# SP FAZ ESCOLA

## CADERNO DO ALUNO

## 2ª SÉRIE • ENSINO MÉDIO

## 1º BIMESTRE

GOVERNO DO ESTADO DE SÃO PAULO
Secretaria da Educação

# SP FAZ ESCOLA

## CADERNO DO ALUNO

## 2ª SÉRIE
## ENSINO MÉDIO

## 1º BIMESTRE

**Governo do Estado de São Paulo**

Governador
**João Doria**

Vice-Governador
**Rodrigo Garcia**

Secretário da Educação
**Rossieli Soares da Silva**

Secretário Executivo
**Haroldo Corrêa Rocha**

Chefe de Gabinete
**Renilda Peres de Lima**

Coordenador da Coordenadoria Pedagógica
**Caetano Pansani Siqueira**

Presidente da Fundação para o Desenvolvimento da Educação
**Leandro José Franco Damy**

# CARO (A) ALUNO (A)

Você está recebendo conjuntos de atividades ligadas a diversas Áreas de Conhecimento.

Essas atividades são uma pequena parcela do vasto campo de saberes ao qual estamos inseridos e pretendem proporcionar algumas experiências ligadas a habilidades que envolvem as práticas sociais que nos rodeiam.

Lembre-se de que é importante acompanhar as explicações de seus professores, trocar ideias, fazer perguntas, fazer anotações, não guardar dúvidas, ajudar e pedir ajuda aos colegas, organizar-se para fazer as atividades e manter-se sempre em dia com os estudos.

Isso significa que é necessário interagir, ler, observar, escutar, analisar, comparar, experimentar, refletir, calcular, tomar decisões. Essas e outras ações fazem parte de nosso cotidiano.

Um longo caminho já foi percorrido e esse material é mais uma ferramenta para auxiliá-lo em sua jornada.

Bons Estudos!

Coordenadoria Pedagógica
Secretaria da Educação do Estado de São Paulo

# SUMÁRIO


**MATEMÁTICA ..... 7**

**CIÊNCIAS DA NATUREZA**

Física .....23
Química .....31
Biologia .....39

**CIÊNCIAS HUMANAS**

Geografia .....47
História .....55
Filosofia .....63
Sociologia.....71

**LINGUAGENS**

Artes .....79
Língua Portuguesa .....87
Língua Estrangeira Moderna .....99
Educação Física .....107

**TECNOLOGIA E INOVAÇÃO..... 115**

**PROJETO DE VIDA ..... 129**

Caderno de Respostas.....147

Matemática

Ciências da Natureza

Ciências Humanas

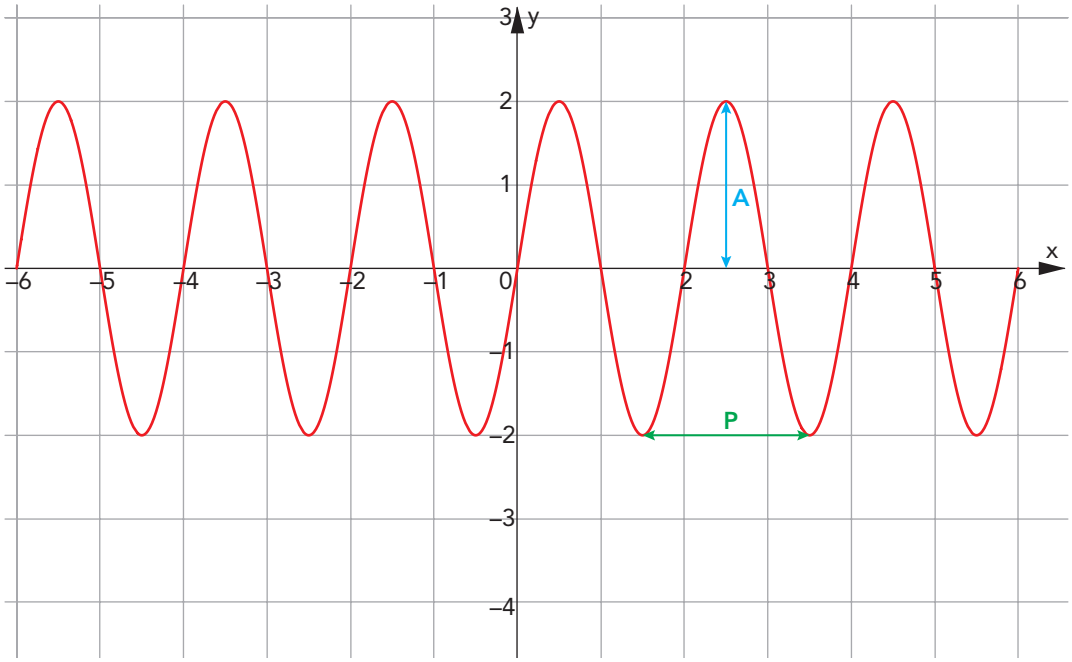
Linguagens

# MATEMÁTICA

## TEMA 1: O RECONHECIMENTO DA PERIODICIDADE "AMPLITUDE E PERÍODO"

### ATIVIDADE 1

Observe o gráfico a seguir, em formato de onda, obtido pela observação de um fenômeno periódico:




Neste gráfico, aparecem em destaque dois conceitos importantes, associados a fenômenos periódicos: a amplitude (A) e o período (P). Período é a distância horizontal entre dois picos sucessivos da "onda", e amplitude é a metade da distância vertical entre dois picos.

Sabendo-se disso, a amplitude e o período do fenômeno periódico ilustrados no gráfico são:

Amplitude (A): _____

Período (P): _____

# ATIVIDADE 2

A imagem de uma função é o conjunto dos valores que a função assume, ou, em outras palavras, é o conjunto dos valores de y correspondentes aos valores de x. Observe a imagem de cada uma das seguintes funções representadas em seus gráficos:

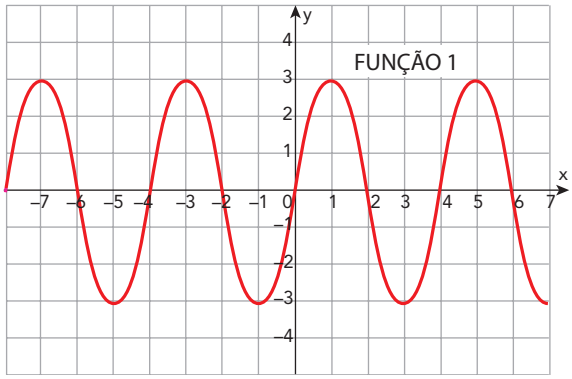



Imagem (Função 1) = _____

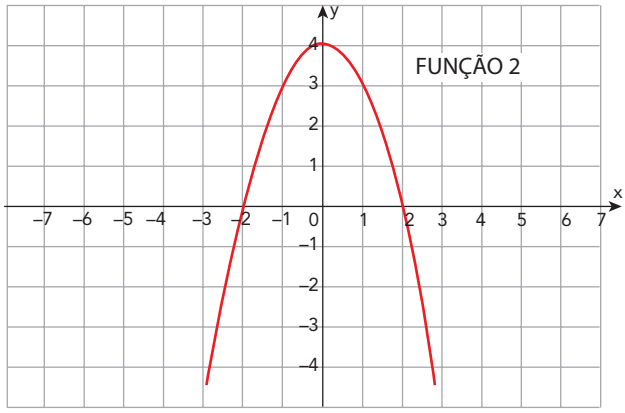
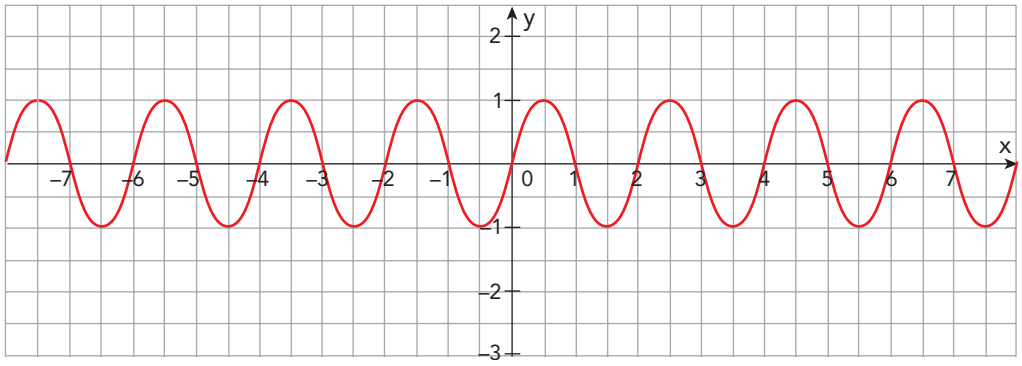


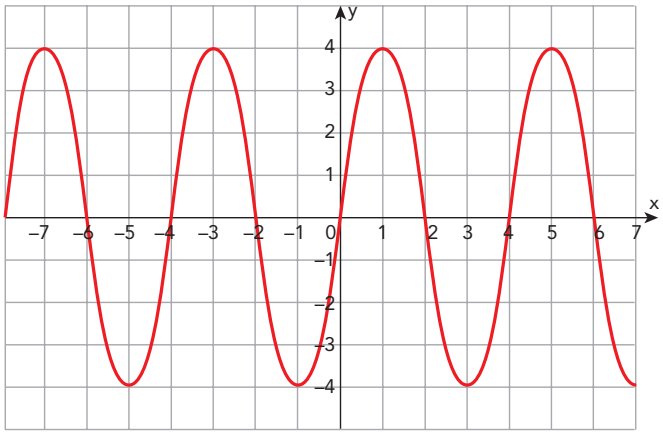

Imagem (Função 2) = _____

Escreva o período, a imagem e a amplitude das funções representadas pelos gráficos seguintes:

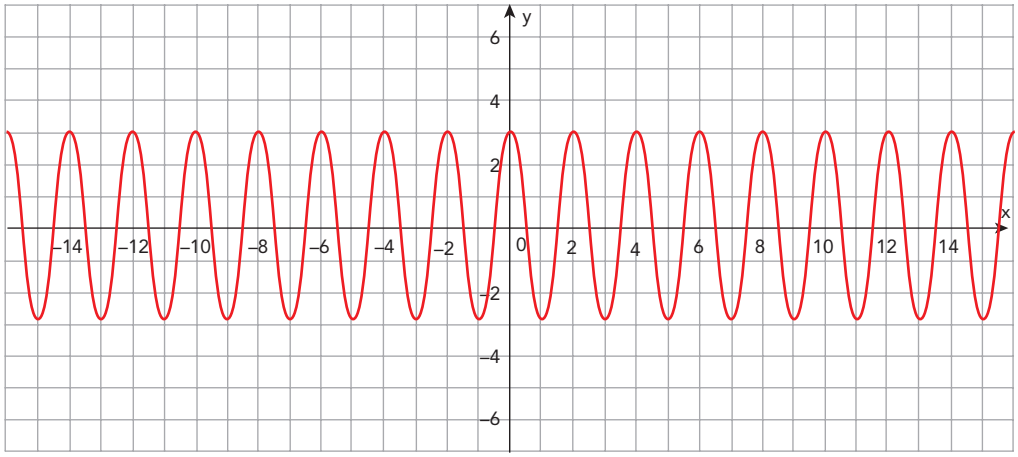
a)



b)

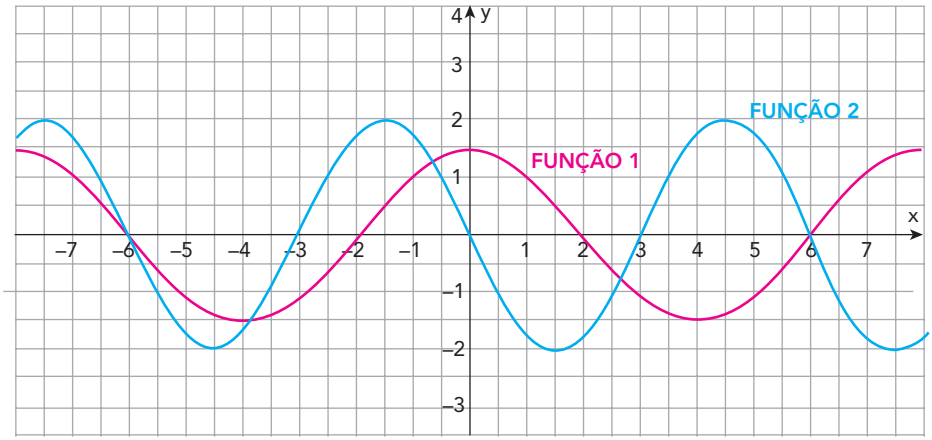



c)




## ATIVIDADE 3

Com base nas duas funções periódicas representadas a seguir, responda:




a) Qual função tem o maior valor de período?

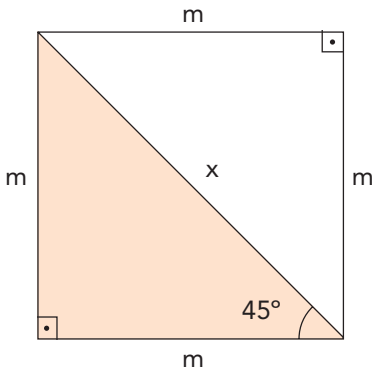
b) Qual função tem o maior valor de amplitude?

# TEMA 2: A PERIODICIDADE E O MODELO DA CIRCUNFERÊNCIA TRIGONOMÉTRICA

Antes de iniciarmos o conteúdo desta seção, será importante retomar os valores do seno e do cosseno de alguns ângulos chamados ângulos notáveis. São eles: 30°, 45° e 60°.

- Para cada item a seguir, calcule o valor de x em função de m (sugestão: utilize o Teorema de Pitágoras).
- Em seguida, utilizando os valores encontrados, calcule seno e cosseno dos ângulos notáveis.

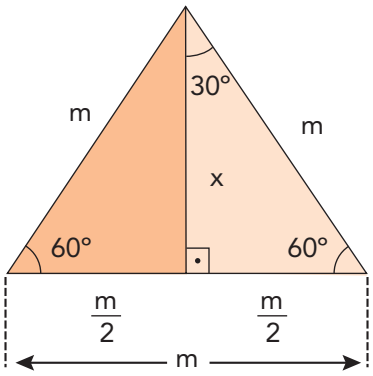
a) Ângulo de 45°




sen 45°

cos 45°

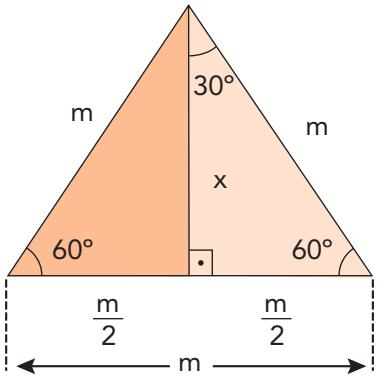
b) Ângulo de 60°




sen 60°

cos 60°

c) Ângulo de 30°




sen 30°

cos 30°

## ATIVIDADE 1

Em uma malha quadriculada, desenhe uma circunferência trigonométrica de raio 10 unidades e, em seguida, faça o que se pede.

a) Adotando a escala 1:10 unidades, divida os eixos cartesianos em subunidades, como, por exemplo, de 0,1 em 0,1.

b) Assinale sobre a circunferência, a extremidade final dos arcos de 30°, 45° e 60°, bem como os simétricos em relação aos eixos nos demais quadrantes. Para esta tarefa, utilize compasso ou transferidor.

c) Complete a tabela a seguir, relacionando todos os arcos assinalados às medidas de seus senos e cossenos, lembrando que $\frac{\sqrt{2}}{2} \cong 0{,}7$ e que $\frac{\sqrt{3}}{2} \cong 0{,}87$:

| Ângulo (°) | 0 | 30 | 45 | 60 | 90 | 120 | 135 | 150 | 180 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Seno | | | | | | | | | |
| Cosseno | | | | | | | | | |

d) A seguir, desenhe os gráficos das funções y = senx e de y = cosx em um mesmo sistema de eixos cartesianos. Atenção à escala do eixo horizontal!

# ATIVIDADE 2

Complete:

a) sen 135° = _____

b) cos 90° = _____

c) sen 180° = _____

d) sen 120° = _____

e) sen 300° = _____

f) cos 210° = _____

# ATIVIDADE 3

É verdade que:

a) O seno de 100° é negativo?

b) O cosseno de 350° é positivo?

c) O seno de 75° é maior do que o seno de 60°?

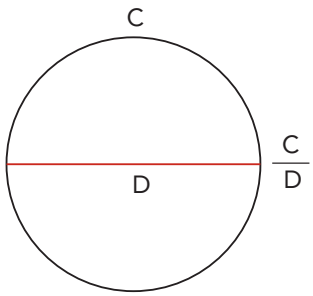
d) O cosseno de 125° é maior do que o cosseno de 100°?

# ATIVIDADE 4

**O radiano**

Com base na figura, responda:

a) Em uma circunferência, qual é a razão entre o comprimento e o diâmetro?

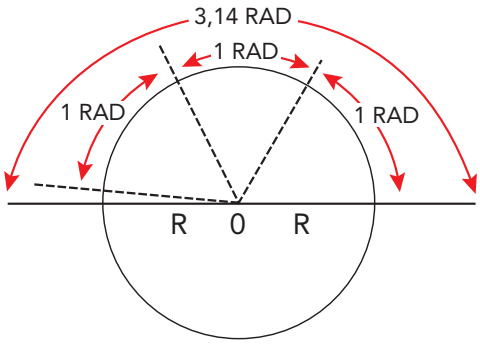



b) Em uma circunferência, qual é a razão entre o comprimento e o raio?

## ATIVIDADE 5

***"Um radiano é a medida de um arco de comprimento igual ao do raio da circunferência."***

Observe a imagem a seguir e responda às questões:

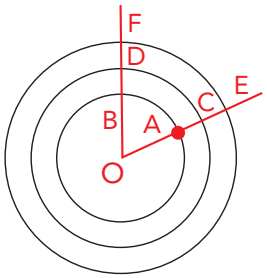



a) Meia circunferência equivale a, aproximadamente, quantos radianos?

b) Quantos radianos mede um arco de semicircunferência?

## ATIVIDADE 6

O arco AB representado na figura a seguir, mede 1,5 rad, e as três circunferências têm centro no ponto O.



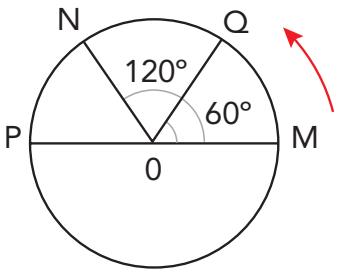

Quanto mede, em radianos, o arco:

a) CD? _____

b) EF? _____

## ATIVIDADE 7

Na circunferência da figura a seguir, estão assinalados dois ângulos centrais: um de medida 60° e outro de medida 120°.




Quanto mede, em radianos e no sentido indicado, o arco:

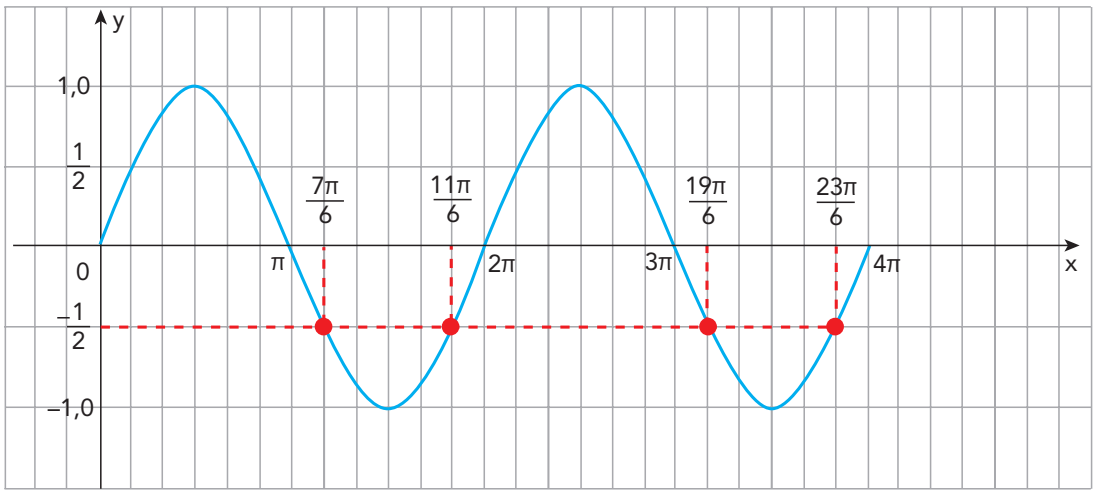
a) MP? _____

b) MQ? _____

c) MN? _____

## ATIVIDADE 8

Observe o gráfico da função y = senx, desenhado no intervalo [0,4π ]. Neste gráfico, estão assinalados quatro valores de x, que são soluções da equação $\text{sen}x = -\frac{1}{2}$ no intervalo considerado.




Quais seriam as outras soluções dessa equação no caso dos intervalos a seguir:

a) [0, 6 π]

b) [0, 8 π]

## ATIVIDADE 9

Consultando o gráfico da atividade anterior, encontre a solução de cada equação no intervalo $[0, 4\pi]$:

a) $\text{sen}x = 1$

b) $\text{sen}x = \frac{1}{2}$

c) $\text{sen}\ x = \frac{\sqrt{3}}{2}$

# TEMA 3: GRÁFICOS DE FUNÇÕES PERIÓDICAS ENVOLVENDO SENOS E COSSENOS.

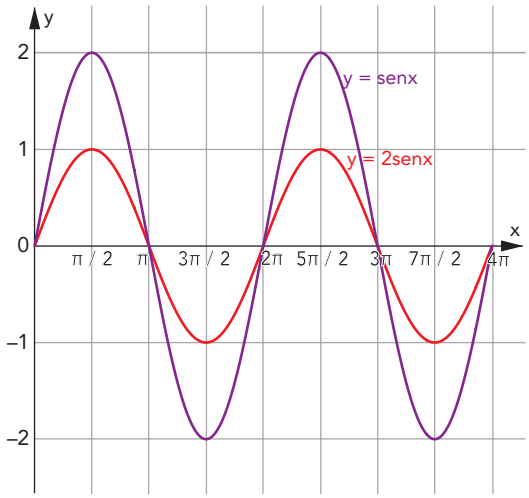
### CONSTRUÇÃO DO GRÁFICO A PARTIR DA TABELA DE VALORES

A elaboração da tabela para a construção do gráfico levará em conta os valores que marcam a divisão entre os quadrantes da circunferência trigonométrica, isto é: $0, \frac{\pi}{2}, \pi, \frac{3\pi}{2}, 2\pi$.

Para começar a construir em um mesmo sistema de eixos cartesianos os gráficos de $y = \text{sen}x$ e de $y = 2\text{sen}x$, você pode elaborar a seguinte tabela de valores:

| x | y = senx | y = 2 senx |
|---|---|---|
| 0 | 0 | 0 |
| $\frac{\pi}{2}$ | 1 | 2 |
| $\pi$ | 0 | 0 |
| $\frac{3\pi}{2}$ | –1 | –2 |
| $2\pi$ | 0 | 0 |

Os dados tabelados permitem que seja desenhado o seguinte gráfico:




## ATIVIDADE 1

a) Complete a tabela a seguir:

| 2x | x | y = sen2x | |
|---|---|---|---|
| 0 | 0 | 0 | 0 |
| | $\frac{\pi}{4}$ | | 2 |
| π | | 0 | 0 |
| | $\frac{3\pi}{4}$ | | –2 |
| 2π | | 0 | 0 |

a) Esboce o gráfico, com os dados apresentados na tabela.

## ATIVIDADE 2

a) Complete a tabela e desenhe em um mesmo sistema de eixos cartesianos, no papel quadriculado, os gráficos de y = cos x e de y = cos $\left(\frac{x}{2}\right)$, no intervalo [0, 4π].

| $\frac{x}{2}$ | x | y = cos x | $y = \cos\left(\frac{x}{2}\right)$ |
|---|---|---|---|
| 0 | | | |
| $\frac{\pi}{2}$ | | | |
| $\pi$ | | | |
| $\frac{3\pi}{2}$ | | | |
| $2\pi$ | | | |

b) Escreva uma diferença entre os gráficos das funções $y = \cos x$ e $y = \cos\left(\frac{x}{2}\right)$.

## ATIVIDADE 3

Observe a tabela a seguir, que contém valores de pares ordenados das funções y = sen 4x, y = 2 sen 4x e y = 1 + 2 sen 4x.

a) Complete a tabela:

| 4x | x | y = sen4x | y = 2sen4x | y=1+2sen4x |
|---|---|---|---|---|
| 0 | 0 | | | |
| $\frac{\pi}{2}$ | $\frac{\pi}{8}$ | | | |
| $\pi$ | $\frac{\pi}{4}$ | | | |
| $\frac{3\pi}{2}$ | $\frac{3\pi}{8}$ | | | |
| $2\pi$ | $\frac{\pi}{2}$ | | | |

b) Esboce os gráficos de y = senx e de y = 1 + 2 sen4x em um único sistema de eixos coordenados.

c) Repare que, em relação ao gráfico de y = senx, o gráfico de y = 1 + 2sen4x foi deslocado verticalmente, 1 unidade para cima, e teve seu período diminuído 4 vezes e sua amplitude dobrada, efeitos esses causados, respectivamente, pelas constantes 1, 4 e 2. A partir dessa observação, complete a tabela a seguir:

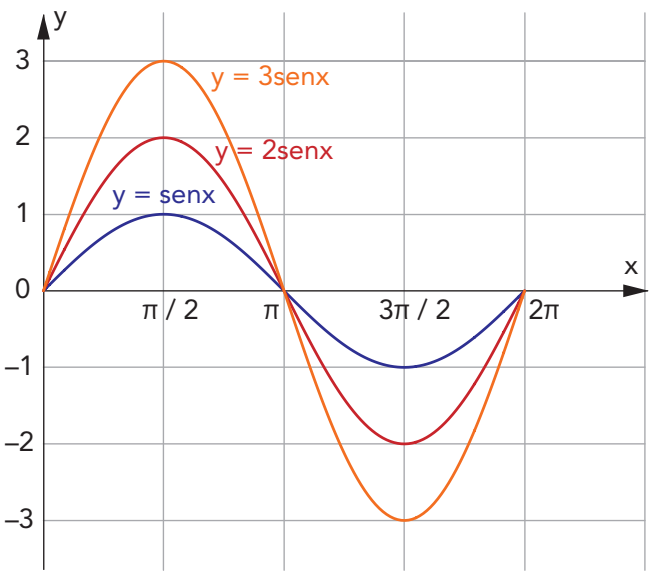
| Comparação entre os dois gráficos | | |
|---|---|---|
| **Função** | y = sen x | y = 1 + 2sen4x |
| **Período** | | |
| **Imagem** | | |
| **Amplitude** | | |

## CONSTRUÇÃO DE GRÁFICOS COM O AUXÍLIO DE UM APLICATIVO DE GEOMETRIA DINÂMICA

Atualmente, existem alguns aplicativos de geometria dinâmica que podem ser utilizados em smartphones e computadores pessoais, como por exemplo o GeoGebra.

O download do aplicativo está disponível no site: **https://www.geogebra.org/?lang=pt**.

Veja, por exemplo, os gráficos seguintes, das funções y = sen x, y= 2 sen x e y = 3 sen x, desenhados com o auxílio do aplicativo de geometria dinâmica GeoGebra.



## ATIVIDADE 4

Observando os gráficos construídos, responda: qual é a alteração produzida no gráfico de $y = \text{sen } x$ quando multiplicamos toda a função por um valor constante $A \neq 0$?

## ATIVIDADE 5

Observe os gráficos e responda:

a) Qual é o domínio de uma função do tipo $y = A \text{ sen } x$?
b) Qual é a imagem de uma função do tipo $y = A \text{ sen } x$?
c) Qual é o período de uma função do tipo $y = A \text{ sen } x$?

## ATIVIDADE 6

Com o auxílio da tabela a seguir, construa o gráfico de $\mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}$, definida por $y = 3 \cdot \cos x + 1$:

| x | cos x | y = 3 . cos x + 1 |
|---|---|---|
| 0 | | |
| $\frac{\pi}{2}$ | | |
| $\pi$ | | |
| $\frac{3\pi}{2}$ | | |
| $2\pi$ | | |

## ATIVIDADE 7

Com o auxílio da tabela a seguir, construa o gráfico de $\mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}$ definida por $y = 1 + \cos 2x$:

| x | 2x | cos 2x | y = 1 + cos 2x |
|---|---|---|---|
| | 0 | 1 | |
| | $\frac{\pi}{2}$ | 0 | |
| | $\pi$ | -1 | |
| | $\frac{3\pi}{2}$ | 0 | |
| | $2\pi$ | 1 | |

# TEMA 4: EQUAÇÕES TRIGONOMÉTRICAS

## CÁLCULO DO PERÍODO DE CLARIDADE DE UMA CIDADE

A inclinação do eixo de rotação da Terra é o fator responsável pela alteração da quantidade de insolação que uma cidade recebe durante o ano. Essa alteração da quantidade de horas de luz solar marca as estações: primavera, verão, outono e inverno.

Em cidades próximas à linha do Equador, quase não se percebe a passagem das estações, pois o índice de claridade anual é praticamente o mesmo durante todo o ano, cerca de 12 horas por dia que também vale para a temperatura média mensal. Já em regiões mais afastadas do Equador, a inclinação do eixo terrestre faz que o verão tenha dias bem longos, com alto índice de insolação, enquanto no inverno a situação se inverte, com dias bem curtos, e com poucas horas de claridade.

Em uma região um pouco afastada do Equador como, por exemplo, no Sul de nosso país, se registrarmos durante um ano o número de horas de claridade diária, perceberemos que os dados obtidos podem ser ajustados por uma função trigonométrica, isto é, que a quantidade de horas de claridade diária varia periodicamente em função do tempo. A equação seguinte traduz essa situação para determinada localidade, que chamaremos cidade B:

$$N = \frac{35}{7} + \frac{7}{3} \cdot \operatorname{sen}\left(\frac{2\pi x}{365}\right)$$

A variável x dessa equação corresponde ao número de dias contados a partir do dia 23 de setembro, quando começa a primavera no Hemisfério Sul, dia esse chamado Equinócio de Primavera. O arco $\frac{2\pi x}{365}$ é medido em radianos e N é a quantidade de horas de claridade diária. Assim, no dia 23 de setembro, x = 0 e o valor de N pode ser assim obtido:

$$N = \frac{35}{3} + \frac{7}{3} \cdot \operatorname{sen}\left(\frac{2\pi \cdot 0}{365}\right) = \frac{35}{3} + \frac{7}{3} \cdot \operatorname{sen} 0 = \frac{35}{3} \cong 11{,}7 \text{ horas}$$

## ATIVIDADE 1

Como era de se esperar, nos dias de equinócio o número de horas de claridade é próximo da metade da duração de um dia.

a) Qual é o número aproximado de horas diárias de insolação da cidade B no dia 21 de dezembro, dia de solstício, que marca a entrada do verão no Hemisfério Sul?

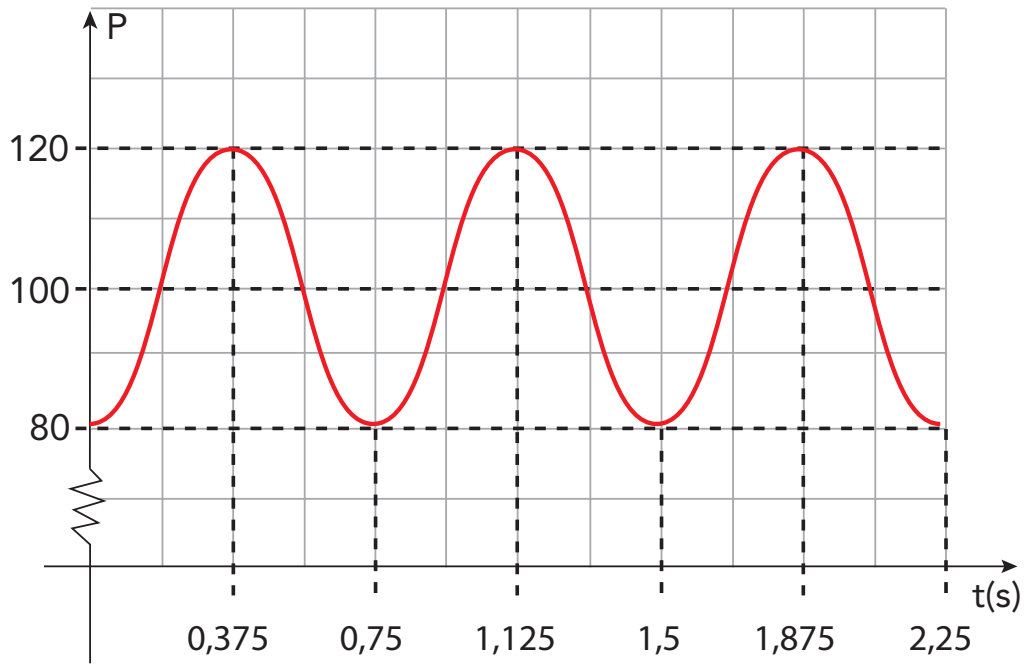
b) Qual é o número de horas diárias de insolação da cidade B no dia 21 de junho, solstício de inverno no Hemisfério Sul?

c) De posse de uma tabela trigonométrica, ou de uma calculadora científica, determine os dias do ano em que o número de horas de claridade na cidade B seja igual a 13 horas.

# ATIVIDADE 2

## A PERIODICIDADE DA PRESSÃO SANGUÍNEA

O gráfico a seguir representa a variação da pressão (P, em milímetros de mercúrio, mmHg) nas paredes dos vasos sanguíneos em função do instante (t, em segundos) em que a medida da pressão foi realizada:




Observando que a imagem da função é o intervalo [80, 120], que a amplitude é 20 e que o período é $0,75 = \frac{3}{4}$, podemos escrever a equação da função:

$$P(t) = 100 - 20\cos\left(\frac{8\pi t}{3}\right)$$

a) Calcule a medida da pressão no instante 2 segundos.

b) Quais são os instantes de tempo entre 0 e 1 segundo em que a pressão sanguínea é igual a 100 mmHg?

# ATIVIDADE 3

(UNESP) Uma equipe de mergulhadores, dentre eles um estudante de ciências exatas, observou o fenômeno das marés em determinado ponto da costa brasileira e concluiu que o mesmo era periódico e podia ser aproximado pela expressão: $P(t) = \frac{21}{2} + 2\cos\left[\left(\frac{\pi}{6}\right)t + \left(\frac{5\pi}{4}\right)\right]$

onde t é o tempo (em horas) decorrido após o início da observação (t = 0) e P(t) é a profundidade da água (em metros) no instante t.

a) Resolva a equação, $\cos[(\frac{\pi}{6})t + (\frac{5\pi}{4})] = 1 = 1$, para $t > 0$

b) Determine quantas horas após o início da observação ocorreu a primeira maré alta.

# FÍSICA

## TEMA 1 – FENOMENOLOGIA: CALOR, TEMPERATURA E FONTES

O calor está profundamente ligado a todos os processos naturais e artificiais que nos cercam. De maneira direta ou indireta, ele está sempre presente no cotidiano do ser humano. Por isso, neste tema, iniciaremos o estudo da Física Térmica a partir da discussão de fenômenos, fontes e sistemas que envolvem a troca de calor e fenômenos que são recorrentes no nosso dia a dia.

### ATIVIDADE 1

©Dimas D Barros

1. Conceitos referentes a calor e temperatura serão abordados no decorrer das aulas, mas você acha que existe alguma diferença entre esses dois termos? Explique.
2. Vamos fazer uma lista de dez termos, processos ou objetos que tenham alguma relação com calor ou com temperatura.
3. Agora, classifique os termos anteriores de acordo com sua utilização/situação, como os exemplos abaixo:

| Termos, processos ou objetos | Utilização/situação | Termos, processos ou objetos | Utilização/situação |
|---|---|---|---|
| Neve | Fenômeno da natureza | | |
| Ferro de passar | "Alisar" as roupas "por meio do calor" | | |

**Para pesquisar:** Para medir a temperatura dos objetos e sistemas, utilizamos o popular termômetro. Porém, é necessário adotar uma escala, ou seja, um padrão de medida para se aferir a temperatura. Diante disso, pesquise o princípio de funcionamento dos termômetros, quais são as escalas termométricas mais utilizadas no mundo e qual a origem de cada uma delas e, posteriormente, voltaremos a falar sobre elas. Socialize a pesquisa em sala de aula.

## ATIVIDADE 2

Agora que já realizou a pesquisa e conversou com seus colegas sobre as diferentes escalas termométricas, você vai construir o seu termômetro e adotar sua própria escala. Para isso, vamos discutir e responder as seguintes situações:

1. Como é realizada a medida de uma temperatura? O que ela indica?
2. Como os termômetros funcionam?

**Vamos pesquisar:** Agora explore "Escalas Termométricas", nas páginas 11 e 12. Disponível em: <**http://www.if.usp.br/gref/termo/termo1.pdf**>. Acesso em 25 set. 2019 ou em outros sites e livros didáticos para responder as próximas questões.

3. Como se converte a temperatura de uma escala para outra? Explique.
4. Observe os pontos de fusão e ebulição das escalas termométricas mais conhecidas:

| Escalas | Fusão | Ebulição |
|---|---|---|
| Celsius (°C) | 0 | 100 |
| Fahrenheit (°F) | 32 | 212 |
| Kevin (K) | 273 | 373 |

Efetue os cálculos e diga se é possível uma pessoa sem febre "sentir frio" quando a temperatura é de 50 graus. Justifique sua resposta.

5. Uma panela com água é aquecida de 55°C para 150°C. Qual a variação de temperatura sofrida pela panela com água nas escalas Kelvin e Fahrenheit?
6. O filme e livro "Fahrenheit 451" aborda sobre a extinção de todos os materiais de leitura no futuro onde a função dos bombeiros era a de manter a temperatura da queima dos livros em 451° F. Como poderia ser o nome do filme se a temperatura fosse medida em °C?

**Para saber mais:** Explore "Estados da Matéria". Disponível em: **https://phet.colorado.edu/pt_BR/simulation/states-of-matter**. Acesso em: 11 set. 2019.

Com o simulador aberto, selecione a opção "Estados" e complete a tabela abaixo descrevendo o comportamento das moléculas das substâncias citadas:

| | Comportamento das moléculas | | |
|---|---|---|---|
| **Substâncias** | **Sólido** | **Líquido** | **Gasoso** |
| **Água** | | | |
| **Oxigênio** | | | |

Ainda na opção "Estados", selecione "água" em seguida "sólido" e clique em "aquecer". Relate o que você observa no comportamento das moléculas à medida que a temperatura aumenta.

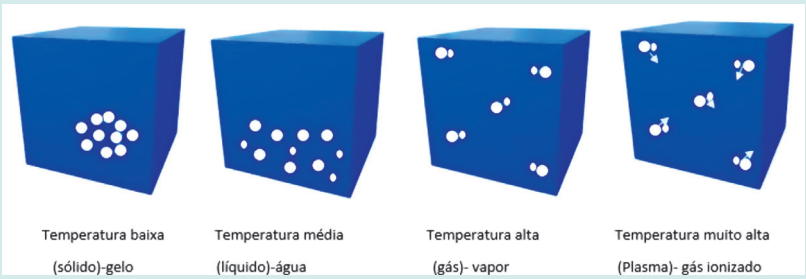
## ATIVIDADE 3

**Modelo Cinético-Molecular**

A temperatura é uma grandeza física que informa o quanto um objeto está frio ou quente. Ou seja, quanto maior a temperatura, mais quente está o objeto. Ainda que pareça simples, o conceito de temperatura é bastante complicado.

Para que você comece a entender o que é a temperatura, será preciso conhecer um modelo teórico dos átomos e moléculas. Esse modelo considera que a matéria é formada por moléculas, que diferem umas das outras pelos átomos que as constituem.

Cada substância é formada por moléculas diferentes, que por sua vez são constituídas por diferentes átomos que as caracterizam. Essas moléculas não ficam paradas, elas se movimentam continuamente, de forma caótica e desordenada, sempre interagindo ou colidindo quando estão muito próximas umas das outras.




A temperatura é, então, a grandeza que reflete em média o movimento aleatório das moléculas que formam um corpo qualquer. Quanto mais "agitadas" estão as moléculas e os átomos de uma substância, maior é a sua temperatura. A temperaturas muito altas, dá-se a separação entre os átomos que as constituem, e as moléculas podem se separar, ou seja, elas se decompõem, podendo também liberar elétrons e se ionizar, sendo o estado resultante denominado "plasma".

Texto extraído do material SPFE, escrito por Guilherme Brockington especialmente para o São Paulo faz Escola.

1. Explique como você entende a relação entre a temperatura de um corpo e a agitação de suas moléculas.
2. Existe uma relação entre o funcionamento do termômetro e os modelos cinético-moleculares estudados do texto? Qual?

## ATIVIDADE 4

### CONTROLES DE TEMPERATURA

Nas aulas anteriores, aprendemos sobre instrumentos que servem para medir a temperatura, mas como podemos controlá-la?

1. Pense em situações do dia a dia em que a temperatura precisa ser controlada e faça uma lista com cinco itens.

**Para saber mais:** Antes de resolver as questões abaixo, assista ao vídeo "Lâmina Bimetálica" UFRGS. Disponível em: <**https://www.youtube.com/watch?v=FBmIveeedu0**>. Acesso em: 12 set. 2019 ou pesquise o princípio de funcionamento da lâmina bimetálica de um ferro de passar roupas.

2. Por que é importante o controle de temperatura? Dê exemplos de duas situações em que a temperatura precisa ser controlada.
3. Qual o princípio de funcionamento de uma lâmina bimetálica?

## ATIVIDADE 5

### DILATAÇÃO TÉRMICA

Observe a imagem e responda:

Adaptado por Dimas D. Barros do GREF

1. Qual ação o engenheiro deveria adotar para evitar este acidente?

**CURRÍCULO+ :** Vamos aprofundar nossos conhecimentos na Plataforma Currículo+ ? Seu professor vai lhe orientar como realizar as atividades em animação como sugerido em "Dilatação térmica". Disponíveis em:

<**http://curriculomais.educacao.sp.gov.br/dilatacao-termica-2/**>.e <**http://curriculomais.educacao.sp.gov.br/dilatacao**> Acesso em: 12 set. 2019 ou utilize outras fontes de pesquisa similares.

**Para saber:** Os engenheiros evitam acidentes como os da imagem acima ao prever as dilatações que os materiais irão sofrer, deixando folgas nos trilhos das linhas de trem. Isso também ocorre nas construções civis onde as juntas são feitas com material que permite a dilatação do concreto.

2. Agora que você assistiu as animações, você saberia explicar a facilidade em abrir potes de azeitonas após jogar água quente sobre eles?
3. Por que, em alguns momentos, móveis de madeira costumam "estalar"?

# TEMA 2 – TROCAS DE CALOR E PROPRIEDADES TÉRMICAS DA MATÉRIA

## ATIVIDADE 1

A diferença entre calor e temperatura, iniciada no tema anterior, fica bastante clara quando se aprofunda o estudo desses processos. Compreender as trocas de calor possibilita entender desde a formação do gelo em volta dos congeladores nas geladeiras, até as sensações de quente e de frio que sentimos ao pisarmos descalços num piso de madeira, em um de cerâmica e num tapete. Por meio de exemplos próximos do cotidiano, é possível discutir a troca de energia entre os corpos e suas propriedades térmicas, cujas características revelam detalhes de sua estrutura atômica.

Observe ao seu redor ou utilize os objetos de sua casa e sala de aula como exemplo, para responder às seguintes questões:

1. O que produz calor?
2. O que transmite calor?
3. O que retira calor?
4. O que é usado para manter a temperatura?
5. O que é o frio?
6. Explique as diferentes sensações ao pisar descalço em um piso de madeira e um piso de cerâmica. Por que isso ocorre?
7. Por que, ao pegarmos na maçaneta de metal, ela parece estar mais fria que a porta de madeira?
8. Com ajuda de seus colegas e professor, distribua os itens listados nas questões de 1 a 4 anteriormente na seguinte tabela:

| Fontes de calor | Materiais bons condutores de calor | Materiais isolantes ou maus condutores de calor |
|---|---|---|
| Exemplos: Ferro de passar | Panela | Vidro |

9. Cenas de filmes mostram habitantes de regiões áridas atravessando desertos, usando roupas compridas de lã e turbantes. Como você explica o uso de roupas "quentes" nesses lugares onde as temperaturas atingem 50°C?
10. Por que se coloca a garrafa embaixo da água da torneira quando não se quer tomar um refrigerante gelado? O que acontece?
11. Dois corpos A e B são colocados em contato. Diga qual corpo cede e qual recebe calor em cada caso.
    a) A tem 30 °C e B tem - 30 °C.
    b) A tem -20 °C e B tem 0 °C.
    c) A tem 5 °C e B tem 5 ° C.
12. Qual a diferença entre calor e alta temperatura?

**Para saber mais:** Explore "calor", onde você poderá realizar a leitura do texto, bem como acompanhar a simulação clicando em "iniciar". Disponível em: **http://curriculomais.educacao.sp.gov.br/calor/** . Acesso: em 23 set. 2019.

Leituras de Física - GREF - Física Térmica - 2. Disponível em: **http//www.if.usp.br/gref/termo/termo2.pdf**. Acesso em 25 set. 2019.

## ATIVIDADE 2

**Faça você mesmo:** Com a ajuda do seu professor, realize os seguintes experimentos sobre trocas térmicas, sugeridos nos links abaixo ou utilize outros *sites* e livros didáticos com propostas similares.

**Condução.** Disponível em: <**http://www2.fc.unesp.br/experimentosdefisica/fte04.htm**>. Acesso em: 25 set. 2019

**Irradiação.** Disponível em: <**http://www2.fc.unesp.br/experimentosdefisica/fte07.htm**> Acesso em: 25 set. 2019.

**Sugestão 1: convecção.** Disponível em: <**http://www2.fc.unesp.br/experimentosdefisica/fte06.htm**>. Acesso em: 25 set. 2019.

**Sugestão 2: convecção.** Disponível em: <**http://www2.fc.unesp.br/experimentosdefisica/fte10.htm**>. Acesso em: 25 set. 2019.

1. Após a realização dos experimentos, como você define os três processos de troca de calor estudados?
2. Relate acontecimentos e fenômenos que você observa em seu dia a dia que parecem estar relacionados com os três processos estudados nos experimentos. Sugestão: troque impressões com seus colegas e apresente para o seu professor.
3. Em que posições um ar-condicionado e um aquecedor elétrico devem ser instalados em uma residência? Por quê?

## ATIVIDADE 3

### A FÍSICA NOS ALIMENTOS

Assim como os carros e celulares, nós seres humanos também precisamos de energia para nos movimentarmos, realizarmos atividades cotidianas, enfim, para nos mantermos vivos. Por isso, é preciso nos alimentarmos bem. Contudo, de onde vem a energia dos alimentos? Há alimentos com maior quantidade de energia do que outros?

### QUAL ALIMENTO LIBERA MAIS ENERGIA?

- Quatro amostras de tipos diferentes de alimento seco (por exemplo: castanha-do-pará, amendoim, salgadinho de milho e torrada);

- Termômetro;
- Água à temperatura ambiente;
- Um pedaço de arame para segurar as amostras;
- Balança para certificar a massa das amostras;
- Caixa de fósforo;
- Tubo de ensaio;
- Garra de madeira para segurar o tubo de ensaio.

**Procedimentos:**

1. Separe os quatro tipos de alimento em pedaços com massas aproximadamente iguais. Para isso, utilize, se possível, uma balança. Anote a massa de cada alimento:

| Alimento | Massa (g) |
|---|---|
| 1 - | |

2. Coloque 50 ml de água no tubo de ensaio, prenda-o com a garra de madeira. Depois, com o auxílio do termômetro, meça e anote a temperatura inicial da água. ( ).
3. Use o arame para prender o pedaço de alimento. Coloque fogo no alimento.
4. Deixe a chama que se formou no alimento sob o tubo de ensaio. Espere a chama se apagar.
5. Registre a altura aproximada da chama e o tempo que ela ficou acesa. Assim que a chama se extinguir, pegue o termômetro para medir a temperatura final da água e anote ( ).
6. Repita esses procedimentos com os outros tipos de alimento, trocando a água a cada repetição.

**Atenção -** Tenha cuidado ao manusear o tubo de ensaio, pois ele estará muito quente! Interpretação e análise dos resultados

Complete a tabela em seu caderno para comparar os resultados obtidos no experimento.

| Alimento | Massa (g) | Tempo de combustão (min) | Temperatura inicial da água (°C) | Temperatura final da água (°C) |
|---|---|---|---|---|

1. Qual alimento provocou a maior variação na temperatura da água?
2. Existe relação entre a quantidade de energia dos alimentos e a temperatura final da água? Explique.
3. O que significa, para a Física, dizer que um alimento tem mais calorias que outro?

## TEMA 3: AQUECIMENTO E CLIMA

Segundo o Centro Nacional de Pesquisa Atmosférica dos Estados Unidos da América, a quantidade de furacões sobre o Oceano Atlântico dobrou nos últimos anos. Será que temos alguma relação com isso? Justifique.

**Faça você mesmo.** Siga as instruções do seu professor para a realização da atividade prática "Aquecendo areia e água", capítulo 11, página 42. Disponível em: <**http://www.if.usp.br/gref/termo/termo2.pdf**>. Acesso em: 05 fev. 2019.

## ATIVIDADE 1

### BRISAS MARÍTIMAS

Leia as páginas 42 e 43 das leituras de Física - GREF - Física Térmica 2, disponível em **www.if.usp.br/gref/termo/termo2.pdf** Acesso em: 13 set. 2019.

1. Qual material teve maior variação de temperatura em menor tempo?
2. Com base no que foi estudado até agora, como você explica o resultado do experimento fisicamente?

**Para saber mais:** Com a orientação do seu professor, realize uma pesquisa sucinta sobre estes fenômenos no seu dia a dia e apresentem para toda a turma. Tema 1: Capacidade térmica; Tema 2: Calor específico; Tema 3: Calor sensível; Tema 4: Calor latente.

3. Qual a diferença entre calor sensível e calor latente?
4. Sabendo que o gelo tem calor específico c = 0,5 cal/g °C, a água tem calor específico c = 1 cal/g °C, o calor latente de fusão da água L = 80 cal/g e que a temperatura da água vale 0°C, calcule a quantidade de calor para:
   a) Aumentar a temperatura de 100 g de gelo de -12°C até 0 °C.
   b) Derreter 100 g de gelo.
   c) Aumentar a temperatura da água de 0°C até 55°C.

## ATIVIDADE 2

Leia a notícia extraída do Jornal da USP, de 19/08/2019 no link: **https://jornal.usp.br/atualidades/ha-mais-de-40-anos-planeta-sofre-com-aquecimento-global/** Acesso em: 13 set. 2019.

Agora vamos fazer grupos para a realização de uma pesquisa e debate, que deverão contemplar os seguintes itens:

**1. Efeito Estufa, Camada de Ozônio e Aquecimento Global.**

Sugestão de pesquisa, Jornal da USP. Acesso em 07 fev. 2019.

**2. Processo de formação da chuva, geada, granizo, orvalho, neblina e neve.**

Sugestão de pesquisa, páginas 54, 55 e 56. Disponível em: <**http://www.if.usp.br/gref/termo/termo3.pdf**>. Acesso em: 07 fev. 2019.

1. Realize um debate com seus colegas pensando em medidas a serem tomadas para melhorar a qualidade de vida e diminuir os impactos ambientais em âmbito local, regional e global.

# QUÍMICA

## TEMA: "QUALIDADE E TRATAMENTO DE ÁGUA"

### ATIVIDADE 1

1.A Realize uma discussão baseada nos conceitos propostos nas questões a seguir:

1. Podemos beber água do Rio Tietê?
2. Como fazer com que a água poluída dos rios se torne própria para o consumo?
3. O que é necessário fazer para obter água limpa para o consumo?
4. É possível construir uma miniestação de tratamento de água na escola?

Outras sugestões?

1.B. Após a discussão inicial, preencha individualmente o quadro a seguir para formular hipóteses que expliquem o porquê de cada situação-problema:

| Perguntas | Hipóteses |
|---|---|
| 1. Podemos beber água do Rio Tietê? | |
| 2. Como fazer com que a água poluída dos rios se torne própria para o consumo? | |
| 3. O que é necessário fazer para obter água limpa para o consumo? | |
| 4. É possível construir uma miniestação de tratamento de água na escola? | |
| Outras sugestões? | |

Dado o esquema básico das etapas do tratamento de água, realizado nas Estações de Tratamento de Água - ETA, desenvolva as atividades 2 e 3 a seguir:

Esquema das Etapas do Tratamento de Água (Sabesp)

## ATIVIDADE 2

2.A Descreva com suas palavras, com o auxílio de pesquisas, as etapas do tratamento de água que são realizadas nas Estações de Tratamento de Água - ETA e socialize com os colegas as suas considerações.

2.B. Assista ao **Vídeo "Sabesp - Tratamento de Água"** disponível em **https://www.youtube.com/watch?v=P2ShcHsEGts** e reflita sobre as etapas do tratamento, o consumo e o uso consciente da água. Escreva as principais ideias do vídeo no quadro abaixo e socialize com os colegas.

| | |
|---|---|
| **Cite alguns usos da água:** | |
| **% Água no planeta:** | |
| **Como a água chega em casa?** | |
| **Quais as represas de água interligadas da Sabesp e como funcionam?** | |
| **Ao chegar na ETA, quais as etapas do tratamento da água?** | |
| **Quais atitudes você poderá adotar para economizar a água?** | |

## ATIVIDADE 3

3.A Em grupos, realizem uma pesquisa para fundamentação teórica do tema abaixo escolhido e uma pesquisa de campo para a elaboração de um diagnóstico da utilização da água na escola e/ou no seu entorno, para mapear a condição atual e real dos hábitos de consumo. As ações, informações, dados, fotos, pesquisas deverão ser registradas em Relatórios, Diários de Bordo ou Portfólios (conforme indicação do professor). Socializar com a classe as conclusões obtidas no desenvolvimento do trabalho.

**Temas:**

Grupo 1: Realização de um experimento sobre as etapas para o tratamento de água.

Grupo 2: Como é o sistema de abastecimento de água da escola (qual represa, distribuidora, etc.).

Grupo 3: Projeto de construção de sistema de reutilização da água de chuva na escola.

Grupo 4: Rios e córregos da região da escola.

Grupo 5: Consumo sustentável de água na escola.

3.B Utilize o **Simulador "Preciso de Oxigênio"** disponível em: **http://rived.mec.gov.br/atividades/biologia/microorganismos/atividade5/atividade5.htm** e selecione o item 2 (vermelho) "Despejo de Esgotos". Para iniciar discussões acerca da redução de oxigênio nos cursos de água em função do aumento de despejo de esgotos nessas águas. Efetue a leitura do texto do lado esquerdo da telinha, manuseie o simulador para observar as consequências no despejo do esgoto no lago e responda às perguntas sugeridas. Anote e discuta com os seus colegas as observações realizadas.

3.C. Dadas as perguntas abaixo, realize pesquisas mais específicas para respondê-las, com o auxílio do professor, sobre a Qualidade e Tratamento de Água e socialize com os colegas:

- Qual a diferença entre água pura e potável?
- Por que há a adição de cloro numa das etapas do tratamento da água?
- Por que se adiciona o hidróxido de cálcio e o sulfato de alumínio para que ocorra a etapa da floculação, no tratamento de água?
- Qual a função da filtração após a floculação?
- O que é concentração de uma solução? Quais os tipos de concentração? Como podem ser calculadas e em quais unidades de medida podem ser expressas?
- O que significa DBO e por que constitui um dos parâmetros para verificação da qualidade da água?

## ATIVIDADE 4

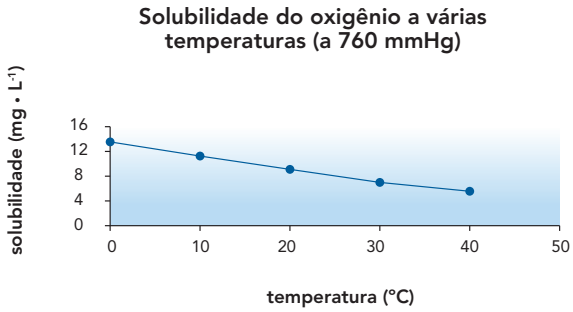
4.A Para realizar a determinação da concentração de uma solução de hidróxido de sódio (NaOH), foi realizada a titulação com ácido sulfúrico ($H_2SO_4$) na concentração de 0,1mol/L. Para este procedimento, foram utilizados 27,5mL de solução ácido sulfúrico para a neutralização de 25mL do hidróxido sódio. A partir dos dados fornecidos e da reação não balanceada a seguir, realize o balanceamento e calcule a concentração, em mol/L, de hidróxido de sódio que foi encontrada.

$$NaOH + H_2SO_4 \rightarrow Na_2SO_4 + H_2O$$

4.B Uma amostra de 3L de água foi submetida à incubação por cinco dias, numa temperatura de 20°C, para determinação da sua Demanda Bioquímica de Oxigênio - DBO. Foi observado um consumo de 211 mg de oxigênio. Sabendo-se que a água de esgoto, quando tratada, deve apresentar uma DBO máxima de 60 mg/L (Sabesp) para poder ser lançada nos rios, será que essa amostra analisada está adequada para ser lançada nos rios? Justifique.

4.C Dado o gráfico abaixo, que apresenta a variação de solubilidade do gás oxigênio em água em diferentes temperaturas, a 760mmHg, responda:

| | |
|---|---|
| O que acontece com o gás oxigênio da água nas temperaturas de 10°C e 30°C? | |
| Baseado na resposta anterior, reflita acerca dos possíveis impactos à vida nos rios e mares? | |
| Qual é a máxima quantidade de oxigênio que se dissolve em 1L de água a uma temperatura de 20°C? | |




4.D A cidade X possui três rios em suas imediações, que apresentam os parâmetros de qualidade indicados na tabela abaixo. Para que as águas dos rios da cidade sejam tratadas, precisam atender a determinadas concentrações de metais indicadas pelo limite permitido. De acordo com esses parâmetros permitidos na tabela, quais amostras devem ser tratadas? Por quê?

| Parâmetro medido | Concentração em mg/L | | | |
|---|---|---|---|---|
| | Limite permitido | Amostra A | Amostra B | Amostra C |
| Níquel (Ni) | 0,02 | 0,0007 | 0,120 | 0,009 |
| Cromo (Cr) | 0,059 | 0,045 | 0,27 | 0,033 |
| Zinco (Zn) | 5,9 | 4,72 | 3,1 | 4,88 |

4.E Um Químico preparou 3 soluções de $KMnO_4$ (permanganato de potássio), com as seguintes concentrações: (A) 0,5 mol/L; (B) 79 g/L; (C) 39,5 g/L. Fornecidos os dados a seguir, quais as soluções que possuem a mesma concentração? K= 39 g/mol; Mn= 55 g/mol; O=16 g/mol.

4.F Na etapa da coagulação, no tratamento da água, adiciona-se agentes coagulantes que formam material flocular de baixa solubilidade em água, para serem retidos juntamente com as impurezas, na etapa da floculação. As reações que ocorrem são:

$$3Ca(OH)_2 + Al_2(SO_4)_3 \rightarrow 2Al(OH)_3 + 3CaSO_4$$

$$3Ca(OH)_2 + 2FeCl_3 \rightarrow 2Fe(OH)_3 + 3CaCl_2$$

Baseado no quadro da solubilidade das substâncias abaixo em 100g de água, quais as substâncias que floculam e por quê?

| Substância | Solubilidade (g/100g de água) |
|---|---|
| $FeCl_3$ | 102,0 |
| $Ca(OH)_2$ | 0,13 |
| $Al(OH)_3$ | $1,0x10^{-7}$ |
| $Al_2(SO_4)_3$ | 38,4 |
| $Fe(OH)_3$ | $4,8x10^{-9}$ |
| $CaSO_4$ | $1,4x10^{-3}$ |
| $CaCl_2$ | 78,6 |

## ATIVIDADE 5

Utilize os seguintes objetos digitais para complementar e/ou exemplificar os conceitos estudados e desenvolver as seguintes atividades:

5.A Utilize o **Simulador 1 "Concentração"** disponível em **https://phet.colorado.edu/sims/html/concentration/latest/concentration_pt_BR.html** e verifique o comportamento da concentração de várias soluções e preencha os valores que faltam na tabela a seguir, considerando as seguintes massas molares: K=39 g/mol; Mn=55 g/mol; O=16 g/mol; Cr=52 g/mol; Cu=64 g/mol; S=32 g/mol.

| Soluto | Massa Molar (g/mol) | Massa soluto (g) | Volume (L) | Concentração Molar mol/L (Sem evaporação) | Concentração Molar mol/L (Com evaporação de 1/2L) |
|---|---|---|---|---|---|
| Permanganato de potássio ($KMnO_4$) | | | 1 | 0,190 | |
| Permanganato de potássio ($KMnO_4$) | | 20 | 1 | | |
| Cromato de potássio ($K_2CrO_4$) | | 10 | 1 | | |
| Suco em pó | --- | --- | 1 | 0,04 | |
| Sulfato de cobre II ($CuSO_4$) | | | 1 | 0,220 | |

5.B Utilizando o **Simulador 2 "Molaridade"** disponível em: **https://phet.colorado.edu/sims/html/molarity/latest/molarity_pt_BR.html** verifique o comportamento de várias concentrações de soluções (molaridade) de vários solutos, observando a relação soluto/solvente e preencha os valores que faltam na tabela a seguir, considerando as seguintes massas molares: K=39 g/mol; Mn=55 g/mol; O=16 g/mol; Cr=52 g/mol; Cu=64 g/mol; S=32 g/mol. Observação: Clicar em ver valores no simulador.

| Soluto | Massa Molar (g/mol) | Quantidade de Soluto (mol) | Massa Soluto (g) | Volume Solução (L) | Concentração Solução (Molaridade) | Diluído ou Saturado? |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Permanganato de potássio ($KMnO_4$) | | 0,400 | | 1 | | |
| Permanganato de potássio ($KMnO_4$) | | 0,550 | | 1 | | |
| Permanganato de potássio ($_KMnO_4$) | | 0,200 | | 0,5 | | |
| Cromato de potássio (K2CrO4) | | 0,500 | | 0,5 | | |
| Sulfato de cobre II ($CuSO_4$) | | 0,100 | | 0,8 | | |

## ATIVIDADE 6

6.A Pesquise de que forma podem ser eliminados os microrganismos da água contaminada, na etapa 6 do tratamento da água, e quais os procedimentos. Realize a pesquisa em grupo, faça o registro de suas anotações e socialize com os colegas.

## ATIVIDADE 7

7.A Esta atividade refere-se à etapa 7 e 8 do tratamento de água: fluoretação e correção de pH. Pesquise sobre a importância da presença do flúor na saúde bucal e sobre qual valor de pH é mais adequado para o consumo humano. Registre as informações e socialize com os colegas.

7.B Utilize o **Simulador "Escala de pH"** disponível em **https://phet.colorado.edu/sims/html/ph-scale/latest/ph-scale_pt_BR.html** selecione Macro, preencha a tabela a seguir e discuta os dados obtidos com os colegas:

| Substância analisada | Volume Inicial | pH | Mudar o volume para: | pH | Solução Alcalina ou Ácida? |
|---|---|---|---|---|---|
| Sabonete | 1/2L | | 1L | | |
| Sangue | 1/2L | | 0,8L | | |
| Leite | 1/2L | | 1,2L | | |
| Café | 1/2L | | 0,2L | | |

7.C Utilize o **Infográfico "Escala de pH"** disponível em **http://www.johnkyrk.com/pH.pt.html** efetue a leitura e discuta sobre os conceitos envolvidos com os colegas. Registre suas considerações.

7.D Utilize a **Animação "Água"** disponível em **http://www.johnkyrk.com/H2O.pt.html** selecione pH, efetue a leitura da animação e discuta sobre os conceitos envolvidos com os colegas. Registre suas considerações.

7.E Utilize o **Simulador "Soluções ácidos e bases"**, disponível em: **https://phet.colorado.edu/sims/html/acid-base-solutions/latest/acid-base-solutions_pt_BR.html** selecione o item Moléculas no simulador e registre o pH para cada uma das soluções indicadas na tabela a seguir:

| Soluções | Aparelho de pH (Peagâmetro) | Indicador de pH (Papel universal) | Eletrodos (verifique a condutibilidade elétrica – a lâmpada acende pouco, acende muito ou não acende) |
|---|---|---|---|
| Água | | | |
| Ácido Forte | | | |
| Ácido Fraco | | | |
| Base Forte | | | |
| Base Fraca | | | |

7.F Em grupos, recolha amostras de água em diversos pontos da escola para verificar os valores de pH, por meio do papel tornassol e/ou do papel indicador universal. Analise, registre as considerações e socialize com os colegas.

## ATIVIDADE 8

8.A Para o estudo da Etapa 9 de tratamento de água "Reserva e Distribuição", realize um debate, com a orientação do professor, sobre a **Conscientização do uso racional e sustentá-**

**vel da água: baseados na realidade de sua região, observe a qualidade da água fornecida, deveres e direitos do cidadão e práticas de incentivo ao uso consciente de água.** Registre suas considerações.

8.B. Em grupos, com orientação do professor, desenvolva um projeto que tenha como objetivo principal divulgar e propor bons costumes e estratégias para o reuso e a captação da água da chuva, além de promover o hábito da economia de água nas pequenas tarefas nas residências, nas escolas, no comércio, etc. Divulgue as informações por meio de banners, cartazes ou pelas mídias, para cultivar os bons hábitos na comunidade escolar e acentuar uma cultura do uso consciente de água.

## ATIVIDADE 9

9.A. Assista ao vídeo 1: **"Experimento de Química - Tratamento de Água"**, disponível em **https://www.youtube.com/watch?v=ba6skAs0f4w** e, com o apoio do professor, realize o experimento em grupo e preencha o quadro abaixo individualmente:

| | |
|---|---|
| Escreva a lista do material a ser utilizado no experimento: | |
| Descrição do procedimento: | |
| Faça um desenho do filtro apontando as camadas acrescentadas: | |
| Quais substâncias acrescentadas fazem parte do processo de floculação e para que serve esta etapa? | |
| Descreva o teste que é realizado com o padrão de cloro e para que serve? | |
| Quais foram os resultados obtidos a partir da realização do experimento? | |
| Conclusões: | |

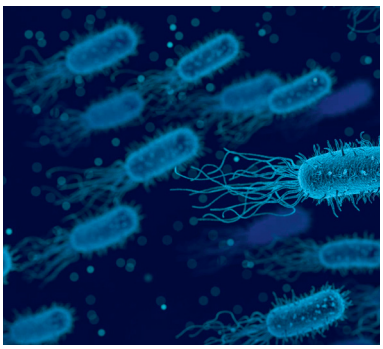
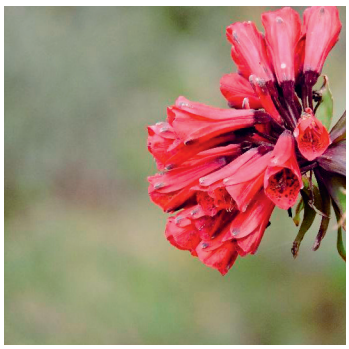
9.B Assistir ao vídeo 3: **"Etapas de uma estação de tratamento de água ETA"**, disponível em: **http://www.lapeq.fe.usp.br/labdig/videos/** e sistematizar no caderno as informações de cada etapa do tratamento de água e as dúvidas que ainda persistam, para socializá-las com os colegas e realizar o fechamento das ideias.

# BIOLOGIA

## IDENTIDADE DOS SERES VIVOS, ORGANIZAÇÃO CELULAR E FUNÇÕES VITAIS BÁSICAS

### A organização celular como característica fundamental de todas as formas vivas

1. Observe as imagens apresentadas a seguir e responda as questões propostas:

Fotos: Pixabay

   a) Reúna-se com um(a) colega e responda: quais são as características biológicas comuns entre cada ser observado?
   b) Participe da roda de diálogo organizada pelo(a) professor(a) e, na sequência, construa um quadro em seu caderno e registre as informações levantadas pela turma, sobre: **bactérias - plantas - humanos**

2. Se prestarmos atenção à nossa volta, podemos perceber que somos rodeados por uma grande diversidade de seres vivos. Eles possuem estrutura(s) em comum? Qual(is)?
3. Seguindo as orientações do(a) seu(a) professor(a), elabore um resumo sobre a ***"Teoria Celular"*** e registre em seu caderno.
4. Utilizando o dicionário ou o livro didático de Biologia, conceitue o termo célula.
5. Será que todas as células são iguais? Possuem o mesmo tamanho? Desenvolvem as mesmas funções? Seguindo as orientações do(a) professor(a), realize uma pesquisa respondendo a esses questionamentos.
6. **Comparando células animais e vegetais**: consulte seu livro didático e elabore um quadro comparativo, indicando as semelhanças e diferenças encontradas entre elas.

**Vamos colocar em prática? Observando células ao microscópio**

Seu(a) professor(a) irá dividi-lo(a)s em grupos e passar orientações sobre a construção de um microscópio rudimentar (caseiro), conforme proposto no link a seguir: http://www.manualdomundo.com.br/2011/11/microscopio-caseiro-com-laser-experiencia-de-fisica-e-biologia/ Acesso em 14/11/19

***Socialização***

Com o microscópio caseiro pronto, preparem um material para que seja observado e apresentado aos(às) colegas para discussão coletiva.

**Observação:** o grupo poderá pesquisar e propor outras formas de construção de microscópios caseiros.

## Organização e funcionamento básicos das estruturas celulares

Durante sua pesquisa sobre semelhanças e diferenças entre as células vegetal e animal, você deve ter notado que no interior delas existem pequenas estruturas as quais denominamos por *organelas*, que significa "pequenos órgãos".

Seguindo as orientações do(a) professor(a), realize as atividades a seguir.

**Vamos colocar em prática? "Analogia Científica"**

Organizem-se em grupos, sendo que cada grupo deverá estudar uma estrutura celular específica; são elas: ***Mitocôndria, lisossomo, núcleo e DNA, ribossomos, complexo golgiense, vacúolo e retículo endoplasmáticos liso e rugoso***.

Após essa pesquisa, façam uma analogia entre a função da estrutura estudada e um ambiente escolar, conforme orientado pelo(a) professor(a).

Como fechamento da atividade, o grupo será levado para apresentar aos(às) colegas os locais escolhidos e a justificativa da escolha, seguida de um debate.

### Colocando a mão na massa

Você já realizou uma pesquisa sobre a Teoria Celular, fez uma comparação entre semelhanças e diferenças entre células animais e vegetais, pesquisou sobre as estruturas celulares e realizou uma atividade onde criou uma analogia entre as estruturas celulares e os ambientes da escola. **Agora chegou o momento de construir um modelo de célula.**

Seu(a) professor(a) irá passar todas as orientações necessárias para a realização dessa atividade. Ao final, organize uma exposição dos modelos produzidos para troca de ideias.

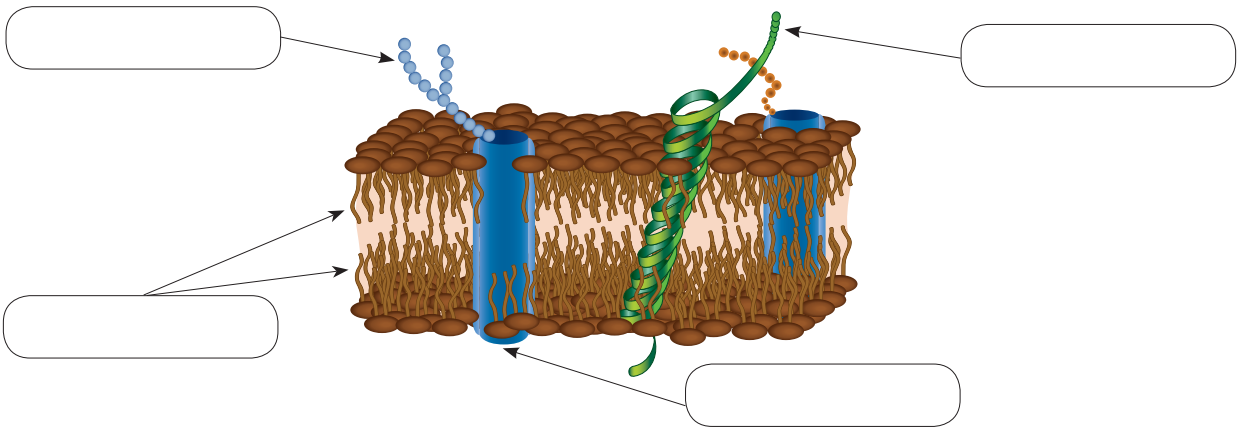
Uma boa dica é utilizar materiais sustentáveis (papéis de bala, folhas velhas de caderno etc).

## Funções vitais básicas

### O papel da membrana na interação entre células e ambiente – Tipos de Transportes

A membrana plasmática, citoplasmática ou plasmalema é a estrutura que delimita todas as células vivas, tanto as procarióticas como as eucarióticas. Ela estabelece a fronteira entre o meio intracelular, o citoplasma, e o ambiente extracelular, que pode ser a matriz dos diversos tecidos.

1. Seguindo as orientações do(a) seu(a) professor(a), realize uma pesquisa sobre o **Modelo do Mosaico Fluído** e registre os resultados obtidos em seu caderno.
2. Identifique as partes constituintes da membrana plasmática nos espaços indicados a seguir. Utilize o livro didático ou *sites* de pesquisa confiáveis, se necessário



**Vamos colocar em prática? Transporte de substâncias**

Organize-se em grupo para realizar um experimento sobre transporte de substâncias, conforme segue:

**Materiais necessários por grupo**

1 copo tipo Americano – 200 ml; 6 grãos de ração para cachorro; 4 colheres de sopa de sal de cozinha; 2 potes plásticos de aproximadamente 500 gramas; 1 colher de sopa;

**Procedimento**

1. Coloque aproximadamente 100 ml de água (meio copo) em um dos copos tipo Americano. Em seguida, adicione 2 colheres de sopa de sal de cozinha e mexa bem para que o sal se dissolva, preparando uma solução hipertônica;
2. Coloque um pouco da solução hipertônica que acabou de preparar em um dos potes plásticos;
3. Encha o outro pote plástico com água da torneira. Cuidado para que não seja adicionado sal;
4. Coloque 3 grãos de ração para cachorro em cada um dos potes e espere aproximadamente 35 minutos.

Observando e registrando os resultados

As respostas aos questionamentos a seguir devem ser registradas em seu caderno pessoal e, em seguida, socializadas com seu grupo.

1. **Você notou diferenças entre os potes?**
2. **Em qual dos potes os grãos de ração sofreram maiores alterações?**
3. **Quais são suas explicações para os resultados obtidos?**

## Transporte de substâncias através da Membrana Plasmática

Realize uma pesquisa, utilizando o livro didático de Biologia ou sites específicos da área, sobre os principais meios de transporte de substâncias através da membrana plasmática. Dê uma atenção especial para os seguintes pontos:

- Todos são realizados da mesma maneira?
- Todos apresentam gastos energéticos para as células?
- A membrana plasmática é capaz de selecionar as substâncias que passam por ela?
- Quais são os meios de transporte de substâncias pela membrana plasmática mais comuns?

**Observação:** Com os dados da pesquisa organizados, participe da roda de diálogo formada pelo(a) professor(a). Estabeleça as correlações com o experimento anterior e esclareça possíveis dúvidas.

## Processos de obtenção de energia - Fotossíntese e Respiração Celular

**Leia o texto a seguir, conforme orientações do(a) professor(a), e responda às questões em seu caderno.**

Para se manterem vivos, os organismos necessitam de uma injeção contínua de energia. A forma de obtenção dessa energia é bastante variada, envolvendo processos diversos, conhecidos como metabolismo celular. Alguns seres obtêm energia por meio da **fotossíntese** e são classificados como **autótrofos**. Outros seres precisam obter a energia assimilando os açúcares via alimentação – são os **heterótrofos**.

Tanto nos autótrofos como nos heterótrofos, os açúcares são utilizados e transformados nas **mitocôndrias,** que convertem todo o material em moléculas de energia – **ATP** (adenosina trifosfato), em um processo chamado **respiração celular.**

1. De acordo com o texto, o que você entendeu por metabolismo celular? Dê exemplos.
2. Anabolismo e catabolismo são dois tipos de reações bioquímicas que fazem parte do processo metabólico. Utilizando o material de pesquisa indicado pelo(a) seu(a) professor(a), defina cada um dos dois processos.
3. Durante uma conversa entre amigos da escola, surgiu como parte do assunto o fato das plantas respirarem. Um dos participantes afirmou que as plantas não respiram e que elas apenas realizam o processo de fotossíntese. Um outro integrante do grupo disse que as plantas respiram sim.

   Cabe a você, segundo seus conhecimentos e pesquisas realizadas, resolver esse questionamento. Descreva em seu caderno, de forma sucinta, sua explicação.
4. Os processos de glicólise e Ciclo de Krebs, em resumo, são reações bioquímicas que têm como objetivo liberar energia para que sejam produzidas as moléculas de ATP – *adenosina trifosfato* (molécula de energia). Utilizando seu livro didático de Biologia ou pesquisando em *sites* específicos da área, construa, em seu caderno, um esquema que represente os processos bioquímicos citados. Elabore o seu esquema conforme sua compreensão.

***Muito importante:** Não copie os esquemas presentes nos materiais de pesquisa. Elabore o seu próprio esquema.

**Vamos criar? Vídeo sobre metabolismo**

Além da fotossíntese, os diferentes seres vivos utilizam-se de outros meios (processos) para a obtenção de energia. Seguindo as orientações do(a) professor(a), em grupo produza um documentário (áudio visual) de no máximo 3 minutos, sobre um dos processos de metabolismo energético (metabolismo celular).

**Experimento – observando a ação do fermento biológico**

**Materiais necessários por grupo**

6 sachês de 10 gramas de fermento biológico seco instantâneo; 6 garrafas PET de refrigerante de 600 ml; 1 colher de sopa; 300 ml de água morna; 2 colheres de sopa de farinha de trigo; 1 colher de sopa de sal de cozinha; 2 colheres de sopa de açúcar; 6 bexigas (por precaução, providencie algumas bexigas a mais caso alguma venha a estourar ou apresentar defeitos); 6 etiquetas de papel numeradas de 1 a 6 (uma para cada garrafa PET).

**Procedimentos**

1. Numere as garrafas PET;
2. Coloque aproximadamente 50 ml de água morna em cada garrafa. Em seguida coloque os seguintes ingredientes nas garrafas:
   - Garrafa 1 – 1 sachê de fermento biológico.
   - Garrafa 2 – 1 sachê de fermento biológico e uma colher de sopa de açúcar.
   - Garrafa 3 – 1 sachê de fermento biológico e uma colher de sopa de sal de cozinha.
   - Garrafa 4 – 1 sachê de fermento biológico e uma colher de sopa de farinha de trigo.
   - Garrafa 5 – Uma colher de sopa de farinha de trigo.
   - Garrafa 6 – Uma colher de sopa de açúcar.
3. Após colocar os ingredientes em cada garrafa, prenda uma bexiga no gargalo.
4. Espere aproximadamente 60 minutos e registre os resultados observados.

Analisando os resultados

1. Em qual garrafa houve maior liberação de gás? Qual liberou menos gás? Explique.
2. Conforme visto no exercício 4 - *Esquema da Glicólise e Ciclo de Krebs*, o açúcar é uma das substâncias essenciais para a respiração celular. O experimento realizado pode corroborar essa afirmação? Justifique.

## Mitose – Mecanismo básico de reprodução celular

Até o momento você estudou como são, os tipos básicos e como funcionam as células. Existem organismos **unicelulares**, formados por uma única célula, e **pluricelulares**, formados por mais de uma célula, podendo chegar aos trilhões.

1. É muito comum as crianças caírem e se machucarem ou pessoas passarem por cirurgias. Em ambos os exemplos, os tecidos epiteliais são lesionados e após um período voltam a se recuperar, formando cicatrizes. Com base em seus conhecimentos, como você explica o processo de cicatrização? Responda por meio de um esquema ou infográfico.

2. Pesquise, em *sites* específicos da área ou em um livro didático de Biologia, o nome do processo que acontece com as células durante o crescimento de um corpo ou a fase de cicatrização de um tecido.

**Vamos refletir um pouco?**

Quando você nasceu, provavelmente tinha em torno de 50 cm de altura e pesava poucos quilos. Hoje, você cresceu bastante e pesa alguns quilos a mais. Sabendo que seu corpo é constituído por células, qual é a sua explicação para esse aumento de massa e volume?

## Cânceres – Mitoses descontroladas

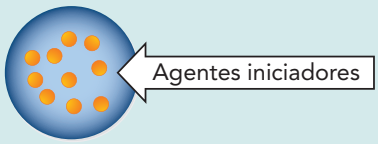
**Você já ouviu falar em câncer? O que você sabe a respeito?** Anote suas respostas em seu caderno pessoal.

A seguir, e conforme orientação do(a) professor(a), leia o texto abaixo.

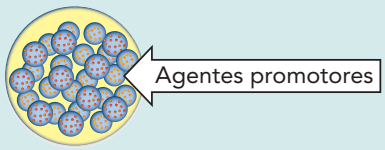
Conhecemos como câncer um conjunto de doenças que têm em comum o processo de divisão celular descontrolado, geralmente marcado pelo aumento na quantidade de células em uma região do corpo.

**OS 3 ESTÁGIOS DA CARCINOGÊNESE**

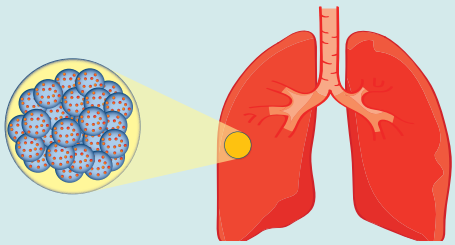
**Estágio de iniciação**
Os genes sofrem ação de agentes cancerígenos.




**Estágio de promoção**
As células geneticamente alteradas sofrem o efeito dos agentes cancerígenos.




**Estágio de progressão**
Multiplicação descontrolada e irreversível das células alteradas.



Fonte:https://www.inca.gov.br/o-que-e-cancer(Acesso em 23/09/19).

**Observação:** Participe ativamente da conversa coletiva para compreender as informações presentes no texto.

## Mito ou Verdade (QUIS)

Há muitos mitos que giram em torno do câncer. A palavra "câncer" tem origem latina e significa, literalmente, caranguejo. Tem esse nome pois as células doentes atacam e se "infiltram" nas células sadias como se fossem as garras do crustáceo. Muitas vezes uma má interpre-

tação de fatos relacionados ao câncer ou uma generalização de um caso isolado da doença acaba por fazer com que ideias, e até mesmo crenças, se apresentem como verdades.

O(a) professor(a) irá conduzir uma dinâmica, na qual a turma irá utilizar plaquinhas para apontar o conhecimento sobre o assunto. A turma poderá optar pelos símbolos:

- Verdade

- Mito

**Analise as seguintes afirmações e indique se é mito ou verdade**

1. O câncer é sempre hereditário: _____
2. O câncer é contagioso: _____
3. O câncer não tem cura: _____
4. O câncer pode ser prevenido: _____
5. Todo tumor é câncer: _____
6. Qualquer pessoa corre o risco de desenvolver câncer: _____
7. Andar muito de avião ou ficar sempre perto de antenas de celulares aumenta o risco de desenvolver câncer: _____
8. Adoçantes artificiais provocam câncer: _____
9. Câncer de pele é mais comum em pessoas acima de 40 anos: _____
10. Pessoas da raça negra não correm risco de ter câncer de pele: _____
11. A destruição da camada de ozônio aumenta as chances de se desenvolver algum tipo de câncer, principalmente o câncer de pele: _____
12. A maior incidência de câncer de pele ocorre na cabeça, no rosto e no pescoço: _____
13. O uso do filtro solar protege contra todos os raios ultravioleta: _____
14. Todas as pintas e sinais podem virar câncer: _____
15. O tabaco causa apenas câncer de pulmão: _____
16. Desodorante antitranspirante pode causar câncer de mama: _____
17. Amamentar protege contra o câncer de mama: _____
18. A pessoa que faz o autoexame das mamas todos os meses não precisa fazer mamografia: _____
19. O câncer de próstata causa diminuição de virilidade: _____
20. Estudos indicam que o contato e/ou consumo de agrotóxicos aumenta a probabilidade do desenvolvimento de câncer. _____

À cada frase esclarecida, registre na frente se é mito ou verdade. Descreva, em seu caderno pessoal, informações que você julgue importantes para sua compreensão sobre o por quê uma afirmação é verdadeira ou não.

## Pesquisando sobre Prevenção e Tratamento do Câncer

Seguindo as orientações do(a) professor(a) pesquise, em fontes confiáveis, sobre formas de prevenção aos tipos mais comuns de Cânceres e sobre tratamentos disponíveis, incluindo pers-

pectivas da medicina complementar, de acordo com a fase evolutiva da doença e contextos do(a)s pacientes.

Reúna-se com seu grupo e elabore produtos educomunicativos de modo a oferecer esclarecimentos sobre formas de prevenção aos cânceres e também informações sobre possíveis tratamentos. Os produtos poderão ser físicos e/ou virtuais, mas devem ser criativos, sem erros conceituais e/ou de redação.

## Ética e Ciência

**As Células Imortais**

Henrietta Lacks nasceu em 1920. Aos 22 anos, mudou-se com seu marido para a cidade americana Baltimore, Estado de Maryland. Mãe de 5 filhos, Henrietta deu entrada no hospital John Hopkins, único hospital da área que tratava de pacientes negros, no dia 01 de fevereiro de 1951, com fortes dores abdominais e sangramento. Foi examinada pelo ginecologista Howard Jones, que a diagnosticou com um tumor no colo do útero que apresentava características peculiares. Diante dessa constatação, o médico retirou, sem o consentimento da paciente, um pequeno pedaço do tumor para que fosse realizada uma biopsia. **Para a surpresa dos cientistas, em especial o Dr. George Gey, as células se multiplicavam em um ritmo acelerado mesmo estando fora do corpo de Henrietta, sendo necessário apenas mantê-las em um meio básico de cultura.** No dia 4 de outubro de 1951, Henrietta Lacks faleceu.

A partir das informações e pesquisando em sites a respeito, reúna-se com um(a) colega e responda aos questionamentos a seguir.

1. Qual seria a sua explicação para o tempo tão curto de vida de Henrietta, considerando que em apenas 8 meses após seu diagnóstico ela veio a falecer? Esse fato teria relação com o tipo de tumor que seu corpo desenvolveu?
2. As células da paciente receberam o nome de "HeLa". Qual o motivo de batizá-las com esse nome?
3. Muitos cientistas, jornalistas e pesquisadores dizem que Henrietta Lacks contribuiu muito com o desenvolvimento da Biotecnologia. Quais seriam essas contribuições? O que as células de Henrietta têm de especial?

## Aspectos Éticos – Roda de diálogo

Participe da roda de conversa organizada pelo(a) professor(a) a partir das questões indicadas a seguir, sobre as implicações éticas que envolvem a questão do uso das células da Henrietta Lacks. Apresente suas ideias, com boa argumentação e numa postura aberta a novas reflexões.

1. Como você vê a atitude do Dr. George Gey em retirar e cultivar as células de Henrietta Lacks sem o conhecimento da paciente? Ele se manteve ético (lembre-se que estamos falando da década de 1950)?
2. Você acredita que a atitude do médico seria diferente caso a paciente fosse branca? Comente.
3. Você acredita que a criação da **Lei da Bioética** foi um reflexo de atitudes parecidas com a da equipe do Dr. George Gey? (trabalhar com tecidos humanos sem o conhecimento e/ou autorização dos doadores, por exemplo).
4. Qual a importância da ética para a Ciência? Reflita considerando a informação de que a ciência não é neutra, ou seja, é uma construção humana e, como tal, influenciada por diversos interesses.

# GEOGRAFIA

Caro(a) estudante,

Na 2ª série do Ensino Médio, os estudos sobre a formação do território brasileiro serão retomados com maior aprofundamento, focando na realidade brasileira em todas as suas potencialidades e entendendo as etapas que deram forma à atual configuração territorial.

Com base nas atividades sugeridas neste material e em outras propostas pelo(a) professor(a) você desenvolverá competências e habilidades do Currículo do Estado de São Paulo e da Base Nacional Comum Curricular (BNCC):

- Desenvolver habilidades de leitura e produção de textos contínuos (expositivos e descritivos) e descontínuos (mapas);
- Ler e interpretar mapas e gráficos para extrair informações que permitam identificar singularidades e distinções das diversas etapas da formação territorial do Brasil;
- Identificar dados, representações e informações encontradas em cartas e mapas para comparar as diferentes etapas do processo de formação territorial do Brasil;
- Identificar elementos representativos das diferentes fases da industrialização brasileira;
- Analisar fatores histórico-geográficos responsáveis pela concentração da atividade industrial no Sudeste brasileiro;
- Reconhecer, com base em textos, mapas e/ou iconografias, os circuitos da produção agropecuária no território brasileiro;
- Identificar, com base em textos, mapas e/ou iconografias, os impactos ambientais do agronegócio no Brasil;
- Diferenciar os conceitos de rede urbana e de regiões metropolitanas;
- Identificar problemas socioespaciais e ambientais urbanos, caracterizando-os e propondo ações para a melhoria das condições de vida nas cidades brasileiras.

As atividades propostas possibilitarão compreender os processos histórico-geográficos responsáveis pela formação e produção do território, tomando como referência os ciclos econômicos e os processos políticos e históricos de consolidação das fronteiras e as políticas de integração comercial do país com o mercado globalizado. Em função da expansão dos mercados e da ampliação das atividades produtivas no setor industrial, as cidades expandiram a sua malha urbana e o crescimento populacional foi estimulado pelos fluxos migratórios que partiram do campo para as cidades. Assim, com menos de um século, a sociedade brasileira se tornou urbana, em função das poucas oportunidades de trabalho em um espaço agropecuário predominado por latifúndios monocultores e altamente mecanizado.

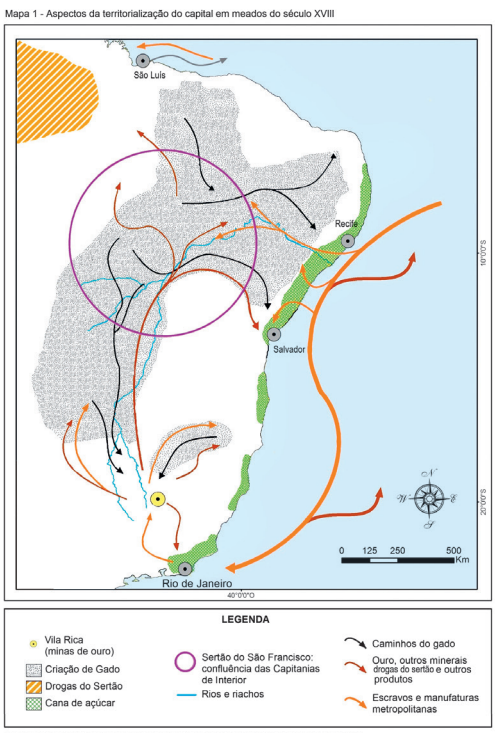
Sugerimos que, para auxiliar nas reflexões, o uso do livro didático, mapas e tecnologia de informação e comunicação. Tais recursos ajudarão a ilustrar e facilitar a compreensão dos temas e atividades.

Tenha um excelente estudo!

# TEMA 1: A GÊNESE GEOECONÔMICA DO TERRITÓRIO BRASILEIRO

Como ponto de partida, vamos convidá-lo(a) a fazer uma viagem ao Brasil Colonial! Após a explanação do(a) professor(a) sobre como se deu a formação geoeconômica do território brasileiro, levando-os a perceber que as disparidades regionais do Brasil são resultantes do passado colonial, é fundamental que se entenda que o território brasileiro deve ser compreendido como consequência de um longo processo da apropriação humana em todas as suas dimensões, política, socioambiental e econômica, resultado da acumulação do tempo social.

**Mapa 1 - Atividades econômicas desenvolvidas no século XVIII**




Mapa 1 - Atividades econômicas desenvolvidas no século XVIII. Fonte: Kluck, 2017. Adaptado especialmente para o São Paulo Faz Escola. Disponível em: http://journals.openedition.org/confins/docannexe/image/13077/img-1.jpg Acesso em: 30 set. 2019.

A distribuição territorial no Brasil foi delineada na ótica dos interesses mercantilistas, na qual a terra sempre foi vista como um objeto de interesse financeiro.

A ocupação portuguesa no Brasil priorizou a conversão da cultura local para valores culturais e religiosos dos europeus, e a divisão territorial por meio das capitanias hereditárias. Essas parcelas de terras eram doadas, de caráter vitalício e hereditário, a elementos pertencentes à pequena nobreza lusitana, os donatários. Assim, deu-se início à alta concentração de latifúndios monocultores no Brasil.

Essa ocupação teve um caráter exploratório dos recursos naturais presentes em um território já humanizado, fixando-se primeiramente na faixa litorânea. As poucas cidades e vilas constituídas no período, assim como todas as áreas agrícolas, ocorreram nas proximidades do oceano Atlântico, a via de comunicação com Portugal.

Para garantir o poder sobre as terras ocupadas e protegê-las de outros conquistadores, como franceses, holandeses e espanhóis, em 1532 a Coroa portuguesa organizou o território, dividindo-o em capitanias hereditárias e construindo fortalezas militares.

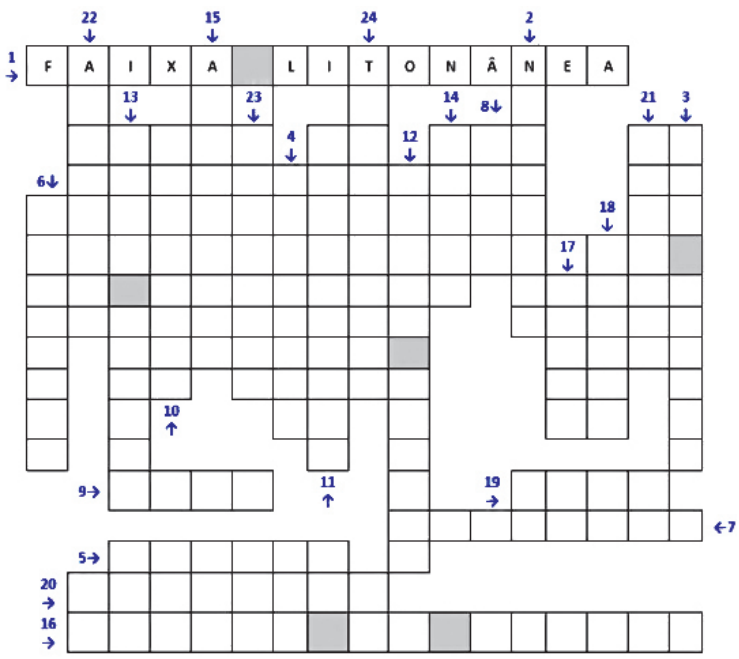
No mapa de atividades econômicas desenvolvidas no século XVIII, você pode identificar a distribuição das atividades econômicas ao longo da bacia hidrográfica do Rio São Francisco e os fluxos produtivos, permitindo a formação das primeiras vilas e cidades localizadas na faixa litorânea.

Elaborado especialmente para o São Paulo Faz Escola.

## ATIVIDADE 1

Leia com atenção e responda às questões a seguir:

a) Para início de conversa, é necessário retomar alguns aspectos importantes da formação territorial brasileira trabalhados ao longo do Ensino Fundamental. Após esse diálogo com o(a) professor(a) e colegas da classe, observe as lacunas abaixo e responda na palavra cruzada:




Elaborado especialmente para o São Paulo Faz Escola

O início da ocupação portuguesa no Brasil se deu pela (1) FAIXA LITORÂNEA, principalmente na região (2) ____. No século XVI, o (3) ____ foi explorado intensamente e nesse período, teve início a implantação dos (4) e a produção de (5) na colônia. O século XVII foi marcado pela intensificação da atividade (6) ____, expandindo e ocupando as áreas do (7) ____ do Brasil, principalmente com as criações de (8) ____. No século XVIII, com a descoberta de importantes jazidas de (9) ____e (10) ____ no interior do Brasil, deu início a atividade (11) ____, principalmente nas áreas onde, atualmente, se localizam os estados de (12) ____, (13) ____ e (14) ____. A navegabilidade de rios da região Norte levou ao surgimento de núcleos populacionais, impulsionando a ocupação da região (15) ____, principalmente, pela exploração de produtos nativos da floresta, tais como: as (16), o (17) ____ e o (18) ____. No século XIX, o (19) ____ tornou-se o principal produto agrícola do Brasil. Na (20) ____ , entre os estados do Ceará, Paraíba, Sergipe e Alagoas, desenvolveu-se o cultivo do (21) ____ e na (22) ____ a exploração da (23) ____ se fortaleceu. Nesse período, intensificou-se a integração entre as várias partes do (24) ____ocupado.

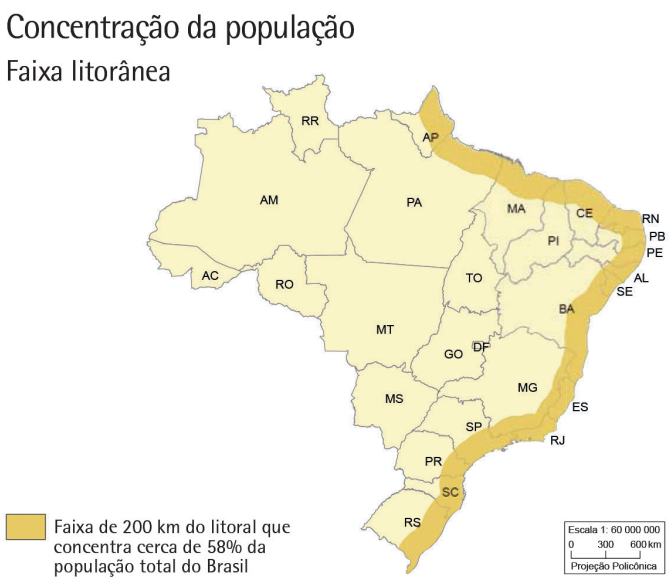
b) Descreva se algumas dessas atividades contribuiu para a formação da região em que você vive. Elas são visíveis na paisagem em que você mora?

## ATIVIDADE 2: LEITURA E ANÁLISE DE MAPA

Como foi estudado anteriormente, em decorrência da nossa herança histórica, atualmente a população está distribuída irregularmente pelo território brasileiro. Há maior concentração na região litorânea, como ilustra o mapa "Concentração da População – Faixa Litorânea". Assim, responda às questões propostas:

MAPA 1 – CONCENTRAÇÃO DA POPULAÇÃO NA FAIXA LITORÂNEA

a) De acordo com o mapa "Concentração da População – Faixa Litorânea", quais fatores políticos e econômicos justificam esse processo? Procure citar exemplos de características atuais do espaço brasileiro cuja origem se relaciona ao passado colonial do país.




Mapa 1 – Concentração da população na faixa litorânea. Fonte: Atlas Escolar IBGE. Disponível em: https://atlasescolar.ibge.gov.br/images/atlas/mapas_brasil/brasil_distribuicao_populacao.pdf Acesso em: 07 fev. 2019.

**SAIBA MAIS**

Para saber mais sobre o processo de formação territorial do Brasil, recomendamos o Atlas Escolar Histórico disponível no site da Fundação Nacional de Material Escolar do Ministério da Educação: http://livros01.livrosgratis.com.br/me001601.pdf Acesso em: 11fev.2019.

A Fundação Nacional de Material Escolar, lançou, em 1976, uma edição do Atlas Histórico Escolar, constituído de três partes distintas: História do Brasil, História da América e História Geral. O Atlas apresenta mapas que são complementados por textos e ilustrações artísticas de cenas e épocas históricas, representativas para a compreensão do processo de formação do Brasil.

# TEMA 2 – A FORMAÇÃO DAS FRONTEIRAS BRASILEIRAS

A formação do atual território brasileiro remonta ao século XIV, quando os colonizadores impuseram a partilha das terras descobertas. Mas a maior parte das fronteiras brasileiras foram criadas no período Imperial e na "Era Rio Branco". Esse foi um período marcado pelo diplomata Barão do Rio Branco, responsável pela política externa durante o início do período republicano brasileiro. Em função do seu grande conhecimento em história e geografia do Brasil, seus acordos diplomáticos definiram grande parte das delimitações do território brasileiro, como a incorporação do Acre (Bolívia), Amapá (França), oeste de Santa Catarina (Argentina) e outras áreas menores que foram anexadas ao país.

O território acreano pertenceu a Bolívia até 1899, quando seringalistas brasileiros que o habitavam iniciaram uma revolta contra autoridades locais. Para contra-atacar, a Bolívia assinou um acordo com um cartel de empresas norte-americanas, dando a elas o direito de exploração do Acre.

Em 1903, o Barão do Rio Branco articulou com a Bolívia o Tratado de Petrópolis, que garantiu o domínio brasileiro sobre a área. Em troca, o Brasil pagaria uma certa quantia monetária e construiria a ferrovia Madeira-Mamoré, que escoaria a exportação boliviana para as partes navegáveis dos rios amazônicos.

Foi um período de curta duração, enquanto a Amazônia dependia da coleta do látex silvestre, sem que houvesse preocupação de plantar seringueiras e racionalizar o cultivo. Mas, os ingleses implantaram o cultivo extensivo em suas colônias asiáticas de clima quente e úmido. Com isso, o Brasil perdeu a liderança na produção da borracha; além disso, a partir da década de 1950, com a produção da borracha sintética por meio do petróleo, o mercado da borracha natural diminuiu.

A atuação diplomática do Barão do Rio Branco contribuiu para que o mapa do Brasil evoluísse para as configurações atuais, visto que ele foi responsável por vários acordos firmados com países fronteiriços, garantindo de forma pacífica a incorporação de uma área de aproximadamente 900.000km² ao território nacional.

Elaborado especialmente para o São Paulo Faz Escola

## ATIVIDADE 1

Leia com atenção e responda às questões a seguir:

a) Observe a moeda e as cédulas acima, as quais retratam diferentes momentos dos planos econômicos do Brasil. Em seguida, comente a importância do personagem histórico ilustrado para a consolidação das fronteiras políticas do território brasileiro.

b) De acordo com a reportagem "12 disputas de fronteira na América Latina" de 2016 do Nexo Jornal, disponível no link https://www.nexojornal.com.br/expresso/2016/06/06/12-disputas-de-fronteira-na-Am%C3%A9rica-Latina Acesso em: 23 set. 2019, naquele período havia 12 disputas de fronteira na América Latina. Cite pelo menos 3 países da envolvidos nestes conflitos

c) O Brasil possui atualmente conflitos fronteiriços relacionados à delimitação de seus limites territoriais? Explique quanto à importância, para um país, da delimitação de fronteiras sem a ocorrência de conflitos.

**SAIBA MAIS**

**"Programa De Lá Pra Cá "A história do Barão do Rio Branco"** Disponível no site da TV Brasil por meio do link: https://www.youtube.com/watch?v=nUDcfNAA_Oo&t=1235s Acesso em: 11 fev. 2019. O Programa conta a história do Barão do Rio Branco, destacando a sua atuação diplomática e a definição das fronteiras brasileiras. Participam deste programa os embaixadores Luiz Felipe Lampreia e Manoel Gomes, o jornalista Jorge Castro e o professor de Relações Internacionais da UERJ, Williams Gonçalves.

# TEMA 3 – DO ARQUIPÉLAGO AO CONTINENTE

Com relação ao tema "Do Arquipélago ao Continente", prosseguiremos ao estudo da formação territorial do Brasil com destaque para a importância das políticas de integração nacional que marcaram a formação do território.

A colonização do Brasil foi fundamental para o abastecimento de gêneros agrícolas às nações europeias, devido as suas condições climáticas (tropicalidade). Foram atividades produtivas com baixo nível técnico e caracterizadas por: latifúndios, monocultura (*plantation*) e trabalho escravo; as quais contribuíram para a formação de "ilhas" de povoamento do país.

Durante os séculos XVII e XVIII, ocorreu o maior povoamento do interior, por meio dos bandeirantes e da mineração, os quais motivaram o desbravamento bacia do Rio Amazonas e, também pela expansão da pecuária no vale do rio São Francisco e no sertão do Nordeste. Mas a maioria da população continuou próxima ao litoral, ocorrendo de fato a formação de "ilhas" de povoamento no interior. Algumas dessas "ilhas" duraram pouco tempo, esvaziando-se depois, como ocorreu nas áreas de mineração após o esgotamento das jazidas de ouro e diamantes, esses lugares foram abandonados.

O território brasileiro foi se formando ao longo dos séculos XVI ao XX. Porém, a integração do território ainda não estava concluída. Havia de forma fragmentada os chamados "arquipélagos econômicos", onde cada região econômica produzia seus produtos para exportação e essas regiões não se comunicavam entre si. Essa integração econômica só veio a ocorrer a partir da década de 1960. Assim, podemos apontar os mais importantes "arquipélagos econômicos" do território brasileiro. Na região Nordeste havia dois arquipélagos bem definidos. O litoral leste com a produção do açúcar e a região do centro norte, com polo em São Luís do Maranhão, com a produção do algodão. Na Amazônia, desenvolveu-se a importante atividade de extrativismo do látex para a produção da borracha. Já na região do Sudeste, destacou-se a atividade de cafeicultura, tendo São Paulo como seu grande centro produtor. Essas grandes regiões, com características econômicas específicas só vieram a se integrar a partir da década de 1960, com o processo de industrialização da região Centro-Sul, e a construção das grandes rodovias para escoamento da produção, fortalecendo consumo dos novos produtos oriundos da indústria pela sociedade brasileira.

Nesse aspecto, surgiram novas capitais dos estados de Belo Horizonte (MG), Goiânia (GO), e a construção de Brasília (DF) que foram de grande relevância para essa integração do território nacional, e impuseram novos direcionamentos para os fluxos migratórios regionais.

Elaborado especialmente para o São Paulo Faz Escola.

## ATIVIDADE 1

Leia com atenção e responda às questões a seguir.

a) Após a leitura do texto, explique o que você entende pela expressão "arquipélagos econômicos".

b) A expressão "arquipélagos econômicos" se aplica no Brasil de hoje? Justifique a sua resposta.

c) Quais relações foram estabelecidas no território brasileiro que contribuíram para a formação de "ilhas de atividades econômicas" e para a expansão territorial configurada em "arquipélagos econômicos"? Comente com o(a)s colegas e professor(a).

## ATIVIDADE 2: PESQUISA POR AGRUPAMENTOS

Para aprofundar os temas contemplados e tendo como meta primordial levá-los a compreender como ocorreu a passagem do "arquipélago" ao "continente" na formação territorial brasileira e a inserção do Brasil no contexto internacional, propomos a realização de pesquisas por grupamentos.

Com o apoio do(a) professor(a), formem os grupos e escolham um dos temas a seguir:

- **Tema 1:** Ciclos econômicos brasileiro: período, as principais áreas de ocorrência e o destino da produção,
- **Tema 2:** O avanço do agronegócio no Brasil: Quem ganha e quem perde?,
- **Tema 3:** O processo de industrialização os seus, efeitos na urbanização das cidades.

Se considerar relevante, sugira, ao(a) professor(a), outro tema relacionado a esse conteúdo.

# TEMA 4 - O BRASIL E A ECONOMIA GLOBAL: MERCADOS INTERNACIONAIS

Para compreender a participação do Brasil no contexto internacional, na atual fase da globalização, é necessário reconhecer que, se por um lado a globalização traz as vantagens de um mundo interconectado, com maior acesso a produtos, serviços e tecnologias das informações, por outro, tem sido bastante criticada por aumentar as desigualdades sociais, o desemprego, o crime organizado e a degradação ambiental, entre outros fenômenos. Tais fatores estão diretamente relacionados às disputas comerciais enfrentadas entre países desenvolvidos, subdesenvolvidos e em vias de desenvolvimento.

A partir da implantação do Plano Real, a queda da inflação, redução do déficit a abertura comercial, o setor de informática mais liberal, as negociações da dívida, privatizações, e o Tratado de Assunção que criou o MERCOSUL (1991), viabilizaram as condições necessárias para o Brasil passar a fazer parte mais efetivamente do mercado internacional.

O Brasil saiu de uma balança deficitária, passando a ter superávits constantes e aumentando os investimentos estrangeiros. O volume das transações comerciais cresceu significativamente. Neste contexto a evolução econômica fica mais favorável, aumentando os incentivos em pesquisas, e novas tecnologias, com produtos melhorados pelas demandas do mercado.

Elaborado especialmente para o São Paulo Faz Escola

## ATIVIDADE 1

Após a orientações do(a) professor(a), responda as questões a seguir:

a) Ao assistirmos os telejornais, deparamo-nos com reportagens que apresentam os resultados da balança comercial. Com base nos seus conhecimentos, observe a imagem a seguir e explique o que é balança comercial.

b) Alguns economistas e/ou repórteres renomados no país, apresentam os resultados da balança comercial, destacando apenas os números e as mudanças no mercado. Dessa forma, es-

**Imagem 2 – Desequilíbrio na balança comercial**

Elaborado especialmente para o São Paulo Faz Escola

ses resultados impactam diretamente no dia a dia das pessoas. Assim, índices e fatos econômicos dizem muito sobre como ficará sua vida, sejam esses fatos positivos ou negativos. A partir dessa reflexão, escreva no seu caderno como os resultados da balança comercial interfere em nossas vidas. Explique utilizando situações do cotidiano como exemplos.

c) Para entender com maior facilidade o que é a balança comercial, primeiramente, é preciso definir alguns conceitos da área econômica. Escreva no caderno o que significa: exportação, importação, superávit comercial e déficit comercial.

## ATIVIDADE 2 – LEITURA E ANÁLISE DE TEXTO E TABELA

Desde o início da sua formação, o Brasil foi concebido com a intenção de produzir para exportar. O Brasil colônia produzia quase que em sua totalidade, para a metrópole portuguesa e suas "nações amigas". Foi assim com o açúcar, o algodão, com a borracha, a mineração e o com o café. Com a evolução histórica e econômica mundial, continuou evoluindo e cada vez mais inserido nesse processo, que chamamos hoje de globalização.

O Brasil possui hoje uma grande diversificação, com relação aos países compradores e fornecedores no mercado mundial, com destaque para a China, Estados Unidos, Argentina e Alemanha. De acordo com dados do Ministério da Economia: Indústria, Comércio Exterior e Serviços, os principais parceiros comerciais do Brasil são mostrados na tabela a seguir:

| **PRINCIPAIS PARCEIROS COMERCIAIS DO BRASIL** | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **Principais EXPORTADORES do Brasil em bilhões de dólares - 2016** | | | **Principais IMPORTADORES para o Brasil em bilhões de dólares - 2016** | | |
| **Países** | **Valor (US$ Bi)** | **Participação (%)** | **Países** | **Valor (US$ Bi)** | **Participação (%)** |
| 1 - China | 36.6 | 19 | 1 - EUA | 24.3 | 17 |
| 2 - EUA | 23.4 | 12 | 2 - China | 23.3 | 17 |
| 3 - Argentina | 13.6 | 7,1 | 3 - Alemanha | 9.13 | 6,5 |
| 4 - Holanda | 8.29 | 4,3 | 4 - Argentina | 9.05 | 6,4 |
| 5 - Alemanha | 6.04 | 3,2 | 5 - Coreia do Sul | 5.41 | 3,9 |
| 6 - Japão | 5.09 | 2,7 | 6 - França | 3.92 | 2,8 |
| 7 - Chile | 4.45 | 2,3 | 7 - Itália | 3.68 | 2,6 |
| 8 - México | 4.05 | 2,1 | 8 - Japão | 3.47 | 2,5 |
| 9 - Itália | 3.53 | 1,9 | 9 - México | 3.59 | 2,6 |
| 10 - Índia | 3.37 | 1,8 | 10 - Paraguai | 2.99 | 2,1 |

Tabela 1. Principais Parceiros Comerciais do Brasil. Fonte: The Observatory of Economic Complexity. Disponível em: https://atlas.media.mit.edu/pt/profile/country/bra/ Acesso em: 04 fev. 2019. Elaborado especialmente para o São Paulo Faz Escola.

Com base na leitura do texto e da tabela, responda as questões abaixo:

a) Em seu caderno, por meio de uma tabela, organize os países, considerados os principais parceiros comerciais do Brasil por continente.

b) Dentre os maiores compradores (importadores) do Brasil, quais continentes se destacam com os maiores volumes em US$, em ordem decrescente?

c) Alguns continentes não aparecem nessa lista. De acordo com as suas hipóteses, por que ocorre essa situação?

# HISTÓRIA

**Texto introdutório**

Renascimento é o período ao qual se convencionou chamar à confluência da mentalidade humanista nas artes, na literatura, na filosofia e na ciência, e que foi pautado nos seguintes fundamentos: antropocentrismo, individualismo, racionalismo, cientificismo e na negação dos valores medievais. Tendo como palco principal a Península Itálica, os renascentistas se diziam responsáveis pelo ressurgimento do Classicismo greco-romano e, ao valorizarem a efervescência cultural a qual estavam vivendo, foram eles os responsáveis pela forma de se conceber a Idade Média como um período de hiato cultural e científico. Mas, se podemos identificar na literatura e na pintura elementos do humanismo já no século XIII, e desde o século XII o desenvolvimento do comércio urbano, também podemos entender o Renascimento como fruto da própria Idade Média.

**Para saber mais acesse:**

**https://docs.google.com/document/d/156Grnwg5nZxH5g3QMVbd2Nk-64mwweTa-AZmlW2_R4I/edit?usp=sharing**

**Sugestão de filme:** WEBER, Petter. **Moça do brinco de pérola.** Reino Unido e Luxemburgo, 2003. (Classificação 12 anos)

**Para saber mais sobre Johannes Vermeer:** <**https://artsandculture.google.com/project/vermeer >** Acesso em 22 nov. 2019

## ATIVIDADE 1: ESTAÇÃO POR ROTAÇÃO

*Literatura, política e filosofia;
*Pintura e escultura;
*Ciência e engenharia;
*Arquitetura e urbanismo.

Para a realizar essa atividade a sala estará disposta em conjuntos de cadeiras. Cada conjunto será chamado de *estação* e terá um tema e uma atividade específica. No início, conforme a orientação do professor, você estará em uma determinada *estação*, mas ao término de cerca de 10 minutos você terá que ir para a próxima e assim, sucessivamente, até ter passado por todas. Em cada *estação* você conhecerá um pouco mais sobre cada um dos temas listados ao lado e realizará uma breve atividade.
No final da *rotação* você deve registrar o que aprendeu para poder socializar com seus colegas na próxima aula.

1.1 Após a atividade da *"Estação por Rotação"* preencha uma tabela no seu caderno, cujo modelo você encontra a seguir, sobre as personalidades do período. Se apenas com a atividade anterior você não conseguir preencher todos os campos abaixo, retome os estudos através de uma pesquisa e volte a completar a tabela.

Exemplo:

| Área de conhecimento (principal) | Obra/descoberta/ estudo | Ano | Características renascentistas | Personagem histórico | Local/País de origem |
|---|---|---|---|---|---|

1.2 Com a tabela preenchida, faça uma "linha do tempo" no seu caderno com os dados coletados e depois reflita sobre a progressão das inovações renascentistas, colocando as suas considerações sobre o tema na sequência da linha.

1.3 Desafio: Agora é hora de relacionar as ideias e as inovações tecnológicas do Renascimento ao seu legado no presente.

a) Pesquise duas manifestações culturais ou científicas do presente que são desdobramentos do contexto renascentista.

b) Com o resultado, poste na sua rede social um breve texto ou um podcast com a hashtag "#legamosdoRenascimento".

## ATIVIDADE 2

Faça uma pesquisa aprofundada sobre um dos temas vistos nesta Situação de Aprendizagem. Como produto do seu trabalho você deve produzir um resumo ou um fichamento de um texto que encontrou sobre o assunto. Não esqueça de anotar os legados do Renascimento no presente! Para saber como fazer resumos e fichamentos, acesse: **https://drive.google.com/file/d/1YIdqZCsypiP6ESu5yy1J5cWlhfZU04QQ/view?usp=sharing**

# Situação de Aprendizagem 2 – Reforma e Contrarreforma

**Texto introdutório:**

A Reforma Protestante foi um movimento decorrente dos questionamentos sobre o modo como o alto escalão da Igreja vinha operando, sobretudo em relação à venda de indulgências e de investiduras, além do excesso de luxo do clero. Já a Contrarreforma foi o movimento interno da Igreja Católica que teve como objetivo impedir o avanço da Reforma Protestante.

**Para saber mais sobre a Reforma e a Contrarreforma**, acesse o texto disponível em: **https://drive.google.com/file/d/1GoIUyT2puUn5nf8Uir9NE2em910cZk-y/view?usp=sharing**

## ATIVIDADE 1

Após a leitura do texto introdutório, disponível no *QR CODE* e *link*, e da análise das imagens a seguir, reflita em dupla e responda os questionamentos no seu caderno:

Venda de indulgências
pintura de **Augsburg**, cerca de **1530**.
**Fonte:** https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/5/55/Jeorg_Breu_Elder_A_Question_to_a_Mintmaker_c1500.png (Acesso em 01/10/2019).

Martinho Lutero
**Fonte: https://pt.wikipedia.org/wiki/Ficheiro:Lucas_Cranach_d.%C3%84._-_Martin_Luther,_1528_(Veste_Coburg).jpg** (Acesso em 01/10/2019).

Lutero fixa a suas 95 teses na porta da Catedral de Wittenberg
**Fonte:** https://www.flickr.com/photos/fdctsevilla/4132549289 (Acesso em 01/10/2019).

1.1 Quais foram as principais motivações dos reformadores? Quais consequências eles sofreram?

1.2 No seu refúgio da Inquisição, Lutero traduziu a Bíblia para o alemão, e posteriormente essa tradução foi impressa por Gutenberg, espalhando-se pela Alemanha. Apesar de serem poucos os letrados, esse evento ampliou o acesso à Bíblia, oportunizando a interpretação individual desse texto. Diante desta afirmação, relacione:

a) As características da mentalidade renascentista e os questionamentos de Lutero.

b) O papel da invenção de Gutenberg para que a ação de Lutero não fosse apenas um ato isolado e se transformasse em um movimento.

c) Na Inglaterra, a Reforma não trouxe liberdade religiosa. Em 1534, o parlamento, votou o ato de supremacia que dizia que os ingleses deveriam jurar se submeterem ao anglicanismo, caso contrário seriam perseguidos. Faça uma pesquisa, e na sequência explique como surgiu o Anglicanismo, os seus antecedentes e motivações, bem como a recepção pelo povo inglês.

d) O calvinismo propagou-se rapidamente pela Europa, sobretudo nas regiões de maior efervescência mercantil. Pesquise o motivo desse acontecimento e o porquê dos comerciantes adotarem essa nova fé.

## ATIVIDADE 2

Análise o texto contemporâneo a Contrarreforma, e depois responda o que se pede:

**A Carta, Pero Vaz de Caminha, 1500.**

> Nela, até agora, não pudemos saber que haja ouro, nem prata, nem coisa alguma de metal ou ferro; nem lho vimos.
>
> Porém a terra em si é de muito bons ares, assim frios e temperados, como os de Entre-Douro e Minho5, porque neste tempo de agora os achávamos como os de lá. Águas são muitas; infindas. E em tal maneira é graciosa que, querendo-a aproveitar, dar-se-á nela tudo, por bem das águas que tem.
> Porém o melhor fruto, que dela se pode tirar me parece que será salvar esta gente. E esta deve ser a principal semente que Vossa Alteza em ela deve lançar. E que não houvesse mais que ter aqui esta pousada para esta navegação de Calecute, isso bastaria. Quanto mais disposição para se nela cumprir e fazer o que Vossa Alteza tanto deseja, a saber, acrescentamento, da nossa santa fé.
>
> Fonte: **http://www.dominiopublico.gov.br/download/texto/ua000283.pdf** (Acesso em 01/10/2019), p. 14.

2.1 Faça uma pesquisa sobre a Contrarreforma e depois responda quais foram os principais pontos do Concílio de Trento?

2.2 O termo "cristãos novos" foi muito utilizado na América Portuguesa para designar os recém convertidos ao catolicismo. Por que tantos se autodenominaram assim?

2.3 O Santo Ofício, ou Tribunal da Inquisição, foi criado para julgar os hereges, considerados todos aqueles que falassem ou agissem de forma diferente da doutrina da Igreja. Como era a ação desse Tribunal?

## ATIVIDADE 3

Agora que você já estudou sobre a Reforma Protestante e sobre a Contrarreforma, chegou o momento de você produzir o seu próprio mapa conceitual, com as principais informações sobre o assunto. Um mapa conceitual é um esquema, com cores, desenhos e setas, que transforma o seu resumo em um esquema lógico.

**Saiba mais:** Filme: TILL, Eric (direção). **Luther.** Alemanha, 2003.

**Para saber como começar a fazer um mapa conceitual acesse: https://pt.wikihow.com/Fazer-um-Mapa-Conceitual** (Acesso em 01/10/2019).

**Para se inspirar acesse o seguinte mapa conceitual,** mas lembre-se essa ferramenta só funciona se for um exercício individual de síntese e lógica. **https://www.pinterest.es/pin/674273375438672888/** (Acesso em 01/10/2019).

## Situação de Aprendizagem 3 – Formação dos Estados Absolutistas Europeus

**Texto introdutório**

Com a crise do feudalismo, a centralização política se mostrou como alternativa para a segurança, tanto de conservação dos territórios como de expansão e fortalecimento do capitalismo.

Dessa forma, ao longo de anos e séculos, os monarcas foram detendo a cobrança de impostos, criaram uma moeda única (facilitando o comércio), fortaleceram uma língua única, e ainda passaram pouco a pouco a ter o poder absoluto no governo (na criação das leis, no julgamento e no comando do exército). A intervenção do absolutismo se deu também na economia, com o mercantilismo, mantendo entre outras coisas: a balança comercial favorável (estimulando a exportação e desestimulando a importação), o protecionismo alfandegário, além de desenvolver e estimular os setores que mais lhe interessavam. Essa centralização econômica levou a uma acumulação primitiva de capital, que por sua vez possibilitou a Expansão Marítima e, na Inglaterra, o patrocínio no sistema fabril.

**Para saber mais acesse:**

**https://docs.google.com/document/d/1aaP5-D5gHb9xj678i7Ze-_wLHbH1QTMN7Q7V71uEnpU/edit?usp=sharing**

## ATIVIDADE 1: XADREZ MODERNO

Você conhece esse jogo da imagem ao lado? Já jogou?

https://pxhere.com/es/photo/1096711 (Acesso em 01/10/2019).

1.1 Jogando uma partida de xadrez: para iniciar, pesquise o movimento das peças. Solicite o tabuleiro da escola, forme duplas e jogue. Se não houver tabuleiros, você pode jogar *online*, através do *QR CODE* ao lado.

Link para jogar online **https://www.chess.com/pt-BR** (Acesso em 01/10/2019).

1.2 Agora que você já jogou e conhece as peças e os seus movimentos, responda:

a) Qual é o nome de cada uma das peças? Você imagina o motivo delas terem recebido esses nomes?

b) Qual é a peça principal?

c) Qual é a peça mais poderosa e por quê?

1.3 O xadrez é um esporte que trabalha concentração, lógica e raciocínio. Milenar, é jogado em diferentes partes do mundo há séculos, mas em cada local e conforme o contexto histórico, as suas peças receberam nomes diversos. Foi assim que em alguns países como Portugal e Espanha a figura da rainha tornou-se uma peça chave, e sabe por quê? Tratou-se de uma homenagem a Isabel, uma rainha tão poderosa que foi responsável pelo financiamento das viagens de Colombo, que provocaram a colonização da América.

***Isabel, a católica.*** Pintor anônimo, 1490. **Fonte:** https://pt.wikipedia.org/wiki/Isabel_I_de_Castela#/media/Ficheiro:IsabellaofCastile03.jpg (Acesso em 01/10/2019).

a) Agora faça uma pesquisa sobre a rainha Isabel de Castela e sobre o jogo de xadrez. Depois, realize um breve texto relacionando o jogo de xadrez à Idade Moderna, passando pela centralização do poder nas mãos dos reis e rainhas.

## ATIVIDADE 2: ANÁLISE DE FONTES

2.1 Faça uma pesquisa sobre o papel da Rainha Isabel na Expansão Marítima e os desdobramentos da história de Colombo. Produza um texto dissertativo no seu caderno explicando:

a) Por qual motivo a centralização política e a formação dos Estados-nacionais ibéricos foi fundamental para que Portugal e Espanha saíssem à frente das Grandes Navegações?

b) Qual era a importância das descobertas de além-mar e do comércio, após a Expansão Marítima para a manutenção do poder real?

c) Como eram as viagens marítimas da Europa para a América? Por que tantos navegadores se arriscavam fazendo esses trajetos e quais eram as relações entre exploradores e patrocinadores das viagens marítimas?

2.2 Procure em seu livro didático ou na internet, a pintura Louis XIV, de Hyacinthe Rigaud e a analise. Na sequência, procure a justificativa da época para a legitimidade do pode real. Você pode procurar por frases de Jacques Bossuet.

a) Caracterize o Antigo Regime do ponto de vista social e político.

b) O mercantilismo foi a prática econômica adotada por grande parte dos estados absolutistas. Faça uma pesquisa, anotando as características desse sistema econômico e depois responda:

I. Ainda há elementos do mercantilismo nas práticas econômicas da contemporaneidade? Cite exemplos.

## ATIVIDADE 3: – AULA INVERTIDA

Em grupos, você vai pesquisar sobre a formação de um dos seguintes Estados Absolutistas europeus: França, Espanha, Portugal ou Inglaterra. Você deve estar atento às especificidades do absolutismo e do seu impacto na organização social e econômica do Estado. Depois, prepare uma apresentação para a turma.

Na explanação, conforme as perguntas e questionamentos dos seus colegas, aprofunde seus estudos e produza um texto dissertativo em uma folha à parte ou no seu caderno, conforme as orientações do seu professor.

## Situação de Aprendizagem 4 – Encontros entre europeus e as civilizações da África, da Ásia e da América

**Texto introdutório**

A Expansão Marítima, que ocorreu através de uma combinação de fatores da Era Moderna ocasionou transformações impactantes no mundo então conhecido, sendo identificada posteriormente como o movimento precursor da Globalização. Dentre os maiores impactos desse fenômeno, está o encontro e a aproximação entre culturas diferentes. Nesse encontro, os navegadores europeus procuraram explicar o que conheciam a partir do seu ponto de vista e daquilo que tinham como parâmetro cultural. Por essa razão, muitas vezes, ao compararem o outro com o que conheciam, não foram justos na sua interpretação sobre a organização da sociedade então em contato. Dessa forma, na contemporaneidade, passou-se a discutir a legitimidade dos termos "Descobrimentos e Novo Mundo". A partir da noção da alteridade, é possível hoje compreender que se tratavam de povos diferentes com objetivos igualmente diversos no contato travado, cujo resultado foi um processo de mútuas influências.

Para saber mais acesse: **https://ensinarhistoriajoelza.com.br/viagens-de-colombo-a-polemica-do-descobrimento/** (acesso em 01/10/2019).

### ATIVIDADE 1

1.1 Leia o poema de Fernando Pessoa, *Mar Português*, disponível no *QR CODE* ao lado. Depois pesquise sobre os desafios enfrentados pelos marinheiros nas expedições marítimas dos séculos XV e XVI, anotando suas considerações no caderno.

Mar Português

**http://www.dominiopublico.gov.br/download/texto/pe000004.pdf**

1.2 Agora é a sua vez de produzir um relato de viajante! Faça uma pesquisa sobre os relatos produzidos no séculos XV e XVI, como a Carta de Pero Vaz de Caminha e, baseando-se nesses textos, siga os passos abaixo:

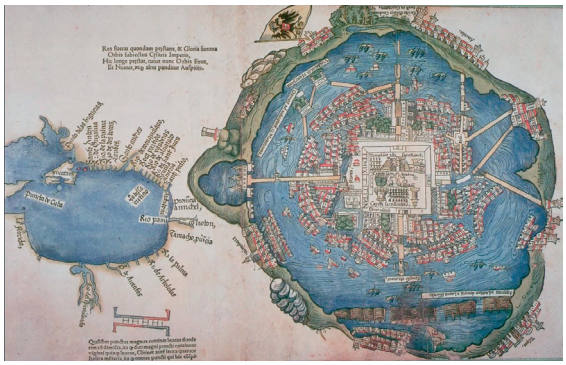
1° Escolha um século, um local de origem e outro para chegada;
2° Escolha a motivação da viagem;
3° Decida qual será a sua função na viagem, além de escrivão;
4° Descreva o percurso e a chegada (paisagens, sensações, surpresas, medos e etc.).

### ATIVIDADE 2

2.1 Pesquise o sentido da palavra alteridade. Depois anote suas considerações sobre a relação entre o significado desta palavra e o encontro entre culturas ocasionado pela expansão marítima..

2.2 Observe as imagens e o relato sobre o Mercado de Tenochtitlan. Na sequência escreva um texto pontuando as características do povo asteca e a complexidade de suas relações sociais, culturais e econômicas.

**Fonte:** https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/c/c6/Murales_Rivera_-_Markt_in_Tlatelolco_3.jpg (Acesso em 01/10/2019).



**Fonte:** https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/c/c3/Map_of_Tenochtitlan%2C_1524.jpg (Acesso em 01/10/2019).

2.3 A Ásia já era conhecida dos europeus através dos relatos de Marco Polo, um mercador que no século XIV viveu no império de Kublai Khan. No entanto, durante muito tempo as relações entre a Europa e a Ásia eram mediadas por inúmeros mercadores e se dissolviam em meio de lendas sobre ambos os locais. Com a descoberta de novos caminhos os europeus passaram a disputar territórios, também na Ásia instalaram suas feitorias visando a ampliação dos seus lucros. Faça uma pesquisa sobre o contato entre europeus e asiáticos nos séculos XIV a XVI, pontuando as principais características durante o período descrito.

2.4 Assim como o contato entre europeus e asiáticos não se iniciaram nas Grandes Navegações, parte do continente africano já era bastante conhecida dos europeus, sobretudo o Norte. No entanto, apesar de já conhecidas, a prática da escravidão africana vai ganhar novas dimensões nesse período histórico. Pesquise no seu livro didático e responda no seu caderno os questionamentos a seguir:

a) Quais foram os desdobramentos da exploração da escravidão no século XVI e XVII para a África e para as colônias europeias?

b) Produza um mapa mudo da África e depois preencha-o anotando os principais reinos do continente no século XVI. Como parte da legenda, faça um breve texto explicando a vida urbana e o comércio nesses reinos.

## ATIVIDADE 3

Faça uma pesquisa sobre a missão jesuítica e como ela atuou no território americano. Depois, responda:

a) Qual era a fé que os jesuítas pregavam? Quais eram os costumes que exaltavam? Era a mesma dos povos originários?

b) Reflita sobre a liberdade cultural para os povos originários no período das colonizações europeias e, depois, anote suas considerações no caderno.

## ATIVIDADE 4

Agora você deve produzir uma síntese sobre essa Situação de Aprendizagem. Para isso, você pode utilizar uma das ferramentas de estudo que desenvolveu nesse bimestre, tais como: mapa conceitual, resumo e fichamento. Você pode também produzir uma história baseada em fatos históricos, como uma HQ ou um texto narrativo. Escolha a forma que mais lhe agradar e combine o tipo de produção e data de entrega com o seu professor. Bom trabalho!

**Saiba mais:**

**Infográfico: https://www.passeidireto.com/arquivo/52769062/infografico-idade-moderna-as-grandes-navegacoes-** (Acesso em 01/10/2019).

**Mapa mental da Mesoamérica: https://docs.wixstatic.com/ugd/fba040_7891b5b30d224483adb548845e000d3d.pdf** (Acesso em 01/10/2019).

## ATIVIDADE FINAL

Agora você realizará uma atividade final, síntese das 4 Situações de Aprendizagem deste bimestre e ainda vai ajudar a quem como você pesquisou sobre a Idade Moderna. O Desafio Final será preparar uma videoaula para ser postada na *internet*. Para isso siga os passos a seguir:

1º Organize-se em grupos ou duplas, e escolha um assunto que mais gostou no bimestre;

2º Aprofunde seus estudos sobre o tema escolhido;

3º Faça um roteiro, contendo textos, imagens, descrição das falas (lembre-se: você não precisa aparecer se não quiser, e pode apenas utilizar imagens de domínio público);

4º Apresente o roteiro para o seu professor e colegas da sala;

5º Faça os ajustes necessários e, se for preciso, reapresente;

6º Organize tudo, e grave a sua videoaula.

7º Faça as edições necessárias e antes de postar na *internet*, apresente aos seus colegas e professor.

8º Poste seu vídeo com a hashtag ***#Desafiovideoaula***

**Saiba mais sobre como montar uma videoaula:**

**Como fazer roteiro para uma videoaula de sucesso? https://www.youtube.com/watch?v=8NK9cEdrAGQ** (Acesso em 20/10/2019).

**Videoaulas+: conheça a nova websérie para a produção de videoaulas:**

**https://www.youtube.com/watch?v=WgyjlfWFzU4&list=PL6fldOITrOioK1IkLSmE8oBpqgCGXrFIJ**(Acesso em 20/10/2019).

# FILOSOFIA

## FILOSOFIA E VIDA

Na vida, encontramos uma série de situações em que a nossa atuação se faz necessária. Mas como? Há regras a seguir? Temos liberdade e autonomia para decidir? Como responder às exigências do momento de forma a não provocar problemas colaterais? Quais valores orientam as nossas ações? Somos livres para escolher sempre ou as escolhas que fazemos não são nossas, mas já foram previamente determinadas por uma entidade sobrenatural ou por nossa condição econômica e social? Nas nossas ações, costumamos refletir antes, de forma a agir de maneira responsável, buscando o bem? Ou só paramos para pensar quando estamos na iminência de sermos alvos de consequências indesejáveis como a reprovação de familiares, amigos e/ou comunidade religiosa ou, ainda, do poder público?

Estas questões e outras perguntas relacionadas a natureza das nossas ações constituem o campo da ética, uma área da Filosofia que estuda os valores presentes nas ações humanas.

Você certamente já ouviu falar em ética nos negócios, bioética, ética pública e ética médica, entre outras palavras e expressões que têm a ética como base. Essas palavras e expressões estão presentes na nossa vida pessoal, nos projetos e no ideal de sociedade boa. Nos grandes dilemas com os quais a sociedade se depara, a reflexão ética se faz presente nos códigos, em comissões e comitês de ética que permitem, além de regulamentar ações e procedimentos, analisar situações que podem configurar conflitos de interesses no exercício de atividade que envolva cargo ou função pública e a coletividade. Procure lembrar em que situações cotidianas você ouviu as palavras **ética, moral, liberdade e autonomia**. Reflita sobre o contexto em que elas apareceram e, a partir das suas experiências, das suas leituras, reelabore, renove estas palavras tendo em vista como elas se apresentam e o que elas podem representar para melhorar a realidade em que vive.

Bom estudo!

# TEMA: INTRODUÇÃO À ÉTICA

Erica Frau/Canva

Se tudo fosse luz, não pensaríamos o escuro. A existência dos opostos é o que nos faz distinguir para poder julgar e escolher. Acaso a sombra não precisa de luz para existir? Eventualmente não nos encantamos com um ato generoso porque costumeiramente nos deparamos com atitudes egoístas? Como escolher o certo, senão em correlação com o errado? Mas o que consideramos certo e errado? Trata-se de um entendimento que é universal? É possível escolher deliberadamente o que é considerado errado? Somos obrigados a reconhecer a necessidade de sempre refletir sobre o mundo em que vivemos e as nossas escolhas.

A partir dessa consideração e da orientação do(a) seu (sua) professor (a), reflita sobre as novelas e filmes que assistiu e livros que leu. Em todas estas fontes encontramos ações às quais não somos indiferentes. Nos personagens dos filmes e das novelas, por exemplo, há cenas com ações que julgamos bonitas, tristes ou violentas. Indique, em folha avulsa, os personagens e as ações que você considera que são dignas de aprovação e/ou reprovação e considere quais valores estão presentes nas cenas. Cite exemplos:

**O que é valor?**

Valor é a importância dada a alguém, a alguma coisa ou ação. Por isso, quando determinamos valor, significa que não somos indiferentes.

Todas as sociedades humanas possuem valores e normas de conduta que garantem o seu funcionamento. Aprendemos por diferentes meios os valores da sociedade à qual pertencemos. Por isso, os valores têm relação com as experiências proporcionadas pelo lugar e a época em que vivemos. Por vezes, tendemos a naturalizar as nossas concepções, os nossos hábitos e interpretar outras culturas e outros momentos históricos segundo os nossos padrões. Mas os valores nem sempre são os mesmos para todos.

Quais são os valores pronunciados pela sociedade brasileira? Leia trecho do preâmbulo da Constituição da República Federativa do Brasil, reflita e escreva em folha avulsa como eles se manifestam no nosso cotidiano e, a ausência destes valores, como nos sentimos e nos posicionamos? Cite exemplo.

Nós, representantes do povo brasileiro, reunidos em Assembleia Nacional Constituinte para instituir um Estado Democrático, destinado a assegurar o exercício dos direitos sociais e individuais, a liberdade, a segurança, o bem-estar, o desenvolvimento, a igualdade e a justiça como valores supremos de uma sociedade fraterna, pluralista e sem preconceitos, fundada na harmonia social e comprometida, na ordem interna e internacional, com a solução pacífica das controvérsias (...)

Disponível em <**http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Constituicao/Constituicao.htm**> Acesso em 01/11/2019.

Free-Photos/Pixabay

Para melhor desenvolver as reflexões sobre ética e moral, é importante compreender estes conceitos. Pesquise em dicionários e em sites da internet o significado das palavras ética e moral, registrando em folha avulsa. Em seguida, com as suas palavras, e responda à questão que segue.

→ Quais as relações entre o conceito de ética e de moral?

A partir da pesquisa e orientação do (a) seu (sua) professor (a), reflita e responda:

Qual era a condição da mulher, na ordem social do Brasil do século XIX, em relação à família e à educação? Você entende que a emancipação da mulher significou uma mudança na moralidade da sociedade brasileira? Justifique a sua resposta.

Leitura. Free-Photos/Pixabay

A partir das orientações e indicações de seu(sua) professor(a), das discussões e aprendizagens sobre o tema, elabore por escrito a sua compreensão dos seguintes trechos:

**"VI – O médico guardará absoluto respeito pelo ser humano e atuará sempre em seu benefício. Jamais utilizará seus conhecimentos para causar sofrimento físico ou moral, para o extermínio do ser humano ou para acobertar tentativa contra sua dignidade e integridade".**

Conselho Federal de Medicina. Código de Ética Médica, 2010. Conselho Federal de Medicina. Acessível em: <**http://www.rcem.cfm.org.br/index.php/cem-atual#cap1**>. Acesso em 08/11/2018.

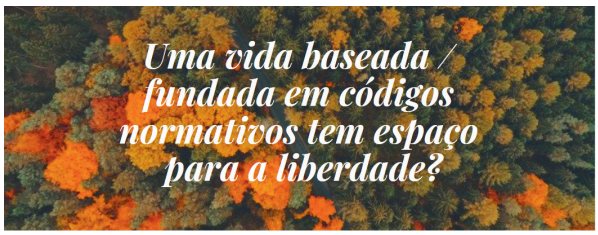
**"(...) a educação ética e moral deve ajudar na análise crítica da realidade cotidiana e das normas sociomorais vigentes, de modo que contribua para idealizar formas mais justas e adequadas de convivência"**

ARAÚJO, Ulisses F. Introdução. In: MEC/SEB. Ética e Cidadania construindo valores na Escola e na Sociedade, 2007, p. 13.

**O ser humano vive em sociedade, convive com outros seres humanos e, portanto, cabe-lhe pensar e responder a seguinte pergunta: Como devo agir perante os outros?". Trata-se de uma pergunta fácil de ser formulada, mas difícil de ser respondida. Ora, esta é a questão central da Moral e da Ética".**

ARAÚJO, Ulisses F. Introdução. In: MEC/SEB. Ética e Cidadania construindo valores na Escola e na Sociedade, 2007, p 49.

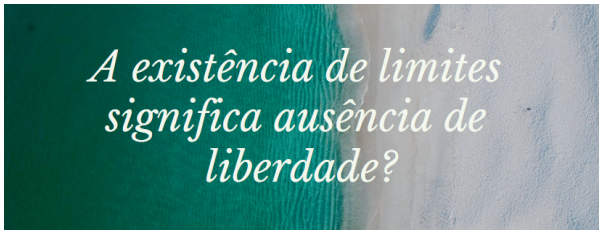
## TEMA: AUTONOMIA E LIBERDADE




Érica Frau/Canva

Érica Frau/Canva

Érica Frau/Canva




Érica Frau/Canva

Essas perguntas podem ser um bom ponto de partida para o desenvolvimento do tema "Autonomia e Liberdade", mas antes precisamos compreender efetivamente o que significa cada conceito.

Pesquise o significado de liberdade, autonomia e solidariedade e registre, em folha avulsa, com suas palavras:

| O que é liberdade? | O que é autonomia? | O que é solidariedade? |
|---|---|---|
| | | |
| Girl. Myriams-Fotos / Pixabay | Ball. SplitShire / Pixabay | Hands. Geralt / Pixabay |

*"Liberdade! Liberdade /Abre as asas sobre nós /*
*Das lutas na tempestade /Dá que ouçamos tua voz".*

MEDEIROS E ALBUQUERQUE, J. J. C. C. (autor da letra); MIGUEZ, L. (compositor). Hino da Proclamação da República,1890.

Esse é um trecho do Hino da Proclamação da República. A palavra "república" vem do latim "res publica" e significa "coisa pública". Ou seja, trata-se do hino que canta o Brasil como um país cujo poder político se orienta para o bem comum, do que é coletivo. Dessa forma, é importante conhecer os chamados valores e princípios republicanos (republicanismo). Você sabe quais são eles?

- A negação de qualquer tipo de dominação ou superioridade hierárquica permanente entre os cidadãos
- A defesa e difusão das virtudes cívicas
- O estabelecimento do estado de direito
- A construção de uma democracia participativa
- A separação entre o patrimônio público e o do governante
- Incentivo ao autogoverno dos cidadãos
- A responsabilidade do governante por seus atos
- A implementação de políticas que diminuam as desigualdades sociais

Fonte: FILHO, Luciano Filho/ alunos do curso de especialização em Direito Civil: Novos Paradigmas Hermenêuticos nas Relações Privadas. Coord. Prof. Nuno Coelho, da Faculdade de Direito de Ribeirão Preto (FDRP) da USP. "Em dia com o direito" (áudio) Boletim Jornal da USP. Disponível em:< **https://jornal.usp.br/atualidades/como-os-valores-republicanos-atuam-na-sociedade/**> Acesso em 01/11/2019.

São valores relacionados à **liberdade e igualdade** e proíbem que o governo esteja apenas a serviço de alguns.

Indique em folha avulsa quais dos princípios republicanos elencados, na sua opinião, revelam um conteúdo que melhor preenche o conceito de liberdade. Justifique a sua resposta.

Engenheiros do Hawaii/ youtube

Liberdade e solidariedade significam que devemos ser capazes de fazer escolhas que beneficiem o maior número de pessoas. Uma vida autônoma também deve se pautar na ética. Como compatibilizar as demandas da vida pessoal e a realidade social? No planejamento das nossas ações, devemos considerar que não vivemos sozinhos e por isso é importante ponderar que as nossas escolhas podem intervir direta ou indiretamente na vida de outros indivíduos.

A partir da leitura refletida do texto constitucional, comente os trechos selecionados considerando como podemos atuar no nosso cotidiano para viver em uma sociedade livre e solidária.

## CONSTITUIÇÃO DA REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL DE 1988

### TÍTULO I
### Dos Princípios Fundamentais

Art. 3º Constituem objetivos fundamentais da República Federativa do Brasil:

I - construir uma sociedade livre, justa e solidária;

(...)

IV - promover o bem de todos, sem preconceitos de origem, raça, sexo, cor, idade e quaisquer outras formas de discriminação.

### TÍTULO II:
### Dos Direitos e Garantias Fundamentais

Capítulo I: Dos Direitos e Deveres Individuais e Coletivos

Art. 5º Todos são iguais perante a lei, sem distinção de qualquer natureza, garantindo-se aos brasileiros e aos estrangeiros residentes no País a inviolabilidade do direito à vida, à liberdade, à igualdade, à segurança e à propriedade (...)

VI - é inviolável a liberdade de consciência e de crença, sendo assegurado o livre exercício dos cultos religiosos e garantida, na forma da lei, a proteção aos locais de culto e a suas liturgias;

(...)

VIII - ninguém será privado de direitos por motivo de crença religiosa ou de convicção filosófica ou política, salvo se as invocar para eximir-se de obrigação legal a todos imposta e recusar-se a cumprir prestação alternativa, fixada em lei;

IX - é livre a expressão da atividade intelectual, artística, científica e de comunicação, independentemente de censura ou licença;

---

1 Engenheiros do Havaii (Acústico MTV). **https://www.youtube.com/watch?v=x-GdKwYXUY0** Acesso em 11/03/2019.

(...)

XIII - é livre o exercício de qualquer trabalho, ofício ou profissão, atendidas as qualificações profissionais que a lei estabelecer;

(...)

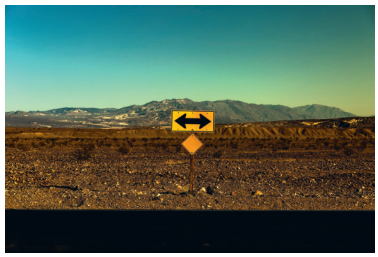
XVII - é plena a liberdade de associação para fins lícitos, vedada a de caráter paramilitar;

(...)

BRASIL. Constituição da República Federativa do Brasil de 1988. Brasília, DF: Presidência da República, [2016]. Disponível em: <**Https://www2.senado.leg.br/bdsf/bitstream/handle/id/518231/CF88_Livro_EC91_2016.pdf**>. Acesso em: 01/11/2019."

**A partir da leitura refletida da Carta Constitucional, construa um texto estabelecendo relações entre os conceitos de liberdade e solidariedade.**

Para ampliar o repertório sobre o tema, pesquise na internet, em livros e/ou em dicionários de Filosofia o significado de heteronomia, livre-arbítrio e determinismo.

| **O que é heteronomia?** | **O que é livre-arbítrio?** | **O que é determinismo?** |
|---|---|---|
| |  | |
| Vedação Metal 690503/ pixabay | Direction 1834859/ pixabay | Railroad-Tracks 163518/pixabay |

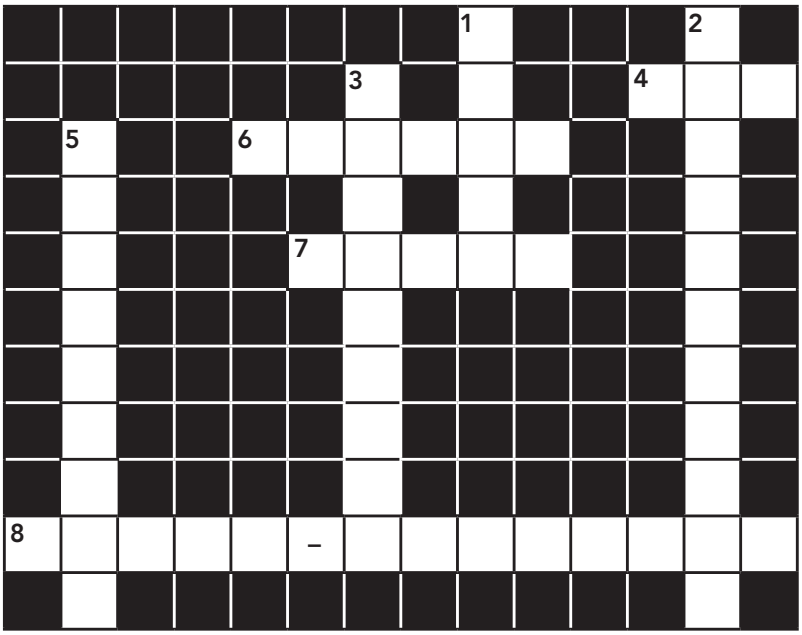
Sófocles (496 -406 a. C) autor de Édipo Rei, uma famosa tragédia grega, nos leva a refletir sobre as condições do livre arbítrio e determinismo.

De forma resumida, a tragédia de Édipo tem início com Laio, rei de Tebas, que ao consultar o Oráculo por ocasião do nascimento do seu filho, recebe a revelação de que este haveria de assassiná-lo e, em seguida, casaria com a sua mãe. Horrorizado com o destino da criança, ordena que ela seja morta. Contudo, as ordens de Laio não são devidamente cumpridas, uma vez que o responsável pela terrível tarefa não chega a matar a criança, mas a deixa na estrada para morrer. O menino é encontrado por uma família que o leva para ser criado em lugar distante. Édipo cresceu feliz e amava seus pais, mas um dia, numa festa, um homem que bebeu demais gritava que o ilustre filho do casal, o cidadão mais importante da cidade, era filho adotivo. Édipo

consultou os pais que se negaram a responder a acusações de um homem alcoolizado. Então, resolveu consultar o oráculo de Delfos, mas este, além de não tirar as suas dúvidas sobre a sua condição, revelou que seu destino era matar seu pai e se casar com a sua mãe. Diante dessas predições, partiu para evitar o que o destino lhe reservava. Na estrada, a caminho de outra cidade, desentende-se com um estranho e o mata. Édipo não sabe, mas o estranho era seu pai biológico, Laio. Chega na cidade e sem saber que matou o rei, seu pai, casa-se com a rainha que era sua mãe biológica. A cidade cai em execração e Édipo procura o desgraçado que por sua presença amaldiçoa a cidade, sem saber que era ele mesmo. No final, quando tudo é revelado, Édipo fura os próprios olhos e sai da cidade.

Esta tragédia mostra um destino inflexível e ao mesmo tempo a tentativa de Édipo fugir dele. Você lembra de uma narrativa em que a contradição entre o destino e livre arbítrio está no centro da ação dos personagens? Relate e comente.

Resolva a cruzadinha. Pense neste exercício como um desafio e depois consulte o seu professor para saber as respostas.




**1.** Qual o nome da área da filosofia que estuda os valores humanos e os princípios da ação moral? **2.** No contexto da reflexão moral, qual o nome dado à aceitação das regras dadas externamente? **3.** Capacidade de autogoverno **4.** Em relação aos princípios fundamentais, complete: "II - ninguém será obrigado a fazer ou deixar de fazer alguma coisa senão em virtude de (?)" **5.** Em relação aos princípios fundamentais, artigo 3º, os objetivos fundamentais da República Federativa do Brasil são construir uma sociedade livre, justa e (?); **6.** Complete: Art. 5º Todos são (?) perante a lei; **7.** Relativo ao conjunto dos usos, costumes e valores cuja finalidade é orientar a conduta humana em sociedade? **8.** Condição humana que contraria o determinismo e nos torna responsáveis por nossas ações?

# SOCIOLOGIA

*Nós somos responsáveis pelo outro, estando atento a isto ou não, desejando ou não, torcendo positivamente ou indo contra, pela simples razão de que, em nosso mundo globalizado, tudo o que fazemos (ou deixamos de fazer) tem impacto na vida de todo mundo e tudo o que as pessoas fazem (ou se privam de fazer) acaba afetando nossas vidas.*

***Zygmunt Bauman***

## DE ONDE VEM A DIVERSIDADE SOCIAL BRASILEIRA?

### [MOMENTO 0]

3600551, Geralt/Pixabay

Agora que você se encontra na 2ª série do Ensino Médio, já sabe o que é a Sociologia e o que faz um sociólogo. Com toda certeza, seu olhar se exercitou bastante e agora consegue enxergar degradês no processo de desnaturalização, mas ainda temos um bom caminho a percorrer. Ir para tonalidades mais profundas garantirá a qualidade na sua atuação enquanto estudante de Sociologia.

### [MOMENTO 1]

Certamente você tem consciência da diversidade étnica que nosso país apresenta na constituição de sua população. Mas já parou para pensar sobre a diversidade social?

Em uma rápida enquete na sala, procure anotar as respostas dos seus colegas no caderno.

3108155, Geralt/Pixabay

1602493, Geralt/Pixabay

Quais foram as respostas mais recorrentes? A partir delas, é possível detectar o que seus colegas entendem por "diversidade social"? E você, o que entende ser isso? Caso haja alguma confusão, preste atenção no que o professor tem a dizer e explicar sobre a diversidade social.

Ainda que a diversidade étnica esteja imbricada na diversidade social, elas não são sinônimas. Uma análise acerca das regiões do país e sua demografia é um ponto de partida bastante eficaz para compreendermos as particularidades que as diferem entre si.

Observe o mapa do Brasil um pouco mais abaixo. Podemos identificar sua divisão em 5 regiões, compostas por unidades federativas e o Distrito Federal. Se você se sentir confortável, pode se voluntariar como um dos cinco estudantes para fazer um desenho rápido das regiões na lousa (não se preocupe com a precisão dos traços, uma silhueta que remeta ao que enxergamos no mapa é o quanto basta).

Em uma discussão mediada pelo professor, você e seus colegas deverão destacar elementos sociais que caracterizam as regiões. Sendo que aqueles que desenharam as regiões serão responsáveis por anotar os dados na lousa, enquanto os demais, em seus cadernos.

Região Norte: _____

Região Nordeste: _____

Região Centro-oeste: _____

Região Sudeste: _____

Região Sul: _____

brasil_grandes_regiões, IBGE

Todas as informações colhidas são estritamente de cunho social? Faça uma filtragem: elementos naturais, como vegetação e relevo, devem ficar de fora – ainda que também possam influenciar fatores sociais.

## [MOMENTO 2]

Para complementar essa atividade, precisamos pesquisar sobre a diversidade social das regiões em outras fontes, para além do nosso senso comum. Índices que precisam aparecer na pesquisa são: renda per capita e familiar, nível de escolaridade, taxa de analfabetismo, acesso a saneamento básico e energia elétrica, taxa de desemprego, composição familiar, violência doméstica, mortalidade infantil, feminicídio e religiosidade. O site do IBGE (www.ibge.gov.br) é uma relevante fonte de dados, mas não deve ser tomada como única. Reportagens, pesquisas acadêmicas e científicas, livros didáticos etc., também devem ser considerados. Muitas dessas informações são apresentadas em gráficos e tabelas.

Ao observar gráficos e tabelas, você já notou como os elementos informacionais podem ser moldados para atender intenções específicas, muitas vezes, tendenciosas? No material que você pesquisou, há gráficos e tabelas? Você estranhou a disposição e apresentação dos dados em algum momento? É possível fazer uma leitura imparcial do material em questão? Você conseguiria distinguir em um gráfico ou em uma tabela a intencionalidade de manipulação da opinião pública?

2311261, Janjf93/Pixabay

935558, 422737/ Pixabay

## [MOMENTO 3]

Agora que temos muitos dados, informações e análogos sobre a diversidade social; que já travamos algumas discussões com o professor e colegas da classe e do grupo responsável por uma das 5 regiões do Brasil ao qual pertencemos, de acordo com o que combinaram com o professor e colegas, o grupo precisa organizar a apresentação de seus dados e conclusões.

Com toda certeza, vocês estranharam muitas coisas entre contrastes e semelhanças na diversidade social brasileira. E é muito importante que isso apareça na apresentação, pois lembre-se, o estranhamento que leva ao um olhar desnaturalizado é de suma importância na Sociologia. As questões que surgiram também devem ser postas, por mais ingênuas que pareçam.

## [MOMENTO 4]

1412996, Josealbafotos/Pixabay

86lr0aJ5uDo, Vladi Malchevskiy/Unsplash

Observou as imagens acima? Um desafio que não é tão complexo assim: Você com toda certeza já ouviu falar sobre "imigrantes". Inclusive, porque esta é uma pauta recorrente na imprensa nos últimos tempos, por motivos bastante preocupantes. Contudo, você já prestou atenção que também se fala do "emigrante"? E que ainda há o "migrante"?

Qual das imagens acima faz alusão à ideia de **imigrante**? E de **emigrante**? Ainda, como você relacionaria a palavra **migrante** ao contexto?

De acordo com a explicação do professor, articule em seu grupo a busca pelo significado das palavras nos meios disponíveis na escola e ao alcance de vocês. O que vocês já sabem pode e deve ser considerado. Inclusive, se estiverem seguros de que o que sabem é o correto, já é o suficiente. Porém, é de suma importância que na apresentação de suas definições, esclareçam de que forma obtiveram esse conhecimento. Ou seja, o saber de vocês precisa ser justificado.

## [MOMENTO 5]

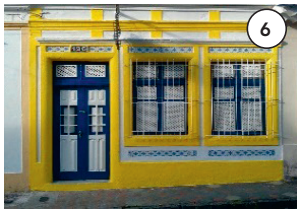
Já reparou que todos que chegam em um lugar que não é o seu, são estranhos (mesmo que passem a fazer parte do grupo) e sua presença causa tensões, quer porque chegam para dominar, quer porque chegam para colocar em xeque o dominador – ainda que essa não seja sua intenção? O imigrante traz consigo hábitos, costumes e culturas próprias que, em geral, são diferentes do lugar em que chegou. E por isso mesmo também se torna um agente transformador da sociedade que o recebeu.

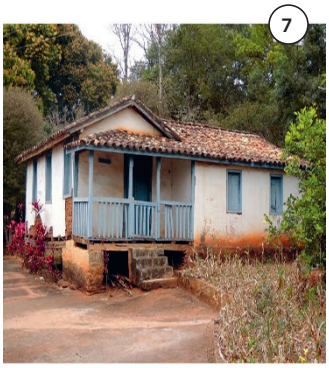
Lembra-se das questões que levantamos no início do bimestre sobre a diversidade social brasileira? Reúna as informações, dados e conclusões que apontem para a temática e, fazendo valer o "olhar sociológico", escreva um texto dissertativo em seu caderno. Não se esqueça de que suas considerações e conclusões devem ser desenvolvidas dentro do método sociológico, garantindo o rigor acadêmico e científico.

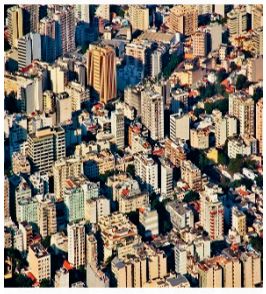
## [MOMENTO 6]

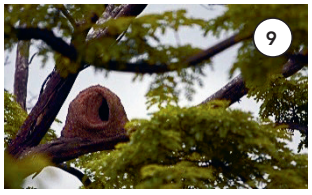
Cultura... cultura?!

Quais são as semelhanças entre a cultura dos animais não humanos e a dos animais humanos? Anote no caderno suas percepções.



1 3362676, paulbr75/Pixabay
2 1194598, alinemorais20120/Pixabay
3 2825712, Lecreusois/Pixabay
4 1397328, Silkebr/Pixabay
5 2607094, Mussejereissati/Pixabay
6 935079, Joaocerezo/Pixabay
7 1142673, ASSY/Pixabay
8 2712720, Auluz/Pixabay
9 3955099, EuniceDeFaria/Pixabay
10 2582152, OrlandoSantana/Pixabay
11 1151662, Kadufernandiz/Pixabay

Notou que a moradia dos humanos assume diversas formas, evidenciando não apenas as técnicas, mas também condições materiais e financeiras que cada um possui para construir suas casas? Diferentemente do João de Barro, que sempre repete o mesmo padrão, estando contingenciado apenas pela natureza.

A anotação que você fez no caderno, o texto dissertativo, mais as imagens, ajudarão na discussão com seus colegas e professor acerca da questão. Anote também no caderno, as con-

clusões do grupo e a sua própria, caso discorde dele, relatando os elementos que garantem a cultura como algo próprio apenas dos humanos.

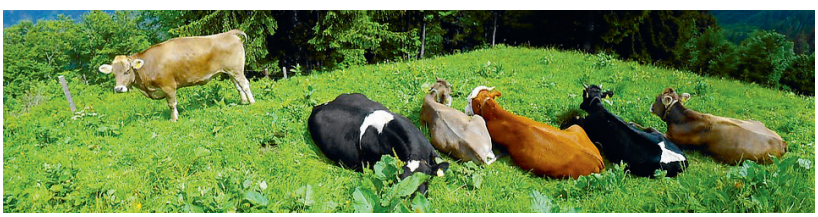
Os imigrantes, em geral, trazem muitas contribuições para a cultura do lugar onde chegam. Você consegue imaginar como seria a cultura em algumas regiões da cidade ou do país, com evidente influência de imigrantes, se estes não tivessem imigrado para lá? Como contraponto, seria interessante imaginar a cultura do nosso país na ausência de a colonização portuguesa, mas na existência de uma francesa, ou qualquer outra. Teríamos um outro tipo de cultura? E se não houvesse colonização?

Exercite sua imaginação e descreva o Brasil atual colonizado por qualquer outro povo que não o português. Ao final, troque com seus colegas as descrições para uma primeira leitura, seguida de outra onde os estranhamentos, se lhe aparecerem, sejam destacados. Ao final, as impressões de todos vocês devem ser discutidas no grande grupo da sala.

## [MOMENTO 7]

Você sempre estudou com os colegas que estão na sua turma hoje ou chegou em algum momento no qual a turma já tinha uma relação estabelecida? Se não chegou depois, certamente em algum momento viu alguém chegar.

Norbert Elias é um sociólogo judeu, mas que viveu muito tempo na Inglaterra, obtendo, inclusive, nacionalidade inglesa. É autor de "Os estabelecidos e os outsiders" juntamente com John Scotson, onde tratam dos desdobramentos de uma pesquisa de campo em uma pequena cidade inglesa no final dos anos 1950.



3743795, AnnaliseArt/Pixabay

Colete dados sobre a definição do termo *outsider*, especialmente aqueles que rementem à definição proposta por Elias e Scotson, e como este vocábulo vem sendo empregado atualmente.

Com explicação e mediação do professor, mais as informações que você pesquisou, vamos travar uma conversa onde todos se expressem sobre como se sentem na classe, se mais outsider ou mais estabelecido.

## [MOMENTO 8]

Certamente você já ouviu falar por aí que existem tipos diferentes de cultura. Existe aquela amplamente consumida e aquela mais restrita – isso é natural?

Tomemos como exemplo o samba carioca que era tocado nos morros na primeira metade do século XX. Ele era uma espécie de *outsider* no universo musical brasileiro. Ficava circunscrito

geográfica e culturalmente em certos espaços da cidade, mas de alguma forma ele paulatinamente se inseriu em meios prestigiados e influenciou outros gêneros e artistas, até se integrar e ser aceito, a ponto de mudar seu status para "estabelecido".

Heitor dos Prazeres "*Carnaval*" (S/D)
Óleo sobre madeira (37x84,5cm)

Com base no que você aprendeu sobre *outsiders*, pense e/ou pesquise outros gêneros musicais, artistas, obras de arte, empresas, ideias etc., que não correspondem aos padrões estabelecidos, porém vêm tendo destaque na sociedade. Quais deles você acredita ter potencial para sair do status de *outsider* para o de estabelecido? Por quê? Será que suas propostas têm condições de se mesclarem a padrões vigentes ou são tão impactantes que podem até romper paradigmas e determinar novos padrões? Considere também que há a possibilidade de sua força não ser suficientemente grande para tirá-los da condição de *outsiders*.

De qualquer forma, não é estranho sua presença em um lugar que foi naturalizado para não ser o seu? O que desperta interesse por eles e por que esse interesse se mantêm aceso, se muitos questionam a qualidade de suas produções e sua própria capacidade? Afinal, a qualidade do trabalho que fazem está tão abaixo da média da qualidade de outras produções? (Quem determina a qualidade, as empresas, os artistas, a mídia ou o povo?) Qual a contribuição deles, enquanto, *outsiders*, na transformação da cultura e da sociedade?

Reflita sobre as questões acima, acrescentando sua percepção sobre o discurso naturalizado de que existe uma cultura para as massas e outra erudita, para aqueles que possuem um refinamento que os credencia à apreciação das artes clássicas, por exemplo. Registe suas considerações em um texto dissertativo em seu caderno.

## [MOMENTO 9]

Começamos falando sobre a diversidade social, passamos aos imigrantes, pelos *outsiders*, falamos da cultura e agora já somos capazes de compreender sua vivacidade e os agentes que a produzem, conservam e modificam. Vamos adicionar mais um ingrediente?

Já ouviu algo sobre "aculturação" e "assimilação"? Faça uma pesquisa sobre os dois termos. Elabore em seu caderno uma tabela com duas colunas, uma para o termo "aculturação" e outra para o termo "assimilação". De acordo com a pesquisa, acrescente palavras que caracterizam cada um dos termos.

Aproveite para pesquisar a origem da festa do *halloween* no Brasil. Quando e como ela se popularizou, se a forma como se comemora aqui é semelhante ou diferente àquela que se vê

nos Estados Unidos. E, por fim, pesquise também a festa de Cosme e Damião, sua origem, abrangência, as pessoas que a realizam etc.

3743795, AnnaliseArt/Pixabay e 1147616, kamstutz/Pixabay

De acordo com as explicações do professor sobre aculturação e assimilação, o estranhamento em relação à legitimidade de participar e se divertir no *halloween*, entretanto, não no Cosme e Damião e os dados que você pesquisou, vamos realizar um debate. Defina com o professor a mediação. As regras e diretrizes podem ser constituídas em conjunto com a sala toda.

Ao final, de acordo com o resultado do debate, você deve redigir um texto dissertativo em que evidencie suas percepções sobre o destaque que é dado a uma festa em detrimento da outra. O texto precisa obedecer ao método sociológico e apresentar referências. Com esse texto e os demais materiais que você produziu ao longo do bimestre, organize um portfólio e revisite as trilhas percorridas. Caso tenha alguma dificuldade de entendimento, conte com a orientação do professor, mas não deixe de se aprofundar no assunto de forma autônoma.

Chegamos ao final do bimestre. Foi um período um tanto cheio: saímos da "diversidade social" e paramos na "aculturação e assimilação", passando pela "migração", "cultura" e "outsiders e estabelecidos". São muitos assuntos e bastantes densos para apenas 2 aulas semanais durante 2 meses. Por isso, é importante que você volte aos temas e continue pesquisando, especialmente sobre aqueles que mais lhe chamaram a atenção. O portfólio é uma forma interessante de organizar todas as informações que se tornaram conhecimento, mas um pequeno curta-metragem, em substituição, feito com a câmera do celular soa bastante tentador, não soa? Ou isso é estranho?!

Abraço e até o segundo bimestre.

# ARTES

## ARTES VISUAIS

### ATIVIDADE 1: SONDAGEM

Observe com atenção as imagens que serão apresentadas pelo professor. A obra de arte contemporânea provoca o público de muitas maneiras. Você se lembra de alguma obra contemporânea que tenha lhe provocado de alguma forma? O que você pensou, sentiu ou percebeu as observando? Como você percebe a obra? O que, provavelmente, o artista quis despertar em quem as observa? As obras fazem pensar sobre a relação entre arte e público? Você sabe o que significa vida cultural? Existe vida cultural nesta cidade? Sabe o que são espaços culturais? Há museus, cinemas, teatros, circos, feiras ou espaços artísticos na cidade ou no bairro? Você já esteve em alguma apresentação de espetáculos teatrais ou shows musicais? Conhece algum profissional que trabalha na área cultural? Quais espaços culturais estão localizados próximos à escola? Quais espaços culturais você mais gosta de frequentar? Como são divulgados os eventos que acontecem nesses espaços? Existe vida cultural na sua escola? Após a conversa, registre em seu caderno as respostas às perguntas acima.

Evania Escudeiro São Paulo/SP.

### ATIVIDADE 2: AÇÃO EXPRESSIVA I

Realize uma pesquisa em livros, revistas, jornais, internet ou espaços culturais, coletando imagens, textos, folhetos, flyers, cartazes, folders, ingressos e cartões postais contendo programações culturais da cidade e região. Todo acervo coletado será utilizado na próxima atividade.

Evania Escudeiro/ -São Paulo/SP.

## ATIVIDADE 3: AÇÃO EXPRESSIVA II

Agora é hora de criar e explorar sua imaginação! Pense no contexto da experiência que temos ao entrar em contato com arte nas diferentes linguagens. Separe o material coletado na pesquisa anterior (imagens, textos, folhetos, flyers, cartazes, folders, ingressos, cartões postais , jornais, revistas e livros contendo programações culturais da cidade), alguns materiais plásticos: (cola, tesoura, revistas, papel sulfite ou papel colorido lápis de cor, canetas hidrográficas, régua, lápis e borracha) e materiais recicláveis ( garrafas pet, caixinhas, papelão etc.). Aguarde a orientação de seu professor para iniciar o processo.

**Processos de Criação:**

**Grupo 1:** convites e ingressos de um museu imaginário,

**Grupo 2:** cartaz de uma exposição imaginária,

**Grupo 3:** folder e folhetos de uma exposição imaginária,

**Grupo 4:** cartão postal e flyers de exposição imaginária.

**Grupo 5:** maquete de uma exposição imaginária.

Sônia Tobias Prado/Lins/SP.

## ATIVIDADE 4: AÇÃO EXPRESSIVA III

Agora, vamos realizar uma atividade de curadoria. Você sabe o que é um curador?

Para a montagem de uma exposição de artes visuais, necessitamos de um **curador cultural**, função que pode ser exercida por uma ou mais pessoas responsáveis pelo processo de curadoria

em arte, desde a seleção de um conjunto de obras de um ou de vários artistas até a administração, organização, cuidado e montagem de uma exposição. Hoje, este profissional precisa também ser responsável pela intermediação entre o artista, a crítica artística e o mercado consumidor da arte (público). O curador possui um importante compromisso educacional na sociedade, agindo como um mediador cultural entre a arte e a população que visita as exposições. Esta ação também é conhecida como "**curadoria educativa**".

- Você e seus colegas de grupo irão montar a exposição com os objetos, cartazes, convites e maquetes da atividade anterior, seguindo o roteiro abaixo.

**Roteiro para Curadoria:**

1. Escolher um tema e nome para a exposição;
2. Selecionar objetos, imagens e desenhos através dos critérios escolhidos pelo grupo;
3. Decidir em qual espaço da sala de aula ou da escola a exposição será montada;
4. Organizar e montar a exposição.

**O que eu aprendi?** Relate o que e como você aprendeu sobre a divulgação de eventos culturais e artísticos. Analise e descreva como foi realizar uma curadoria.

# DANÇA

## ATIVIDADE 1: SONDAGEM

Converse com seu professor e seus colegas sobre o termo *flash mob*: Já ouviu falar em *flash mob*? Em algum momento você participou de um? Já leu ou assistiu alguma reportagem na televisão ou internet falando sobre o assunto?

## ATIVIDADE 2: MOVENDO A APRECIAÇÃO

Atualmente, pessoas dançam em espaços variados, explorando diferentes movimentos, misturando diversos estilos musicais. Não existe mais um padrão de quem pode dançar, onde e o que dançar. Todos se beneficiam dos encantos dos movimentos da dança.

Podemos ser surpreendidos com apresentações de dança em lugares inusitados (metrô, avenidas, praças, etc.), apresentando coreografias individuais e/ou coletivas e convidando a participação do público. Essa ação é chamada de *flash mob*. O professor vai apresentar alguns exemplos para sua apreciação a seguir.

**Links:**

We Will Rock You musical Hungary *flash mob* - Continental Hotel Budapest. Disponível em: **https://www.youtube.com/watch?v=f_LZLzS9llU**. Acesso em 04/10/2019;

FAME - HOT LUNCH – Disponível em: **https://www.youtube.com/watch?v=o2iQ8THWz5k**. Acesso em 04/10/2019.

Grande Dança Brasil (*Flash mob*) - São Paulo – Disponível em: **https://www.youtube.com/watch?v=waBnO34AK6c**. Acesso em 21/10/2019.

*Flash mob* que dá samba na Central do Brasil. Disponível em: **https://www.youtube.com/watch?v=waBnO34AK6c**. Acesso em 21/10/2019.

Tango no Brasil – *Flash mob* em Fortaleza. Disponível em: **https://www.youtube.com/watch?v=daSm9Kn-N3E**. Acessado em 21/10/2019.

## ATIVIDADE 2: AÇÃO EXPRESSIVA

Agora que você já tem uma ideia do que é o *flash mob*, que tal criar com seus colegas uma coreografia e apresentá-la na escola? Seja na hora da entrada, no intervalo ou mesmo durante algum evento em que o público possa ser surpreendido.

É importante que todo *flash mob* permaneça em segredo entre os demais até a execução da atividade. No entanto deve ser comunicado com antecedência para os professores, e a Equipe Gestora da escola para que haja colaboração de todos e a proposição tenha sucesso.

**O que eu aprendi?**

Faça um relato em seu caderno sobre o que você aprendeu sobre dança, descrevendo como foi elaborar o *flash mob*.

# MÚSICA

## ATIVIDADE 1: MOVENDO A APRECIAÇÃO

No final do ano de 2018, um filme teve grande repercussão no Brasil por contar a história do cantor e compositor Freddie Mercury e a banda Queen. *Bohemian Rhapsody*. No decorrer da trajetória do Queen, uma música ganhou a atenção do mundo inteiro, em especial, dos brasileiros. *We Will Rock You*. Ela gerou grande impacto em suas apresentações no Brasil, no Morumbi, em 1981 e no Rock in Rio, em 1985. Você conhece essa música?

Queen - We Will Rock You (Official Video). Disponível em: **https://www.youtube.com/watch?v=-tJYN-eG1zk**. Acesso em 04/10/2019.

Essa música tornou tão famosa que, em 2004, foi utilizada na propaganda de um conhecido refrigerante, protagonizada pelos cantores Britney Spears, Beyoncé P!ink e Enrique Iglesias. Na propaganda, também aparecem, rapidamente, dois membros da banda Queen: Brian May e Roger Taylor.

[HD] Britney Spears, Beyonce & Pink - We Will Rock You (Pepsi) "Disponível em: **https://www.youtube.com/watch?v=pES8SezkV8w**. Accesso em: 04/10/2019.

Esta propaganda é um exemplo de como podemos reler uma música conhecida, dando a ela novos sentidos e maneiras de executá-la. Para compreender melhor essa ideia, assista ao vídeo em que um músico transformou a canção *We Will Rock You* em versão instrumental. Apesar das variações melódicas, reconhecemos a música do começo ao fim.

Queen - We will rock you (solo acoustic guitar). Disponível em: **https://www.youtube.com/watch?v=ThjvyzQtdZE**. Acesso em: 04/10/2019.

## ATIVIDADE 2: AÇÃO EXPRESSIVA I

Amplie seus conhecimentos pesquisando em revistas, livros e na internet a época em que a banda Queen lançou essa música e em qual álbum ela se encontra. Investigue como era o cenário político no Brasil e no mundo, como era a moda e outras curiosidades.

A canção *We Will Rock You* pode ser considerada como um clássico do gênero *rock and roll*. Outros ritmos, como o *reggae* da Jamaica, frevo do Brasil e o fado de Portugal, são considerados como Bens Imateriais da Humanidade.

## ATIVIDADE 3: AÇÃO EXPRESSIVA II

Pense nessa ideia de aproximar uma música, enquanto objeto artístico, de outras possibilidades de acesso ao público. Em dupla, vocês devem escolher uma música do gênero musical de sua preferência e fazer uma proposta, dando a ela uma nova versão.

Estudem a melhor forma de adequar a música, realizando as alterações necessárias, sem modificar a letra e a melodia para que todos a reconheçam. Após a pesquisa e devidas alterações, produzam um vídeo e preparem uma apresentação para os demais estudantes. Para saber mais sobre releituras de músicas e adaptações, segue abaixo outros *links* de músicas nacionais, as quais você pode ouvir e conversar com seus colegas sobre as produções:

### Música "*Banho de cheiro*"

Romero Ferro - Frevália - Banho de Cheiro. Disponível em: **https://www.youtube.com/watch?v=JXv--Rkh8JCg**. Acesso em: 04/10/2019.

Elba Ramalho - Banho de Cheiro. Disponível em: **https://www.youtube.com/watch?v=PFgLMoPUiAo**. Acesso em: 04/10/2019.

### Música "*Ando meio desligado*"

Banda Nostálgicos - Ando Meio Desligado (Releitura Cover). Disponível em: **https://www.youtube.com/watch?v=Ts5VqGT4dmE**. Acesso em: 04/10/2019.

TIÊ - Ando meio desligado clipe oficial. Disponível em: **https://www.youtube.com/watch?v=XydbrwiRa1A** Acesso em: 04/10/2019.

Os Mutantes – Ando Meio Desligado (Áudio). Disponível em: **https://www.youtube.com/watch?v=Srz8xj6W8KY**. Acesso em: 04/10/2019.

**Música "*Além do horizonte*"**

RC na Veia – Além Do Horizonte (Ao Vivo) ft. Andreas Kisser. Disponível em: **https://www.youtube.com/watch?v=Q2o_i_MAcPM**. Acesso em: 04/10/2019.

Jota Quest – Além Do Horizonte (Video Clipe). Disponível em: **https://www.youtube.com/watch?v=KnmWg7aEyiE**. Acesso em: 04/10/2109.

Tim Maia – além do horizonte. Disponível em: **https://www.youtube.com/watch?v=okD0ExUyqis**. Acesso em: 04/10/2019.

Roberto Carlos – Além do horizonte Acústico. Disponível em: **https://www.youtube.com/watch?v=qOKHEs62jYs**. Acesso em: 04/10/2019.

**O que eu aprendi?**

Faça um relato em seu caderno sobre o que você aprendeu sobre música, descrevendo como foi produzir um vídeo com nova versão para uma música.

# TEATRO

## ATIVIDADE 1: SONDAGEM

O teatro é uma das expressões humanas mais antigas e reflete o espírito lúdico a nossa potência imaginativa para brincar com a realidade. Nas sociedades primitivas, surge como ritual mágico destinado a obter o favor dos deuses na caça ou na colheita. Presente na cultura de muitos povos, é uma manifestação artística que se desenvolveu espontaneamente em diferentes lugares. Na Grécia, porém, teve um florescimento admirável graças à genialidade dos dramaturgos gregos, que inventaram um jeito de contar histórias do modo como hoje conhecemos o que chamamos de teatro. Nesta atividade inicial, o professor irá conversar e realizar alguns questionamentos sobre a linguagem teatral.

## ATIVIDADE 2: MOVENDO A APRECIAÇÃO

Observe atentamente as imagens que seu professor apresentará sobre o teatro grego, máscaras, tipos de palcos e atores. Após apreciação, converse com os colegas sobre: espaços teatrais e formas de integrar teatro e público, a origem do teatro ocidental e o surgimento do teatro grego.

## ATIVIDADE 2: AÇÃO EXPRESSIVA I

Seguindo as orientações do seu professor, você e seu grupo irão construir maquetes utilizando materiais plásticos (recicláveis e ou alternativos), seguindo o roteiro de trabalho:

1. Pesquisar em livros, revistas, *internet* sobre os tipos de palcos, espaços teatrais e formas de integrar teatro e público;
2. Fazer esboços, desenhos e croquis;
3. Selecionar materiais plásticos recicláveis e ou alternativos (papéis coloridos, cartolina, sulfite, papelão, papel *color set*, cola, tesoura, plásticos, etc.);
4. Construir maquetes;
5. Organizar uma exposição com todo o material produzido.

Evania Escudeiro / Caraguatatuba/SP.

## ATIVIDADE 3: AÇÃO EXPRESSIVA II

Na sala de leitura, procure e separe alguns títulos de livros que pertençam ao gênero teatro, selecione um de sua preferência para compartilhar sua experiência leitora. Apresente e explique para a sala porque você escolheu este título e quem é o autor. Terminadas as apresentações, você e seus colegas irão selecionar alguns textos teatrais para serem trabalhado por todos. Em grupo, de acordo com o texto escolhido e a quantidade de personagens selecionada, realizem uma leitura dramática, interpretando cada situação e dando a entonação e dramaticidade para dar veracidade aos personagens, prestando bastante atenção às didascália.

**Didascália:** Didascália ou rubrica são um conjunto de indicações cênicas para determinar uma ação, cena, espaço ou fala que devem ser feitos em uma peça de teatro. Constitui o texto secundário.

## ATIVIDADE 4: AÇÃO EXPRESSIVA III

Sônia Toledo /Lins/SP

Agora, você e seu grupo irão realizar uma performance, grande exemplo de hibridismo (quando trabalhamos duas ou mais linguagens artísticas que se interligam). A performance também é conhecida como **performance artística,** tendo surgido por volta da década de 1960. Essa forma de expressão artística pode incluir várias linguagens como a música, dança, poesia, vídeo ou teatro.

Assim como vimos na dança, nesta atividade de teatro o espaço cênico pode ser qualquer um da escola, desde que seja feito um combinado com o professor e a Equipe Gestora, além disso, deve contar com a participação e, se possível, interação do público.

Em parceria com seus colegas, façam uma relação de ideias e temas que possam gerar uma apresentação teatral. Não esqueçam de "misturar" as linguagens. Com criatividade, todas as ideias são válidas e passíveis de serem executadas. Veja, por exemplo, como o grupo espanhol *Nat Nus Momentari*" mistura as linguagens, utilizando ideias simples e interagindo com a tecnologia de vídeo. O vídeo da apresentação do grupo pode ser visto por meio do link:

Nats Nus Momentari. Disponível em: **https://www.youtube.com/watch?v=MrGkYdUdqH8**. Acesso em: 10/04/2019.

Magnificent performance. Disponível em: **https://www.youtube.com/watch?v=JQ67G0WrhBA**. Acesso em: 10/04/2019.

Após a organização da ideia, relacione com seus colegas os recursos necessários, inclusive os tecnológicos. Consultem seu professor para que possam verificar a disponibilidade dos equipamentos e espaços na escola. Seu professor de arte agendará as apresentações de forma que possam contemplar o público. Então...mãos à obra e um bom trabalho!

## ATIVIDADE 5: AÇÃO EXPRESSIVA IV

Os festivais de teatro são espaços para que grupos teatrais possam mostrar o melhor de sua tradição ou para que diretores apresentem inovações. Nos festivais, há grupos com uma longa estrada percorrida e outros que estão começando; atores consagrados e atores que mostram seu ofício pela primeira vez, encenações acontecendo tanto em espaços cênicos convencionais como em espaços alternativos. Os festivais são uma força geradora de aproximação entre teatro e público, movendo o espectador à experiência, únicas de aproximação com diferentes grupos brasileiros e de outros países, sendo uma potente forma de mediação cultural. A proposta desta atividade é organizar um Festival de Teatro Estudantil. Aguarde as orientações do seu professor, para realizar esta atividade

**O que eu aprendi?**

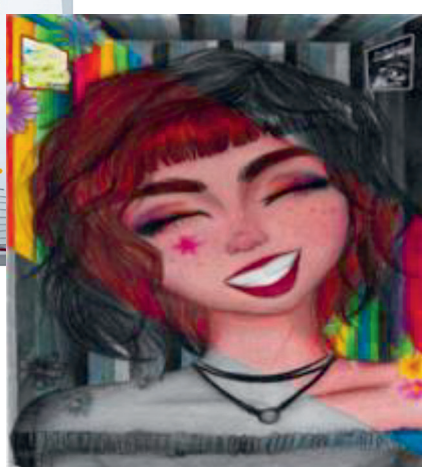
Faça um relato em seu caderno sobre o que você aprendeu sobre o teatro, descrevendo como foi elaborar a apresentação da performance e participar de um Festival Estudantil.

# LÍNGUA PORTUGUESA

*Leitura*

*Escrita*

1



2

*Oralidade*

*Análise Linguística*

1 Desenho de Maria Giovana de Paula Pinto, aluna da 2ª Série do Ensino Médio, Escola Estadual Profª Ana Franco da Rocha Brando, Diretoria de Ensino Região de Jaú.

2 Desenho de Gabriely Santos Ferreira, aluna da 2ª Série do Ensino Médio, Escola Estadual Profª Irene Caporali de Souza, Diretoria de Ensino Região de Mogi das Cruzes.

Nas atividades a seguir, você poderá complementar seus estudos, observando:

- diferentes gêneros textuais;
- estratégias de leitura para análise dos sentidos do texto, a partir de marcas textuais;
- crítica a valores sociais;
- procedimentos de convencimento;
- elaboração de projeto para produção de texto (questão polêmica e tese).

## ATIVIDADE 1

### DISCUSSÃO ORAL

O trecho do texto que você vai ler foi extraído da obra *O Noviço*, escrito no século XIX, por Martins Pena. Trata-se de um texto dramático (comédia de costumes).

1. Você sabe o que é um noviço?
2. O que você espera encontrar em um texto com esse título?
3. Você já leu o texto de uma peça teatral? Como ele se caracteriza?
4. Considerando que se trata de uma comédia de costumes, que tema pode ser tratado nesse texto?
5. Você conhece algo a respeito do autor? Caso não conheça, leia as informações abaixo do texto.

Agora, leia o texto em voz alta, conforme orientação do professor.

## TEXTO 1: *O NOVIÇO*

Martins Pena

### CENA I

AMBRÓSIO, só, de calça preta e chambre – No mundo a fortuna é para quem sabe adquiri-la. Pintam-na cega... Que simplicidade! Cego é aquele que não tem inteligência para vê-la e a alcançar. Todo o homem pode ser rico, se atinar com o verdadeiro caminho da fortuna. Vontade forte, perseverança e pertinácia são poderosos auxiliares. Qual o homem que, resolvido a empregar todos os meios, não consegue enriquecer-se? Em mim se vê o exemplo. Há oito anos, era eu pobre e miserável, e hoje sou rico, e mais ainda serei. O como não importa; no bom resultado está o mérito... Mas um dia pode tudo mudar. Oh, que temo eu? Se em algum tempo tiver de responder pelos meus atos, o ouro justificar-me-á e serei limpo de culpa. As leis criminais fizeram-se para os pobres...

### CENA II

Entra Florência, vestida de preto, como quem vai à festa.

FLORÊNCIA, entrando — Ainda despido, Sr. Ambrósio?

AMBRÓSIO — É cedo. (Vendo o relógio:) São nove horas, e o ofício de Ramos principia às dez e meia.

FLORÊNCIA — É preciso ir mais cedo para tomarmos lugar.

AMBRÓSIO — Para tudo há tempo. Ora dize-me, minha bela Florência...

FLORÊNCIA — O que, meu Ambrosinho?

AMBRÓSIO — O que pensa tua filha do nosso projeto?

FLORÊNCIA — O que pensa não sei eu, nem disso se me dá; quero eu — e basta. E é seu dever obedecer.

AMBRÓSIO — Assim é; estimo que tenhas caráter enérgico.

FLORÊNCIA — Energia tenho eu.

AMBRÓSIO — E atrativos, feiticeira...

FLORÊNCIA — Ai, amorzinho! (À parte:) Que marido!

AMBRÓSIO — Escuta-me, Florência, e dá-me atenção. Crê que ponho todo o meu pensamento em fazer-te feliz...

FLORÊNCIA — Toda eu sou atenção.

AMBRÓSIO — Dois filhos te ficaram do teu primeiro matrimônio. Teu marido foi um digno homem e de muito juízo; deixou-te herdeira de avultado cabedal. Grande mérito é esse...

FLORÊNCIA — Pobre homem!

AMBRÓSIO — Quando eu te vi pela primeira vez, não sabia que eras viúva rica. (À parte:) Se o sabia! (Alto:) Amei-te por simpatia.

FLORÊNCIA — Sei disso, vidinha.

AMBRÓSIO — E não foi o interesse que obrigou-me a casar contigo.

FLORÊNCIA — Foi o amor que nos uniu.

AMBRÓSIO — Foi, foi, mas agora que me acho casado contigo, é de meu dever zelar essa fortuna que sempre desprezei.

FLORÊNCIA - (À parte) — Que marido!

AMBRÓSIO - (À parte) — Que tola! (Alto:) Até o presente tens gozado dessa fortuna em plena liberdade e a teu bel-prazer; mas daqui em diante, talvez assim não seja.

FLORÊNCIA — E por quê?

AMBRÓSIO — Tua filha está moça e em estado de casar-se. Casar-se-á, e terás um genro que exigirá a legítima de sua mulher, e desse dia principiarão as amofinações para ti, e intermináveis demandas. Bem sabes que ainda não fizestes inventário.

FLORÊNCIA — Não tenho tido tempo, e custa-me tanto aturar procuradores!

AMBRÓSIO — Teu filho também vai a crescer todos os dias e será preciso por fim dar-lhe a sua legítima... Novas demandas.

FLORÊNCIA — Não, não quero demandas.

AMBRÓSIO — É o que eu também digo; mas como preveni-las?

FLORÊNCIA — Faze o que entenderes, meu amorzinho.

AMBRÓSIO — Eu já te disse há mais de três meses o que era preciso fazermos para atalhar esse mal. Amas a tua filha, o que é muito natural, mas amas ainda mais a ti mesma...

FLORÊNCIA — O que também é muito natural...

AMBRÓSIO — Que dúvida! E eu julgo que podes conciliar esses dois pontos, fazendo Emília professar em um convento. Sim, que seja freira. Não terás nesse caso de dar legítima alguma, apenas um insignificante dote — e farás ação meritória.

FLORÊNCIA — Coitadinha! Sempre tenho pena dela; o convento é tão triste!

AMBRÓSIO — É essa compaixão mal-entendida! O que é este mundo? Um pélago de enganos e traições, um escolho em que naufragam a felicidade e as doces ilusões da vida. E o que é o convento? Porto de salvação e ventura, asilo da virtude, único abrigo da inocência e verdadeira felicidade... E deve uma mãe carinhosa hesitar na escolha entre o mundo e o convento?

FLORÊNCIA — Não, por certo...

AMBRÓSIO — A mocidade é inexperiente, não sabe o que lhe convém. Tua filha lamentar-se-á, chorará desesperada, não importa; obriga-a e dai tempo ao tempo. Depois que estiver no convento e acalmar-se esse primeiro fogo, abençoará o teu nome e, junto ao altar, no êxtase de sua tranquilidade e verdadeira felicidade, rogará a Deus por ti. (À parte:) E a legítima ficará em casa...

FLORÊNCIA — Tens razão, meu Ambrosinho, ela será freira.

AMBRÓSIO — A respeito de teu filho direi o mesmo. Tem ele nove anos e será prudente criarmo-lo desde já para frade.

FLORÊNCIA — Já ontem comprei-lhe o hábito com que andará vestido daqui em diante.

AMBRÓSIO — Assim não estranhará quando chegar à idade de entrar no convento; será frade feliz.

(À parte:) E a legítima também ficará em casa...

FLORÊNCIA — Que sacrifícios não farei eu para ventura de meus filhos!

[...]

PENA. Martins. **O Noviço.** Disponível em: **<http://www.dominiopublico.gov.br/download/texto/bn000032.pdf>**. Acesso em: 30 set. 2019.

**Sobre o autor**

Martins Pena foi um teatrólogo do Romantismo brasileiro, que satirizou a sociedade da época, seus costumes e suas relações sociais, através do gênero comédia de costumes, do qual foi pioneiro e principal representante.

O gênero aborda, de maneira cômica e sarcástica, o comportamento humano e seus tipos característicos, demonstrando com frequência as atitudes inadequadas quanto às normas de conduta da sociedade, amores ilícitos e atitudes amorais. A linguagem é, geralmente, simples, aproximando-se do cotidiano, com diálogos dinâmicos, cheios de ironia e humor.

Desenho cedido por Matheus de Oliveira Xavier Gardenal. Botucatu, SP

Responda em seu caderno as questões a seguir:

1) O texto foi publicado no século XIX, no qual havia o uso de palavras que não são mais comuns na sociedade contemporânea. Quais marcas textuais nos remetem aos termos e/ou à linguagem característica daquela época?

2) O texto dramático difere dos demais textos em prosa, pois possui características próprias. Identifique no trecho estudado os elementos que o definem como texto dramático.

3) Considerando a organização do texto teatral, releia a cena I e comente sua finalidade e importância para o entendimento da cena seguinte.

4) Na cena I, há indícios que antecipam o caráter de Ambrósio quanto à ganância pelo dinheiro. Em qual frase é evidenciado seu caráter, considerando os valores éticos e morais da sociedade?

   (A) Cego é aquele que não tem inteligência para vê-la e a alcançar.
   (B) Todo o homem pode ser rico, se atinar com o verdadeiro caminho da fortuna.
   (C) Há oito anos, era eu pobre e miserável, e hoje sou rico, e mais ainda serei.
   (D) O como não importa; no bom resultado está o mérito...
   (E) Mas um dia pode tudo mudar. Oh, que temo eu?

5) Na cena I, destaca-se a ideia de impunidade que se mantém até os dias atuais, quando o cidadão não corresponde aos valores sociais e éticos esperados.

   a) Localize frases que demonstram essa ideia.
   b) Estabeleça relação entre as ideias expressas nas frases que você localizou com situações recorrentes, nos dias de hoje, em que o homem despreza leis e valores em benefício próprio.

   Registre sua resposta para apresentação aos colegas e discussões colaborativas.

6) Nas cenas I e II da obra *O Noviço*, percebe-se a ausência de valores sociais, éticos e morais. Identifique quais são esses valores e, a partir deles, que críticas são demonstradas.

7) Identifique no texto da cena II, passagens que evidenciem o processo de convencimento e manipulação exercido sobre a personagem Florência.

### APROFUNDANDO SEUS CONHECIMENTOS

**Sistematização - pesquisa**

Com a orientação do professor, realize em grupo uma pesquisa sobre Martins Pena e o contexto histórico-social em que a obra está inserida: como eram os costumes, o que estava acontecendo na sociedade da época, a importância e influência de tais acontecimentos na produção literária.

Selecione e registre as informações mais relevantes, as quais poderão ser apresentadas em um Seminário[1].

## ATIVIDADE 2

### PRODUÇÃO TEXTUAL

**Recordando**

Neste momento, iniciaremos o estudo do gênero **artigo de opinião**. Para produção de textos deste gênero, é preciso partir de uma **questão polêmica**, originária de um determinado tema ou fato, que favoreça a tomada de posição do autor e revele sua postura a favor ou contra o assunto discutido. Ela é o ponto de partida para a escrita do artigo de opinião que, geralmente, surge de um assunto de relevância social. Outro elemento importante para a constituição de um artigo de opinião é a **tese**. Ela expressa a opinião do autor e, em alguns casos, já aparece na introdução, com o objetivo de explicitar, logo no início, seu posicionamento.

### PLANEJANDO O TEXTO

Diariamente, são veiculadas notícias, em diferentes suportes, que relatam fatos envolvendo pessoas, das mais variadas esferas, com atitudes consideradas amorais pela sociedade. O

texto *O Noviço*, de Martins Pena, produzido no século XIX, aborda vários temas polêmicos presentes em nossa sociedade atual, os quais favorecem discussões. Assim, retome o trecho estudado para ajudá-lo na produção inicial de seu texto. Imagine que você escreve para um *blog* cujo foco é apresentar textos noticiosos e de opinião para que os usuários deixem seus comentários. Você deverá redigir uma tese que será selecionada para compor um futuro **artigo de opinião** que circulará nesse *blog*.

Considere as etapas abaixo e responda em seu caderno:

Etapa 1 - Identifique, coletivamente, nas cenas I e II de *O Noviço*, **temas** relevantes que possam provocar boas discussões para a elaboração de questões polêmicas.

Etapa 2 – A partir dos temas elencados acima, escolham um deles e elaborem uma **questão polêmica**.

Etapa 3 – Certifique-se de que a questão polêmica que vocês elaboraram permite assumir posição favorável ou contrária frente ao tema e, a partir dela, desenvolva individualmente uma **tese**.

## ATIVIDADE 3

Se considerarmos a infinidade de objetivos que levam as pessoas a se comunicarem, vamos perceber que uma variedade de gêneros textuais tem finalidades diferentes. Assim, como foi visto, no século XIX, por meio da comédia de costumes, o escritor encontrou uma forma de fazer críticas à sociedade, escancarando comportamentos com desvios morais que ocorriam em nome da ambição. Atualmente, muitos gêneros textuais circulam socialmente, cumprindo essa tarefa de fazer críticas, mostrar humor e a ironia, satirizar, expondo ao ridículo valores, ideias e acontecimentos, como charge, quadrinhos, memes e até mesmo o **anúncio publicitário**.

### RODA DE CONVERSA

É importante observar os **pontos de vista** a respeito do que o anúncio publicitário vai propor. O que você conhece sobre anúncios publicitários que utilizam a criatividade para cativar seu público-alvo? A **criatividade** é essencial para a produção de textos na esfera publicitária, com a finalidade de **persuadir e/ou convence**r o leitor buscando a adesão a uma ideia ou a compra de um determinado produto.

- ✓ Vocês conhecem anúncios publicitários? Onde costumam ser publicados?
- ✓ Qual sua finalidade?
- ✓ De quais recursos os publicitários costumam lançar mão para produzir uma campanha?
- ✓ Há anúncios que não objetivam a divulgação de um produto ou marca. Quais outras finalidades tem o texto publicitário?

O **anúncio publicitário** é um gênero textual cuja finalidade é promover um produto ou uma ideia; é veiculado por diferentes meios de comunicação – a mídia impressa, jornalística, radiofônica e virtual.

Uma das características desse gênero é o convencimento do consumidor para a compra de determinados produtos, serviços ou ideias. Assim, são utilizadas variadas **ferramentas discursivas** – recursos expressivos – como o uso de imagens, de linguagem simples, de humor e ironia, verbos no imperativo, os quais funcionam como aspectos persuasivos.

Disponível em: **<https://pixabay.com/pt/images/search/propaganda/>**. Acesso em: 25 set. 2019.

Você deve ter observado que alguns anúncios publicitários utilizam a criatividade com escolhas lexicais, textos verbais e não verbais visando a disseminação de ideias com o objetivo de influenciar a opinião pública, motivando mudança de comportamento, como no texto apresentado a seguir.

Texto elaborado especialmente para esse material

a) Observe atentamente o texto não verbal. O que você vê nessa imagem?

b) Qual o efeito de sentido expresso pelos pulsos estarem atados ao celular?

c) O verbo **deletar** é amplamente utilizado na esfera virtual. No anúncio publicitário, ele foi empregado com o mesmo sentido?

d) Qual ideia deveria ser deletada de acordo com o contexto do anúncio?

e) A que se refere a frase "Busque outras conexões"?

f) Qual o efeito de sentido do emprego do *emoji* em substituição à vogal "o"?

g) Você pensa que o uso exagerado dos aparelhos tecnológicos influencia nas relações interpessoais? Como deveriam ser usados?

h) A dependência do uso do celular e outras tecnologias pode provocar uma doença chamada **Nomofobia**. Você conhece essa síndrome? Sabe o que ela pode provocar? Faça uma breve pesquisa a respeito.

## ATIVIDADE 4

**Sobre a obra**

O romance urbano ou de costumes, *Memórias de um sargento de milícias*, de Manuel Antônio de Almeida, foi escrito durante a **primeira geração romântica brasileira**, mas não possui as características dessa época, na qual predominavam romances sob a ótica nacionalista, que retratava heróis belos, corajosos e cheios de princípios. Inicialmente, a obra foi publicada em forma de folhetins semanais, no *Correio Mercantil do Rio de Janeiro*, e trouxe, pela primeira vez, a representação do malandro na literatura nacional. Este romance apresenta personagens típicos da sociedade carioca do século XIX, revela a pobreza e a corrupção, faz uso de linguagem coloquial, traz a presença de anti-herói, com muitas cenas de humor e ausência de valores morais e sociais.

### DISCUSSÃO ORAL

O trecho que você vai ler a seguir foi retirado da obra *Memórias de um sargento de milícias*, de Manuel Antônio de Almeida.

1. Você sabe o significado da palavra "milícia"? Caso não conheça, levante hipóteses a partir do próprio título.
2. Você conhece algum romance urbano ou de costumes? Sobre o que eles costumam tratar?
3. Considerando as informações apresentadas no *box* acima, o que espera encontrar neste trecho da obra?

- Agora, faça uma leitura silenciosa, grifando as palavras que lhe são desconhecidas. Tente inferir seus significados pelo contexto, porém, caso não consiga, recorra ao dicionário para apreender suas definições e selecione a acepção que seja mais adequada.

## CAPÍTULO XIII - MUDANÇA DE VIDA

(...)

Pelo hábito de frequentar a igreja tomara conhecimento e travara estreita amizade com um pequeno sacristão que, digamos de passagem, era tão boa peça como ele; apenas se encontravam limitavam-se a trocar olhares significativos enquanto o amigo andava ocupado no serviço da igreja; assim, porém, que se acabavam as missas, e que saíam as verdadeiras beatas, reuniam-se os dois, e

começavam a contar suas diabruras mais recentes, travando o plano de mil outras novas. Por complacência, ou antes por prova de decidida amizade, o companheiro confiava ao nosso gazeador um caniço, e faziam juntos o serviço e as maroteiras: a mais pequena que faziam era irem de altar em altar escorropichando todas as galhetas, o que lhes incendeia mais o desejo de traquinar.

Esta vida durou por muito tempo; porém afinal já eram as gazetas tão repetidas, que o padrinho se viu forçado a acompanhá-lo outra vez todos os dias para a escola, o que desfez todos os planos que os dois tinham concertado. O nosso futuro clérigo tinha muitas vezes pensado em como não lhe seria agradável ver-se revestido como o seu companheiro de uma batina e uma sobrepeliz, e feito também sacristão, ter a toda hora à sua disposição quantos caniços quisesse, ter por sua e de seu amigo toda a igreja, poder nos dias de festa, tomando o turíbulo, afogar em ondas de fumaça a cara da velha que mais perto lhe ficasse na ocasião da missa. Oh! Isto era um sonho de venturas! Vendo-se privado, depois que o padrinho o acompanhava, de gozar parte destes prazeres, como fazia nos dias de fugida, atearam-se-lhe os desejos, e começou a confessá-los ao padrinho, dando a entender que nada havia de que agora gostasse tanto como fosse a igreja, para a qual, dizia ele, parecia ter nascido. Isto foi para o padrinho um alegrão, porque neste gosto recente do pequeno via furo aos seus projetos.

— Eu bem dizia... pensava consigo; não tem dúvida, vou adiante; o rapaz está-me enchendo as medidas.

Afinal o menino tomou um dia uma resolução última, e propôs ao padrinho que o fizesse sacristão.

— Isso seria muito bom, disse ele, a fim de acostumar-me para quando for padre.

A princípio a ideia deslumbrou o padrinho, porém mais tarde acudiu-lhe a reflexão, e assentou que seria rebaixar o menino e comprometer a sua dignidade futura. Afinal, porém, tantas foram as rogativas e argumentos do pequeno, que se viu obrigado a ceder. O menino tinha nisso duas enormes vantagens, satisfazia seus desejos e saía da escola, poupando assim as remessas diárias de bolos.

— Está bem, dissera consigo o padrinho, ele já sabe ler alguma coisa e escrever: deixo-o, para fazer-lhe a vontade, algum tempo na Sé, para que também tome mais amor àquela vida, e depois, apenas o vir com o juízo mais assente, hei de ir adiante com a coisa. Foi em consequência procurar aquele sacristão da Sé que dançara o minuete na festa do batizado, que era nada menos do que o pai do sacristãozinho com que o nosso pequeno travara amizade, para arranjar o afilhado, que não queria outra igreja que não fosse a Sé. Felizmente pôde ele ser admitido; com a prática que tivera dos dias de gazeta aprendera pouco mais ou menos todo o cerimonial que é mister a um sacristão: ajudar a missa já ele sabia, às outras coisas aperfeiçoou-se em pouco tempo.

Em poucos dias aprontou-se, e em uma bela manhã saiu de casa vestido com a competente batina e sobrepeliz, e foi tomar posse do emprego. Ao vê-lo passar a vizinha dos maus agouros soltou uma exclamação de surpresa a princípio, supondo alguma asneira do compadre; porém reparando, compreendeu o que era, e desatou uma gargalhada.

— E que tal?!... Deus vos guarde, Sr. cura, disse fazendo um cumprimento.

O menino lançou-lhe um olhar de revés, e respondeu entre dentes:

— Eu sou cura, e hei de te curar...

Era aquilo uma promessa de vingança.

— Ora dá-se? continuou a vizinha consigo mesma; aquilo na igreja é um pecado!!

Chegou o menino à Sé impando de contente; parecia-lhe a batina um manto real. Por fortuna houve logo nesse dia dois batizados e um casamento, e ele teve assim ocasião de entrar no pleno exercício de suas funções, em que começou revestindo-se da maior gravidade deste mundo. No outro dia, porém, o negócio começou a mudar de figura, e as brejeiradas começaram.

A primeira foi em uma missa cantada. Coube ao pequeno o ficar com uma tocha, e ao companheiro o turíbulo ao pé do altar.

Por infelicidade a vizinha do compadre, a quem o menino prometera curar, sem pensar no que fazia colocou-se perto do altar junto aos dois. Assim que a avistou, o novo sacristão disse algumas palavras a seu companheiro, dando-lhe de olho para a mulher. Daí a pouco colocaram-se os dois disfarçadamente em distância conveniente, e de maneira tal, que ela ficasse pouco mais ou menos com um deles atrás e outro adiante. Começaram então os dois uma obra meritória: enquanto um, tendo enchido o turíbulo de incenso, e balançando-o convenientemente, fazia com que os rolos de fumaça que se desprendiam fossem bater de cheio na cara da pobre mulher, o outro com a tocha despejava-lhe sobre as costas da mantilha a cada passo plastradas de cera derretida, olhando disfarçado para o altar. A pobre mulher exasperou-se, e disse-lhes não sabemos o quê.

Ilustrações especialmente criadas pelo PCNP de Arte Djalma Abel Novaes – Diretoria de Ensino de Guaratinguetá.

— Estamos te curando, respondeu o menino tranquilamente.

Vendo que não tirava partido, quis a devota mudar de lugar e sair, porém, o aperto era tão grande que o não pôde fazer, e teve de aturar o suplício até o fim. Acabada a festa, dirigiu-se ao mestre-de-cerimônias, e fez uma enorme queixa, que custou aos dois uma tremenda sarabanda. Pouco, porém, se importaram com isso, uma vez que tinham realizado o seu plano. (...)

ALMEIDA, Manuel Antônio de. **Memórias de um sargento de milícias.** Disponível em: **<http://www.dominiopublico.gov.br/download/texto/ua000235.pdf>**. Acesso em: 14 out. 2019.

## Conversando sobre o texto.

1. De acordo com o texto, o que levou o menino a se manter na igreja?
2. Quais foram os reais motivos que o levaram a ser sacristão?
3. Que argumentos ele usou para convencer o padrinho a esse respeito?
4. Assim como em *O Noviço*, de Martins Pena, também escrito no século XIX, a obra *Memórias de um sargento de milícias*, aborda questões ligadas à ausência de valores morais.

   Selecione um trecho do texto que represente uma situação amoral e comente sobre ela.

# ATIVIDADE 5

## ANÁLISE LINGUÍSTICA – PERÍODOS E CONECTIVOS

1. Ao falar sobre as estripulias da personagem e sobre como o padrinho é enganado pelo afilhado, o autor emprega vários períodos compostos.

   Releia o primeiro parágrafo e identifique alguns exemplos. Para isso, relembre:

**Período simples**: formado a partir de um único verbo, ou seja, construído por uma oração absoluta.

**Período composto**: possui mais de uma oração, portanto construído por mais de um verbo. Devido ao modo como as orações articulam-se nesse tipo de período, elas podem ser chamadas de **orações coordenadas** e **orações subordinadas**.

2. É possível inferir que um motivo para esse emprego se deve ao fato de o autor querer dar detalhes sobre as ações das personagens, a fim de mostrar bem o caráter do afilhado e o seu comportamento. Volte ao texto e comente sobre essa hipótese.
3. Releia o trecho extraído do texto. Quantas orações há? Separe-as, destacando o elemento que as une.

   a) *À custa de muitos trabalhos, de muitas fadigas, e sobretudo de muita paciência, conseguiu o compadre que o menino frequentasse a escola durante dois anos e que aprendesse a ler muito mal e escrever ainda pior.*

4. Além do conectivo "que" unindo as orações, aparece também outro elemento de ligação. Qual é ele e que efeito de sentido seu emprego atribui ao período?

Quanto ao período analisado, percebe-se que a primeira oração, sozinha, não tem sentido completo. As três últimas orações funcionam como seu complemento. A que termo da primeira oração elas se referem? Comente.

5. Veja, agora, outros períodos compostos e diga qual o tipo de relação os conectivos em destaque estabelecem entre as orações. Confira as possibilidades de relações que podem ser estabelecidas:

**adição, alternância, causa, consequência, explicação, oposição, tempo, modo, lugar, finalidade, conclusão.**

   a) *Esta vida durou por muito tempo; **porém** afinal já eram as gazetas **tão** repetidas, **que** o padrinho se viu forçado a acompanhá-lo outra vez todos os dias para a escola, o que desfez todos os planos que os dois tinham concertado.*

b) *Afinal o menino tomou um dia uma resolução última,* ***e*** *propôs ao padrinho que o fizesse sacristão.*

c) ***Assim que*** *a avistou, o novo sacristão disse algumas palavras a seu companheiro, dando-lhe de olho para a mulher.*

d) *[...] ele já sabe ler alguma coisa e escrever: deixo-o,* ***para*** *fazer-lhe a vontade, algum tempo na Sé,* ***para que*** *também tome mais amor àquela vida, e depois, apenas o vir com o juízo mais assente, hei de ir adiante com a coisa.*

e) *Vendo que não tirava partido, quis a devota mudar de lugar e sair,* ***porém****, o aperto era* ***tão*** *grande* ***que*** *o não pôde fazer,* ***e*** *teve de aturar o suplício até o fim.*

f) *Isso seria muito bom, disse ele,* ***a fim de*** *acostumar-me para* ***quando*** *for padre.*

6. Veja o período abaixo.

Acabada a festa, dirigiu-se ao mestre-de-cerimônias, e fez uma enorme queixa, que custou aos dois uma tremenda sarabanda.

a) Separe-o em orações e circule os conectivos.

b) Escreva-as abaixo, de acordo com o que se pede:

- Oração que indica ideia de tempo. Reescreva-a, mantendo a mesma relação de temporalidade.
- Oração que indica ideia de adição.
- Oração que explica um termo anterior.

# LÍNGUA ESTRANGEIRA MODERNA

## UNIT 1

By the end of these activities, you will be better able to:

| **Culture/Content/Cognition (Learning Outcomes)** | | |
|---|---|---|
| • Describe air pollution;<br>• Associate the usage of energy and air pollution;<br>• Reflect about natural phenomena and human interference;<br>• Summarize main ideas from the infographic/text;<br>• Create an infographic about pollution. | | |
| **Communication** | | |
| **Language of learning:**<br>*(Key Vocabulary)*<br><br>• pollution<br>• environment<br>• issue<br>• illnesses<br>• surrounding<br>• fossil fuel<br>• harmless<br>• aggressive<br>• pollutants<br>• dust<br>• decrease<br>• health | **Language for Learning:**<br>*(Functions & Structures)*<br><br>• Cognate words<br>• Superlative - the most / est:<br>Air pollution is **the** fourth great**est** overall risk factor for human health.<br>• Functions:<br>– According to …<br>– I want to add on to what __ said.<br>– Could you tell me more about....<br>– I agree /disagree with .... because...<br>– I think … because...<br>– What do you think about the idea that…<br>– I have a question for ___.<br>– I didn't hear you well, could you please repeat what you said? | **Language through Learning**<br>*(Incidental & Revisited (Recycled) Language During the Lesson)*<br><br>• ride a bike<br>• walk<br>• plant tree<br>• atmosphere<br>• Agricultural practices<br>• Waste management<br>• Household energy<br>• Industry<br>• Energy supply |

| **Instruments for Assessment**<br>(how will you know if outcomes met) |
|---|
| If you successfully describe air pollution.<br>If you successfully use vocabulary related to energy and air pollution.<br>If you successfully establish relation between natural phenomena and human interference.<br>If you successfully summarize main ideas from the texts.<br>If you successfully create an infographic to express ideas. |

Adapted from a Lesson Plan Template from Arizona State University (2019)

## ACTIVITY 1

a) KWL Chart is an activity that you will do in twice, you will fill out it with words that you've already known on the column "what I know" and the column "what I want to know" about Pollution and Environment. By the end of this lesson you will come back to this activity to fill out the column "what I have learned" with words that you will learn during the process.

| KWL Chart | | |
|---|---|---|
| What I know | What I want to know | What I have learned |
| | | |
| | | |

## ACTIVITY 2

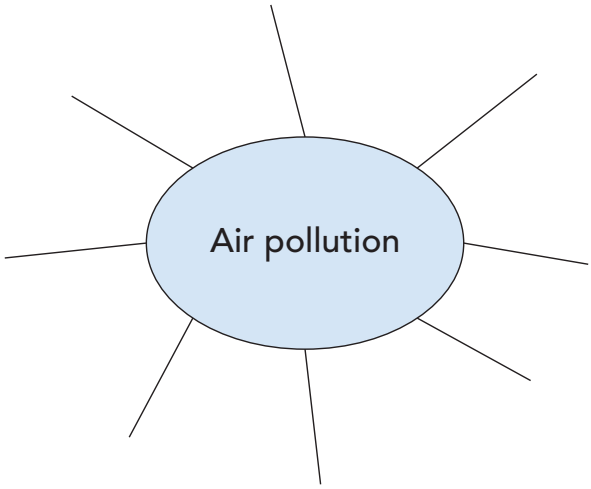
**READ THE TEXT, MAKE AN ORGANIZER AND WRITE A PARAGRAPH.**

### WHAT IS AIR POLLUTION?

Air pollution is the effect caused by concentrations of solids, liquids or gases in the air that have a negative impact on the surrounding environment and people. There are many such pollutants and they may occur naturally (from dust, wildfires and volcanoes) or from human activity, be visible or invisible, emit an odour or be odourless. Various air pollutants can stay in the atmosphere from minutes to years and, while often considered a local issue, may have a range that is local, national, regional or global. Air pollution is often understood as an urban issue and it is true that cities concentrate economic activity and demand for energy services, and, so, tend to experience the most harmful concentrations of air pollution. The precise mix of pollutants and the severity of the health impacts are different from Paris to Delhi, Los Angeles to Lagos, Beijing to Mexico City, but all have air quality that reduces life expectancy. Air pollution does not stop at the city gate: the sources are widespread, sometimes rural in nature and, although some pollutants disperse only locally, others travel large distances in the atmosphere and have regional and global impacts. Many of the world's poorest communities are heavily exposed to toxic fumes when cooking, or heating and lighting their homes.

**https://www.iea.org/publications/freepublications/publication/WorldEnergyOutlookSpecialReport2016EnergyandAirPollution.pdf** p.20-21 Accessed on Nov. 21, 2019

a) Make a mind map using words from the text that can be used to explain what air pollution is. Then compare with your colleague and read to each other.




b) Write a summary about the text using the words from the mind map.

## ACTIVITY 3

a) Read the text. The cognate words will help you to understand it. Highlight the unknown words, infer their meanings or research them on the dictionary / internet to complete the chart.

## Energy and air pollution

How are they linked?

### Highlights

- Air pollution is the fourth greatest overall risk factor for human health worldwide, after high blood pressure, dietary risks and smoking. Latest estimates attribute 6.5 million premature deaths to air pollution. Among the major air pollutants, fine particulate matter is the most damaging to human health, and sulfur oxides, nitrogen oxides and ozone are associated with a range of illnesses. In addition to human health, air pollution poses risks to the environment, the economy and food security.
- Air pollutants arising from human activity overwhelmingly derive from energy production and use, mainly the combustion of fossil fuels and biomass. Three key pollutants are examined in detail in this report. Almost all sulfur dioxide and nitrogen oxides emissions to the atmosphere are energy-related, as are some 85% of emissions of particulate matter. Within the energy sector, power generation and industry are the main sources of sulfur dioxide, mostly from coal use. Oil use in vehicles and power generation are the leading emitters of nitrogen oxides. Consumption of biomass, kerosene and coal in the buildings sector, along with industrial use, are responsible for the bulk of the particulate matter reaching the atmosphere.
- The concentration of people, economic activity and energy demand in the world's growing cities means that poor air quality is often regarded as an urban problem. Yet poor air quality also affects many rural communities, particularly where households continue to rely on solid biomass for cooking and kerosene for lighting. Moreover, the major pollutants – including secondary pollutants formed by chemical reactions in the atmosphere – can be transported large distances from their sources.
- As the predominant source of air pollution, the energy sector must be at the forefront of action to improve air quality around the world. A range of proven policies and technologies are available to do so. In the United States, European Union and Japan, regulations have helped to achieve a major drop in emissions in some sectors, although challenges remain. In developing Asia, less stringent regulations relating to fuel quality, energy efficiency and post-combustion treatment technologies generally mean that pollutant emissions have risen in line with very rapid growth in energy demand seen in recent years, though improvements in air quality are becoming an increasingly urgent policy priority in many Asian countries. No jurisdiction can claim that the task of tackling air pollution is complete.

**https://www.iea.org/publications/freepublications/publication/WorldEnergyOutlookSpecialReport2016EnergyandAirPollution.pdf** p.19 Acessed on Nov. 21, 2019

b) Write the main ideas from the text about:

| Human health | Air pollutant from human activity | Urban and rural communities | Energy and air pollution, how are they linked? |
|---|---|---|---|
| | | | |

## ACTIVITY 4

Look at the pictures with examples of energy-related air pollution sources, discuss and answer in pairs or groups the following questions.

Source: Pixabay.com

a) In your opinion, which is the most aggressive and the most harmless air pollutant?

b) What is the main air pollutant in your city? Why?

c) Do you know what actions in your city are meant to minimize this problem?

d) What can people do to reduce air pollution in the city?

## ACTIVITY 5

**STUDENT TALKING TIME!**

Complete the **language framing**, using the superlative structure to make a conversation.

*i.e.: "…Many of **the** world's **poorest** communities are heavily exposed to toxic fumes when cooking, or heating and lighting their homes." (What is air pollution? – Activity 2)*

Do you know anyone who had health problems caused by air pollution?

_____

What is the most damaging particulate matter to human health?

_____ is _____ to human health.

What do you know about the risk factors for human health?

_____

What is the greatest overall risk factor for human health?

_____ is the fourth _____ overall risk factor for human health.

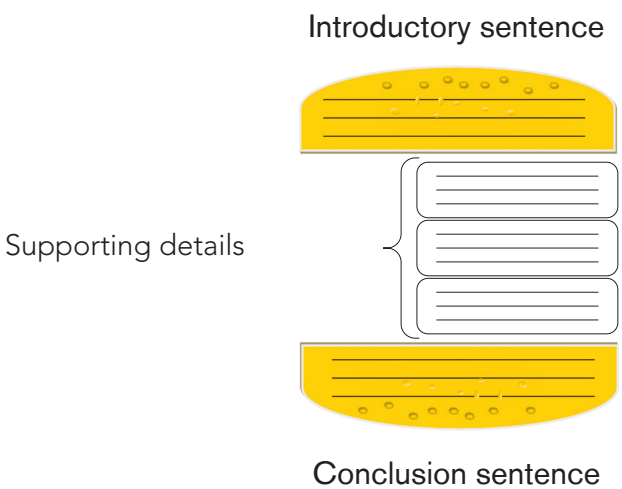
What is the relation between concentration of people and air pollution?

_____

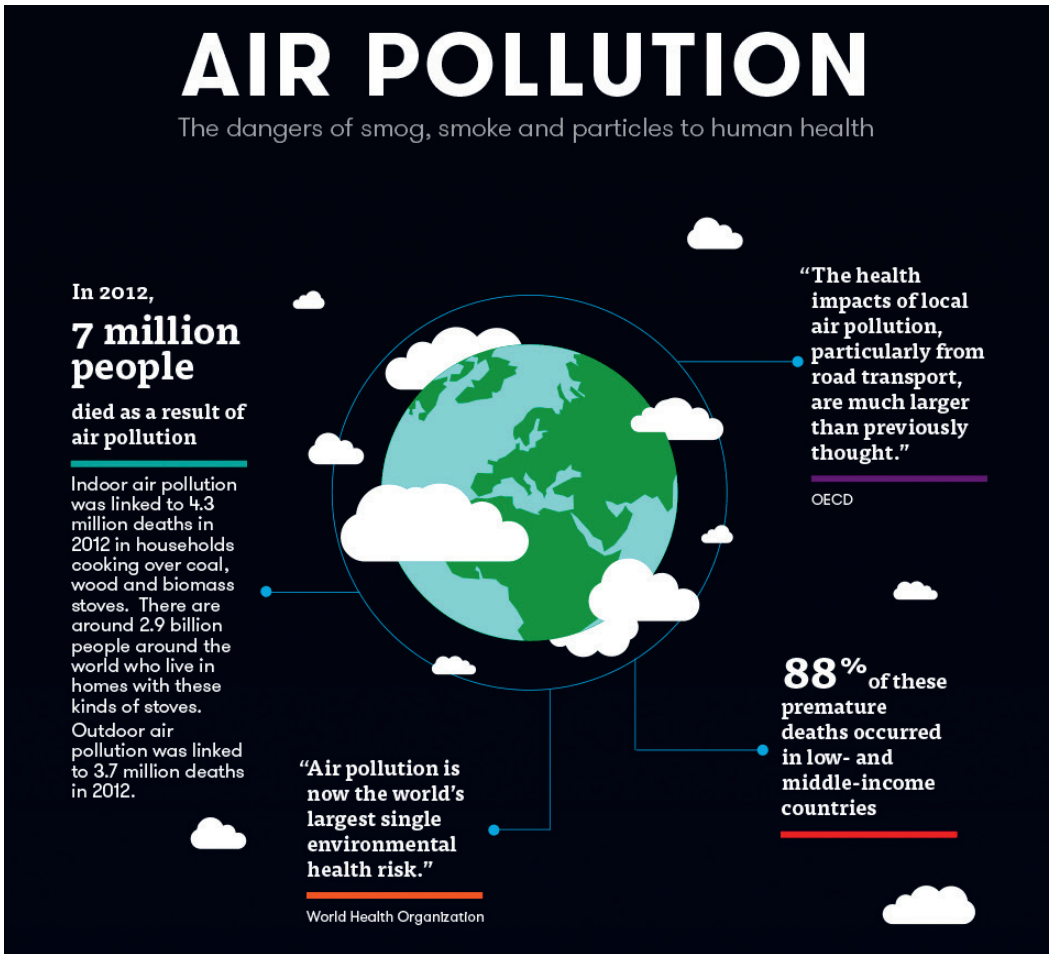
Concentration of people is one of the _____ _____ causes of air pollution.

## ACTIVITY 6

In this activity, you will have to build a text with your prior knowledge and the new information you just saw. To write a text it is important to observe some details that enrich your message. Do you like a sandwich? When you write a paragraph, remember a sandwich the "**introductory sentence**" is the top bread, the sandwich fillings are the "**supporting details**" and "**conclusion sentence**" is the bottom bread. Look at the structure of a "hamburger organizer".



a) Read the infographic and discuss with your colleague about the main message of it. Then look above the suggestion of how to write a text and start yours. The theme is about: The dangers of air pollution. Review the activities before writing your text.




https://www.science.org.au/curious/air-pollution-threat Accessed on Nov. 21, 2019.

b) In groups, prepare an infographic about the sources of air pollution. The message can make the school community aware of the importance of actions that contribute to the reduction of air pollutants. Your infographic will be presented in your classroom.

You may want to use these chunks to develop your presentation:

1. According to _____
2. I want to add on to what ____ said.
3. I think _____ because _____
4. The most _____ is _____ .
5. In the text, it says _____ .

## ACTIVITY 7

Do a research about cities in the world: Your city and Cubatão in Brazil, Beijing in China and New Delhi in India. What you can explain about it:

a) What do these cities have in common?

b) Which of these cities has taken steps to reduce pollutant levels?

c) What did happen in this city?

d) Nowadays what difference can we see in this city considering this significant change?

**HANDS ON!**

In pairs or groups, research all you have learned about air pollution and prepare a presentation about Solutions to air pollution.

- Identify one specific objective of the air pollution problem that is most relevant to the issue area that your community needs to solve.
- Develop a plan for assessing local needs and resources in relation to the objective air pollution problem; i.e. where, when, and how to collect the relevant data, who will get the information, how to interpret/analyze the data, etc.
- Identify the local needs (what the community is lacking) and assets (what the community has) based on the assessments
- Based on the assessments, state a specific problem your community needs to resolve and your team would like to tackle

    - Why does the air pollution problem exist?
    - Who/what is causing the problem, and who is affected by it?
    - What is the impact of the problem?

- Brainstorm to generate ideas for a solution in a group
- Talk about your ideas as many as possible.
- Share whatever ideas occur in your mind regarding each solution categorized and the reporter(s) write down all of the comments provided by the whole group
- Select one solution and prepare your presentation. Follow your teacher's instruction.
- Now it is time to show to all school community the impact of air pollution in our lives. What is it possible to do, a fair, a presentation, a podcast or a classroom video on your mobile device? Discuss with the teacher and colleagues, what kind of presentation you prefer. Do your best!

# EDUCAÇÃO FÍSICA

Caro(a) estudante, você está preparado(a) para dar início às nossas atividades?

Ao longo dos anos anteriores, você vivenciou diferentes experiências motoras que puderam contribuir com sua aprendizagem sobre os temas propostos na Educação Física. Lembre-se, a sua participação e de seus (suas) colegas é fundamental e indispensável para a aprendizagem dos temas.

Vamos conhecer um pouco mais sobre o que trataremos neste bimestre?

Estudante, traremos neste material uma Unidade Temática: Ginástica, que está dividida em três subtemas ou objetos de conhecimento: Ginásticas em Academia, Ginásticas e Capacidades Físicas e Ginásticas e Mídias.

Por meio deste assunto, poderemos experimentar e recriar outros aprendizados. Mas antes de embarcar nesta jornada, você sabe o que é unidade temática?

Unidade Temática é um conjunto de saberes que compreendem objetos de conhecimento na Educação Física, ou seja, temas que pertencem ao componente. Pode parecer confuso, contudo ao longo das atividades você assimilará mais facilmente.

Durante seu aprendizado espera-se que você aprenda a reconhecer a prática da ginástica como possibilidade de Se-Movimentar e consiga identificar quais tipos de interesses e motivações estão envolvidos na prática dos diversos tipos e formas de ginástica.

Vamos começar?

## ATIVIDADE 1 – GINÁSTICA EM ACADEMIA

- Quais tipos de ginástica de academia você conhece ou pratica?
- Será que elas sempre foram dessa forma?

A ginástica desenvolveu-se a partir dos exercícios físicos realizados na preparação dos soldados da Grécia Antiga, porém atualmente outras funções são atribuídas à ela, com caráter de competição ou não, como as de manutenção das capacidades físicas, de condicionamento físico e mental, laboral entre outras. Desenvolveram-se nas academias no Brasil a partir da década de 1980, mas podem também ser realizadas em outros lugares. Nosso primeiro objeto de conhecimento será a Ginástica de Condicionamento Físico.

**Vamos pesquisar**

As figuras abaixo mostram diferentes espaços como possibilidade do Se-Movimentar: uma ao ar livre e outra em espaços internos. Mas será que estes espaços sempre existiram?

Área de Ginástica do Complexo do Bolão Dr. Nicolino de Lucca foto Joao Batista Shimoto https://creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0

Autor Grupo de Fisioterapia Rosa CC BY 2.0

1. Faça uma pesquisa com algumas pessoas bem mais velhas da sua família e pergunte como eles se exercitavam quando adolescentes. Traga as respostas para apresentar a sua turma na próxima aula.
2. Quais os tipos de ginástica que você conhece? Registre no quadro a seguir e circule qual(is) você pratica ou tem interesse em praticar.

| Tipo de ginástica | Local da prática |
|---|---|
| | |

3. Com auxílio do(a) professor(a), registre as respostas da turma na lousa identificando as quatro práticas mais conhecidas e de maior interesse da turma. Com as respostas, monte um gráfico com as formas mais citadas, as mais praticadas e com as de interesse da maioria.

4. Com base nas informações do gráfico construído, escreva um texto síntese relatando as conclusões.

PARA DESCONTRAIR: AVALIE SEU CONHECIMENTO SOBRE AS FORMAS DO SE-MOVIMENTAR.

| Se você listou três ou menos, pode melhorar seu conhecimento. | De quatro a dez, você está no caminho certo. | Mais de dez, pode se considerar um interessado no assunto. |
|---|---|---|

**Ampliando seu conhecimento:** O Se-Movimentar na academia

Após olharmos para o passado com relação às práticas de nossos familiares, vamos conhecer algumas práticas atuais que estão em foco nas academias! Vocês sabem quais são?

1. Pesquise ou assista aos vídeos e complete o quadro a seguir:

**Conheça alguns exercícios de Pilates** disponível em: **https://www.youtube.com/watch?v=kg-WxAFiN_8** . Acesso em 31/01/2019.

**Conheça tudo sobre Crossfit** disponível em: **https://www.youtube.com/watch?v=NvT_aVye_Vo** . Acesso em 30/01/2019.

Motive-se para uma vida ativa! O sedentarismo é um fator de risco para o desenvolvimento de muitas doenças crônicas não transmissíveis. Cuide-se!

| Tipo de atividade física | Quem pode praticar (público) | Frequência | Capacidades físicas/ benefícios | Intensidade da aula | Objetivo ou motivação para a prática |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |

2. Compare as respostas do seu quadro com as respostas dos seus suas) colegas!

**Para saber mais:**

**Ginástica** disponível em: https://www.infoescola.com/educacao-fisica/ginastica/ . Acesso em 30/01/2019

**Exercícios básicos do Crossfit e como fazer** disponível em: **https://www.youtube.com/watch?v=0fZqPnUZ8M4** . Acesso em 30/01/2019

**Qual a diferença entre Treino Funcional, Crossfit e Cross Traing** disponível em: https://souesportista.decathlon.com.br/treino-funcional-crossfit-e-cross-training/ . Acesso em 30/01/2019

**Aula de Zumba para Iniciantes** disponível em: **https://www.youtube.com/watch?v=JSGICjSPtsk** . Acesso em 31/01/2019

3. Por que me exercitar?

a) Quais os benefícios comuns que as diferentes práticas de ginástica proporcionam?

b) Quais os interesses e motivações envolvidos na prática dos diversos tipos de ginástica?

c) Só é possível fazer exercício físico em academia?

d) Com qual prática você mais se identifica?

## ATIVIDADE 2 – CAPACIDADES FÍSICAS

Para esse objeto de conhecimento espera-se que você possa identificar quais capacidades físicas podem ser desenvolvidas em algumas ginásticas de academia e consiga criar exercícios ginásticos adequados para o desenvolvimento das capacidades físicas pretendidas.

Você pôde constatar que não é preciso estar matriculado em uma academia para fazer exercícios. Contudo, é desejável que seja ampliada sua compreensão a respeito das capacidades físicas vivenciadas ao longo das séries anteriores: velocidade, agilidade, flexibilidade, força e resistência. E, quanto mais você conhecer sobre esse assunto, mais autonomia terá para fazer os seus exercícios. Vamos recordar as definições:

a) Agilidade: capacidade de executar movimentos rápidos com mudança de direção. Por exemplo, exige-se agilidade nas fintas nos esportes coletivos e em alguns movimentos da dança;

b) Flexibilidade: capacidade de realizar movimentos com amplitude adequada, como nos alongamentos;

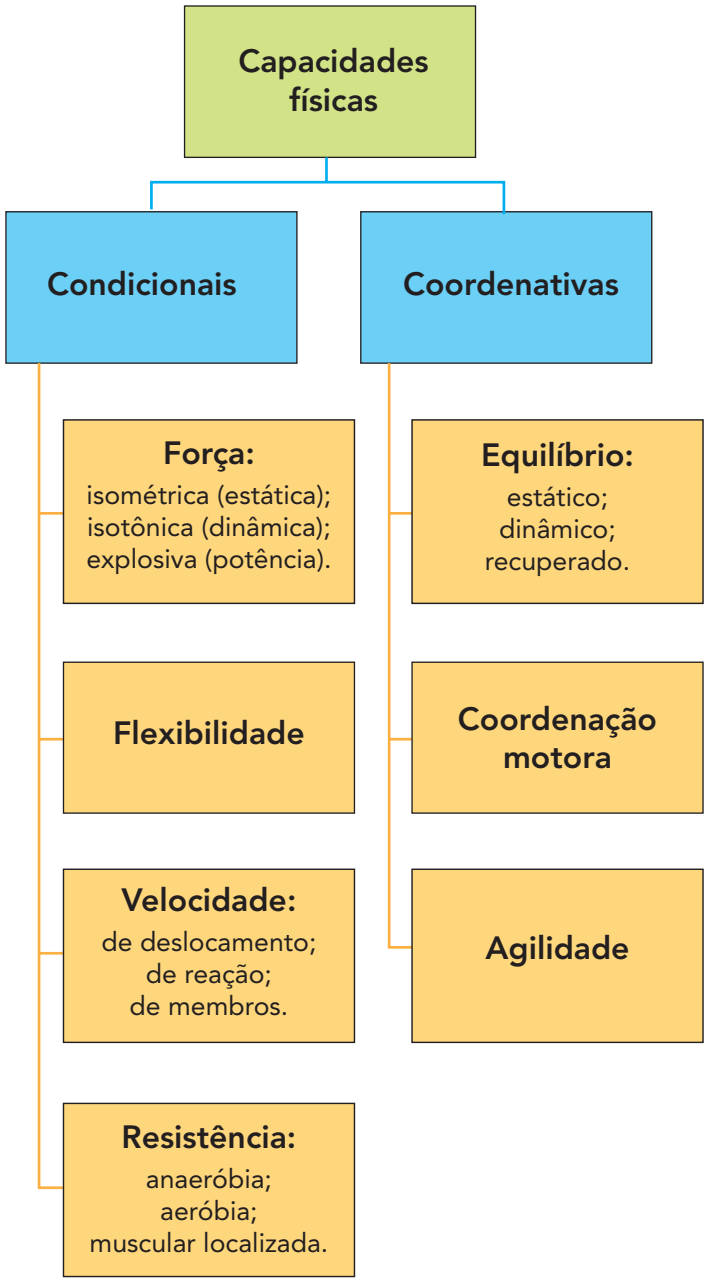
c) Força: capacidade de vencer uma resistência por meio das ações musculares, como nos saltos;

d) Resistência: capacidade de permanecer o maior tempo possível numa atividade, sem fadiga. Correr grandes distâncias, por exemplo, exige resistência;

e) Velocidade: capacidade de executar movimentos no menor tempo possível. Por exemplo: em uma corrida de curta distância em alta velocidade. (Retirado do Caderno do professor Estado de São Paulo 2ª EM V1)

**Para Saber Mais!**

Você sabia que as capacidades físicas já conhecidas por você podem ter subdivisões específicas? Repare no organograma abaixo, e em grupos, procure saber o que são estas especificações das capacidades que estão em negrito. Posteriormente, cada grupo fará uma demonstração prática dessa capacidade com a devida explicação para toda a turma.




BARBANTI, V.J. Dicionário de educação física e esporte. 2. ed. São Paulo: Manole, 2003

**Avaliando minhas capacidades físicas e criando circuitos**

1. Agora que você já viu as diferentes formas de ginástica e de capacidades físicas, responda: será que seu nível de atividade física influencia em suas capacidades físicas? Justifique.

Ampliando conhecimentos: Níveis de atividade física indicado pela OMS.
Disponível em: http://www.saude.br/index.php/articles/84-atividade-fisica/229-recomendacoes-da-oms-dos-niveis-de-atividade-fisica-para-todas-as-faixas-etarias

2. Seu nível de atividade física está adequado às recomendações da Organização Mundial de Saúde? E o dos seus familiares? Se sim, parabéns! Conte-nos sobre ele! Se não, escreva uma rotina para você que garanta o tempo necessário para ser ativo! Compartilhe suas ideias com as dos seus (suas) colegas!

3. Para que você saiba qual seu desempenho, propomos que identifique em que nível de capacidade física você se encontra fazendo alguns testes sugeridos pelo seu(sua) professor(a). Após um período de no mínimo dois meses, refaça a sequência de exercícios e compare os resultados anotados na ficha abaixo. Não esqueça: combinem a data para refazer os testes!

| Teste realizado | Capacidade avaliada | Resultado do 1° teste | Resultado do 2° teste |
|---|---|---|---|
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |

Agora, seu(a) professor(a) irá auxiliar na organização da turma em 5 grupos. Construa um circuito para desenvolver uma das capacidades físicas: força de membros inferiores; força de membros superiores e abdômen; resistência; velocidade ou flexibilidade. Registre tudo para que todos possam vivenciar na próxima aula. Sugerimos que o circuito tenha seis estações diferentes.

Para que possamos refazer as avaliações físicas e melhorar os resultados, precisamos treinar. Propomos um desafio, será que você consegue? Que tal incluir em sua rotina a prática de uma atividade física? O treino pode ser em grupo! Registre por vídeo ou fotos a sua rotina.

**Testando meus conhecimentos:** Leia a situação abaixo e responda:

Um coletor de lixo trabalha correndo, subindo, descendo, recolhendo e transportando o lixo para o caminhão, fazendo os mesmos movimentos muitas vezes durante o dia. Após dois meses de trabalho, já percebeu mudanças em suas capacidades físicas. Quais são as capacidades envolvidas, respectivamente:

**flexibilidade, resistência e força. ( )**
**resistência e força. ( )**
**agilidade, força e resistência. ( )**
**velocidade, força e flexibilidade. ( )**

## ATIVIDADE 3 – MÍDIAS E GINÁSTICAS.

Estudante, você irá vivenciar outro objeto de conhecimento: mídias e ginástica. Será importante que você aprenda a reconhecer e associar a influência das mídias nas ginásticas ditando os padrões de beleza na sociedade, formando opinião crítica sobre os produtos e mensagens divulgados por esses veículos.

**MÍDIAS**

A busca pelo corpo magro, hipertrofiado, ideal ou perfeito por parte de algumas meninas e meninos movimenta um grande mercado que promete tornar o corpo de seus consumidores igual ao dos modelos que anunciam seus produtos. Desse mercado participam a indústria de alimentos dietéticos, a de equipamentos esportivos, a de cosméticos, as academias, as clínicas de cirurgia plástica etc. Esse é o chamado "mercado do corpo", que não teria um apelo tão grande sem a ajuda da mídia. Você já deve ter notado que em revistas, na internet e na televisão sempre aparecem homens e mulheres "perfeitos" e que, de maneira implícita ou declarada, há uma censura àqueles que estão fora do padrão de beleza.

Com base nas informações anteriores e nos seus conhecimentos, responda em seu caderno:

1. O que os diferentes meios de comunicação propõem ou prometem em relação à ginástica?
2. A ginástica pode ter outros objetivos além dos veiculados pela mídia? Quais?
3. Você acredita nas promessas feitas pelo "mercado do corpo" e pela mídia? Por quê?
4. Há, hoje em dia, um confronto das mídias televisivas x versus mídias de redes sociais. As mídias relacionadas às práticas físicas e seus produtos também perceberam essa mudança. Pensando sobre essa mudança responda.

    a) Onde se encontram as maiores propagandas relacionadas a exercícios físicos de academia?
    b) Nessas redes sociais, quais se destacam mais na propaganda de exercícios de academia?
    c) Por que, hoje em dia, a mídia televisiva aberta já não é tão mais atrativa aos olhos dos patrocinadores em expor seus produtos?

**Hora de saber mais:**

Faça uma pesquisa em jornais, revistas, aplicativos, *sites* ou na TV a respeito de matérias ou propagandas sobre a ginástica e identifique, no material coletado, as respostas para as questões apresentadas a seguir. Seu (sua) professor (a) garantirá a discussão das respostas.

a) Quais são os objetivos propostos e os efeitos prometidos nas práticas oferecidas?
b) Os exercícios são destinados a homens, mulheres ou ambos?

c) Quais são as características físicas das pessoas que aparecem nas imagens?

d) Qual é o tempo proposto para que as pessoas alcancem o resultado pretendido?

**A Ginástica na Mídia -** A ditadura do corpo: padecendo sob a influência da sociedade.

Provavelmente você conhece ou já assistiu a diversos programas televisivos que focalizam as questões corporais. Também já deve ter percebido a grande quantidade de publicações que abordam os cuidados com o corpo.

## VOCÊ ACREDITA EM TUDO QUE VÊ!

As imagens têm influência na formação de opinião do leitor ou do espectador?

A mídia é um fator fundamental na vida em sociedade. Desta forma, as imagens que são exibidas podem ser verdadeiras ou não. É possível observar que na era digital existem recursos que podem ser utilizados na edição de fotos, vídeos e áudios que manipulam os fatos com intencionalidade. Será que toda imagem que encontramos nas mídias retratam a realidade?

Agora, vamos verificar como isso funciona na prática analisando o antes e o depois de uma foto. Selecione uma foto sua e utilizando qualquer recurso, faça o tratamento da mesma transformando-a da forma que você quiser. Apresente aos seus (suas) colegas o produto do seu trabalho e discuta:

O que você mudou na foto?

Por que mudou?

Faça sua análise dos pontos positivos e negativos da utilização dos recursos utilizados para alteração das fotos.

## PARA FINALIZAR

Após percorrer as várias discussões sobre a ginástica em academia, capacidades físicas, mídia e ginástica use os recursos tecnológicos para produzir um vídeo ou produção ilustrada para convencimento da importância da prática do exercício físico. Pense também nas questões:

- Quais são os resultados prometidos pelas matérias e propagandas relacionadas à ginástica?
- Os personagens que aparecem nas matérias e propagandas possuem características físicas que refletem o padrão de beleza da nossa sociedade?

# Tecnologia e Inovação

# CARO(A) ESTUDANTE,

Seja bem-vindo(a) ao componente de Tecnologia e Inovação. Neste volume, vamos lhe explicar como ele se relaciona com todos os outros conteúdos que você aprende e vivencia em seu cotidiano escolar.

As tecnologias já fazem parte da nossa vida, mesmo quando não notamos sua presença no cotidiano. Com elas, você pode se locomover usando uma bicicleta compartilhada ou checando um mapa online. Também pode conversar com alguém, sem sair do lugar, por, *chat*, *WhatsApp*, entre outros. E se falarmos em eletrodomésticos? Como deliciosos bolos seriam produzidos sem uma batedeira ou um liquidificador? Neste caso, uma colher, um garfo ou um batedor são meios para quem gosta de se aventurar na cozinha, e também são tecnologias.

Resumindo, a tecnologia é a aplicação prática de conhecimentos técnicos e científicos para facilitar um trabalho, executar uma tarefa ou solucionar um problema.

## E o que esperamos que você aprenda sobre Tecnologia e Inovação na escola?

Na verdade, você já deve saber pelo menos um pouco sobre tecnologia e suas funcionalidades. No dia-a-dia, você provavelmente usa ou já usou aplicativos, programas ou redes sociais, por exemplo.

No entanto, é possível potencializar esse uso! Transformar todas essas ferramentas em caminhos para você aprender mais e trocar saberes e experiências com outras pessoas. Afinal, esses novos tempos são marcados pela possibilidade de aprendermos uns com os outros, inclusive por meio das tecnologias digitais.

Vale lembrar que usar essas tecnologias não significa necessariamente compreender a fundo como elas funcionam. A ideia não é que você se torne um especialista em computadores - a não ser que este seja seu sonho, claro! Ao invés disso, você vai sair dessa jornada com um olhar mais crítico para as tecnologias que o(a) rodeiam, para, por exemplo, identificar se uma notícia que está lendo é verdadeira ou falsa.

Este volume vai, assim, apresentar o componente de Tecnologia e Inovação. Ele se organiza segundo 3 eixos:

- **Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação**
- **Letramento Digital**
- **Pensamento Computacional**

Sabemos que são muitas novidades e nomes diferentes. Fique tranquilo(a) porque, com o auxílio do(a) seu(sua) professor(a), você terá a oportunidade de conhecer e se aprofundar nesses eixos vivenciando e experimentando muitas atividades. Nossa aventura, está apenas começando. Vamos lá!

**Carregando...**

# REDE DE CONEXÕES

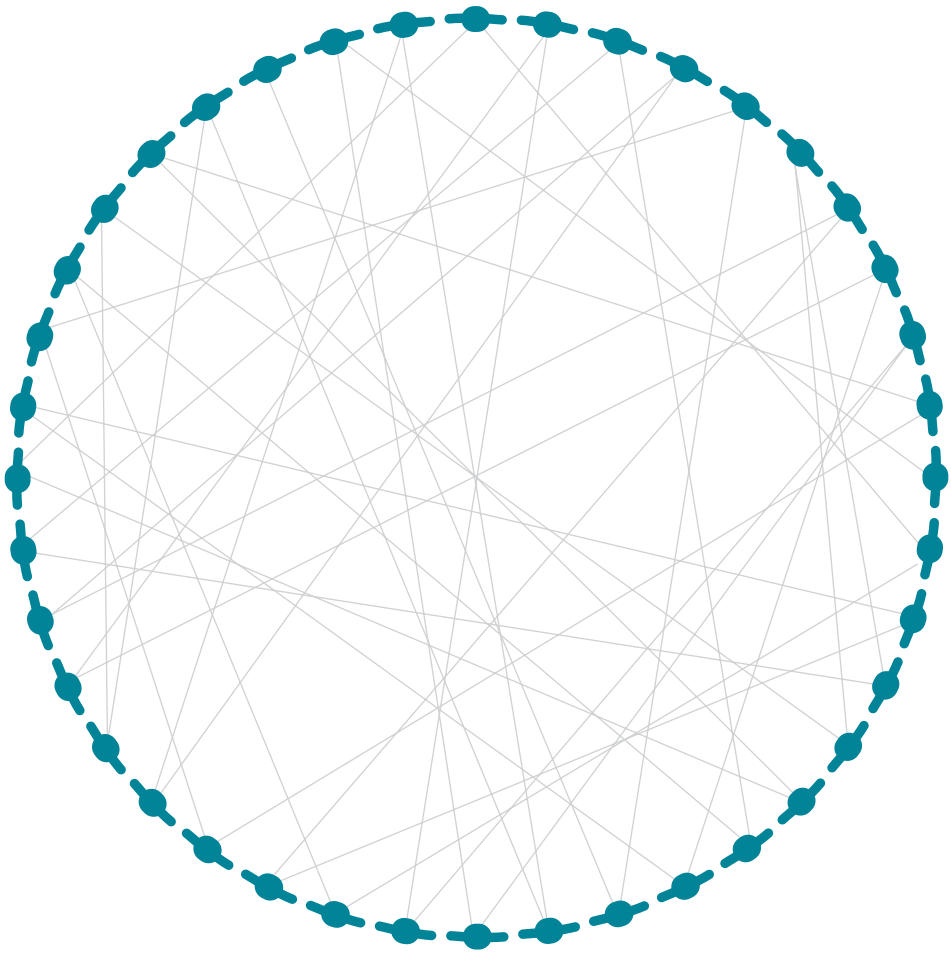
**Atividade 1 -** Essa é uma atividade que marca o início do novo componente e também busca levantar as suas expectativas. Antes de iniciarmos, pense – em uma palavra – o que espera aprender com as aulas de Tecnologia e Inovação.

| **Registre aqui a palavra.** |
|---|
| |

Agora é o momento de conversarmos sobre as suas expectativas e de seus colegas, organizados em uma roda de conversa. O(a) professor(a) dará as instruções necessárias para essa atividade

**Atividade 2: Cadeia de expectativas**

Depois da conversa, vamos montar uma rede de conexões? Siga as orientações do(a) professor(a).



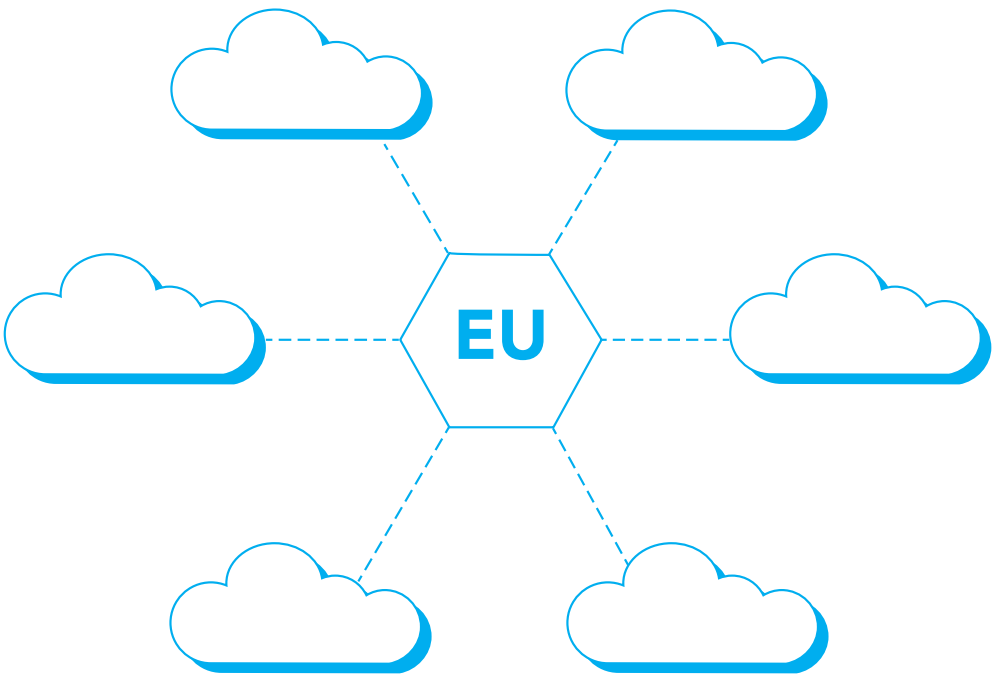
Atividade 01 – Rede de conexões/Caderno do Professor – imagem/Wagner Silva

**Atividade 3 -** Gostou da atividade da Rede de Conexões? Percebeu como todos nós vivemos em rede, em contato com outras pessoas ou grupos de maneira plugada ou desplugada?

**Saiba mais**

Uma atividade **plugada** é aquela que está conectada a um aparelho digital, à internet, a uma tomada etc. Já a **desplugada** é o contrário, e conta com recursos como papel, tesoura etc.

Na atividade anterior, fizemos uma rede de conexão de nossa sala de aula. Agora propomos que você reflita e registre no desenho abaixo outras conexões que você mais utiliza. Caso precise de mais espaços, desenhe mais nuvens.




Atividade 01 – Rede de conexões/Caderno do Aluno – imagem/Wagner Silva

**Atividade 04** - Para essa atividade, você precisará destacar o símbolo do *Wifi* que você encontra nos anexos, ao final do Caderno. Você irá retornar à atividade 1 e anotar a sua expectativa para o componente de Tecnologia e Inovação atrás do ícone. Na sequência, montaremos um varal, seguindo as orientações do(a) professor(a). Durante o ano, você poderá revisitar este varal para verificar se as suas expectativas seguem sendo as mesmas e se estão sendo atingidas.

# MUNDO DIGITAL

Nesta atividade, vamos aprender um pouco mais sobre palavras que têm tudo a ver com o Mundo Digital. Novos termos tecnológicos surgem constantemente, mudando a forma de dialogar na rede e influenciando as atividades cotidianas.

Por exemplo, já pesquisou alguma vez o que significa "www" (*world wide web*)?

**Atividade 1**

Pesquise e registre as suas descobertas sobre o significado de "www".

| **Faça seu registro:** |
|---|
| |

**Atividade 2**

Você conhece as expressões abaixo? Já ouviu falar delas? Converse com o(a) colega ao lado sobre o conhecimento de vocês sobre esses assuntos e, se necessário, consulte a *internet* utilizando um dispositivo móvel, como o celular.

| | | |
|---|---|---|
| **Inteligência Artificial** | **Internet das Coisas** | ***Fake News*** |
| **Algoritmo** | ***Bitcoin* e Criptomoedas** | ***Hashtag*** |

Agora, siga as orientações do(a) seu(sua) professor(a) para realizar a atividade.

**Elaboração/Criação de cartões com cada verbete**

Você sabe o que significa "verbete"?

**Verbete** é a definição que você encontra em um dicionário, por exemplo, para explicar o significado de uma palavra. Sendo assim, trata-se de um texto que conta o que quer dizer determinado termo ou expressão.

Destaque os cartões que você encontra nos anexos, ao final deste Caderno. Preencha a frente deles com essas expressões. Na parte de trás de cada um deles, faça um desenho/texto representando o significado de cada expressão.

**Exposição da atividade:**

Chegou a hora de montarmos um varal para pendurar os cartões, que pode ser em formato de móbile, por exemplo. Também é possível realizar uma exposição virtual, publicando fotos das suas produções nas redes sociais e na internet, utilizando a *hashtag*: #InovaEducação. Aproveite para conhecer, por meio da ***hashtag***, o que estudantes de outras escolas estão criando!

## CONHECENDO A RELAÇÃO DE TODOS COM A TECNOLOGIA

Como vimos, a tecnologia está presente em alguns momentos da sua vida. Nesse sentido, propomos que reflita, de acordo com a sua realidade tecnológica, sobre as seguintes questões:

**Atividade 1: Tecnologia é...**

1. O que você entende por Tecnologia?
2. O que você compreende por Inovação?
3. Quais experiências ou conhecimentos você já possui sobre Tecnologia e Inovação?
4. Quais tecnologias você carrega com você e utiliza no seu dia-a-dia?
5. Essas tecnologias são digitais ou não?

**Nuvem de palavras.**

Recorte 5 pedaços de uma cartolina ou papel. Escreva em cada pedaço uma das suas respostas. De acordo com a orientação do(a) professor(a), socialize o que escreveu e participe da montagem colaborativa de uma Nuvem de Palavras!

**Você sabia**

Existem ferramentas *online* e gratuitas que permitem criar nuvens de palavras. A Nuvem de Palavra, em geral, agrupa as respostas parecidas a uma pergunta. Aquilo que aparecer mais vezes, fica com um tamanho de letra maior. Você pode encontrá-las por meio de uma simples busca online. Que tal fazer o teste?

Assim, é possível realizar a atividade acima de duas formas: uma é plugada com o auxílio de meios e ferramentas digitais, e outra desplugada, que conta com o uso de ferramentas que não são digitais, como a cartolina e a caneta.

## ÁRVORE DE TECNOLOGIA

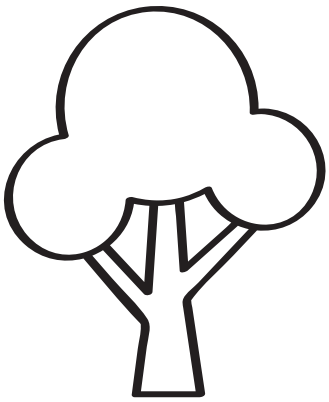
Agora que você ouviu atentamente ao(à) professor(a) sobre cada eixo (Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação, Letramento Digital e Pensamento Computacional), você e seus colegas construirão a Árvore da Tecnologia, que é composta por: raízes, um tronco, um caule, três galhos e uma copa.

Cada um desses elementos tem um significado relacionado a um eixo do componente, conforme o(a) professor(a) explicará para você durante a montagem da árvore. Por isso, não deixe de ouvir atentamente a explicação do(a) professor(a) para a realização dessa atividade.

Para essa atividade serão necessários os seguintes materiais:

- Papel, por exemplo *craft*, para raízes, tronco e caules;
- Papel *cartolina* (colorido) para a copa.

Crie uma árvore bem bonita, representando o componente de Tecnologia e Inovação na escola. Visualize abaixo inspirações para montagem da árvore:



Após a finalização da atividade, chegou a hora de expor a árvore na escola, de maneira desplugada, em murais, por exemplo, ou tirando fotos dela e colocando nas redes sociais com a *hashtag* #ArvoreTecnologia, de maneira plugada.

## ELABORANDO UMA NARRATIVA DIGITAL

Vamos aqui retomar a atividade anterior e a relação que temos com a tecnologia para produzir uma narrativa digital.

**Saiba mais**

A **narrativa digital** é uma história que você conecta usando algum formato digital. Pode ser por meio de um áudio, de um conjunto de *tweets* ou fotos *online*.

Nesta construção vamos retomar os pontos estudados na atividade anterior, observando e fazendo um resgate da Árvore de Tecnologia, para responder às questões a seguir:

**Atividade 1 - Produzindo uma narrativa**

Olhando para a "Árvore da Tecnologia", responda:

1. De que modo a tecnologia que você utiliza pode contribuir para um cotidiano melhor?
2. Como a tecnologia pode impactar, de maneira positiva e de maneira negativa, a sua aprendizagem?
3. Como a tecnologia pode te influenciar a querer seguir estudando?

## REPRESENTANDO A NARRATIVA DIGITAL

Na atividade anterior, vimos o que é a narrativa digital e refletimos sobre o papel da tecnologia na nossa vida. Agora vamos colocar a mão na massa e realizar uma narrativa digital em formato de *jingle*, em que contaremos uma história curta de como a **tecnologia pode contribuir para um cotidiano melhor**.

**Saiba mais**

*Jingle* é o termo em inglês para se referir a uma música curta, com refrão fácil de lembrar, que passa uma mensagem publicitária sobre um produto, serviço ou ideia.

A atividade poderá ser realizada de duas maneiras, escolha a melhor opção para a sua turma:

**Opção 1**

A atividade será realizada de maneira colaborativa e plugada. Para realizá-la, utilize o seu celular e registre o *jingle* usando o gravador. Esses arquivos de áudio poderão ser publicados na internet, em um *podcast* ou em um blog da escola. Se quiser, você pode usar aplicativos de edição de áudio para aprimorar o seu produto. Basta pesquisar na internet ou na loja de aplicativos do seu celular!

**Saiba mais**

***Podcast*** é um arquivo de áudio digital que é transmitido pela internet. Ele pode tratar de diversos temas - música, notícias, literatura etc. O importante é que passe informações para os ouvintes.

**Blog** é um site que vai acumulando postagens com determinada periodicidade, diária, por exemplo, sobre certos temas.

**Opção 2**

A outra maneira de desenvolver essa atividade é de maneira desplugada, realizando um rápido show de talentos em que os estudantes apresentam seu *jingle* para a turma. Use a criatividade e a inventividade para surpreender nessa atividade.

## ALDEIA CRIATIVA

Nessa atividade, vamos desenvolver uma ***Aldeia criativa,*** *resgatando* os três eixos envolvidos no nosso novo componente Tecnologia e Inovação.

Conforme a orientação do(a) professor(a), a ideia é construir uma aldeia para cada eixo, com materiais de baixa tecnologia. Com o auxílio do(a) professor(a), a turma será dividida em três grupos e cada grupo será responsável pela construção de uma aldeia.

**Materiais necessários:**

Para construção da Aldeia, sugerimos a adoção de práticas que favoreçam a aprendizagem criativa e a utlização de materiais recicláveis e acessíveis, tais como:

**Materiais recicláveis:** papelão, folhas de sulfite, palitos de churrasco, canudinhos, barbante, caixas de sapato e pratos de plástico;

**Materiais elétricos:** com fontes de energia (baterias), motores e *leds*;

**Materiais de papelaria:** tinta, canetinha, clipes, cola colorida, cola quente, papéis diversos e o que mais servir para a alegoria.

**Aldeia 1 -** Desafios relacionados ao **Pensamento Computacional:**

Usando os materiais, evidencie que o Pensamento Computacional nem sempre está ligado à programação, mas estimula um jeito de pensar e resolver problemas de forma eficiente.

**Aldeia 2 -** Desafios relacionados às **TDIC:**

Usando os materiais, evidencie o que são as TDIC e quais elementos constituem essas tecnologias e suas variações, considerando sempre os exemplos já levantados em aula.

**Aldeia 3 -** Desafios relacionados ao **Letramento Digital:**

Para a execução dessa Aldeia, é preciso demonstrar que o Letramento Digital está ligado à maneira como utilizamos as TDIC, as ferramentas e os ambientes digitais, considerando uma atitude ética, crítica e reflexiva, e ampliando sua participação social.

**Atenção**: Para realizar essa atividade, você terá 25 minutos. Use a criatividade, a inventividade e o trabalho em equipe para conseguir cumprir a proposta.

**Momento de socialização**

Agora, visite a aldeia de seus colegas e deixe comentários sobre os pontos que colaboram com a construção dos eixos do nosso componente. Você também pode complementar o trabalho com pontos que o grupo não tenha indicado. Utilize os balões que estão nos anexos, ao final deste Caderno para registrar suas ideias. Depois, realizem uma pequena socialização sobre os comentários de cada grupo.

Em casa, insira suas principais ideias a respeito da atividade de hoje, no espaço abaixo.

| **Qual o maior aprendizado do dia?** |
| --- |
| |

## MEMES

Você já deve ter percebido o quanto este componente pode ser divertido e o quanto podemos usar tecnologia e inovação para resolver problemas, certo?

Queremos iniciar a aula de hoje, perguntando: você gosta de RAP? Samba? *Rock*? Sertanejo? MPB? Qual o seu ritmo ou estilo musical favorito? Na atividade de hoje, vamos criar **memes** para algumas canções.

Com o apoio do(a) professor(a), a sala será dividida em grupos e vocês farão a seleção de algumas canções das quais são fãs. Juntos, escolham uma música com a qual vão trabalhar!

Para essa atividade, busque sites ou aplicativos que podem ser usados para criar memes, ou realize essa atividade de maneira desplugada em folhas, cartazes ou cartões. Escolha o que fizer mais sentido para a sua turma.

**Saiba Mais**

Meme é uma imagem, vídeo, GIF que trata de algum tema com humor e se espalha pela Internet.

É importante que seu meme relacione a música escolhida com alguma das questões tecnológicas abaixo, além do gosto musical.

- Redes Sociais;
- *Youtubers*;
- Compartilhamentos;
- *Fake News*;
- *Games*;
- Meios de comunicação.

Por isso, antes de realizar a atividade, é necessário conversar sobre esses pontos com os colegas e sanar as dúvidas.

**Atenção:** Para essa atividade, você terá 25 minutos. O trabalho em equipe e a colaboração são as chaves para o sucesso neste desafio.

**Momento de socialização**

Agora, apresente aos colegas o produto final da atividade de seu grupo.

Em casa, registre as principais ideias do aprendizado de hoje, no espaço abaixo.

| **Qual o aprendizado do dia?** |
| --- |
| |

# PROGRAMA-SE

Olá, prontos(as) para mais? Já que estamos falando em caminhos, que tal realizar uma atividade na qual você terá que encontrar "objetos" com a localização pré-estabelecida pelo(a) professor(a), em um quadrante de 6x6 parecido com o do esquema abaixo, que poderá ser reproduzido na lousa e/ou no chão com giz?

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **Saída** | | Pensamento computacional | | | |
| | | | | | |
| Tecnologias Digitais da Informação e comunicação | | | | Jogos | |
| | | Letramento digital | | | |
| | | | | | |
| | | | | | **Entrada** |

Para realizar a atividade vocês receberão as seguintes comandas (elas podem ser encontradas e recortadas no anexo deste Caderno):

Andar ____ passos.

Virar à esquerda.

Virar à direita.

Pegar o objeto

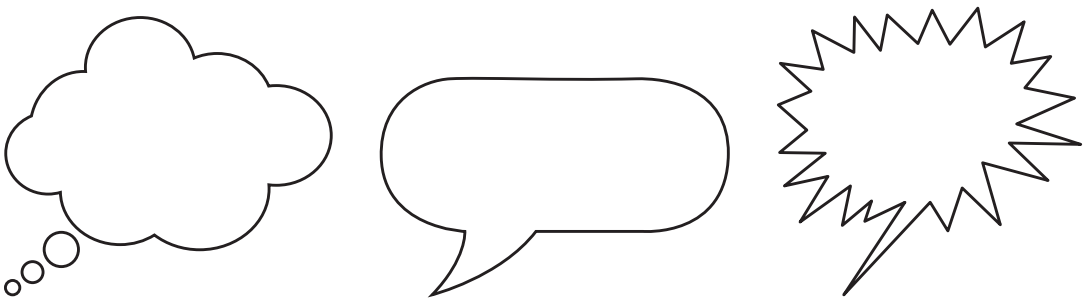
Ganhará a equipe que utilizar o menor número de comandas e conseguir passar pelos três eixos do componente Tecnologia e Inovação. Ah, cuidado com as pistas falsas! Você não deve passar por essas caixas.

---

Chegamos ao fim deste caderno e este é um momento importante para realizar uma reflexão. Vimos como a tecnologia e a inovação podem caminhar juntas, realizamos atividades que fizeram repensar o papel das ferramentas digitais no nosso cotidiano, conhecemos novas palavras, realizamos atividades mão na massa e navegamos por atividades plugadas e desplugadas. Em casa, reflita sobre esses aprendizados. No próximo bimestre, retomaremos esses pontos.

# ANEXOS

## BALÕES DE FALA PARA COMENTÁRIOS NA ALDEIA

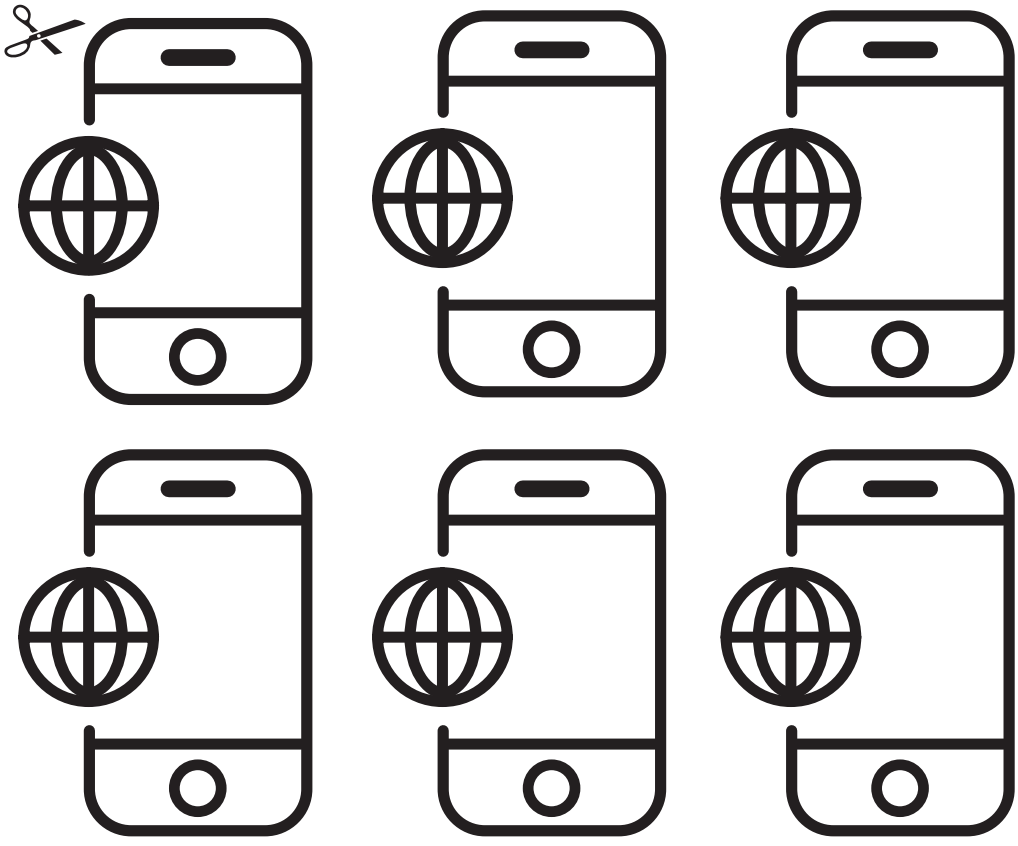


## CARTÕES DE COMANDOS

| | |
|---|---|
| PEGAR O OBJETO | VIRAR À ESQUERDA |
| ANDAR _____ PASSOS | VIRAR À DIREITA |

## SÍMBOLO DE WIFI

## CARTÕES PARA VERBETES



# Projeto de Vida

# PARA COMEÇAR

**Caro(a) estudante,**

Bem-vindo(a) a 2ª série! Agora, você está bem na metade Ensino Médio. Durante a 1ª série, você vivenciou muitas novidades: conheceu mais professores, novos colegas e disciplinas. Junto com tudo isso, também deve ter feito descobertas e pensado sobre seus sonhos. Em pouco tempo, você estará mais próximo de terminar os seus estudos na educação básica.

Uma das novidades para este ano são os dois tempos por semana que teremos para falar do seu Projeto de Vida (PV). Fique tranquilo(a): haverá tempo para entender sobre o que se trata. No Acolhimento, você já deve ter descoberto um pouco e, nos próximos dias, saberá muito mais. Resumindo: PV, ao longo da 2ª série, vai lhe incentivar a se organizar para viver os últimos anos da educação básica, além de começar a tirar do papel metas importantes para organizar a vida depois do fim dela.

No primeiro bimestre, além de entender mais sobre PV, você irá refletir sobre tudo que aprendeu em situações desafiadoras e se preparar para estar forte diante das mudanças que a vida reserva.

Para que tudo corra bem, é preciso que você se comprometa a estar envolvido(a) nas atividades e participe de forma protagonista. Você conhece essa palavra? É um bom começo para falar de PV. Ser protagonista é ocupar o principal papel na sua vida! É quando você escuta as pessoas ao seu redor e, depois, consegue tomar a decisão do que fazer sozinho(a), reunindo tudo que aprendeu. Dá para ser protagonista na escola, em casa, no bairro, em uma partida de futebol etc.

E, por falar em escola, estudar é o principal caminho para a realização de seus sonhos. O que acontece durante as aulas, nos intervalos, quando você conversa com seus colegas, com seus professores e muito mais, contribui para que você aprenda coisas diferentes e importantes para seu futuro e presente. Em várias atividades, você será convidado(a) a prestar atenção nisto: como o que acontece na escola lhe ajuda a chegar mais perto do que sonha.

Antes de partirmos para as atividades, um lembrete importante: PV não é só sobre o futuro. É sobre o agora. Tem a ver com a maneira como você toma as suas decisões e faz os seus planos para atingir o que espera para seu futuro. Dessa forma, este Caderno pretende apoiar e complementar as aulas de Projeto de Vida. Além disso, em alguns momentos, vai te ajudar a perceber que o que você aprende em outras aulas tem a ver com o seu Projeto de Vida.

Vamos começar? Para isso, há um primeiro passo importante: criar o seu Diário de Práticas e Vivências.

Coordenadoria Pedagógica
Secretaria da Educação do Estado de São Paulo

# ORIENTAÇÕES PARA CRIAÇÃO E PREENCHIMENTO DO DIÁRIO DE PRÁTICAS E VIVÊNCIAS

Neste Caderno que você tem em mãos, existem espaços para ler orientações, anotar respostas, ideias e outras coisas que forem criadas ao longo das aulas de PV. Quando terminar o bimestre, no entanto, é hora de se preparar para receber o Caderno para os próximos meses.

**Um lembrete importante:** guarde este Caderno sempre com você. Ele é parte da sua jornada!

Ainda não falamos sobre isso, mas você já deve imaginar que Projeto de Vida não é algo que se encerra no final de um bimestre ou até de um ano escolar. Ele continua acontecendo mesmo quando você termina o Ensino Médio. Afinal, estamos falando dos sonhos, das metas e do futuro.

Por isso, além dos Cadernos de cada bimestre, que tal criar um companheiro que esteja com você ao longo de toda a sua vida? Trata-se do Diário de Práticas e Vivências.

Se você já teve um diário, sabe mais ou menos como funciona. É aquele livro ou caderno onde você escreve sobre o que de mais importante acontece na sua vida. Em geral, é um caderno com a sua cara. Em algumas épocas, você pode sentir vontade de anotar coisas nele todos os dias. Em outras, uma vez por semana. Tudo depende do momento que você estiver vivendo.

O Diário de Práticas e Vivências fará esse papel para tudo que você experimentar e que estiver relacionado ao seu Projeto de Vida. Você pode fazer anotações nele durante as aulas (de PV ou qualquer outra), em intervalos ou até na sua própria casa. Fique à vontade para rechear ele de planos, recortes, fotos, desenhos etc!

Então, para começar, vamos montar este Diário? Você pode usar:

- Um caderno,um fichário ou um punhado de folhas sulfite;
- Revistas e jornais;
- Tesouras;
- Cola;
- Fotos;
- Canetas;
- Lápis coloridos;
- Fita crepe;
- O que mais se relacionar com os seus sonhos!

Agora, o exercício é deixar o Diário com a sua cara! Faça desenhos, colagens e escritos que te representem, que se conectem com os seus sonhos. Quando terminar, escreva o seu nome na primeira página. Coloque a data também. Você vai gostar de lembrar quando criou seu primeiro diário. Primeiro, aliás, porque como o Projeto de Vida está sempre em construção, certamente você precisará fazer novas versões no futuro. Por isso, é fundamental que volte a ele sempre para relembrar seus passos, suas vitórias e seus desafios.

Com o Diário pronto, troque ele com um(a) colega. Escreva uma mensagem curta nas primeiras páginas com desejos daquilo que você gostaria que ele(a) conquistasse por meio dos seus sonhos. Pegue de novo o seu material e veja o que está escrito.

Lembre-se de sempre colocar a data em que você realizou as atividades e/ou registros. Traga sempre esse material com você.

Abuse de sua criatividade. Construa um diário com sua cara!

## Situação de Aprendizagem:
## O PROJETO DE VIDA DE CADA UM

**Competências socioemocionais em foco:** empatia, organização, iniciativa social.

### FICHA 1 - ENTREVISTAS

Na sua turma, existem muitos sonhos e projetos de vida! Você já teve a oportunidade de conversar sobre isso com os seus colegas? Sabe com o que eles sonham e como estão se organizando para chegar lá? A proposta da atividade de hoje é justamente criar a oportunidade para vocês tratarem do tema.

Você vai conversar com cinco deles. Escolha interagir com quem você conhece menos. Esta é uma chance de você conhecer mais outros(as) estudantes com quem ainda não conversou tanto. Em cada uma das entrevistas, é importante que você ouça com cuidado. Isso passa por não interromper a fala do(a) colega e estar aberto(a) para o que ele(a) tem para te contar. Caso você tenha dicas ou sugestões para dar, faça isso, ao final.

| ENTREVISTA 1 | |
|---|---|
| PERGUNTAS | RESPOSTAS |
| Qual é o seu nome e idade? | |
| Me conte alguma coisa especial sobre o seu Projeto de Vida. | |
| O que você quer aprender este ano que vai contribuir com seu Projeto de Vida? | |
| Quais ações você pretende realizar ainda este ano para chegar mais perto dos seus sonhos? | |

| ENTREVISTA 2 | |
|---|---|
| PERGUNTAS | RESPOSTAS |
| Qual é o seu nome e idade? | |
| Me conte alguma coisa especial sobre o seu Projeto de Vida. | |
| O que você quer aprender este ano que vai contribuir com seu Projeto de Vida? | |
| Quais ações você pretende realizar ainda este ano para chegar mais perto dos seus sonhos? | |

| ENTREVISTA 3 | |
|---|---|
| PERGUNTAS | RESPOSTAS |
| Qual é o seu nome e idade? | |
| Me conte alguma coisa especial sobre o seu Projeto de Vida. | |
| O que você quer aprender este ano que vai contribuir com seu Projeto de Vida? | |
| Quais ações você pretende realizar ainda este ano para chegar mais perto dos seus sonhos? | |

| ENTREVISTA 4 | |
|---|---|
| PERGUNTAS | RESPOSTAS |
| Qual é o seu nome e idade? | |
| Me conte alguma coisa especial sobre o seu Projeto de Vida. | |
| O que você quer aprender este ano que vai contribuir com seu Projeto de Vida? | |
| Quais ações você pretende realizar ainda este ano para chegar mais perto dos seus sonhos? | |

| ENTREVISTA 5 | |
|---|---|
| PERGUNTAS | RESPOSTAS |
| Qual é o seu nome e idade? | |
| Me conte alguma coisa especial sobre o seu Projeto de Vida. | |
| O que você quer aprender este ano que vai contribuir com seu Projeto de Vida? | |
| Quais ações você pretende realizar ainda este ano para chegar mais perto dos seus sonhos? | |

## Situação de Aprendizagem:

DESAFIO DOS SUPERPODERES!

**Competências socioemocionais em foco:** tolerância à frustação, entusiasmo, foco, determinação, interesse artístico e respeito.

### MISSÃO 1: DESCOBRINDO "SUPERPODERES"

Provavelmente, em algum momento de sua vida, você já imaginou como seria se tivesse superpoderes. Ser invisível, ter a força de um gigante, correr mais rápido que o vento ou conseguir ler mentes são poderes que vemos nos filmes de super-heróis. Se você pudesse escolher ter superpoderes, quais teria?

Saindo do mundo da imaginação dos super-heróis, saiba que você tem os seus próprios poderes. Isso quer dizer que você tem qualidades e valores que o(a) tornam único(a) e especial. Ninguém no mundo é igual a você! Para pensar e compreender quais são os seus poderes, é preciso pensar sobre si mesmo(a).

Para descobrir mais sobre suas qualidades, faça este rápido exercício. Em 5 minutos, preencha a tabela a seguir. Se precisar copie o quadro no seu Diário e adicione mais linhas.

| Eu sou bom(boa) em | Eu preciso aprender a | Eu tenho medo de | Eu me animo quando | Eu não gosto de |
|---|---|---|---|---|
| | | | | |
| | | | | |

Como foi? Converse com um(a) colega sobre o que foi mais fácil e o que foi mais difícil.

O que você acaba de fazer é um exercício de **autoconhecimento**. Assim como conhecemos outras pessoas – nossos familiares, amigos e professores – também temos que conhecer a nós mesmos! E isso nunca acaba. Por incrível que pareça, estamos sempre descobrindo coisas sobre como somos, como nos sentimos quando alguma situação específica acontece etc.

Para terminar esta missão, considerando o que indicou na tabela anterior, pense em 3 superpoderes que você já tem! Vale de tudo: saber guardar um segredo, conseguir manter seu armário organizado, manter a calma quando alguma coisa te chateia etc.

Anote seus superpoderes no seu Diário de Práticas e Vivências.

### MISSÃO 2: NOMEANDO COMPETÊNCIAS

Agora que você está se conhecendo melhor, é hora de falar das **competências socioemocionais** que são como "poderes" para apoiá-lo(a) nos desafios do dia a dia, conforme seu(sua) professor(a) explicou. Elas dizem respeito a como pensamos, sentimos, decidimos e agimos. Essas competências nos ajudam a aprender a superar obstáculos no dia a dia e a não desistir diante do primeiro problema. E desenvolver tudo isso na escola é uma grande chance!

**Atenção, estudante!**
Competências socioemocionais não são superpoderes. Este é só um jeito de começarmos a discussão sobre o assunto, que vai durar até o final do Ensino Médio. E só para lembrar, as competências socioemocionais podem ser desenvolvidas de forma intencional e com o apoio da escola.

Você já reparou que, às vezes, conseguimos contar histórias em que usamos alguma destas competências, mas não encontramos a palavra exata para dizer o seu nome? Por exemplo, como chamar aquilo que nos fez ter coragem para conversar pela primeira vez com um(a) outro(a) estudante que não conhecíamos no começo do ano? Ou, como se referir ao que não deixou você desistir de tentar passar de fase no *videogame*, mesmo depois de ter perdido muitas vezes seguidas?

Para lhe ajudar nesta missão, o(a) seu(sua) professor(a) vai espalhar pela sala tarjetas de cores diferentes. Nas tarjetas de uma cor, você encontrará o nome de competências. Nas de outra cor, estão as descrições dessas palavras. A sua tarefa e a de seus(suas) colegas é fazer a conexão entre os nomes das competências e suas explicações.

Assim que formarem todos os pares de tarjetas e discutirem com seu(sua) professor(a), criem um mural em um lugar bem visível na sala. Como o(a) professor(a) contou para vocês, ao longo deste ano, a ideia é que desenvolvam mais cada um desses "poderes"!

Aqui, neste Caderno, você sempre vai encontrar, no início das atividades, quais são as competências que serão desenvolvidas a cada encontro. Assim, você pode ir se conhecendo melhor e aprendendo sempre mais!

## MISSÃO 3: IDENTIFICANDO MINHAS COMPETÊNCIAS

Agora que você já entendeu o que é se conhecer, é hora de partir para ação! A missão 3 é um verdadeiro exercício de olhar para si mesmo(a) e buscar exemplos de como você age no seu dia a dia!

### HORA DA REFLEXÃO! COMO PENSO, SINTO, AJO E DECIDO?

Confira o "Caderno de Respostas" que está ao final deste material e siga as orientações do(a) professor(a)!

**Obs:** este exercício que você acaba de fazer tem como objetivo lhe ajudar a se conhecer mais, assim como permitir que o(a) seu(sua) professor(a) acompanhe o seu desenvolvimento. Não é uma avaliação com respostas certas ou erradas ou a qual será atribuída uma nota.

MISSÃO 4: ONDE ESTAMOS E PARA ONDE QUEREMOS IR!

Até agora, você:

(1) Refletiu sobre o seu desenvolvimento nas competências socioemocionais;

(2) Conversou sobre suas respostas com seu(sua) professor(a) e colegas;

(3) Escolheu, juntamente com a turma, as duas competências socioemocionais que são o desafio de desenvolvimento coletivo.

HORA DA AÇÃO! CONSTRUINDO UM PLANO DE DESENVOLVIMENTO PESSOAL.

Para seguir em frente neste desafio, que é um verdadeiro "jogo da vida", escreva em seu Diário de Práticas e Vivências um plano de desenvolvimento pessoal para conseguir trabalhar as competências escolhidas como desafio pela turma.

**Passo 1:** Indique, pelo menos, um(a) colega da turma que pode apoiar você no desenvolvimento de cada uma dessas duas competências. Converse com esse(a) colega para pedir o apoio dele(a)!

**Passo 2:** Planeje, pelo menos, uma ação que você deverá praticar para conseguir desenvolver cada uma das duas competências.

Lembre-se de manter o seu Diário de Práticas e Vivências sempre atualizado! Registre nele suas ideias, percepções, experiências, desejos, vitórias... Faça dele o seu melhor amigo!

## Situação de Aprendizagem 3.1:
## CAPACIDADE DE ADAPTAÇÃO: EU E O MUNDO EM TRANSFORMAÇÃO

**Competências socioemocionais em foco:** tolerância a frustração, foco e determinação.

## ATIVIDADE EM GRUPO: TUDO ESTÁ EM TRANSFORMAÇÃO

Estamos vivendo transformações muito intensas e rápidas nos últimos anos! Pense que seus avós se comunicavam usando cartas e não tiveram telefones, não usavam cartão de crédito e demoravam muito mais para receber uma notícia.

Para descobrir mais sobre as mudanças que aconteceram nas últimas décadas, que tal conversar com professores, vizinhos e parentes mais velhos? Tente trocar ideias com pessoas de diferentes idades. Pergunte para cada um dos entrevistados o que acham que as mudanças trouxeram de melhorias para suas vidas e quais os novos desafios que surgiram com elas. Anote no quadro a seguir as suas principais descobertas!

O que descobri com pessoas da minha família:

O que descobri com meus professores:

O que descobri com meus vizinhos:

Como você deve ter percebido, as transformações têm sempre lados positivos e outros negativos.

A seguir, preencha o quadro com algumas das mudanças que você identificou nas conversas. De acordo com a sua visão de mundo, cite alguns dos desafios e das oportunidades que caracterizam cada uma delas. A primeira linha apresenta um exemplo para te inspirar.

| Transformação | Desafio | Possibilidades |
|---|---|---|
| Avanço da tecnologia | Compartilhamento de *fake news*, ansiedade provocada pela quantidade de informações que recebemos | Acesso rápido a notícias e informações, trocas entre pessoas de diferentes culturas |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |

1. Sobre as transformações mencionadas na questão anterior, qual delas traz, na sua visão, os maiores desafios? Justifique sua resposta.
2. Sobre a resposta que você deu à questão anterior, quais são as suas opções para lidar com o impacto dessa mudança sobre você?

**Situação de Aprendizagem 3.2:**
CAPACIDADE DE ADAPTAÇÃO: EU E O MUNDO EM TRANSFORMAÇÃO

**Competências socioemocionais em foco:** tolerância a frustração, foco e determinação.

## ATIVIDADE INDIVIDUAL: ENTRE EM AÇÃO

Na última atividade, falamos sobre as mudanças que aconteceram nas últimas décadas. Conversando com pessoas que viveram estas transformações, você deve ter percebido que elas tiveram que se adaptar. E você, já teve que lidar com alguma mudança na vida? Provavelmente sim! Seja uma mudança de escola, de cidade, a chegada de uma pessoa nova na sua rotina etc. Escolha uma e anote no quadro a seguir. De preferência, selecione um evento que se relaciona com seu projeto de vida!

| Uma mudança que ocorreu na minha vida e que gerou a necessidade de eu me adaptar foi: |
|---|
| |

Para lidar com uma mudança enfrentamos diversas etapas.

A seguir, você irá conhecer 4 delas. Pensando na transformação que elencou no início da atividade, indique um exemplo para cada uma das zonas descritas.

- **Zona de Conforto:** Refere-se ao período em que tudo está sob o seu controle pessoal e, por isso, não ocasiona nenhuma dificuldade de adaptação. É quando tudo está indo bem.

| Exemplo considerando a minha experiência: |
|---|
| |

- **Zona de Acomodação ou Adaptação:** Refere-se ao momento em que a mudança de fato aconteceu e exige um processo de aceitação da sua parte. É quando você percebe que a realidade atual precisa ser bem aceita por você mesmo e, para isso, é necessário fazer algo diferente, mesmo que gere certo desconforto para você. Geralmente essa fase é dolorosa e acompanhada por certo sofrimento.

| |
|---|
| Exemplo considerando a minha experiência: |

- **Zona de Superação:** Refere-se ao momento em que você encara de fato a mudança e procura agir de alguma maneira sobre ela. É quando você começa a testar a sua capacidade de adaptação, sem se sentir travado pelo medo.

| |
|---|
| Exemplo considerando a minha experiência: |

- **Zona de Inovação ou de Realização:** Refere-se à exploração máxima da sua capacidade de adaptação. É quando você é capaz de ajustar harmoniosamente algumas situações instáveis ao que você precisa. Esse estágio de superação traz grande satisfação pessoal, felicidade e realizações.

| |
|---|
| Exemplo considerando a minha experiência: |

## PROCESSO DE ADAPTAÇÃO[1]:

1. Tomando como base as reflexões que você fez a partir da imagem "Processo de adaptação" responda:

   a) Você acha que, em algum momento, desperdiçou energia, atribuindo a culpa a alguém? Por que você acha que isso aconteceu?

   b) Quais as atitudes, escolhas ou posturas que você pode enumerar para encarar a situação de forma propositiva e criativa (buscando solucionar problemas)?

   c) Para você, qual a relação existente entre a capacidade de adaptação e a tolerância à frustração? Lembrando que tolerância à frustração envolve lançar mão de estratégias efetivas para regular frustração, raiva e irritação; ser capaz de manter a tranquilidade e serenidade em face a frustrações.

[1] Imagem inspirada no vídeo "Te atreves a soñar?", de Matti Hemni. Disponível em **https://www.youtube.com/watch?v=i07qz_6Mk7g**, acessado em 14/11/2019.

## Situação de Aprendizagem 4:
"EQUAÇÃO" DO SUCESSO

**Competências Socioemocionais em foco:** Determinação.

1. O primeiro exercício é completar, a partir da discussão da turma, a "equação" do sucesso:

| | |
|---|---|
| | |
| | |
| | SUCESSO |

2. Descreva, em um parágrafo, uma pessoa que você considera bem-sucedida. Em seguida, preencha a "equação do sucesso" com os valores, habilidades, competências e atitudes que enxerga nela. Mas atenção: não vale repetir os elementos da equação anterior!

A pessoa que escolhi é _____,
porque _____

| | |
|---|---|
| | |
| | |
| | SUCESSO |

**Lembre-se:** não existe uma única "equação" para o sucesso. Cada uma vai entender quais são os elementos que fazem parte da sua, a depender dos seus sonhos e projetos futuros. Aproveite para conversar com seus colegas e descobrir quais são as "equações" deles.

## Situação de Aprendizagem 5:
## MEUS DESAFIOS EM QUADRINHOS

**Competências Socioemocionais em foco:** Tolerância a frustração, foco e interesse artístico.

A proposta é que você pense em uma experiência desafiadora que viveu, preferencialmente, esse ano. Volte ao mural da sala onde você e seus colegas colocaram, no começo do bimestre, a definição de "tolerância à frustração". Reflita como você exercitou essa competência na situação da qual lembrou.

Agora, represente-a por meio de uma história em quadrinhos. É importante que a história conte como essa superação se relaciona com seu projeto de vida e por que ela é importante.

As questões abaixo podem te ajudar a pensar na experiência que será contada:

- Qual foi a situação desafiadora que você conseguiu superar?
- Por que ela era desafiadora para você?
- Por que você considerava importante lidar com essa situação de forma positiva?
- Como conseguiu superá-la?
- Qual foi o resultado positivo disso para a sua vida?

Já conseguiu imaginar qual história quer contar? Então aqui vão algumas orientações para produzir sua história em quadrinhos:

- Divida a folha A4 em quatro quadros. A história pode ter de quatro a doze quadros;
- Elabore um breve roteiro antes de iniciar os desenhos. Isso te ajudará a organizar as ideias, a prever quantos quadros serão necessários para contar a história e também a definir qual será o conteúdo de cada quadro;
- Formule algumas perguntas básicas para estruturar o roteiro e construir uma história com começo, meio e fim:

| Quem são os personagens? |
| --- |
| |

| O que aconteceu? |
| --- |
| |

Por quê?

Como a situação se desdobrou?

Quando aconteceu?

Onde aconteceu?

- Transforme as propostas em quadrinhos!

# Caderno de Respostas

# DIÁLOGOS SOCIOEMOCIONAIS – CADERNO DE RESPOSTAS[1]

| Nome da escola: | | Professor(a): | Turma: |
|---|---|---|---|
| Seu nome: | Data de Nasc.: _____/_____/_____ | | |

**INSTRUÇÕES**

Abaixo, você verá um exemplo prático para ajudá-lo(a) a entender como responder as atividades propostas, por meio das rubricas que representam os degraus de desenvolvimento de determinada competência. Para que seja realmente fácil de entender, este exemplo **NÃO** é sobre uma rubrica competência socioemocional, mas sim sobre uma competência simples do nosso dia-a-dia: cuidar dos nossos dentes ou o quão bem você pode cuidar dos seus dentes todos os dias. Leia o seguinte texto que descreve a competência e sua importância:

**Cuidar dos seus dentes** envolve aprender uma série de comportamentos e práticas específicas: como usar uma escova de dentes limpa e pasta de dentes, reservar um tempo para escová-los todos os dias e aprender a usar o fio dental. Esta competência é importante, pois dentes saudáveis e limpos ajudam a comer melhor e a desfrutar da nossa comida. Além disso, evita infecções, nos auxilia a nos manter saudáveis e as pessoas gostam de um belo sorriso!

Agora, vamos analisar esta rubrica:

Comece com a leitura do degrau 1: Este nível descreve garotas e garotos que ainda não desenvolveram a habilidade de cuidar de seus dentes: "Eu nunca escovo meus dentes". Em seguida, leia o degrau 4, que é o nível mais alto e descreve garotas e garotos que escovam seus dentes e usam fio dental pelo menos duas vezes ao dia. Logo após, leia os degraus 2 e 3: muitas pessoas escovam os dentes uma vez ao dia, sendo assim, elas estariam no degrau 2; já o degrau 3 representa aqueles que escovam os dentes duas vezes ao dia, mas sem fio dental, e é por esse motivo que nesse caso, o degrau 3 vem antes do degrau 4.

| Eu nunca escovo meus dentes | Entre os degraus 1 e 2 (Mais do que o degrau 1, mas não chega ao degrau 2) | Eu escovo meus dentes uma vez ao dia. | Entre os degraus 2 e 3 (Mais do que o degrau 2, mas não chega ao degrau 3) | Eu escovo meus dentes duas vezes ao dia. | Entre os degraus 3 e 4 (Mais do que o degrau 3, mas não chega ao degrau 4) | Eu escovo meus dentes e uso fio dental pelo menos duas vezes ao dia. |
|---|---|---|---|---|---|---|
| ◯ Degrau 1 | ◯ Degrau 1-2 | ◯ Degrau 2 | ◯ Degrau 2-3 | ◯ Degrau 3 | ◯ Degrau 3-4 | ◯ Degrau 4 |

Além desses 4 degraus, alguns garotos e garotas estão em situações intermediárias entre as apresentadas nos degraus 1,2,3 e 4. Por exemplo, pense em quem escova seus dentes algumas vezes, mas não todos os dias. O degrau 1 não seria o mais adequado, pois elas/eles escovam seus dentes com mais frequência do que "nunca". No entanto, o degrau 2 seria muito alto porque esses garotos e garotas não escovam seus dentes todos os dias. Portanto, essa situação indica uma posição entre os degraus 1 e 2, ou seja, mais do que 1, mas não chega ao degrau 2.

Da mesma forma, onde poderiam se encaixar na rubrica as garotas e garotos que escovam seus dentes duas vezes ao dia, mas

1 Este instrumento foi desenvolvido pelo Instituto Ayrton Senna (IAS) com base em evidências científicas, sendo testado e validado psicometricamente neste formato, incluindo as instruções e as rubricas. O IAS não se responsabiliza pelo uso inadequado ou alteração de qualquer de suas partes, que poderá acarretar na perda desta validade psicométrica.

usam fio dental só uma vez ao dia? Neste caso, o degrau 4 seria muito alto (inclui usar fio dental duas vezes ao dia), mas o degrau 3 seria muito baixo (não inclui nenhum uso de fio dental). Nessa situação, o que melhor os/as representa é o degrau 3-4, que está entre os degraus 3 e 4.

**Verificando se você entendeu como usar a rubrica.**

Agora é sua oportunidade de praticar usando a rubrica! Aqui está um exemplo de um garoto, Carlos. Assinale abaixo o degrau que melhor representa a situação de Carlos preenchendo completamente o espaço compreendido pelo círculo correspondente à sua resposta:

a. Carlos escova seus dentes uma vez por dia, mas às vezes ele escova duas vezes ou até três vezes.

| Carlos nunca escova seus dentes | Entre os degraus 1 e 2 (Mais do que o degrau 1, mas não chega ao degrau 2) | Carlos escova seus dentes uma vez ao dia. | Entre os degraus 2 e 3 (Mais do que o degrau 2, mas não chega ao degrau 3) | Carlos escova seus dentes duas vezes ao dia. | Entre os degraus 3 e 4 (Mais do que o degrau 3, mas não chega ao degrau 4) | Carlos escova seus dentes e usa fio dental pelo menos duas vezes ao dia. |
|---|---|---|---|---|---|---|
| ◯ Degrau 1 | ◯ Degrau 1-2 | ◯ Degrau 2 | ◯ Degrau 2-3 | ◯ Degrau 3 | ◯ Degrau 3-4 | ◯ Degrau 4 |

Agora, pode checar sua resposta:

Resposta adequada para Carlos: ● Degrau 2-3 A resposta correta, no caso de Carlos, é o degrau 2-3 (entre os degraus 2 e 3), uma vez que ele não chega a escovar seus dentes duas vezes ao dia, mas às vezes o faz.

**Experimente você mesmo.**

Agora pense onde VOCÊ se encaixaria na rubrica. É importante que você responda de acordo com o degrau em que você considera que está, não onde você ou outros gostariam que você estivesse. Leia o degrau 1 novamente e, em seguida, o degrau 4. Depois, leia os degraus 2 e 3. Desses 4, selecione os dois que você acha que mais tem a ver com você. Agora decida, você acha que é melhor representado por um deles (por exemplo, degrau 3), ou pelo nível intermediário entre eles (como o degrau 3-4, por exemplo)? Assinale abaixo a opção que você escolheu preenchendo completamente o espaço compreendido pelo círculo correspondente à sua resposta:

| Eu nunca escovo meus dentes. | Entre os degraus 1 e 2 (Mais do que o degrau 1, mas não chega ao degrau 2) | Eu escovo meus dentes uma vez ao dia. | Entre os degraus 2 e 3 (Mais do que o degrau 2, mas não chega ao degrau 3) | Eu escovo meus dentes duas vezes ao dia. | Entre os degraus 3 e 4 (Mais do que o degrau 3, mas não chega ao degrau 4) | Eu escovo meus dentes e uso fio dental pelo menos duas vezes ao dia. |
|---|---|---|---|---|---|---|
| ◯ Degrau 1 | ◯ Degrau 1-2 | ◯ Degrau 2 | ◯ Degrau 2-3 | ◯ Degrau 3 | ◯ Degrau 3-4 | ◯ Degrau 4 |

Agora, se você tiver alguma dúvida sobre como responder as rubricas, pergunte ao aplicador. Se não houver dúvidas, AGUARDE AS INSTRUÇÕES ANTES DE CONTINUAR RESPONDENDO.

**Foco** consiste em "atenção seletiva" — isto é, a capacidade de selecionar um objetivo, tarefa ou atividade e então direcionar toda nossa atenção apenas para a tarefa "selecionada" e nada mais. Quando estamos altamente focados, somos capazes de nos concentrar e evitar distrações. Permanecer focado é especialmente difícil quando a tarefa em que estamos trabalhando não é muito interessante para nós, ou repetitiva ou desafiadora.

1. **Por que isso é importante?** Foco é uma habilidade importante porque nos ajuda a prestar atenção e a nos concentrar na tarefa ou atividade programada para agora, e que precisamos terminar e ignorar todas as outras distrações. Sem foco, podemos perder a noção do que estamos fazendo e esquecer o que as pessoas nos dizem.

2. **Rubrica:** De uma forma geral, **como você autoavalia seu Foco?** Leia a seguir as descrições de cada degrau de desenvolvimento desta habilidade:

| Acho difícil prestar atenção e focar nas coisas que faço. Me distraio com muitas outras coisas. | Entre os degraus 1 e 2 | Consigo me concentrar por algum tempo nas coisas que faço, mas depois me distraio. Acho difícil manter o foco. | Entre os degraus 2 e 3 | Consigo evitar distrações e manter o foco nas coisas que faço. Não me distraio facilmente. | Entre os degraus 3 e 4 | Consigo prestar muita atenção e ignorar as distrações. Eu me mantenho focado nas coisas importantes, mesmo se forem difíceis. Nada me distrai depois de ter começado. |
|---|---|---|---|---|---|---|
| ◯ Degrau 1 | ◯ Degrau 1-2 | ◯ Degrau 2 | ◯ Degrau 2-3 | ◯ Degrau 3 | ◯ Degrau 3-4 | ◯ Degrau 4 |

3. Agora, **assinale abaixo a opção de degrau que melhor te representa**, preenchendo completamente o espaço compreendido pelo círculo correspondente à sua resposta. Ela deve ser preenchida na caixa "Aplicação 1", caso seja a primeira vez que você responde, na "Aplicação 2", caso seja a segunda vez, e assim sucessivamente.

| **APLICAÇÃO 1** (1º bimestre) | **APLICAÇÃO 2** (2º bimestre) | **APLICAÇÃO 3** (3º bimestre) | **APLICAÇÃO 4** (4º bimestre) |
|---|---|---|---|
| Data da Aplicação: _____/_____/_____ | Data da Aplicação: _____/_____/_____ | Data da Aplicação: _____/_____/_____ | Data da Aplicação: _____/_____/_____ |
| DEGRAU ◯ 1 ◯ 1-2 ◯ 2 ◯ 2-3 ◯ 3 ◯ 3-4 ◯ 4 | DEGRAU ◯ 1 ◯ 1-2 ◯ 2 ◯ 2-3 ◯ 3 ◯ 3-4 ◯ 4 | DEGRAU ◯ 1 ◯ 1-2 ◯ 2 ◯ 2-3 ◯ 3 ◯ 3-4 ◯ 4 | DEGRAU ◯ 1 ◯ 1-2 ◯ 2 ◯ 2-3 ◯ 3 ◯ 3-4 ◯ 4 |
| **4. Por que você se avaliou neste degrau?** Explique melhor e dê exemplos: | **4. Por que você se avaliou neste degrau?** Explique melhor e dê exemplos: | **4. Por que você se avaliou neste degrau?** Explique melhor e dê exemplos: | **4. Por que você se avaliou neste degrau?** Explique melhor e dê exemplos: |

**Respeito** é tratar outras pessoas, mais velhas e mais jovens, com bondade, consideração, lealdade e tolerância — ou seja, a forma como gostamos de ser tratados. Significa mostrar o devido respeito aos sentimentos, desejos, direitos, crenças ou tradições dos outros. Existem muitas maneiras de desrespeitar alguém, como não ouvir, dizer coisas maldosas e ofensivas, gritar, intimidar ou ferir. Às vezes, o respeito nos obriga a controlar impulsos agressivos ou egoístas, porque não queremos ferir os direitos ou sentimentos de outra pessoa.

1. **Por que isso é importante?** Respeito é uma habilidade importante porque nos ajuda a conviver com os outros. Se tratamos alguém com respeito, evitamos ferir seus sentimentos e interferir negativamente em seus objetivos e planos. Ele é uma via de mão dupla: se tratamos os outros com respeito, será mais provável sermos tratados do mesmo modo também. Respeito mútuo torna muito mais fácil a convivência e nos mantém longe de conflitos e problemas!

2. **Rubrica:** De uma forma geral, **como você autoavalia seu Respeito?** Leia a seguir as descrições de cada degrau de desenvolvimento desta habilidade:

| Me envolvo facilmente em discussões e posso acabar desafiando ou ofendendo os outros. | Entre os degraus 1 e 2 | Tento evitar discussões e ofender os outros, mas algumas vezes é difícil me segurar para não xingá-los. | Entre os degraus 2 e 3 | Geralmente, consigo respeitar os outros e tratá-los como eu gostaria de ser tratado(a). Evito entrar em discussões ou ofender os outros. | Entre os degraus 3 e 4 | Respeito os outros e trato bem as pessoas. Sou educado (a) e respeitoso (a), mesmo quando sou desafiado (a) ou quando os outros se comportam mal. |
|---|---|---|---|---|---|---|
| ◯ Degrau 1 | ◯ Degrau 1-2 | ◯ Degrau 2 | ◯ Degrau 2-3 | ◯ Degrau 3 | ◯ Degrau 3-4 | ◯ Degrau 4 |

3. Agora, **assinale abaixo a opção de degrau que melhor te representa**, preenchendo completamente o espaço compreendido pelo círculo correspondente à sua resposta. Ela deve ser preenchida na caixa "Aplicação 1", caso seja a primeira vez que você responde, na "Aplicação 2", caso seja a segunda vez, e assim sucessivamente.

| **APLICAÇÃO 1 (1º bimestre)** | **APLICAÇÃO 2 (2º bimestre)** | **APLICAÇÃO 3 (3º bimestre)** | **APLICAÇÃO 4 (4º bimestre)** |
|---|---|---|---|
| Data da Aplicação: _____/_____/_____ | Data da Aplicação: _____/_____/_____ | Data da Aplicação: _____/_____/_____ | Data da Aplicação: _____/_____/_____ |
| DEGRAU ◯ 1 ◯ 1-2 ◯ 2 ◯ 2-3 ◯ 3 ◯ 3-4 ◯ 4 | DEGRAU ◯ 1 ◯ 1-2 ◯ 2 ◯ 2-3 ◯ 3 ◯ 3-4 ◯ 4 | DEGRAU ◯ 1 ◯ 1-2 ◯ 2 ◯ 2-3 ◯ 3 ◯ 3-4 ◯ 4 | DEGRAU ◯ 1 ◯ 1-2 ◯ 2 ◯ 2-3 ◯ 3 ◯ 3-4 ◯ 4 |
| **4. Por que você se avaliou neste degrau?** Explique melhor e dê exemplos: | **4. Por que você se avaliou neste degrau?** Explique melhor e dê exemplos: | **4. Por que você se avaliou neste degrau?** Explique melhor e dê exemplos: | **4. Por que você se avaliou neste degrau?** Explique melhor e dê exemplos: |

**Interesse artístico** diz respeito a valorizar, admirar e apreciar o design, as produções artísticas e ver beleza em todas as suas formas. Podemos usar nossa imaginação e habilidades criativas para produzir ou vivenciar arte em muitos domínios diferentes, tais como visual (pintura, fotografias, grafite, vídeos), verbal (histórias, poemas, drama), musical (uma música, um rap, tocar bateria, dança) e muitas outras maneiras (arquitetura, desenho industrial - como o design de um telefone celular).

1. **Por que isso é importante?** Porque nos ajuda a valorizar e expressar arte com nossas emoções e ações. Com Interesse artístico, podemos apreciar diferentes manifestações da atividade humana, como música, teatro, pintura etc. e nos sentir motivados para praticá-las da maneira que gostamos. Apreciar arte é nos expressar, conectarmo-nos com outros e nos divertir!

2. **Rubrica:** De uma forma geral, **como você autoavalia seu Interesse artístico?** Leia a seguir as descrições de cada degrau de desenvolvimento desta habilidade:

| Não presto muita atenção à arte. Não tenho muito interesse nas atividades ligadas à arte. | Entre os degraus 1 e 2 | Algumas manifestações de arte me interessam, mas não todas. Quando alguém me explica, ou faz algo artístico, posso gostar ou até mesmo participar. | Entre os degraus 2 e 3 | Aprecio diferentes manifestações de arte e participo de atividades artísticas. Acho a arte bonita. | Entre os degraus 3 e 4 | Me conecto com a arte. Aprecio sua beleza. Gosto de praticá-la e me expressar por meio dela. Acho que isso enriquece minha vida. |
|---|---|---|---|---|---|---|
| ◯ Degrau 1 | ◯ Degrau 1-2 | ◯ Degrau 2 | ◯ Degrau 2-3 | ◯ Degrau 3 | ◯ Degrau 3-4 | ◯ Degrau 4 |

3. Agora, **assinale abaixo a opção de degrau que melhor te representa**, preenchendo completamente o espaço compreendido pelo círculo correspondente à sua resposta. Ela deve ser preenchida na caixa "Aplicação 1", caso seja a primeira vez que você responde, na "Aplicação 2", caso seja a segunda vez, e assim sucessivamente.

| **APLICAÇÃO 1** (1º bimestre) | **APLICAÇÃO 2** (2º bimestre) | **APLICAÇÃO 3** (3º bimestre) | **APLICAÇÃO 4** (4º bimestre) |
|---|---|---|---|
| Data da Aplicação: _____/_____/_____ | Data da Aplicação: _____/_____/_____ | Data da Aplicação: _____/_____/_____ | Data da Aplicação: _____/_____/_____ |
| DEGRAU ◯ 1 ◯ 1-2 ◯ 2 ◯ 2-3 ◯ 3 ◯ 3-4 ◯ 4 | DEGRAU ◯ 1 ◯ 1-2 ◯ 2 ◯ 2-3 ◯ 3 ◯ 3-4 ◯ 4 | DEGRAU ◯ 1 ◯ 1-2 ◯ 2 ◯ 2-3 ◯ 3 ◯ 3-4 ◯ 4 | DEGRAU ◯ 1 ◯ 1-2 ◯ 2 ◯ 2-3 ◯ 3 ◯ 3-4 ◯ 4 |
| **4. Por que você se avaliou neste degrau?** Explique melhor e dê exemplos: _____ | **4. Por que você se avaliou neste degrau?** Explique melhor e dê exemplos: _____ | **4. Por que você se avaliou neste degrau?** Explique melhor e dê exemplos: _____ | **4. Por que você se avaliou neste degrau?** Explique melhor e dê exemplos: _____ |

**Entusiasmo** significa envolver-se ativamente com a vida e com outras pessoas de uma forma positiva, alegre e afirmativa — sentir "gosto pela vida." Quando somos entusiasmados, encaramos nossas tarefas diárias com alegria e interesse, apreciando o que fazemos, e mostramos nossa paixão ao outro. Simplificando, entusiasmo é ter uma atitude positiva: encarar o dia-a-dia com energia e emoção.

1. **Por que isso é importante?** Entusiasmo é uma habilidade importante porque nos ajuda a participar plenamente das atividades com energia e otimismo! Agindo assim não vamos nos sentir cansados ou entediados ao fazermos atividades em casa ou na escola. Entusiasmo torna a vida muito mais fácil e mais divertida!

2. **Rubrica:** De uma forma geral, **como você autoavalia seu Entusiasmo?** Leia a seguir as descrições de cada degrau de desenvolvimento desta habilidade:

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Acho difícil ficar animado(a) ou entusiasmado(a) com minhas atividades. Geralmente sou sossegado e espero as coisas acontecerem. | Entre os degraus 1 e 2 | Posso demostrar um pouco de entusiasmo e me animar a fazer as coisas, mas depois de algum tempo, perco minha atitude positiva inicial. Eu esgoto minha energia rapidamente. | Entre os degraus 2 e 3 | Faço as coisas com energia e entusiasmo. Na maioria do tempo, demostro atitude positiva e me dedico às minhas atividades diárias. | Entre os degraus 3 e 4 | Mesmo em uma situação/dia difícil, consigo ficar animado(a) e me entusiasmar com as atividades. Compartilho minha atitude positiva e motivo os outros com minha energia. |
| ◯ Degrau 1 | ◯ Degrau 1-2 | ◯ Degrau 2 | ◯ Degrau 2-3 | ◯ Degrau 3 | ◯ Degrau 3-4 | ◯ Degrau 4 |

3. Agora, **assinale abaixo a opção de degrau que melhor te representa**, preenchendo completamente o espaço compreendido pelo círculo correspondente à sua resposta. Ela deve ser preenchida na caixa "Aplicação 1", caso seja a primeira vez que você responde, na "Aplicação 2", caso seja a segunda vez, e assim sucessivamente.

| **APLICAÇÃO ❶ (1º bimestre)** | **APLICAÇÃO ❷ (2º bimestre)** | **APLICAÇÃO ❸ (3º bimestre)** | **APLICAÇÃO ❹ (4º bimestre)** |
|---|---|---|---|
| Data da Aplicação: _____/_____/_____ | Data da Aplicação: _____/_____/_____ | Data da Aplicação: _____/_____/_____ | Data da Aplicação: _____/_____/_____ |
| DEGRAU ◯ 1 ◯ 1-2 ◯ 2 ◯ 2-3 ◯ 3 ◯ 3-4 ◯ 4 | DEGRAU ◯ 1 ◯ 1-2 ◯ 2 ◯ 2-3 ◯ 3 ◯ 3-4 ◯ 4 | DEGRAU ◯ 1 ◯ 1-2 ◯ 2 ◯ 2-3 ◯ 3 ◯ 3-4 ◯ 4 | DEGRAU ◯ 1 ◯ 1-2 ◯ 2 ◯ 2-3 ◯ 3 ◯ 3-4 ◯ 4 |
| **4. Por que você se avaliou neste degrau?** Explique melhor e dê exemplos: | **4. Por que você se avaliou neste degrau?** Explique melhor e dê exemplos: | **4. Por que você se avaliou neste degrau?** Explique melhor e dê exemplos: | **4. Por que você se avaliou neste degrau?** Explique melhor e dê exemplos: |

**Tolerância à frustração** é a habilidade de desenvolver estratégias eficazes para regular o sentimento de raiva e irritação, mantendo a tranquilidade e serenidade perante as frustrações, evitando assim o mau humor, fácil perturbação ou instabilidade.

1. **Por que isso é importante?** Sem tolerância à frustração, tendemos a nos sentir irritados e chateados, ou mesmo explodir de raiva porque não podemos fazer ou ter o que queremos. Ela nos ajuda a permanecer em equilíbrio, relaxados e aproveitar!

2. **Rubrica:** De uma forma geral, **como você autoavalia sua Tolerância à frustração?** Leia a seguir as descrições de cada degrau de desenvolvimento desta habilidade:

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Quando fico irritado(a), perco rapidamente a paciência e fico bravo(a). | Entre os degraus 1 e 2 | Quando fico irritado(a), entendo como me sinto, mas ainda tenho dificuldade de controlar minhas emoções. | Entre os degraus 2 e 3 | Quando fico irritado(a), encontro uma maneira de controlar meus sentimentos e reações sozinho(a) ou com ajuda dos outros. | Entre os degraus 3 e 4 | Lido bem com situações irritantes. Consigo controlar minhas emoções e manter a calma. |
| ◯ Degrau 1 | ◯ Degrau 1-2 | ◯ Degrau 2 | ◯ Degrau 2-3 | ◯ Degrau 3 | ◯ Degrau 3-4 | ◯ Degrau 4 |

3. Agora, **assinale abaixo a opção de degrau que melhor te representa**, preenchendo completamente o espaço compreendido pelo círculo correspondente à sua resposta. Ela deve ser preenchida na caixa "Aplicação 1", caso seja a primeira vez que você responde, na "Aplicação 2", caso seja a segunda vez, e assim sucessivamente.

| APLICAÇÃO ❶ (1º bimestre) | APLICAÇÃO ❷ (2º bimestre) | APLICAÇÃO ❸ (3º bimestre) | APLICAÇÃO ❹ (4º bimestre) |
|---|---|---|---|
| Data da Aplicação: _____/_____/_____ | Data da Aplicação: _____/_____/_____ | Data da Aplicação: _____/_____/_____ | Data da Aplicação: _____/_____/_____ |
| DEGRAU ◯ 1 ◯ 1-2 ◯ 2 ◯ 2-3 ◯ 3 ◯ 3-4 ◯ 4 | DEGRAU ◯ 1 ◯ 1-2 ◯ 2 ◯ 2-3 ◯ 3 ◯ 3-4 ◯ 4 | DEGRAU ◯ 1 ◯ 1-2 ◯ 2 ◯ 2-3 ◯ 3 ◯ 3-4 ◯ 4 | DEGRAU ◯ 1 ◯ 1-2 ◯ 2 ◯ 2-3 ◯ 3 ◯ 3-4 ◯ 4 |
| **4. Por que você se avaliou neste degrau?** Explique melhor e dê exemplos: | **4. Por que você se avaliou neste degrau?** Explique melhor e dê exemplos: | **4. Por que você se avaliou neste degrau?** Explique melhor e dê exemplos: | **4. Por que você se avaliou neste degrau?** Explique melhor e dê exemplos: |

**Determinação** diz respeito a objetivos, ambição e motivação para trabalhar duro — é sobre fazer mais do que apenas o mínimo que se espera. Quando temos determinação, estabelecemos padrões elevados e trabalhamos intensamente para fazer progressos. Isso significa nos motivar e colocar todo o tempo e esforço que pudermos.

1. **Por que isso é importante?** Determinação é uma habilidade importante porque nos ajuda a nos forçar a trabalhar com objetivos difíceis e fazer um excelente trabalho! Sem determinação podemos não nos sentir motivados a fazer nada além da obrigação, a fim de evitar problemas, ou nos sentirmos satisfeitos trabalhando com metas muito fáceis. Ela faz com que você salte muito alto para conseguir o que quer, mesmo se for difícil chegar lá!

2. **Rubrica:** De uma forma geral, **como você autoavalia sua Determinação?** Leia a seguir as descrições de cada degrau de desenvolvimento desta habilidade:

| Tenho dificuldades para me motivar e estabelecer objetivos e metas. Faço o mínimo que preciso, só o suficiente para não ter problemas. | Entre os degraus 1 e 2 | Consigo apenas estabelecer objetivos e metas que não demandam esforço e me contento com o que quer que aconteça. Sei que poderia fazer mais ou melhor se realmente me esforçasse. | Entre os degraus 2 e 3 | Estabeleço objetivos e metas difíceis que demandem esforço para cumprir. Dedico tempo e esforço necessários. | Entre os degraus 3 e 4 | Sei como estabelecer objetivos e metas que realmente me desafiem. Eu me esforço até o limite. Sempre tento dar o melhor de mim. |
|---|---|---|---|---|---|---|
| ◯ Degrau 1 | ◯ Degrau 1-2 | ◯ Degrau 2 | ◯ Degrau 2-3 | ◯ Degrau 3 | ◯ Degrau 3-4 | ◯ Degrau 4 |

3. Agora, **assinale abaixo a opção de degrau que melhor te representa**, preenchendo completamente o espaço compreendido pelo círculo correspondente à sua resposta. Ela deve ser preenchida na caixa "Aplicação 1", caso seja a primeira vez que você responde, na "Aplicação 2", caso seja a segunda vez, e assim sucessivamente.

| **APLICAÇÃO ❶ (1º bimestre)** | **APLICAÇÃO ❷ (2º bimestre)** | **APLICAÇÃO ❸ (3º bimestre)** | **APLICAÇÃO ❹ (4º bimestre)** |
|---|---|---|---|
| Data da Aplicação: _____/_____/_____ | Data da Aplicação: _____/_____/_____ | Data da Aplicação: _____/_____/_____ | Data da Aplicação: _____/_____/_____ |
| DEGRAU ◯ 1 ◯ 1-2 ◯ 2 ◯ 2-3 ◯ 3 ◯ 3-4 ◯ 4 | DEGRAU ◯ 1 ◯ 1-2 ◯ 2 ◯ 2-3 ◯ 3 ◯ 3-4 ◯ 4 | DEGRAU ◯ 1 ◯ 1-2 ◯ 2 ◯ 2-3 ◯ 3 ◯ 3-4 ◯ 4 | DEGRAU ◯ 1 ◯ 1-2 ◯ 2 ◯ 2-3 ◯ 3 ◯ 3-4 ◯ 4 |
| **4. Por que você se avaliou neste degrau?** Explique melhor e dê exemplos: | **4. Por que você se avaliou neste degrau?** Explique melhor e dê exemplos: | **4. Por que você se avaliou neste degrau?** Explique melhor e dê exemplos: | **4. Por que você se avaliou neste degrau?** Explique melhor e dê exemplos: |

**OBJETIVOS. 5.** Agora que você já se autoavaliou e também já conversou com seu(sua) professor(a) e com seus colegas sobre suas competências, **assinale abaixo uma ou duas competências escolhidas para serem acompanhadas mais de perto e melhoradas**, porque elas têm mais a ver com situações nas quais você gostaria de se sentir ou reagir melhor, ou com seus objetivos e metas de vida, ou seja, aquelas competências que vocês acham que podem ajudá-los mais a alcançar seus objetivos. Lembrem-se de assinalar **apenas uma ou duas competências** e de **revisitar periodicamente, ao longo do período letivo, as suas respostas a respeito delas** para acompanhar seu desenvolvimento:

| | |
|---|---|
| Iniciativa Social | ◯ |
| Autoconfiança | ◯ |
| Entusiasmo | ◯ |
| Tolerância à frustração | ◯ |
| Assertividade | ◯ |
| Tolerância ao estresse | ◯ |
| Foco | ◯ |
| Empatia | ◯ |
| Interesse artístico | ◯ |
| Responsabilidade | ◯ |
| Imaginação criativa | ◯ |
| Respeito | ◯ |
| Organização | ◯ |
| Curiosidade para aprender | ◯ |
| Confiança | ◯ |
| Persistência | ◯ |
| Determinação | ◯ |

**Por que você escolheu essas competências?**

Este instrumento foi desenvolvido pelo Instituto Ayrton Senna (IAS) com base em evidências científicas, sendo testado e validado psicometricamente neste formato, incluindo as instruções e as rubricas. O IAS não se responsabiliza pelo uso inadequado ou alteração de qualquer de suas partes, que poderá acarretar na perda desta validade psicométrica.

## SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO

### COORDENADORIA PEDAGÓGICA – COPED

*Coordenador*
Caetano Pansani Siqueira

*Diretora do Departamento de Desenvolvimento Curricular e de Gestão Pedagógica – DECEGEP*
Valéria Arcari Muhi

*Diretora do Centro de Ensino Médio – CEM*
Ana Joaquina Simões Sallares de Mattos Carvalho

*Diretora do Centro de Anos Finais do Ensino Fundamental – CEFAF*
Carolina dos Santos Batista Murauskas

#### ÁREA DE CIÊNCIAS DA NATUREZA

**BIOLOGIA**
Aparecida Kida Sanches – *Equipe Curricular de Biologia*; Beatriz Felice Ponzio – *Equipe Curricular de Biologia*; Airton dos Santos Bartolotto – *PCNP da D.E. de Santos*; Evandro Rodrigues Vargas Silvério – *PCNP da D.E. de Apiaí*; Ludmila Sadokoff – *PCNP da D.E. de Caraguatatuba*; Marcelo da Silva Alcantara Duarte – *PCNP da D.E. de São Vicente*; Marly Aparecida Giraldelli Marsulo – *PCNP da D.E. de Piracicaba*; Paula Aparecida Borges de Oliveira – *PCNP da D.E. Leste 3*

**FÍSICA**
Ana Claudia Cossini Martins – *PCNP D.E. José Bonifácio*; Debora Cíntia Rabello – *PCNP D.E. Santos*; Carina Emy Kagohara *PCNP D.E. Sul 1* – Dimas Daniel de Barros – *PCNP D.E. São Roque*; Jefferson Heleno Tsuchiya – *Equipe Curricular de Física*; José Rubens Antoniazzi Silva – *PCNP D.E. Tupã*; Juliana Pereira Thomazo – *PCNP D.E. São Bernardo do Campo*; Jussara Alves Martins Ferrari – *PCNP D.E. Adamantina;* Sara dos Santos Dias – *PCNP D.E. Mauá;* Thaís de Oliveira Müzel – *PCNP D.E. Itapeva;* Valentina Aparecida Bordignon Guimarães – *PCNP DE Leste 5*.

**QUÍMICA**
Cristiane Marani Coppini – *PCNP D.E. São Roque*; Gerson Novais Silva – *PCNP D.E. Região de São Vicente;* Laura Camargo de Andrade Xavier – *PCNP D.E. Registro*; Natalina de Fátima Mateus – *PCNP D.E. Guarulhos Sul;* Wilian Guirra de Jesus – *PCNP D.E. Franca*; Xenia Aparecida Sabino – *PCNP D.E. Leste 5*.

#### ÁREA DE CIÊNCIAS HUMANAS

**GEOGRAFIA**
Andréia Cristina Barroso Cardoso – *SEDUC/COPED/Equipe Curricular de Geografia*; Sergio Luiz Damiati – *SEDUC/COPED/Equipe Curricular de Geografia*; André Baroni - *PCNP da D.E. Ribeirão Preto*; Alexandre Cursino Borges Júnior – *PCNP da D.E. Guaratinguetá;* Beatriz Michele Moço Dias – *PCNP da D.E. Taubaté;* Bruna Capóia Trescenti – *PCNP da D.E Itu*; Daniel Ladeira Almeida – *PCNP da D.E. São Bernardo do Campo*; Camilla Ruiz Manaia – *PCNP da D.E. Taquaritinga*; Cleunice Dias de Oliveira Gaspar – *PCNP da D.E. São Vicente*; Cristiane Cristina Olímpio – *PCNP da D.E. Pindamonhangaba*; Dulcinéa da Silveira Ballestero – *PCNP da D.E. Leste 5*; Elizete Buranello Perez – *PCNP da D.E. Penápolis*; Maria Julia Ramos Sant'Ana – *PCNP da D.E. Adamantina*; Márcio Eduardo Pedrozo – *PCNP da D.E. Americana*; Patrícia Silvestre Águas; Regina Célia Batista – *PCNP da D.E. Piraju*; Roseli Pereira De Araujo – *PCNP da D.E. Bauru;* Rosenei Aparecida Ribeiro Libório – *PCNP da D.E. Ourinhos*; Sandra Raquel Scassola Dias – *PCNP da D.E. Tupã;* Sheila Aparecida Pereira de Oliveira – *PCNP da D.E. Leste 2*; Shirley Schweizer – *PCNP da D.E. Botucatu*; Simone Regiane de Almeida Cuba – *PCNP da D.E. Caraguatatuba*; Telma Riggio – *PCNP da D.E. Itapetininga*; Viviane Maria Bispo – *PCNP da D.E. José Bonifácio.*

**FILOSOFIA**
**Produção, organização e revisão:** Erica Cristina Frau – *PCNP da DRE Campinas Oeste*; Tânia Gonçalves – *SEDUC/COPED/CEM – Equipe Curricular*

**HISTÓRIA**
**Produção, organização e revisão**
**1ª Série –** Edi Wilson Silveira – *Equipe Curricular de História – COPED – SEDUC.* **2ª Série –** Viviane Pedroso Domingues Cardoso – *Equipe Curricular de História – COPED – SEDUC.* **3ª Série –** Clarissa Bazzanelli Barradas – *Equipe Curricular de História – COPED – SEDUC.*

**Colaboradora – Revisora de Língua Portuguesa**
Caroline Cavalli.

**SOCIOLOGIA**
Emerson Costa – SEDUC/COPED/CEM – *Equipe Curricular de Ciências Humanas*; Ilana Henrique dos Santos – *PCNP de Sociologia da D.E. Leste 1*

**Revisão**
Emerson Costa – *SEDUC/COPED/CEM – Equipe Curricular de Ciências Humanas*; Ilana Henrique dos Santos – *PCNP de Sociologia da D.E. Leste 1*

**Organização**
Emerson Costa – *SEDUC/COPED/CEM – Equipe Curricular de Ciências Humanas*

#### ÁREA DE LINGUAGENS

**ARTE**
Carlos Eduardo Povinha – *Equipe Curricular de Arte – COPED – SEDUC*; Eduardo Martins kebbe – *Equipe Curricular de Arte – COPED – SEDUC*; Evania Rodrigues Moraes Escudeiro – *Equipe Curricular de Arte – COPED – SEDUC*; Adriana Marques Ursini Santás – *PCNP da D.E. Santos;* Ana Maria Minari de Siqueira – *PCNP da D.E. são José dos Campos*; Débora David Guidolín – *PCNP da D.E. Ribeirão Preto*; Djalma Abel Novaes – *PCNP da D.E. Guaratinguetá*; Eliana Florindo – *PCNP da D.E. Suzano*; Elisangela Vicente Prismit – *PCNP da D.E. Centro Oeste*; Madalena Ponce Rodrigues – *PCNP da D.E. Botucatu;* Marilia Marcondes de Moraes Sarmento e Lima Torres – *PCNP da D.E. São Vicente*; Patrícia de Lima Takaoka – *PCNP da D.E. Caraguatatuba;* Pedro Kazuo Nagasse – *PCNP da D.E. Jales*; Renata Aparecida de Oliveira dos Santos – *PCNP da D.E. Caieiras*; Roberta Jorge Luz – *PCNP da D.E. Sorocaba*; Rodrigo Mendes – *PCNP da D.E. Ourinhos*; Silmara Lourdes Truzzi – *PCNP da D.E. Marília;* Sonia Tobias Prado – *PCNP da D.E. Lins.*

**EDUCAÇÃO FÍSICA**
Luiz Fernando Vagliengo – *Equipe Curricular de Educação Física*; Marcelo Ortega Amorim – *Equipe Curricular de Educação Física;* Mirna Leia Violin Brandt – *Equipe Curricular de Educação Física;* Sandra Pereira Mendes – *Equipe Curricular de Educação Física*; Diego Diaz Sanchez – *PCNP da D.E. Guarulhos Norte*; Felipe Augusto Lucci – *PCNP da D.E. Itu*; Flavia Naomi Kunihira Peixoto – *PCNP da D.E. Suzano*; Gislaine Procópio Querido – *PCNP da D.E. São Roque*; Isabela Muniz dos Santos Cáceres – *PCNP da D.E. Votorantim*; Janaina Pazeto Domingos – *PCNP da D.E. Sul 3*; Katia Mendes Silva – *PCNP da D.E. Andradina*; Lígia Estronioli de Castro – *PCNP da D.E. Bauru*; Maria Izildinha Marcelino – *PCNP da D.E. Osasco*; Nabil José Awad – *PCNP da D.E. Caraguatatuba*; Neara Isabel de Freitas Lima – *PCNP da D.E. Sorocaba*; Sandra Regina Valadão – *PCNP da D.E. Taboão da Serra*; Tiago Oliveira dos Santos – *PCNP da D.E. Lins* ; Thaisa Pedrosa Silva Nunes – *PCNP da D.E. Tupã*

**INGLÊS**
Aderson Toledo Moreno – *PCNP da D.E. SUL 1*; Catarina Reis Matos da Cruz – *PCNP da D.E. Leste2*; Cíntia Perrenoud de Almeida – *PCNP da D.E. Pindamonhangaba;* Eliana Aparecida Oliveira Burian – *COPED – CEM – LEM*; Emerson Thiago Kaishi Ono – *COPED - CEFAF – LEM;* Gilmara Aparecida Prado Cavalcante – *PCNP da D.E. Mauá;* Jucimeire de Souza Bispo – *COPED – CEFAF – LEM;* Liana Maura Antunes da Silva Barreto – *PCNP da D.E. Centro*; Luiz Afonso Baddini – *PCNP da D.E Santos;* Marisa Mota Novais Porto – PCNP – *D.E. Carapicuíba*; Nelise Maria Abib Penna Pagnan – *PCNP – D.E. Centro-Oeste*; Pamella de Paula da Silva Santos – *COPED – CEM – LEM;* Renata Andreia Placa Orosco de Souza – *PCNP da D.E. Presidente Prudente;* Rosane de Carvalho – *PCNP da D.E. Adamantina;* Sérgio Antonio da Silva Teressaka – *PCNP da D.E Jacareí;* Viviane Barcellos Isidorio – *PCNP – D.E. São José dos Campos;* Vlademir Oliveira Ismael – *PCNP da D.E. SUL 1.*

**LÍNGUA PORTUGUESA**
Alessandra Junqueira Vieira Figueiredo, Alzira Maria Sá Magalhães Cavalcante, Andrea Righeto, Cristiane Alves de Oliveira, Danubia Fernandes Sobreira Tasca, Débora Silva Batista Eilliar, Eliane Cristina Gonçalves Ramos, Helena Pereira dos Santos, Idê Moraes dos Santos, Igor Rodrigo Valério Matias, Jacqueline da Silva Souza, João Mário Santana, Letícia Maria de Barros Lima Viviani, Lidiane Máximo Feitosa, Luiz Eduardo Divino da Fonseca, Luiz Fernando Biasi, Marcos Rodrigues Ferreira, Márcia Regina Xavier Gardenal, Maria Madalena Borges Gutierre, Martha Wassif Salloume Garcia, Neuza de Mello Lopes Schonherr, Patrícia Fernanda Morande Roveri, Reginaldo Inocenti, Rodrigo Cesar Gonçalves, Shirlei Pio Pereira Fernandes, Sônia Maria Rodrigues, Valquíria Ferreira de Lima Almeida, Viviane Evangelista Neves Santos, William Ruotti.
**Professores responsáveis pela organização, revisão adaptação e validação do material:** Daniel Carvalho Nhani, Katia Regina Pessoa, Mara Lucia David, Marcos Rodrigues Ferreira, Mary Jacomine da Silva, Teônia de Abreu Ferreira.

**MATEMÁTICA**
Ilana Brawerman – *Equipe Curricular de Matemática*; João dos Santos Vitalino – *Equipe Curricular de Matemática;* Marcos José Traldi – *Equipe Curricular de Matemática;* Otávio Yoshio Yamanaka – Equipe Curricular de Matemática; Vanderley Aparecido Cornatione – *Equipe Curricular de Matemática;* Lilian Silva de Carvalho – *PCNP da D.E. de São Carlos;* Marcelo Balduíno – *PCNP da D.E. Guarulhos Norte;* Maria Regina Duarte Lima – *PCNP da D.E. José Bonifácio;* Simone Cristina do Amaral Porto –*PCNP da D.E. Guarulhos Norte;* Talles Eduardo Nazar Cerizza – *PCNP da D.E. Franca;* Willian Casari de Souza – *PCNP da D.E. Araçatuba.*

**TECNOLOGIA E INOVAÇÃO**
Adilson Vilas Boas – *PCNP da D.E. São José dos Campos*; Alessandro Antônio Bernardo – *PCNP da D.E. Jaú*; Alet Rosie de Campos Silva – *PCNP da D.E. Mirante do Paranapanema*; Aparecido Antonio de Almeida – *PCNP da D.E. São José dos Campos*; Arlete Aparecida de Almeida Oliveira – *SEDUC/COPED/ Centro de Inovação*; Aydê Pereira Salla – *PCNP da D.E. Campinas Leste*; Bruna Waitman – *SEDUC/COPED/ Assessora Educação Integral*; *CIEB;* Camila Aparecida Carvalho Lopes – *SEDUC/ COPED/Assessora Técnica*; Camilla Ruiz Manaia – *PCNP da D.E. Taquaritinga*; Debora Denise Dias Garofalo – *SEDUC/COPED/Assessora de Tecnologia*; Eduardo de Moura Almeida – *Assessora da Universidade de São Paulo*; *EducaMídia – Palavra Aberta;* Elaine Leite de Lima – *SEDUC/EFAPE/Técnico III*; Fabiano Pereira dos Santos – *PCNP da D.E. Itapetininga*; Fábio Granella de Jesus – *PCNP da D.E. Fernandópolis*; Fabrício Cristian de Proença – *PCNP da D.E. Itapetininga*; Fernanda Henrique De Oliveira – *SEDUC/EFAPE/Diretora do DETED*; Fernando Carlos Rodrigues Pinto – *PCNP da D.E. Presidente Prudente*; *Fundação Telefonica Vivo; Fundação Vanzolini;* Grasiela Cabrio dos Santos Oliveira – *PCNP da D.E. Araraquara*; *Grupo Mais Unidos;* Helder Alexandre de Oliveira – *PCNP da D.E. Tupã*; Jacqueline Peixoto Barbosa – *Assessora da Universidade Estadual de Campinas;* José Armando Valente – *Assessora da Universidade Estadual de Campinas*; Liliane Pereira – *SEDUC/COPED/ Diretora do Centro de Inovação*; Leonardo Granado Garcia – *PCNPda D.E. Franca*; Lucy Mary Padilha Domingos – *PCNP da D.E. Itapetininga*; Marcelo Suwabe – *PCNP da D.E. Santos*; Márcio Greyck Guimarães Correa – *PCNP da D.E. Centro Oeste*; Marcos Vinícius Marcondes de Menezes – *PCNP da D.E. Andradina*; Maria Elizabeth de Almeida – *Assessora da Pontifícia Universidade Católica de São Paulo*; Mariana Moreira Martines – *PCNP da D.E. Bauru*; Matheus Lima Piffer – *PCNP da D.E. Limeira*; Patricia Pinto Santiago – *PCNP da D.E. Registro*; *Mundo Maker;* Pedro Henrique Eneas Ferreira – *PCNP da D.E. São Carlos*; Raquel Villa Nova Pedroso de Almeida – *PCNP da D.E. Norte 1*; Rebeka de Moraes Garcia – *PCNP da D.E. Mogi das Cruzes*; Rodrigo Prizoto – *PCNP da D.E. Taubaté*; Roseli Aparecida Conceição Ota – *PCNP da D.E. São Roque*; Roxane Helena Rodrigues Rojo – *Assessora da Universidade Estadual de Campinas*; Salete Cristina Venarusso – *PCNP da D.E. Jaú*; Sandra Heloisa Mancebo Henrique – *PCNP da D.E. Registro*; Sandra Pereira Jardim – *PCNP da D.E. Osasco*; Sidemar Rodrigues (Nino) – *PCNP da D.E. Mogi Mirim*; Silene Kuin – *SEDUC/ EFAPE/Técnico I*; Silvia Helena Soares – *PCNP da D.E. Mogi Mirim*; Sílvia Nogueira – *PCNP da D.E. Leste 1*; *Triade Educacional; Undime;* Viviane Artioli – *PCNP da D.E. Campinas Leste*; Viviane Camilo de Andrade – *PCNP da D.E. Carapicuíba*; Wagner Aparecido da Silva – *PCNP da D.E. Itapecerica da Serra.*

**PROJETO DE VIDA**
Bruna Waitman – *SEDUC/COPED/Assessora Educação Integral*; Cassia Moraes Targa Longo – *SEDUC/COPED/CEART*; Claudia Soraia Rocha Moura – *SEDUC/COPED/ DEMOD/CEJA*; Helena Claudia Soares Achilles – *SEDUC/COPED/DECEGP*; Instituto Ayrton Senna; Instituto de Corresponsabilidade pela Educação; Simone Cristina Succi – *SEDUC/EFAPE*; Walter Aparecido Borges – *SEDUC/EFAPE.*

**Impressão e Acabamento**
Imprensa Oficial do Estado S/A – IMESP

**Projeto Gráfico**
Fernanda Buccelli e Ricardo Ferreira

**Diagramação, Tratamento de Imagens e Colaboradores:**
Aline Navarro; Ana Lúcia Charnyai; Dulce Maria de Lima Pinto; Fátima Regina de Souza Lima; Isabel Gomes Ferreira; Leonídio Gomes; Marcelo de Oliveira Daniel; Maria de Fátima Alves Gonçalves; Marilena Camargo Villavoy; Marli Santos de Jesus; Paulo César Tenório; Ricardo Ferreira; Rita de Cássia Diniz; Robson Minghini; Sandra Regina Brazão Gomes; Selma Brisolla de Campos; Teresa Lucinda Ferreira de Andrade; Tiago Cheregati e Vanessa Merizzi.

SÃO PAULO
GOVERNO DO ESTADO

Secretaria de Educação