAIC\_jogos\_matematicos

p.84

Multiplicação como grupos iguais

https://youtu.be/avvpgligGYI

Outras formas de multiplicar

https://youtu.be/fowRJyHzHUw

Análise de jogo com adição de parcelas iguais

https://novaescola.org.br/plano-de-aula/1751/registros-diferenciados-da-multiplicacao#modo-slide

Jogo Quem tem mais

https://novaescola.org.br/plano-de-aula/1740/multiplicacao-e-adicao-de-parcelas-iguais

Problemas-de-disposição-retangular

https://novaescola.org.br/plano-de-aula/477/resolucao-de-problemas-de-disposicao-retangular#slide-1

Mathema

https://mathema.com.br/jogos-e-atividades/stop/

Jogo da Velha dos produtos

https://www.youcubed.org/pt-br/tasks/jogo-da-velha-dos-produtos/

Jogos matemáticos PAIC - pdf

http://bit.ly/PAIC\_jogos\_matematicos

Atividades on-line- Matific

https://www.matific.com/bra/pt-br/home/

p.85

Paralelepípedo ou Bloco Retangular?

https://www.geogebra.org/m/wufnn2q4

cone

https://www.geogebra.org/m/rff64Qzw

cilindro

https://www.geogebra.org/m/XzfFNDYV

Carimbo matemático

https://novaescola.org.br/plano-de-aula/523/carimbo-matematico-associando-as-figuras-planas-como-parte-das-nao-planas#slide-9

Planificação de prismas

https://novaescola.org.br/plano-de-aula/1467/as-figuras-geometricas-e-suas-planificacoes#slide-1

Brincando de detetive desvendando desafios geométricos

https://novaescola.org.br/plano-de-aula/1781/brincando-de-detetive-desvendando-desafios-geometricos#slide-13

Aprenda a construir um cubo

https://mathema.com.br/jogos-e-atividades/aprenda-a-construir-um-cubo-com-tecnicas-de-origami/

Montagem de um cubo utilizando jujubas e palitos de dente

http://bit.ly/porta-professor-MEC

p.86

Explorando-formas-de-encontrar-um-perímetro

https://novaescola.org.br/plano-de-aula/193/explorando-formas-de-encontrar-um-perimetro#slide-10

Estimando-e-calculando-o-perímetro-de-objetos

https://novaescola.org.br/plano-de-aula/212/estimando-e-calculando-o-perimetro-de-objetos-reais#slide-1

Encontrando-o-perímetro-na-prática.

https://novaescola.org.br/plano-de-aula/834/encontrando-o-perimetro-na-pratica#slide-1

Perímetro-na-malha-quadrículada

http://bit.ly/Multirio-perimetros

Estimar cumprimentos

https://www.matific.com/bra/pt-br/home/

Como representar unidades de medida

http://bit.ly/Mathema-video-unidades-de-medida

p.87

Estimar o valor de um quociente

https://novaescola.org.br/plano-de-aula/1008/voce-sabe-como-estimar-o-valor-de-um-quociente#slide-3



A ideia de distribuir e o algoritmo americano

<https://novaescola.org.br/plano-de-aula/1755/como-estimar-o-quociente-usando-a-ideia-de-distribuir-e-o-algoritmo-americano#slide-11>

Estimar a ordem de grandeza do quociente

<https://novaescola.org.br/plano-de-aula/1221/estimar-a-ordem-de-grandeza-do-quociente#slide-1>

Ampliar estratégias para estimar

<https://novaescola.org.br/plano-de-aula/1113/ampliar-estrategias-para-estimar-a-ordem-de-grandeza-do-quociente#slide-12>

Diferentes significados da divisão

<https://novaescola.org.br/plano-de-aula/1722/o-que-podemos-saber-sobre-a-divisao#slide-1>

Jogos matemáticos PAIC-pdf

<http://bit.ly/PAIC-jogos-matematicos-4ano>

p.88

Igualdade como equivalência

<https://novaescola.org.br/plano-de-aula/75/igualdade-como-equivalencia#slide-14>

Número desconhecido na igualdade

<https://novaescola.org.br/plano-de-aula/1209/numero-desconhecido-na-igualdade-i#slide-1>

Subtraindo dos dois membros da igualdade

<https://novaescola.org.br/plano-de-aula/529/subtraindo-dos-dois-membros-da-igualdade#slide-13>

Encontrando dois desconhecidos adição ou subtração

<http://bit.ly/Matfic-encontrando-dois-desconhecidos>

Explorador da Igualdade: Básico

<http://bit.ly/Phet-explorador-de-igualdade>

p.89

Jogos e atividades

<https://mathema.com.br/jogos-e-atividades/e-hora-de-ensinar-probabilidade-vamos-colocar-a-mao-na-massa/>

Trabalhando a aleatoriedade

<https://novaescola.org.br/plano-de-aula/616/trabalhando-a-aleatoriedade#slide-10>

Vídeo do Khan Academy

<https://youtu.be/ytw63q7SgZk>

Probabilidade

<https://bit.ly/3wdvEys>

p.90

Frações equivalentes em cortes de pizza

<https://novaescola.org.br/plano-de-aula/190/fracoes-equivalentes-em-cortes-de-pizza>

Frações equivalentes dividindo um terreno

<https://novaescola.org.br/plano-de-aula/321/fracoes-equivalentes-dividindo-um-terreno#modo-slide>

Jogo escala muro

<https://novaescola.org.br/plano-de-aula/381/jogo-escala-muro#slide-1>

Papa todas de frações

<https://mathema.com.br/jogos-e-atividades/papa-todas-de-fracoes/>

Jogos matemáticos PAIC-pdf

<https://bit.ly/3rJaftD>

Caça a fração

<https://www.youcubed.org/pt-br/resources/caca-a-fracao-2o-6o-ano-video/>

Interactivate: Equivalent Fractions Finder

<http://www.shodor.org/interactivate/activities/EquivFractionFinder/>

p.91

Polígono é ou não é

<https://novaescola.org.br/plano-de-aula/614/poligono-e-ou-nao-e#slide-1>

O triângulo e os seus 3 lados

<https://novaescola.org.br/plano-de-aula/306/o-triangulo-e-os-seus-3-lados#slide-1>

De olho nos ângulos do triângulo

<https://novaescola.org.br/plano-de-aula/327/de-olho-nos-angulos-do-triangulo#slide-1>

A forma do origami 3o-5º ano

<https://www.youcubed.org/pt-br/wim/a-forma-do-origami-3o-5o-ano/>

Coleção de formas do primo Fal

<https://youtu.be/e5NXAFHRhoE>

Planificações de poliedros

<https://youtu.be/X7nJay1PA18>

Geogebra – Figuras Planas

<https://www.geogebra.org/m/c7m2vftm>

Geogebra – classic geometry

<https://www.geogebra.org/classic/geometry>

Jogos matemáticos PAIC-pdf

<https://bit.ly/3rA6lh1>

p.92

Questões de prova Brasil de matemática 5 ano tratamento da informação

<https://novaescola.org.br/conteudo/314/prova-brasil-de-matematica-5-ano-tratamento-da-informacao>





A matemática do coronavirus

<https://novaescola.org.br/conteudo/18971/a-matematica-do-coronavirus>

Aprendendo a ler pictográficos

<https://youtu.be/3T9li8pozQ8>

Aprendendo a ler gráficos

<https://youtu.be/YuTEoAk-8g0>

p.93

Problemas com porcentagem

<https://youtu.be/2igS5iPTDzQ>

Conceituando porcentagem

<https://novaescola.org.br/plano-de-aula/1283/conceituando-porcentagem>

Game Decention Jr

<https://www.mathplayground.com/DecentionJr/index.html>

Calculando porcentagem

<https://novaescola.org.br/plano-de-aula/1293/calculando-porcentagem>

Calculando acréscimo e desconto

<https://novaescola.org.br/plano-de-aula/953/calculando-acrescimo-e-desconto>

Calculando a porcentagem de uma quantidade dada em relação ao inteiro

<https://novaescola.org.br/plano-de-aula/1367/calculando-a-porcentagem-de-uma-quantidade-dada-em-relacao-ao-inteiro>

Representando percentagens como partes de um todo

<https://bit.ly/3mcvCCo>

p.94

Resolução de problemas: medidas e cálculos

[https://youtu.be/YNaEeYD\\_\\_hE](https://youtu.be/YNaEeYD__hE)

Água no planeta

<https://mathema.com.br/jogos-e-atividades/agua-no-planeta/>

Matemática e dosagem de medicamentos

<https://mathema.com.br/jogos-e-atividades/matematica-e-dosagem-de-medicamentos/>

Introdução do modelo de área

<https://phet.colorado.edu/en/simulation/area-model-introduction>

Cálculo de volume de blocos retangulares

<https://www.institutoclaro.org.br/educacao/para-ensinar/planos-de-aula/calculo-de-volume-de-blocos-retangulares/>

Encher o tanque adicionando volumes de blocos retangulares

<https://bit.ly/39pHDio>

Contagem de cubos.

<https://bit.ly/3u6pcat>

p.95

Investigando prismas e pirâmides

<https://novaescola.org.br/plano-de-aula/206/investigando-prismas-e-piramides>

Com a mão na massa

<https://novaescola.org.br/plano-de-aula/747/com-a-mao-na-massa>

Geometria e a arte de Tarsila do Amaral

<https://mathema.com.br/jogos-e-atividades/geometria-e-a-arte-de-tarsila-do-amaral/>

Batalha dos poliedros: prismas e pirâmides

<https://novaescola.org.br/plano-de-aula/1509/batalha-dos-poliedros-prismas-e-piramides#materiais-e-atividades>

Poly Pro para baixar

<https://poly-pro.en.softonic.com/>

Tutorial

<https://youtu.be/boMHWPPhMv4>

p.96

Os números inteiros como ampliação dos números naturais

<https://novaescola.org.br/plano-de-aula/657/os-numeros-inteiros-como-ampliacao-dos-numeros-naturais>

Trabalhando com a reta numerada

<https://novaescola.org.br/plano-de-aula/1717/trabalhando-com-a-reta-numerada>

Maior ou menor

<https://novaescola.org.br/plano-de-aula/1719/maior-ou-menor>

Linha numérica: inteiros

<https://phet.colorado.edu/en/simulation/number-line-integers>

Introdução aos números negativos

<https://bit.ly/3u7EFXM>

Soma zero

<https://mathema.com.br/jogos-e-atividades/soma-zero/>

Ganhando ou perdendo

<https://novaescola.org.br/plano-de-aula/678/ganhando-ou-perdendo>

Números inteiros com aplicação prática

<https://www.institutoclaro.org.br/educacao/para-ensinar/planos-de-aula/numeros-inteiros-com-aplicacoes-praticas/>

Matix

<https://mathema.com.br/jogos-e-atividades/matix/>

Ganha quem chega a zero 2

<https://mathema.com.br/jogos-e-atividades/ganha-quem-chega-a-zero-2/>



p.97

**Introdução a equação do 1o grau**

<https://novaescola.org.br/conteudo/6312/introducao-a-equacao-do-1-grau>

**Explorador da igualdade: básico**

<https://bit.ly/2QVXWxe>

**Explorador da igualdade**

[https://phet.colorado.edu/pt\\_BR/simulation/equality-explorer](https://phet.colorado.edu/pt_BR/simulation/equality-explorer)

**O que são equações do 1º grau**

<https://novaescola.org.br/plano-de-aula/1529/o-que-sao-equacoes-do-1-grau>

**Equação do 1º grau (1)**

<https://www.geogebra.org/m/Tc5rFucv>

**Equação do 1º grau (2)**

<https://www.geogebra.org/m/Lmgyyb9N>

**Resolução de equações do tipo  $ax + b = c$**

<https://www.geogebra.org/m/MxdU8bna>

**Interactivate: Equation Solver**

<http://www.shodor.org/interactivate/activities/EquationSolver/>

**Explorando as igualdades para determinar valores desconhecidos em situações de adição e subtração**

<https://novaescola.org.br/plano-de-aula/829/explorando-as-igualdades-para-determinar-valores-desconhecidos-em-situacoes-de-adicao-e-subtracao>

**Resolvendo equações do 1º grau em situações de adição e subtração**

<https://novaescola.org.br/plano-de-aula/1503/resolvendo-equacoes-do-1-grau-em-situacoes-de-adicao-e-subtracao>

**Determinar valores explorando igualdades multiplicação e divisão**

<https://novaescola.org.br/plano-de-aula/1378/determinar-valores-explorando-igualdades-multiplicacao-e-divisao>

**Resolvendo equações do 1º grau em situações de multiplicação e divisão**

<https://novaescola.org.br/plano-de-aula/1437/resolvendo-equacoes-do-1-grau-em-situacoes-de-multiplicacao-e-divisao>

**Pescaria de equações do 1º grau**

<https://www.ibilce.unesp.br/#!/departamentos/matematica/extensao/lab-mat/jogos-no-ensino-de-matematica/6-ao-9-ano/>

p.98

**O metro quadrado**

<https://mathema.com.br/jogos-e-atividades/o-metro-quadrado/>

**Conceituando áreas e perímetros por meio da malha quadriculada**

<https://www.institutoclaro.org.br/educacao/para-ensinar/planos-de-aula/conceituando-areas-e-perimetros-por-meio-da-malha-quadriculada/>

**Área**

<https://youtu.be/iOsjx7YZrsE>

**As malhas no cálculo de áreas**

<https://novaescola.org.br/plano-de-aula/440/as-malhas-no-calculo-de-areas>

**Recortando e colando retalhos: cálculo de áreas por decomposição**

<https://novaescola.org.br/plano-de-aula/441/recortando-e-colando-retalhos-calculo-de-areas-por-decomposicao>

**Quantas pessoas podem participar de um evento**

<https://novaescola.org.br/plano-de-aula/442/quantas-pessoas-podem-participar-de-um-evento>

**Qual é... qual é a área?**

<https://novaescola.org.br/plano-de-aula/1456/qual-e-qual-e-a-area>

p.99

**É hora de ensinar probabilidade vamos colocar a mão na massa**

<https://mathema.com.br/jogos-e-atividades/e-hora-de-ensinar-probabilidade-vamos-colocar-a-mao-na-massa/>

**Role os dados**

<https://mathema.com.br/jogos-e-atividades/role-os-dados/>

**Utilizando a experimentação para calcular probabilidades**

<https://novaescola.org.br/plano-de-aula/615/utilizando-a-experimentacao-para-calcular-probabilidades#atividade>

**Estabelecendo relações entre a probabilidade clássica e a frequentista**

<https://novaescola.org.br/plano-de-aula/617/estabelecendo-relacoes-entre-a-probabilidade-classica-e-a-frequentista>

**Será que a probabilidade está correta?**

<https://novaescola.org.br/plano-de-aula/619/sera-que-a-probabilidade-esta-correta>

**Problemas: tenho grande probabilidade de acertos!**

<https://novaescola.org.br/plano-de-aula/620/problemas-tenho-grande-probabilidade-de-acertos>

**Interpretando tabelas para o cálculo de probabilidades.**

<https://novaescola.org.br/plano-de-aula/918/interpretando-tabelas-para-o-calculo-de-probabilidades>

**Probabilidade**

<https://www.institutoclaro.org.br/educacao/para-ensinar/planos-de-aula/probabilidade/>

**Probabilidade com frações-Rodas giratórias**

<https://bit.ly/31uDp4Q>

**MATERIAIS DIDÁTICOS**

CIÊNCIAS HUMANAS

CIÊNCIAS DA NATUREZA

LÍNGUA PORTUGUESA

MATEMÁTICA

**Probabilidade com decimais-Rodas giratórias**  
<https://bit.ly/2QU4Kvh>

**Probabilidade com percentagens-Rodas giratórias**  
<https://bit.ly/3rEzSeO>

**p.100**

**Princípio multiplicativo da contagem e diagramas de árvore**  
<https://novaescola.org.br/plano-de-aula/1687/principio-multiplicativo-da-contagem-e-diagramas-de-arvore>

**Principio de multiplicativo da contagem e tabelas de dupla entrada**  
<https://novaescola.org.br/plano-de-aula/1060/principio-de-multiplicativo-da-contagem-e-tabelas-de-dupla-entrada>

**Problemas de contagem elaborando enunciados com restrições**  
<https://novaescola.org.br/plano-de-aula/1450/problemas-de-contagem-elaborando-enunciados-com-restricoes>

**De malas prontas**  
<https://youtu.be/hlGLhnhVu7Q>

**Combinatória e estatística: grupos de países da copa do mundo**  
<https://www.institutoclaro.org.br/educacao/para-ensinar/planos-de-aula/combinatoria-e-estatistica-grupos-de-paises-da-copa-do-mundo/>

**p.101**

**Proporções na cozinha**  
<https://novaescola.org.br/plano-de-aula/1218/proporcoes-na-cozinha>

**Repartindo com as proporções inversas**  
<https://novaescola.org.br/plano-de-aula/547/repartindo-com-as-proporcoes-inversas>

**Situações em que não há proporcionalidade**  
<https://novaescola.org.br/plano-de-aula/1586/situacoes-em-que-nao-ha-proporcionalidade>

**Diferenciando a proporcionalidade da não proporcionalidade**  
<https://novaescola.org.br/plano-de-aula/1004/diferenciando-a-proporcionalidade-da-nao-proporcionalidade>

**Números Proporcionais**  
[https://youtu.be/-\\_O-qxKuapc](https://youtu.be/-_O-qxKuapc)

**Proporção inversa**  
<https://youtu.be/D6yfFTwaxbA>

**Um jeito diferente de enxergar as proporções**  
<https://novaescola.org.br/plano-de-aula/1397/um-jeito-diferente-de-enxergar-as-proporcoes>

**Um jeito diferente de enxergar as proporções inversas**  
<https://novaescola.org.br/plano-de-aula/847/um-jeito-diferente-de-enxergar-as-proporcoes-inversas>

**A descoberta da proporcionalidade inversa**  
<https://www.geogebra.org/m/YegYPeH5>

**p.102**

**Elaborando critérios de congruência de triângulos**  
<https://novaescola.org.br/plano-de-aula/1512/elaborando-criterios-de-congruencia-de-triangulos>

**Triângulos congruentes e o critério LLL**  
<https://bit.ly/3rIgJsl>

**Critérios de congruência de triângulos**  
<https://bit.ly/3rCuyc7>

**Congruência de triângulos**  
<https://www.geogebra.org/m/fBy4dZmC>

**Identificando triângulos congruentes**  
<https://novaescola.org.br/plano-de-aula/1523/identificando-triangulos-congruentes>

**Quadriláteros trapézio isósceles e paralelogramo**  
<https://novaescola.org.br/plano-de-aula/628/quadrilateros-trapezio-isosceles-e-paralelogramo>

**Investigando propriedades de quadriláteros: trapézio e paralelogramo**  
<https://novaescola.org.br/plano-de-aula/1376/investigando-propriedades-de-quadrilateros-trapezio-e-paralelogramo>

**Propriedades de quadriláteros losango, retângulo e quadrado**  
<https://novaescola.org.br/plano-de-aula/1324/propriedades-de-quadrilateros-losango-retangulo-e-quadrado>

**Investigando propriedades losango retângulo e quadrado**  
<https://novaescola.org.br/plano-de-aula/1493/investigando-propriedades-losango-retangulo-e-quadrado>

**p.103**

**Geogebra Tutorial Geogebra**  
[https://www.youtube.com/watch?v=jGnNEnsod\\_0](https://www.youtube.com/watch?v=jGnNEnsod_0)

**Relação entre altura e projeções dos catetos**  
<https://novaescola.org.br/plano-de-aula/221/relacao-entre-altura-e-projecoes-dos-catetos>

**Relação entre o cateto, sua projeção e a hipotenusa**  
<https://novaescola.org.br/plano-de-aula/297/relacao-entre-a-hipotenusa-e-cateto-1>

**O produto dos catetos é igual ao produto da hipotenusa por sua altura relativa**  
<https://novaescola.org.br/plano-de-aula/298/relacao-entre-hipotenusa-e-cateto-1>

**Demonstrando as relações métricas**  
<https://novaescola.org.br/plano-de-aula/608/demonstrando-as-relacoes-metricas>





O Teorema de Pitágoras

<https://youtu.be/fQT0DuhzyQM>

Triângulo retângulo e seus elementos

[https://youtu.be/22vrnM\\_aiMw](https://youtu.be/22vrnM_aiMw)

Relações métricas do triângulo retângulo

<https://youtu.be/oEGhoEZE9Rk>

Comprovando o Teorema de Pitágoras, Visualizando o Teorema de Pitágoras

<https://www.geogebra.org/m/EwUJa4JG>

p.104

Gráficos e tabelas

[https://youtu.be/Q3kTtQ\\_Y-3E](https://youtu.be/Q3kTtQ_Y-3E)

Organização de dados em gráficos e tabelas

<https://novaescola.org.br/plano-de-aula/1705/organizacao-de-dados-em-graficos-e-tabelas>

Histograma ampliação

<https://novaescola.org.br/plano-de-aula/1707/histograma-ampliacao>

Gráficos barras setores e histogramas

<https://novaescola.org.br/plano-de-aula/1709/graficos-barras-setores-e-histogramas>

Gráficos de linhas (ampliação)

<https://novaescola.org.br/plano-de-aula/1092/graficos-de-linhas-ampliacao>

Medidas de tendência central e gráficos de setores

<https://novaescola.org.br/plano-de-aula/1759/medidas-de-tendencia-central-e-graficos-de-setores>

Elaborando o produto final

<https://novaescola.org.br/plano-de-aula/1574/elaborando-o-produto-final>

Séries Temporais (guia do professor)pdf

<https://bit.ly/3dl3zg1>

Séries Temporais (Roteiro do experimento para o aluno)pdf

[https://m3.ime.unicamp.br/arquivos/1034/series\\_temporais---o\\_experimento.pdf](https://m3.ime.unicamp.br/arquivos/1034/series_temporais---o_experimento.pdf)

Interpretando gráficos de barra: reunindo tudo com a tendência central

<https://bit.ly/2PMUTac>



