



**GOVERNO DO ESTADO DE SÃO PAULO**  
Secretaria da Educação

# SP FAZ ESCOLA

CADERNO DO ALUNO

**9<sup>o</sup> ANO**

ENSINO FUNDAMENTAL

**VOLUME 3**

**Parte 2**

**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  
**Nourival Pantano Junior**

## 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

Ciências .....	6
Geografia .....	20
História .....	29
Tecnologia e Inovação.....	41
Projeto de Vida .....	57

# Ciências

## CIÊNCIAS

### SITUAÇÃO DE APRENDIZAGEM 1 - EVOLUÇÃO DAS ESPÉCIES

Caro estudante, dentro da temática Vida e Evolução, vamos estudar as contribuições científicas que buscam explicar a diversidade biológica, vamos conhecer dentro da história da ciência, as ideias evolucionistas das espécies e estudar a hereditariedade. Para tanto, será importante conhecer termos e conceitos científicos que tratam desta temática e as atividades propostas serão desenvolvidas por meio de pesquisas investigativas, análise de evidências sobre fenômenos naturais ou de origem antrópica.

Iniciaremos nossos estudos sobre a Evolução das Espécies. Recomendamos que você efetue uma revisão de alguns conceitos importantes já estudados anteriormente, como por exemplo, o conceito de “espécie” e sobre a “classificação geral dos seres vivos”, ou seja, a classificação que organiza em diferentes grupos, os seres vivos até hoje identificados.

Para introdução desta temática, discuta em pequenos grupos sobre as questões a seguir, e posteriormente, com a mediação do(a) professor(a) registre em seu caderno, as considerações finais sobre as discussões, ou seja, do que já sabem e do que precisam avançar em estudos:

***O que você entende por Evolução das Espécies?***

***Na sua opinião, como as espécies podem se modificar com o passar do tempo?***

***Na sua opinião, qual ou quais fatores (ambientais e/ou antrópicos) podem modificar uma espécie?***

#### ATIVIDADE 1 - TEORIA DA EVOLUÇÃO

**Charles Robert Darwin e Jean-Baptiste Pierre Antoine de Monet**, conhecido como **Cavaleiro de Lamarck**, foram dois pesquisadores fundamentais para o desenvolvimento da teoria da evolução das espécies, ambos entendiam que o meio ambiente exerce um papel fundamental no processo evolutivo. Alguns termos científicos surgiram nesta pesquisa e serão fundamentais discutirmos em nossos estudos, tais como o significado dos termos: **uso e desuso, herança de características adquiridas, adaptação, seleção natural**.

Segundo Lamarck o ambiente é o principal fator que provoca modificações nos organismos.

Segundo Darwin o ambiente apenas seleciona as variações que melhor se adaptam ao ambiente.

A partir dessa constatação, Darwin propôs a teoria da seleção natural, em seu livro – *A Origem das Espécies*, dizendo que a seleção natural nada mais é do que um mecanismo evolutivo que se baseia na sobrevivência e reprodução diferencial de indivíduos de uma população. Costuma-se dizer que o ambiente seleciona o organismo mais apto a viver em um determinado ambiente.

Com base em seus estudos até aqui, faça uma pesquisa em livros didáticos e internet sobre as ideias de Lamarck e Darwin. Você pode se basear nos tópicos a seguir:

DARWIN	LAMARCK
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Seleção natural;</li> <li>- Sobrevivência e reprodução diferencial de indivíduos de uma população;</li> <li>- O ambiente apenas seleciona as variações mais favoráveis.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Lei do uso e desuso;</li> <li>- Lei da herança dos caracteres adquiridos;</li> <li>- O ambiente provoca modificações no organismo.</li> </ul>

Após realizar a pesquisa observe a imagem a seguir, comparando as ideias de Darwin e Lamarck. Represente por meio de esquema/desenho como Lamarck e Darwin explicariam a evolução do pescoço das girafas, lembrando que elas se alimentam de folhas de árvores.

 <p>Imagem produzida para o Programa São Paulo faz Escola</p>	Segundo Lamarck, ele explicaria que...
	Segundo Darwin, ele explicaria que...

## ATIVIDADE 2 - VARIAÇÃO DE SERES VIVOS

A variação de seres vivos pode ser definida (ou explicada) pela diferença no material genético dos indivíduos de uma determinada população. Essa variação na carga genética de uma população tem um papel fundamental na evolução das espécies, uma vez que a seleção natural atua selecionando os genótipos mais vantajosos em uma determinada condição ecológica e tornando raros os que são desvantajosos para esta condição. A variação genética entre os indivíduos pode ser resultado de mutações naturais no DNA, migração e recombinação de genes entre populações por meio da reprodução sexuada.

Reprodução sexuada é um processo em que há a troca de gametas (masculinos e femininos) para a geração de um ou mais indivíduos da mesma espécie.

Para prosseguir seus estudos, será importante avançar sua pesquisa em livros diversos, como os didáticos ou em vídeos sobre o assunto, seu(sua) professor(a) irá sugerir quais.

Após sua pesquisa, responda às seguintes questões em seu caderno:

***Após ter comparado as teorias de Darwin e Lamarck, indique exemplos de situações reais que embasem as ideias dos pesquisadores.***

### ATIVIDADE 3 - DIVERSIDADE DAS ESPÉCIES

Ao pesquisar sobre o conceito de biodiversidade iremos verificar que ela aborda uma variedade de aspectos nos estudos científicos. A diversidade biológica é dada tanto pelo número de espécies que habitam em determinado espaço geográfico, como pela variação de características entre os organismos da mesma espécie. Atualmente o meio científico, considera o conceito de diversidade biológica aquele que procura referir e integrar toda a variedade e variabilidade que encontramos em organismos vivos, nos seus diferentes níveis, e nos ambientes nos quais estão inseridos.

Um dos fatores para a diversidade das espécies se dá por isolamento geográfico (separação de uma população por uma barreira geográfica) podendo, ali, originar espécies novas. Esses novos ambientes apresentam diferentes tipos de condições, criando uma maior possibilidade de surgimento de variedades de formas de vida.

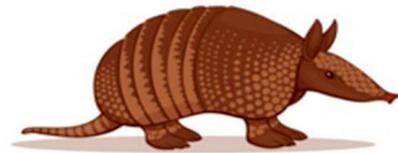
***Após contextualização das teorias evolutivas e da diversidade das espécies, elabore um parágrafo em seu caderno, correlacionando as temáticas evolução e biodiversidade.***

### Estudos Comparativos dos Organismos - Evidências Evolutivas

Vamos iniciar nossas discussões através de estudos comparativos dos organismos, seja nas suas estruturas ou na funcionalidade que essas estruturas exercem, e assim conhecer os termos científicos que explicam suas origens e classificações biológicas.

As principais evidências da evolução são os registros fósseis e as semelhanças anatômicas, fisiológicas, celulares e genéticas entre os seres vivos. Isso naturalmente nos leva à investigação sobre a nossa ancestralidade.

Em equipe, observe os seres vivos abaixo e classifique-os em diferentes grupos por semelhanças, justificando cada grupamento que construírem. Indique o nome das espécies envolvidas de cada grupamento.



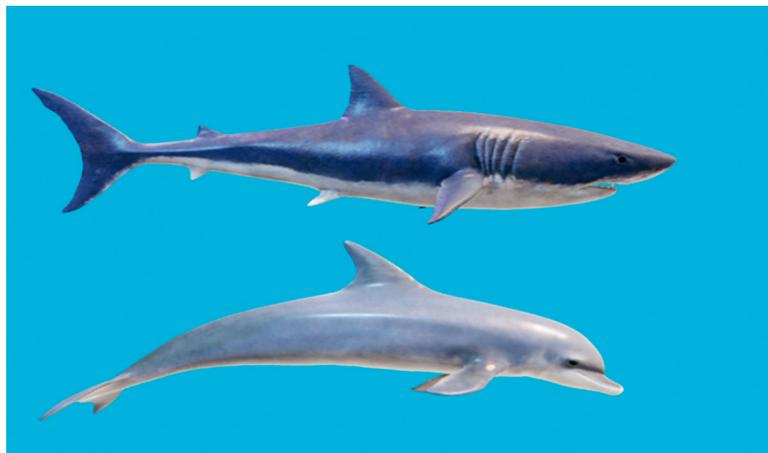
Elaborado especialmente para o SP faz Escola

***Os grupos formados entre os grupos de estudantes eram iguais? Por quê?***

Após a discussão dos diferentes grupamentos, mediada por seu(sua) professor(a), pesquise em livros didáticos os conceitos de:

- Analogia**
- Homologia**
- Convergência**
- Irradiação adaptativa**

## **ATIVIDADE 4 - APROFUNDANDO OS ESTUDOS SOBRE IRRADIAÇÃO E CONVERGÊNCIA**



Elaborado especialmente para o SP faz Escola

- a. Quando observamos e analisamos a imagem acima, notamos que a forma do corpo do golfinho e do tubarão é bastante semelhante, porém o golfinho é classificado como um mamífero e o tubarão é um peixe. Qual seria uma explicação para isso?
- b. Podemos dizer que este seria um exemplo de irradiação ou convergência adaptativa? Justifique.

Para entender um pouco mais sobre o surgimento de variedades de formas de vida, sugerimos que aprofunde seus estudos em textos científicos, nos livros didáticos e em vídeos diversos recomendados por seu(sua) professor(a).

Após sua pesquisa e/ou assistir ao vídeo, pesquise, desenhe e registre em seu caderno três espécies com características da convergência adaptativa de variedades de formas de vida.

## SITUAÇÃO DE APRENDIZAGEM 2 - CONSERVAÇÃO DA NATUREZA

Caro(a) estudante, nesta etapa de aprendizado você entrará em contato com diversas questões, que o(a) farão refletir sobre a importância da conservação das espécies e consequentemente da espécie humana. Ao longo da história, muitos povos e civilizações reconheceram a necessidade de proteger áreas naturais pelos mais diversos motivos, como questões socioculturais, mitos ou fatos históricos marcantes, e por aspectos de importância socioambiental como: proteção de fontes de água, reserva de caça e outros serviços ecossistêmicos.

### ATIVIDADE 1 - CONSERVAÇÃO DA NATUREZA – UNIDADES DE CONSERVAÇÃO

Atualmente, é possível encontrar, no site do Ministério do Meio Ambiente, a seguinte frase: **“Unidade de Conservação é vida, é diversidade, é riqueza, é patrimônio nacional!”**. O que você entende por essa afirmação?

Seguindo as orientações do(a) professor(a), individualmente ou em grupo, localize em livros didáticos, atlas ou outras fontes, informações sobre Unidades de Conservação, tais como: o que são, quais são seus objetivos e quais categorias existem. Consulte o SNUC (Sistema Nacional de Unidades de Conservação), responda às questões a seguir em seu caderno e preencha o quadro, conforme segue.

1. O que são Unidades de Conservação? Cite três exemplos.
2. Considerando os objetivos do SNUC, responda:
  - a. Há alguma relação entre SNUC e proteção da biodiversidade e dos ecossistemas? Justifique.
  - b. É possível utilizar recursos naturais provenientes de Unidades de Conservação (UC)? Quais atividades podem ser desenvolvidas em UCs? Explique.

3. Considerando as Categorias de Proteção Integral e de uso Sustentável, construa, em seu caderno, dois quadros e os preencha, seguindo o modelo apresentado a seguir:

### Quadro 1: Unidades de Conservação de Proteção Integral

Unidade de Conservação	Objetivos	Exemplos

### Quadro 2: Unidades de Conservação de Uso Sustentável

Unidade de Conservação	Objetivos	Exemplos

A partir dos dados obtidos, desenvolva em seu caderno, um pequeno texto argumentativo, abordando a afirmação do Ministério do Meio Ambiente: **“Unidade de Conservação é vida, é diversidade, é riqueza, é patrimônio nacional!”**.

## ATIVIDADE 2 – A EXTINÇÃO DAS ESPÉCIES

Leia o texto a seguir:

### Extinção de Espécies – Causas e Consequências



Elaborado especialmente para o SP faz Escola

Extinção pode ser definida como o desaparecimento de todos os indivíduos de uma espécie no planeta. Quando não existe mais nenhum indivíduo pertencente àquela espécie na Terra, podemos dizer que é uma espécie extinta, como por exemplo os dinossauros.

A extinção de uma espécie pode ocorrer por vários motivos, como a destruição do habitat, competição, doenças, caça, mudanças ambientais e catástrofes ambientais.

Normalmente, o processo de extinção é lento quando ocorre sem a interferência humana. Com isso, em geral, há tempo suficiente para que as relações entre as espécies se reorganizem. Vejamos um exemplo. Imagine as árvores da Mata Atlântica. Suas folhas servem de alimento à insetos que, por sua vez, são fonte de alimento para ratos e estes para corujas. Suponha que uma doença atinja os ratos. Se todos eles morrerem, essa espécie estará extinta neste local. É possível que alguns deles sejam resistentes à doença e sobrevivam. Nesse caso, embora não ocorra a extinção, a população de roedores ficará reduzida. Na falta dos ratos da Mata Atlântica, a quantidade de insetos tende a crescer. Entretanto, essa situação não deve durar muito tempo. Isso acontece em parte, porque a disponibilidade de folhas é limitada e, por outro lado, porque outras espécies, como pássaros insetívoros, podem ocupar o lugar dos ratos que morrem. Os ratos sobreviventes continuam reproduzindo-se e servem de alimento às corujas. Desse modo, rapidamente se estabelece um novo equilíbrio, fazendo com que a quantidade de indivíduos das espécies citadas, embora seja diferente da quantidade inicial, volte a atingir um novo equilíbrio.

Se o ambiente citado anteriormente, sofresse uma ação humana intensa, como, por exemplo, o desmatamento de uma grande área, o que poderia acontecer? Indivíduos, de muitas espécies, morreriam e várias delas poderiam se extinguir neste local. Nesse caso, falamos de **extinção em massa**. Ela ocorre quando muitas espécies desaparecem, num curto espaço de tempo, desestruturando profundamente o equilíbrio existente no ambiente.

*Elaborado especialmente para o SP faz Escola.*

### Após a leitura do texto, responda as questões abaixo em seu caderno:

1. Qual é a definição do termo "extinção"?
2. Qual a diferença entre a extinção, que normalmente ocorre na natureza, e a extinção em massa?
3. Segundo o texto, ações humanas podem estar relacionadas à redução de biodiversidade? Cite um exemplo prático.
4. Por que a perda acelerada do número de espécies pode modificar profundamente os ambientes?

"Vamos agora assistir o vídeo"

**Extinção das Abelhas**  
<https://www.youtube.com/watch?v=kD8kWC-ZAa5s>



Fonte: <https://www.pexels.com/photo/animal-bee-bloom-blooming-460961/>

Após assistir ao vídeo, com a orientação do(a) professor(a), organize-se em grupo para discutir as seguintes questões e faça o registro em seu caderno.

***Qual a importância das abelhas para a humanidade?***

***O que pode acontecer se as abelhas forem extintas?***

### SITUAÇÃO DE APRENDIZAGEM 3 - A IMPORTÂNCIA DA ÁGUA

Água é fonte da vida. É o único recurso natural que tem envolvido com todos os aspectos da civilização humana, desde o desenvolvimento agrícola e industrial aos valores culturais e religiosos na sociedade. É um recurso essencial, seja como componente bioquímico de seres vivos, como meio de vida de várias espécies de seres vivos, como elemento representativo de valores sociais, culturais e até como fator de produção de vários bens de consumo.



Fonte: Pixabay

Uma mesma fonte de água ou manancial pode ser destinada a multíusos, podendo gerar conflitos quando um determinado uso inviabiliza ou dificulta outras possibilidades de utilização de água. Por exemplo, o uso da água, como fonte de abastecimento humano ou doméstico, apresenta diluição de esgotos, uma vez que isso pode causar dificuldades para o tratamento desta água. A meta deve ser a utilização das fontes de água, garantindo principalmente o abastecimento da população, a dessedentação animal (bebedouros para animais) e o máximo possível de usos diversificados.

## ATIVIDADE 1 - ÁGUA NEWS

Com base nas informações lidas até aqui sobre o uso da água, com a orientação de seu(a) professor(a), propomos que sua turma realize uma investigação, para saber o que as pessoas conhecem sobre as águas de sua região, no caso o fornecedor, ou seja, analisar o que elas conhecem sobre sua origem, seu uso e sobre a sua importância na manutenção da biodiversidade terrestre. Com bases nos dados pesquisados construa um boletim informativo ou um jornal com o título “Água News”.

Para dar início a essa pesquisa, inicialmente colete dados entre os(as) colegas da turma, com os questionamentos a seguir:

***Por que a água é tão importante?***

***Qual ou quais são as fontes de abastecimento de água em nossa cidade?***

***Você conhece quais são os rios, córregos, afluentes e subafluentes que pertencem à nossa região? Eles são preservados?***

***Existe algum plano e/ou projeto de preservação das águas no município? Consulte os órgãos competentes, se julgar necessário.***

Com base nas respostas e na discussão realizada em sua turma, e com a mediação do(a) professor(a), sugerimos que ampliem a pesquisa, consultando agora, seus familiares e/ou diferentes pessoas de sua comunidade. Se necessário, elaborem outros questionamentos que possam enriquecer a produção de seu boletim informativo.

Além de divulgar os dados coletados nas entrevistas, agregue no seu “Água News” uma proposta de ações de preservação e uso sustentável das águas.

## ATIVIDADE 2 - POLUIÇÃO DA ÁGUA

A ação humana é a principal responsável pela contaminação dos mares, rios, mananciais etc. agredindo o ambiente e afetando sua vida e de outras espécies.



Fonte: <https://pixabay.com/pt/photos/contamina%C3%A7%C3%A3o-polui%C3%A7%C3%A3o-da-%C3%A1gua-lago-4286704/>

A água poluída pode ser responsável por muitas doenças, como por exemplo a hepatite, leptospirose, cólera, etc. Sua conservação garante sua potabilidade.

A contaminação do solo é outro fator importante para qualidade da água, pois o solo age como um filtro natural removendo impurezas. Além disso, substâncias tóxicas presentes no solo são carregadas pela chuva para rios, lagoas e mares.

Faça uma pesquisa, em livros didáticos, textos científicos e/ou internet sobre o perfil dos diferentes tipos de solo que possibilitam o processo de filtração natural no ambiente. Registre a pesquisa no seu caderno para compartilhar com seus(suas) colegas, seguindo as orientações do(a) professor(a).

### ATIVIDADE 3 - FILTRAÇÃO

Para compreender o processo de filtração do solo, propomos a realização de um experimento representativo, que possa por meio de uma simulação, analisar características dos componentes que constituem diferentes tipos de solos, que influenciam e possibilitam a filtração natural das águas nos diversos ambientes.

Para esta atividade, propomos que sua turma se organize em grupos e com a orientação do seu(sua) professor(a), produzam protótipos como o sugerido a seguir, utilizando os seguintes materiais:

- Duas garrafas pet vazias e transparentes;
- Areia grossa;
- Areia fina;
- Pedrinhas pequenas;
- Algodão;
- Terra;
- Água;
- Tesoura.

Obs.: É necessário registrar e observar todas etapas deste experimento.

<p><b>1º passo:</b> Corte uma das garrafas ao meio com a tesoura. Depois remova a tampa da parte superior da garrafa que foi cortada e em seguida encaixe-as na parte inferior, conforme modelo abaixo.</p>	<p><b>2º passo:</b> Coloque o algodão como se fosse tampar a boca da garrafa.; Acima do algodão, coloque todos os outros materiais na seguinte sequência: areia fina, areia grossa e pedras pequenas.</p>	<p><b>3º passo:</b> Na outra garrafa, coloque um pouco de terra e água até a metade, tampe e misture bem.</p>	<p><b>4º passo:</b> Devagar, despeje a água com a terra dentro do funil feito com a primeira garrafa com as camadas e veja como sai a água que escorre dentro do copo.</p>
			

Elaborado para o SP faz Escola

Após a realização do experimento, responda as questões a seguir em seu caderno:

**Qual era cor da água antes e depois de passar pelo funil?**

**Você acha que este processo é suficiente para tornar a água própria para consumo? Justifique.**

**Faça uma pesquisa, através de livros didáticos e internet, e cite algumas doenças que podem ser transmitidas através de água contaminada.**

**De que forma a contaminação do solo pode influenciar na potabilidade da água de uma região?**

## ATIVIDADE 4 - AMPLIANDO A INVESTIGAÇÃO SOBRE A ÁGUA: CONSUMO E CONSERVAÇÃO DESSE BEM COMUM

Assista ao vídeo: O uso racional da água - <<https://www.youtube.com/watch?v=JtshF-n-mis>> Acesso em:10/03/20

Após assistir ao vídeo e seguindo as orientações do(a) professor(a), reúna-se em grupos para elaborar um material a ser apresentado na forma de seminário relacionando os usos da água com seu consumo. Para tanto, cada grupo se responsabilizará por uma temática, conforme segue:

- Grupo 1. **Água virtual**
- Grupo 2. **Atividades econômicas e usos da água**
- Grupo 3. **Bacias Hidrográficas**
- Grupo 4. **Compartilhando o uso: água como bem comum**
- Grupo 5. **Situação hídrica no Brasil e no mundo**

**Importante:** Pesquise a respeito dos temas e inclua no seminário a proposta de ações relacionadas ao consumo de produtos em geral, que poderão contribuir para um consumo sustentável da água e conservação de rios, mares e oceanos.

## SITUAÇÃO DE APRENDIZAGEM 4 – SUSTENTABILIDADE

### ATIVIDADE 1 – O QUE É DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL?

Você já ouviu falar em desenvolvimento sustentável?

**Desenvolvimento Sustentável** - é o desenvolvimento capaz de suprir as necessidades da geração atual, sem comprometer a capacidade de atender as necessidades das futuras gerações. É o desenvolvimento que não esgota os recursos para o futuro. (Relatório Brundtland, 1988).

Historicamente temos, cada vez mais, nos afastado da construção de um desenvolvimento mais sustentável e de sociedades mais sustentáveis. Um dos grandes desafios está relacionado ao fator econômico e como lidamos com nossos recursos. Muitas pessoas e empresas, buscando baratear os custos de produção, optam por processos produtivos poluentes e não sustentáveis. Pensando nisso, reflita sobre a seguinte questão:

#### **Como contribuir para a construção de sociedades sustentáveis?**

Existem diversas iniciativas locais, regionais e globais que visam tornar os territórios e o mundo, de modo geral, mais sustentáveis.

Em setembro de 2015, representantes dos 193 Estados-membros da ONU se reuniram em Nova York e reconheceram que a erradicação da pobreza em todas as suas formas e dimensões, incluindo a pobreza extrema, é o maior desafio global e um requisito indispensável para o desenvolvimento sustentável. Desta reunião surgiu uma agenda de desenvolvimento sustentável formada por 17 **Objetivos de Desenvolvimento Sustentável, os ODS**.

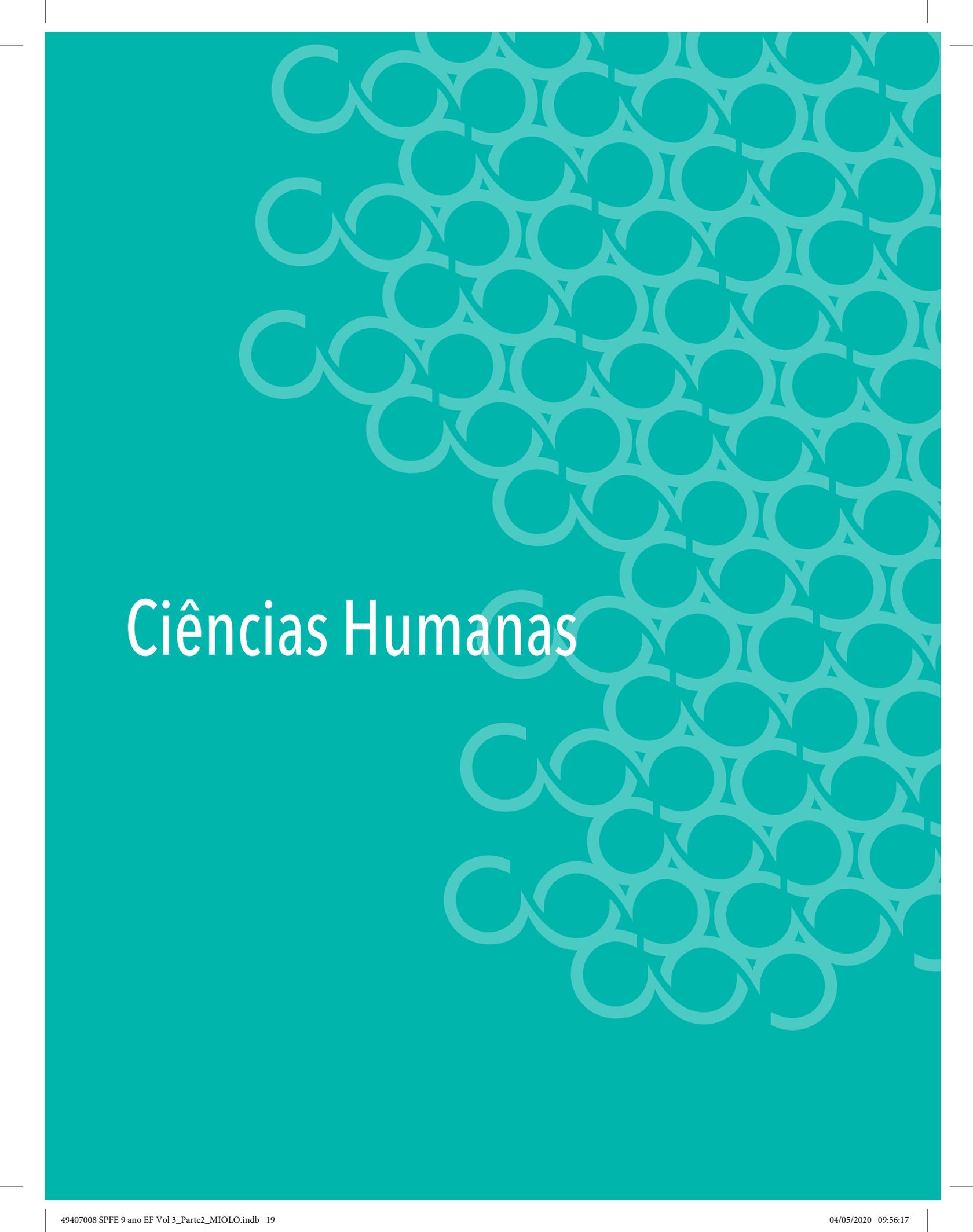
Os ODS são como uma lista de tarefas a serem cumpridas pelos governos, a sociedade civil, o setor privado e todos os cidadãos numa jornada coletiva para um 2030 sustentável.



Fonte: ONU -Brasil

Com a orientação de seu(sua) professor(a), organizem-se em grupo para escolher um dos 17 ODS e analisar como **propor ações na escola**, que possam contribuir com o desenvolvimento dele. Após pesquisar, relacionar e propor as ações de acordo com o ODS escolhido, cada grupo deverá apresentar sua proposta para os demais estudantes da turma.

Ao final, escolham junto com seus(suas) colegas, uma proposta entre todas apresentadas, para desenvolver e colocar em prática na escola.



# Ciências Humanas

## GEOGRAFIA

Caro(a) Estudante,

O **Material de Apoio ao Currículo Paulista do Ensino Fundamental Anos Finais – 9º ano** tem como objetivo contribuir com o seu processo de aprendizagem, de forma a possibilitar a continuidade, bem como o aprofundamento de diversos conhecimentos geográficos já adquiridos, ampliar a sua leitura de mundo e desenvolver o raciocínio geográfico e o pensamento espacial a partir do seu lugar de vivência.

Encaminhamos neste volume impresso a Situação de Aprendizagem 1 – *Setores da economia e a tecnologia nos países europeus, asiáticos e oceânicos*, com atividades elaboradas com base nas competências e habilidades da unidade temática “Mundo do Trabalho”, que contempla os objetos de conhecimento relacionados às transformações do espaço na sociedade urbano-industrial, conforme prevê o Currículo Paulista. É importante destacar que as Situações de Aprendizagem apresentam alinhamento com os demais componentes da área de Ciências Humanas, como História, componentes de outras áreas de conhecimento, como Matemática, os temas contemporâneos transversais e os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) da Agenda 2030.

As demais Situações de Aprendizagem poderão ser acessadas por meio de *link* e *QR Code* disponíveis no final do caderno. Siga as orientações do(a) professor(a) para o desenvolvimento das atividades, que poderão ser adaptadas e ajustadas de acordo com a realidade da sua turma e da escola. Lembre-se de registrar no seu caderno e/ou Diário de Bordo as ideias, expectativas, dúvidas e novos conhecimentos.

Bons estudos!

### SITUAÇÃO DE APRENDIZAGEM 1 – SETORES DA ECONOMIA E A TECNOLOGIA NOS PAÍSES EUROPEUS, ASIÁTICOS E OCEÂNICOS.

A Situação de Aprendizagem 1 tem como objetivo contribuir com o aprofundamento dos estudos acerca dos setores da economia: primário, secundário e terciário, e a relevância do desenvolvimento tecnológico na Europa, Ásia e Oceania.

#### ATIVIDADE 1 – VAMOS DIALOGAR?

No 6º ano você aprendeu o que é cada setor da economia e como se estruturam as cadeias produtivas, tendo uma introdução ao pensamento econômico com um olhar da Geografia.

Para iniciar os estudos de aprofundamento, vamos a algumas questões:  *você conhece os setores da economia? Justifique a sua resposta. Quais são as contribuições de cada setor para a economia de um país? Liste em quais setores as pessoas que moram com você trabalham. Você sabe explicar a relação entre os setores da economia e o desenvolvimento científico e tecnológico? O que você sabe sobre a economia dos países europeus, asiáticos e oceânicos? Registre suas ideias e reflexões em seu caderno e depois dialogue com a turma sobre suas percepções e respostas. Após esse momento assista aos vídeos a seguir:*



Vídeo 1 – **Como funciona a economia?** – apresenta uma breve síntese do modelo econômico, destacando como os mercados são movidos por transações realizadas por crédito ou dinheiro e as relações de consumo. Fonte: Studio 306. Disponível em: <<https://www.youtube.com/watch?v=YDF3kNQhfGY>> e/ou por meio do QR Code ao lado (acesso em: 20 fev. 2020).



Vídeo 2 – **Economia Circular: a indústria no caminho do crescimento econômico sustentável** – apresenta uma síntese sobre um novo modelo econômico conhecido como Economia Circular, que visa desenvolver novos elos na cadeia produtiva, promovendo: otimização de processos e extensão da vida do produto entre outras características. Fonte: Confederação Nacional da Indústria – CNI. Disponível em: <<https://www.youtube.com/watch?v=oHcoG0fX4PQ>> e/ou por meio do QR Code ao lado (acesso em: 20 fev. 2020).

Para finalizar a atividade, dialogue com os(as) colegas e o(a) professor(a) sobre as principais ideias contidas nos vídeos e responda às questões propostas no seu caderno:

- Segundo o modelo de Ray Dalio, a economia é composta por três elementos principais. Quais são eles e como se relacionam?
- Por que é importante implementarmos o modelo de Economia Circular?
- Você conhece alguma iniciativa baseada no modelo de Economia Circular? Se sim, explique como esse modelo funciona.

## ATIVIDADE 2 – CONTEXTUALIZANDO: OS SETORES DA ECONOMIA NA EUROPA, ÁSIA E OCEANIA.

Agora você terá oportunidade de relembrar e ampliar os seus conhecimentos sobre os conceitos ligados aos setores da economia, a partir dos aspectos econômicos da Europa, Ásia e Oceania.

- Seguindo as orientações do(a) professor(a), dividam-se em grupos. Cada grupo deve fazer uma pesquisa com a temática: “Setores da economia na Europa, Ásia e Oceania”. Utilize o modelo da tabela a seguir para sistematizar as informações pesquisadas em livros didáticos, jornais e revistas disponíveis na escola e/ou sites. Aproveite e selecione um país de cada continente para ampliar os seus conhecimentos. Pesquise sobre sua economia e verifique em qual setor há mais emprego para a população.

Continentes	Setores da economia		
	Primário	Secundário	Terciário
Europa			
Ásia			
Oceania			

- Converse com o(a) professor(a) sobre os pontos em comum entre os setores econômicos desses três continentes. Lembre-se de registrar suas observações no caderno.

3. Considerando dados e informações da tabela e o que você já sabe sobre a economia brasileira, dialogue com o seu grupo, compare as economias dos continentes pesquisados com a economia brasileira, e elenque em seu caderno as semelhanças e diferenças entre elas.

## ATIVIDADE 3 – PROBLEMATIZANDO: PIB E IDH.

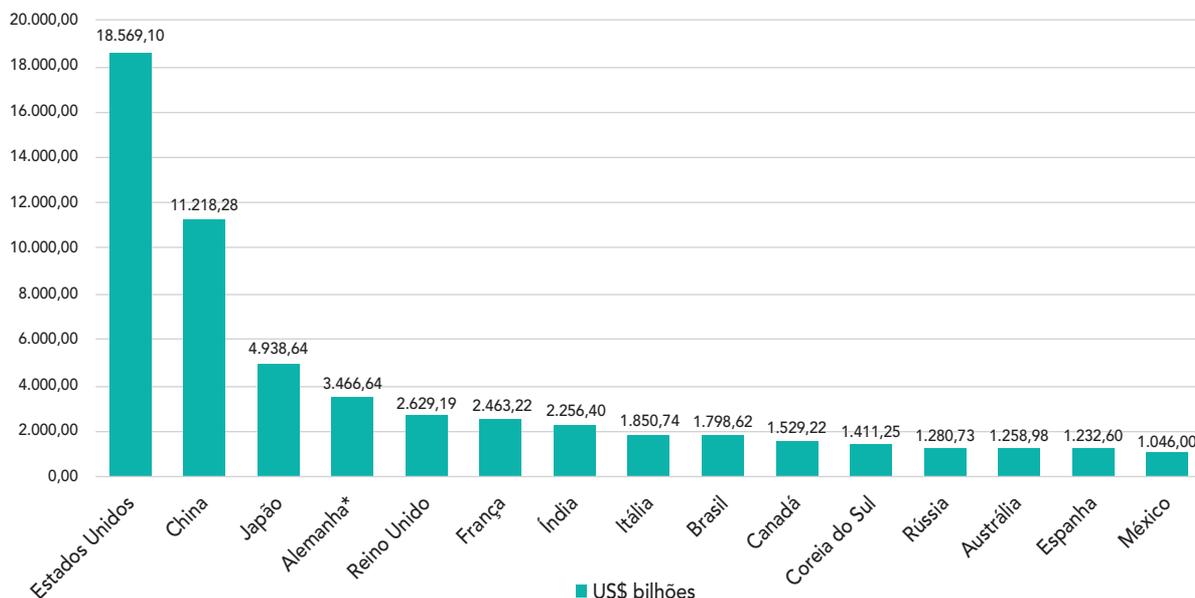
### 3.1 – O PRODUTO INTERNO BRUTO COMO INDICADOR ECONÔMICO.

A economia de um país ou continente é sempre assunto de muita relevância para a população. Quando assistimos ou lemos uma matéria em veículos de comunicação, é possível observar que a temática é recorrente. O Produto Interno Bruto (PIB) pode revelar informações importantes sobre os fluxos econômicos de uma determinada localidade. Com o apoio do(a) professor(a) assista ao vídeo a seguir, observe o **Gráfico 1** e responda às questões propostas no seu caderno.



**PIB: o que é, para que serve e como é calculado.** A produção audiovisual apresenta uma explicação conceitual de como é gerado os dados do Produto Interno Bruto – PIB de um país. Fonte: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) Explica. Disponível em: <<https://www.youtube.com/watch?v=IVjPv33T0hk>> e/ou por meio do QR Code ao lado (acesso em: 11 fev. 2020).

**Gráfico 1: PIB, em bilhões de US\$, 2016.**



\* Estimativa do Fundo Monetário Internacional - FMI.

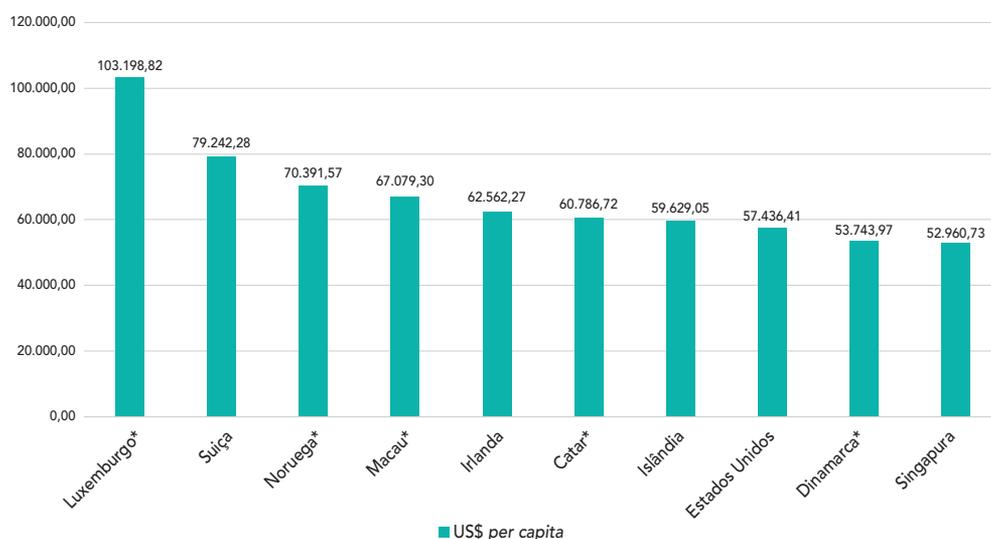
**Gráfico 1.** PIB, em bilhões de US\$, 2016. Elaborado especialmente para o Material de Apoio ao Currículo Paulista com base nos dados gerados pelo FMI e World Economic Outlook Database (abril de 2017), publicado no Instituto de Pesquisa de Relações Internacionais (IPRI). Disponível em: <<http://www.funag.gov.br/ipri/index.php/indicadores/47-estatisticas/94-as-15-maiores-economias-do-mundo-em-pib-e-pib-ppp>> (acesso em: 04 fev. 2020).

- Em qual continente está localizado cada país indicado no **Gráfico 1**?
- O que é o PIB? Como ele é calculado? Para que serve esse indicador?

- c) O que poderia justificar uma discrepância nos valores do PIB entre os países?
- d) Seguindo as indicações do(a) professor(a), elabore um mapa temático para representar o PIB dos países indicados no **Gráfico 1**.

Agora, seguindo as indicações do(a) professor(a), pesquise como é calculado o PIB *per capita*. Feito isso, considere o gráfico a seguir e responda às questões no seu caderno.

**Gráfico 2: PIB *per capita*, em US\$, 2016.**



\* Estimativa do Fundo Monetário Internacional (FMI).

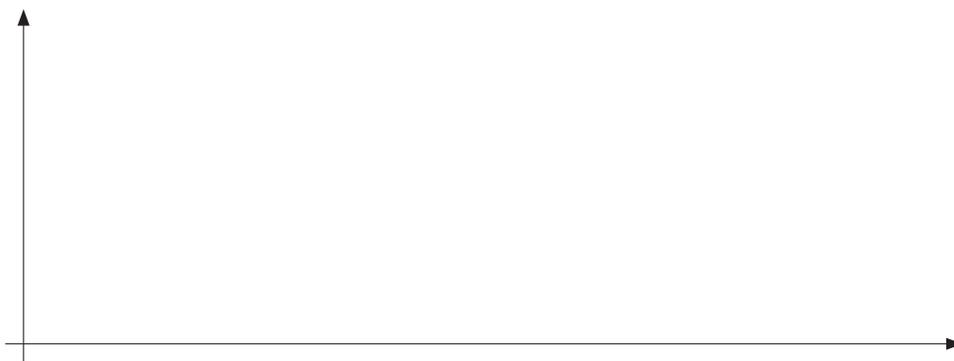
**Gráfico 2.** PIB *per capita*, em US\$, 2016. Elaborado especialmente para o Material de Apoio ao Currículo Paulista com base nos dados gerados pelo FMI e World Economic Outlook Database (abril de 2017), publicado no Instituto de Pesquisa de Relações Internacionais (IPRI). Disponível em: <<http://www.funag.gov.br/ipri/index.php/indicadores/47-estatisticas/94-as-15-maiores-economias-do-mundo-em-pib-e-pib-ppp%3E>> (acesso em: 31 mar. 2020).

- e) Qual é a diferença entre os dois indicadores: PIB e PIB *per capita*?
- f) O que o PIB *per capita* nos ajuda a perceber, para além do PIB?
- g) Os países com maiores PIB são os mesmos com maiores PIB *per capita*? Explique por que isso acontece.
- h) Qual é o melhor indicador para considerarmos a qualidade de vida de uma população: PIB ou PIB *per capita*? Justifique a sua resposta.
- i) Em 2016, quando foram obtidos os dados utilizados na elaboração dos **Gráficos 1 e 2**, a população do Brasil era de aproximadamente 207 milhões de habitantes. Qual era então o seu PIB *per capita*?

### 3.2 – ÍNDICE DE DESENVOLVIMENTO HUMANO: ANÁLISE E CONSTRUÇÃO DE GRÁFICO.

Além do PIB, outro importante indicador utilizado quando estudamos as características de um país é o Índice de Desenvolvimento Humano (IDH). Converse com o(a) professor(a) sobre como esse indicador é elaborado, os critérios para sua elaboração e sua relação com implementação de políticas públicas em diferentes países. Depois, pesquise o IDH dos países indicados no **Gráfico 1** (atividade **3.1**) e elabore um gráfico em ordem crescente:

Título: \_\_\_\_\_



Após a análise e comparação dos gráficos, responda às questões em seu caderno:

- A sequência dos países com maiores PIB é a mesma do IDH? Explique porque isso acontece.
- Pesquise em sites e/ou outros materiais disponíveis quais são os dez países com maior IDH. A partir dos resultados da sua pesquisa e das informações sistematizadas nos **Gráficos 1 e 2**, preencha a tabela:

	Número de países com maior PIB	Número de países com maior PIB per capita	Número de países com maior IDH
Europa			
Ásia			
Oceania			

- Para facilitar a socialização das suas análises, propomos que você elabore um *podcast*. Recomendamos que siga o seguinte roteiro:

- Defina quem são os participantes;
- Elabore tópicos dentro da temática das atividades 3.1 e 3.2;
- Crie o roteiro para tratar do tema;
- Faça o ensaio para a gravação;
- Realize a gravação;
- Edite seu *podcast*;
- Publique-o nos *players*/plataformas que o(a) professor(a) indicar.

Converse com o(a) professor(a) sobre o passo-a-passo da atividade e lembre-se de registrar suas percepções, descobertas e novos conhecimentos no seu caderno. Se possível, compartilhe o seu *podcast* nas redes sociais, utilizando a *hashtag*:

**#aprendendogeografiaeconomica**

## ATIVIDADE 4 – ORGANIZANDO IDEIAS: TRANSFORMAÇÕES NA ECONOMIA GLOBAL.

### 4.1 – DINÂMICA POPULACIONAL E ECONOMIA.

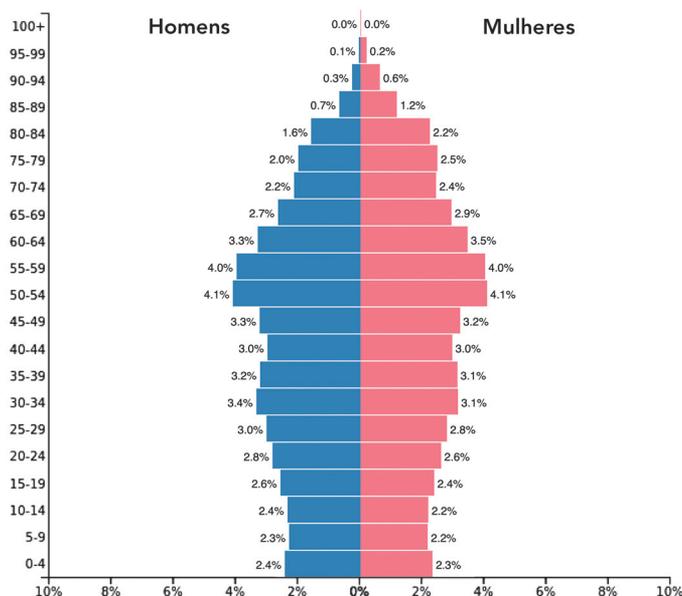
Estudos da Geografia Econômica indicam que há mudanças significativas nos processos de produção, distribuição e consumo, o que tem consequências para as sociedades de diferentes países. Conjuntamente, o desenvolvimento científico e tecnológico proporciona o aprimoramento das redes de informação e transporte, impactando as relações de trabalho e as dinâmicas populacionais em escala mundial. Para ampliar os seus conhecimentos sobre essa conjuntura, pesquise em livros didáticos, *sites* e outros materiais disponíveis na escola os significados dos termos e conceitos abaixo listados:

- Acúmulo de capital;
- Envelhecimento da população;
- Mão de obra qualificada;
- Imigração.

Com a orientação do(a) professor(a), elabore em seu caderno um quadro síntese dos termos e conceitos pesquisados, e verifique o formato indicado para compartilhar os resultados da pesquisa com os(as) colegas.

Agora, converse com o(a) professor(a) sobre o que é um gráfico de pirâmide etária, e quais informações podemos obter a partir dele. Depois, considere o gráfico e a notícia a seguir:

**Gráfico 3: Pirâmide etária da Alemanha, 2019**



Fonte: PopulationPyramid.net. (adaptado). **Total da população da Alemanha em 2019: 83.517.046 habitantes.** Disponível em: <<https://www.populationpyramid.net/germany/2019/>> (acesso em: 09 abr. 2020).



**Imigrantes viram esperança para economia alemã.** Projeto para facilitar imigração de profissionais de fora da UE pode ajudar a suprir falta de mão de obra. País necessita de cerca de 1,2 milhão de profissionais qualificados.

Fonte: Revista Deutsche Welle. Disponível em: <<https://www.dw.com/pt-br/imigrantes-viram-esperanca-para-economia-alema/a-48680113>> e/ou por meio do QR Code (acesso em: 17 fev. 2020).

Seguindo as indicações do(a) professor(a), elabore em seu caderno um comentário sobre a situação da economia alemã utilizando os termos e conceitos pesquisados. Lembre-se que o texto deve contar com uma estrutura de título, desenvolvimento e conclusão. Aproveite para usar os dados apresentados no **Gráfico 3** e os conceitos já adquiridos em Geografia e em outros componentes dentro da temática. Mobilize os seus conhecimentos para opinar também sobre a questão da qualificação profissional desses imigrantes.



Feito isso, participe de uma roda de diálogo com a turma para considerar o caso brasileiro. *Será que a economia brasileira corre o risco de passar pela mesma situação que a economia alemã?* Para contribuir com esse diálogo, sugerimos o artigo sobre a **pirâmide etária brasileira**. Fonte: IBGE Educa, disponível em: <<https://educa.ibge.gov.br/jovens/conheca-o-brasil/populacao/18318-piramide-etaria.html>> e/ou por meio do QR Code ao lado (acesso em: 13 abr. 2020).

#### 4.2 – AVANÇOS CIENTÍFICOS E TECNOLÓGICOS E CADEIA PRODUTIVA: ELABORAÇÃO DE UM ARTIGO JORNALÍSTICO.

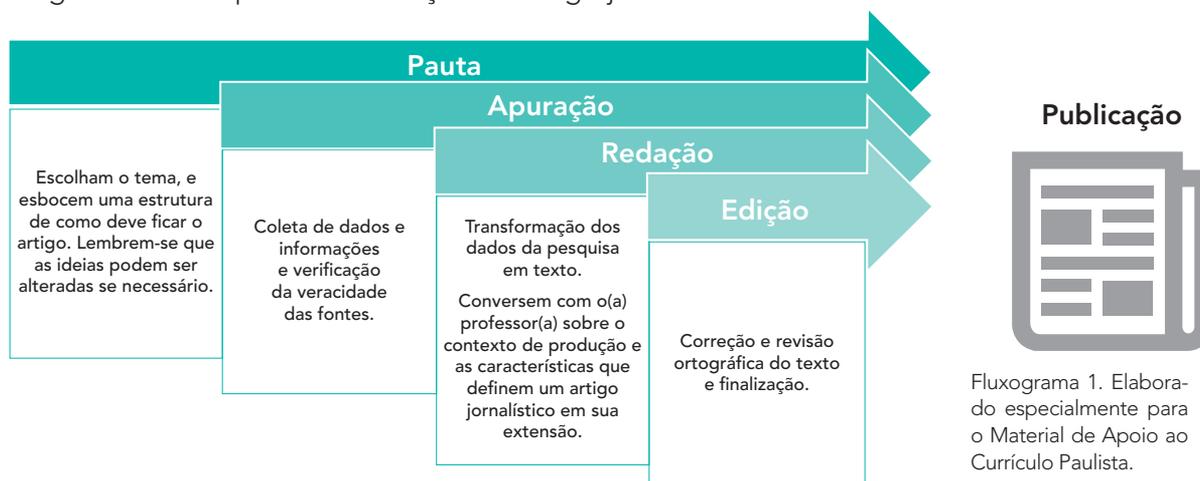
Nesta atividade você terá a oportunidade de ampliar e sistematizar seu conhecimento sobre o desenvolvimento científico e tecnológico e os desdobramentos nas cadeias produtivas de países asiáticos, europeus e da Oceania. Para isso, elabore um artigo jornalístico para apresentar aos(às) colegas. Com base nas indicações do(a) professor(a), organizem-se em grupos e sigam o passo a passo indicado abaixo:

**Passo 1:** Em grupo, escolham um dos temas a seguir:

- Polos tecnológicos no sudeste asiático;
- Bollywood e a indústria do entretenimento na Índia;
- O extrativismo mineral na Austrália;
- Polos tecnológicos nos países da Europa.

Destacamos que, a partir de indicações dos(as) colegas e do(a) professor(a), outros temas podem ser incorporados nessa pesquisa.

**Passo 2:** Após a pesquisa e o levantamento de dados e informações, utilizem as etapas do fluxograma abaixo para a elaboração do artigo jornalístico:



O artigo jornalístico possui a função de difundir as informações para o público em geral, sendo estruturado a partir de perguntas como: “O quê?” (acontecimento, evento, fato ocorrido); “Quem?” (qual ou quais personagens estão envolvidos no acontecimento); “Quando?” (momento em que ocorreu o fato); “Onde?” (local em que aconteceu o episódio); “Como?” (modo como ocorreu o evento); “Por quê?” (qual a causa do evento).

**Passo 3:** Construam colaborativamente na escola um varal para expor os artigos jornalísticos. Para aprimorar, recomendamos que incorporem imagens relacionadas ao tema.

## ATIVIDADE 5 – RDETOMANDO CONCEITOS: ECONOMIA E DESENVOLVIMENTO CIENTÍFICO E TECNOLÓGICO

Leia o texto e a imagem a seguir.

### Ciência e tecnologia para o desenvolvimento de um país

A história das aplicações da ciência básica desde a Antiguidade é repleta de descobertas feitas por cientistas movidos apenas pela sua curiosidade, que mudaram a história da humanidade. Para ilustrar com exemplos atuais, é só lembrar que sem a abstrata e quase onírica teoria da relatividade de Einstein, o GPS, que hoje guia os passos de uma fração importante da humanidade, não poderia existir. E a grande maioria dos produtos eletrônicos só existem graças aos conhecimentos da Física Atômica e das teorias quânticas do século XX.

Fonte: Jornal da USP. Disponível em: <<https://jornal.usp.br/artigos/ciencia-e-tecnologia-para-o-desenvolvimento-de-um-pais/>> (acesso em 06 fev. 2020).

Imagem 1. Fonte: Pixabay. Disponível em: <<https://pixabay.com/pt/illustrations/web-dom%C3%ADnio-servi%C3%A7o-s%C3%ADtio-web-3967926/>> (acesso em 10 fev. 2020).



Após a leitura, responda às questões e registre as respostas em seu caderno.

- Qual é o tema retratado no texto?
- O que o autor quis dizer com o seguinte trecho “E a grande maioria dos produtos eletrônicos só existem graças aos conhecimentos da Física Atômica e das teorias quânticas do século XX”?
- Qual é o papel dos setores da economia para o desenvolvimento de um país?
- Por que os dados do PIB e do IDH são tão importantes?
- De que maneira o desenvolvimento científico e tecnológico modifica a economia de um país?
- Quais setores da economia estão diretamente ligados ao desenvolvimento científico e tecnológico? Justifique sua resposta
- Qual a relevância do desenvolvimento científico e tecnológico para as economias dos países europeus e asiáticos?

Converse com o(a) professor(a) sobre as tecnologias que você utiliza no seu dia a dia. Aproveite esse momento para fazer uma pesquisa sobre as diferentes tecnologias e verifique quais são os lançamentos de serviços e produtos para os próximos anos, inclusive os desenvolvidos nos países europeus e asiáticos. Após as pesquisas, organize uma roda de diálogo para a troca de informações coletadas. Registre as principais ideias em seu caderno.

## ATIVIDADE 6 – AUTOAVALIAÇÃO

Ao finalizar esta Situação de Aprendizagem, é importante que você reflita sobre o seu percurso em todas as atividades desenvolvidas. Considere também as dúvidas que você tinha e pense sobre como você conseguiu esclarecê-las com o apoio do(a) professor(a), de seus colegas, dos materiais e recursos disponíveis na escola e *internet*, que deram suporte para as pesquisas e aprofundamento dos temas abordados. Após esta reflexão, preencha a tabela a seguir:

Atividades	Realizei todas as atividades propostas? Sim? Não? Por quê?	Relate a ideia principal de cada tema.	Registre os principais aprendizados.
1 – Vamos dialogar?			
2 – Setores da economia.			
3.1 – PIB			
3.2 – IDH			
4.1 – Economia e população.			
4.2 – Avanços na cadeia produtiva.			
5 – Retomada			

### SAIBA MAIS



**Mapa do Produto Interno Bruto – PIB 2016.** Fonte: Atlas Geográfico do IBGE. Disponível em: <[https://atlascolar.ibge.gov.br/images/atlas/mapas\\_mundo/mundo\\_PIB.pdf](https://atlascolar.ibge.gov.br/images/atlas/mapas_mundo/mundo_PIB.pdf)> e/ou por meio do QR Code ao lado (acesso em: 07 fev. 2020).



Texto e podcast do jornal da Universidade de São Paulo – USP: **Seis exemplos do poder em tecnologia e inovação da China**, que discute poder em tecnologia e inovação da China. Disponível em: <<https://jornal.usp.br/atualidades/seis-exemplos-do-poder-em-tecnologia-e-inovacao-da-china/>>e/ou por meio do QR Code ao lado (acesso em: 04 fev. 2020).

Você pode ter acesso ao material complementar deste volume por meio do link <<https://drive.google.com/drive/folders/1mmTaszbLRI2a8660JhZiPm1Mf9Uj4XF?usp=sharing>> e do QR Code ao lado.



# HISTÓRIA

## SITUAÇÃO DE APRENDIZAGEM 1 A DITADURA CIVIL-MILITAR E OS PROCESSOS DE RESISTÊNCIA CONTRA A VIOLAÇÃO DOS DIREITOS HUMANOS

*Esta Situação de Aprendizagem permitirá compreender o contexto que levou à ditadura civil-militar de 1964, a partir dos desdobramentos das “Reformas de Base” lançadas por João Goulart. É importante reconhecer que a ditadura militar no Brasil teve nuances em cada governo, bem como suas respectivas decisões, sobretudo em relação aos Atos Institucionais que serão analisados, assim como as práticas de perseguição política à sociedade civil.*

### ATIVIDADE 1



1.1. Analise as fontes abaixo:

#### FONTE 1

**Ano XVI – nº 35. Capital Federal. Sábado, 9 de setembro de 1961.**

O Sr. Dr. João Belchior Marques Goulart, eleito a 3 de outubro de 1960, empossado Vice-Presidente da República a 31 de janeiro do corrente ano, prestará compromisso constante do parágrafo único do Art. 83 da Constituição dos Estados Unidos do Brasil, a fim de ser investido na Presidência da República, nos termos do Art. 21 da Emenda Constitucional nº 4, em virtude da renúncia do respectivo titular, ocorrida a 25 do mês anterior.

**Fonte:** Câmara dos Deputados. Diário do Congresso Nacional de 09/09/1961. Disponível em: <<https://www2.camara.leg.br/atividade-legislativa/plenario/discursos/escrivendohistoria/emenda-parlamentarista/pdf/diario-do-congresso-nacional-de-09-09-1961>>. Acesso em: 31jan. 2020.

#### FONTE 2

**Ata da 160ª Sessão Ordinária Vespertina da Câmara dos Deputados**

Crise deflagrada com a renúncia de Jânio Quadros ao mandato de Presidente da República.

(...) O Deputado Waldir Simões transmite apelos de presidentes de sindicatos de marítimos e portuários aos chefes militares em defesa da Constituição Federal e da posse de João Goulart na Presidência da República (...). O Deputado Pereira Nunes relata comício ocorrido na cidade de Niterói, Rio de Janeiro, em defesa da posse de João Goulart (...) Os deputados Nelson Carneiro, Aurélio Vianna, Clemens Sampaio, Pereira da Silva e Osmar Cunha encaminham a votação de requerimento de adiamento da discussão do Projeto de resolução 27/A, de 1959, que modifica o § 3º

do artigo 182, do Regimento Interno (permissão de subemenda à proposta de emenda constitucional 16/61- **Parlamentarismo**). O Deputado Pereira da Silva ainda apresenta requerimento para que sejam tornadas sem efeito as prisões do Marechal Lott e de oficiais que se posicionaram contra o impedimento da posse do Sr. João Goulart.

**Fonte:** Câmara dos Deputados. **Anais da Câmara dos Deputados de 29/08/1961**. p. 72-147. Disponível em: <<https://www2.camara.leg.br/atividade-legislativa/plenario/discursos/escrivendohistoria/a-crise-politica-de-1961/Acontecimentos%20do%20dia%2029%20de%20agosto%20de%201961>>. Acesso em: 31 jan. 2019.

### FONTE 3

#### Manifesto dos militares contra Goulart

(...) As Forças Armadas do Brasil (...) manifestam (...) a absoluta inconveniência, na atual situação, do regresso ao país do vice-presidente, Sr. João Goulart. (...)

Já ao tempo em que exercera o cargo de ministro do Trabalho, o Sr. João Goulart demonstrara, bem às claras, suas tendências ideológicas, incentivando e mesmo promovendo agitações sucessivas e frequentes nos meios sindicais (...). E não menos verdadeira foi a ampla infiltração (...) de ativos e conhecidos agentes do comunismo internacional, além de incontáveis elementos esquerdistas. (...)

Na presidência da República, em regime que atribui ampla autoridade e poder pessoal ao chefe de governo, o Sr. João Goulart constituir-se-á, sem dúvida alguma, no mais evidente incentivo a todos aqueles que desejam ver o país mergulhado no caos, na anarquia, na luta civil. (...).

**Fonte:** Manifesto dos ministros das três Armas contra a posse de João Goulart, 30/8/1961. CARONE, E. **A Quarta República (1945-1964)**. São Paulo/Rio de Janeiro: Difel, p. 183-184, 1980.

- Qual é o assunto tratado nas fontes 1, 2 e 3? Explique o que você compreendeu a partir da leitura.
- Qual é a crítica que alguns membros do Parlamento fazem em relação à modificação do § 3º do artigo 182, do Regimento Interno? Justifique sua resposta.
- A fonte 3 foi elaborada por militares. Quais são as suas acusações em relação ao presidente João Goulart? O que propunham?
- Existe uma relação entre essas fontes? Explique e, se necessário, justifique com trechos das fontes.

## ATIVIDADE 2



- 2.1. Após as orientações prévias de seu(sua) professor(a), vamos realizar uma atividade de **Giro Colaborativo!** Essa atividade deve ser realizada em duas etapas:

## ETAPA 1. Realização de pesquisa prévia sobre os temas abaixo:

**Pesquisa 1.** O Comício da Central do Brasil, sexta-feira, 13 de março de 1964.



Imagem do Comício da Central do Brasil em 1964. Fonte: Wikipédia. Disponível em: <[https://pt.wikipedia.org/wiki/Ditadura\\_militar\\_brasileira#/media/Ficheiro:Com%C3%ADcio\\_da\\_Central\\_do\\_Brasil,\\_Rio\\_de\\_Janeiro,\\_GB..tif](https://pt.wikipedia.org/wiki/Ditadura_militar_brasileira#/media/Ficheiro:Com%C3%ADcio_da_Central_do_Brasil,_Rio_de_Janeiro,_GB..tif)>. Acesso em: 29 jan. 2019.

**Pesquisa 2.** Ato Institucional Nº 1, de 9 de abril de 1964.



Assinado por comandantes do Exército, da Marinha e Aeronáutica, o Ato Institucional nº 1 (AI-1), de 9 de abril de 1964, alterou a Constituição de 1946 e estabeleceu as primeiras bases do regime militar.

Ato Institucional Nº 1. Fonte: Presidência da República - Casa Civil - Subchefia para Assuntos Jurídicos. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/AIT/ait-01-64.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/AIT/ait-01-64.htm)>. Acesso em: 29 jan. 2020.

### PARA PESQUISAR:

**Comício da Central do Brasil: O último ato popular de João Goulart.** Fonte: Ensinar História - Joelza Ester Domingues. Disponível em: <<https://ensinarhistoriajoelza.com.br/comicio-da-central-do-brasil-joao-goulart/>>. Acesso em: 31 jan. 2020.

A conjuntura de radicalização ideológica e o golpe militar - **Comício das Reformas.** Fonte: CPDOC. Disponível em: <[https://cpdoc.fgv.br/producao/dossies/Jango/artigos/AConjunturaRadicalizacao/Comicio\\_das\\_reformas](https://cpdoc.fgv.br/producao/dossies/Jango/artigos/AConjunturaRadicalizacao/Comicio_das_reformas)>. Acesso em: 31 jan. 2020.

## ETAPA 2. Giro colaborativo

1. Com a orientação de seu(sua) professor(a), organizem-se em grupos de no mínimo três e no máximo cinco pessoas;
2. Cada grupo receberá de seu(sua) professor(a) duas questões problemas a serem desenvolvidas após a realização da pesquisa prévia;
3. Vocês devem respondê-las em um *post-it* ou folha de caderno (com uma cor específica de caneta para diferenciação das respostas do grupo). As perguntas deverão estar em uma outra folha (cartolina, sulfite ou folha A3).

**PERGUNTA 1.** Sobre o Comício da Central do Brasil, o que significou o governo Federal a anunciar a implementação das chamadas “Reformas de Base”? Quais seriam elas?

**PERGUNTA 2.** A partir da leitura do AI-1, explique o que representou os Art. 2º e Art. 10 do referido ato institucional.

4. Após “colar” sua resposta na folha das perguntas, vocês devem movimentar-se pelas carteiras de grupos em grupos, passando por todas as mesas, deixando suas respostas.

Nesse momento, com a orientação de seu(sua) professor(a), vocês devem ler as respostas de todos os grupos e discutir se concordam ou discordam acerca das reflexões. Se vocês concordarem, justifiquem ao lado. Se não concordarem, adequem as respostas. O giro colaborativo deve continuar até que cada grupo veja e analise todas as respostas da turma, complementando sua folha de resposta;

5. Voltem para seu grupo inicial e escrevam a síntese de suas ideias sobre o assunto. Se tiverem novos argumentos, obtidos a partir das respostas escritas dos grupos anteriores, voltem à folha de perguntas e coloque todas as respostas, lado a lado, ligando-as com uma seta;
6. Por fim, realizem uma discussão/debate entre todos os grupos.

## ATIVIDADE 3



3.1. Leia as fontes abaixo para realizar a atividade proposta.

### FONTE 1

#### ATO INSTITUCIONAL Nº 5, DE 13 DE DEZEMBRO DE 1968<sup>1</sup>.

§ 1º - Decretado o recesso parlamentar, o Poder Executivo correspondente fica autorizado a legislar em todas as matérias e exercer as atribuições previstas nas Constituições ou na Lei Orgânica dos Municípios.

Art. 3º - O Presidente da República, no interesse nacional, poderá decretar a intervenção nos Estados e Municípios, sem as limitações previstas na Constituição.

Art. 4º - No interesse de preservar a Revolução, o Presidente da República, ouvido o Conselho de Segurança Nacional, e sem as limitações previstas na Constituição, poderá suspender os direitos políticos de quaisquer cidadãos pelo prazo de 10 anos e cassar mandatos eletivos federais, estaduais e municipais.

Art. 5º - A suspensão dos direitos políticos, com base neste Ato, importa, simultaneamente, em:

- I - cessação de privilégio de foro por prerrogativa de função;
- II - suspensão do direito de votar e de ser votado nas eleições sindicais;
- III - proibição de atividades ou manifestação sobre assunto de natureza política;
- IV - aplicação, quando necessária, das seguintes medidas de segurança:

- a) liberdade vigiada;
- b) proibição de frequentar determinados lugares;
- c) domicílio determinado,

Art. 7º - O Presidente da República, em qualquer dos casos previstos na Constituição, poderá decretar o estado de sítio e prorrogá-lo, fixando o respectivo prazo.

Art. 10 - Fica suspensa a garantia de habeas corpus, nos casos de crimes políticos, contra a segurança nacional, a ordem econômica e social e a economia popular.

**Fonte:** Presidência da República - Casa Civil - Subchefia para Assuntos Jurídicos. Ato Institucional Nº 5, de 13 de dezembro de 1968. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/ait/ait-05-68.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/ait/ait-05-68.htm)>. Acesso em: 4 fev. 2020.

### 1 VOCABULÁRIO

**Estado de sítio** - suspensão, por certo tempo, de direitos e garantias individuais.

**Habeas corpus** - garantia constitucional dada a quem se vê ameaçado em seu direito de locomoção, em virtude de abuso de poder ou ilegalidade.

**FONTE 2.**

"(...) Uma pergunta que vocês estão cansados de fazer: "Tinha tortura [no DOICODI do II Exército]?" . Eu digo que, institucionalmente, não. Mas, eu imagino que possa ter havido. Eu seria inocente e ia bancar o idiota na frente de vocês se dissesse que não. [Depoimento do coronel reformado Pedro Ivo Moézia de Lima à Comissão Nacional da Verdade, em 9 de setembro de 2014. Arquivo CNV, 00092.002166/2014-92].

**Fonte:** Comissão Nacional da Verdade. Brasília: CNV, 2014. **Relatório da Comissão Nacional da Verdade.** v. 2., P.112.

Disponível em: <[http://cnv.memoriasreveladas.gov.br/images/pdf/relatorio/volume\\_1\\_pagina\\_83\\_a\\_274.pdf](http://cnv.memoriasreveladas.gov.br/images/pdf/relatorio/volume_1_pagina_83_a_274.pdf)>. Acesso em: 4 fev. 2020.

**FONTE 3.**

(...) No tocante às várias denúncias de graves violações de direitos humanos ocorridas no DOI-CODI/ Exército, é exemplificador o relato da historiadora Dulce Chaves Pandolfi, ex-militante da Ação Libertadora Nacional (ALN), segundo o qual: *durante os mais de três meses que fiquei no DOI-CODI, fui submetida em diversos momentos a diversos tipos de tortura. Umas mais simples como socos e pontapés. Outras mais grotescas (...) servi de cobaia para uma aula de tortura.* Item 154. Arquivo CNV, 00092.001463/2013-30. Depoimento de Dulce Chaves Pandolfi à Comissão Estadual da Verdade do Rio de Janeiro, ocorrido na Assembleia Legislativa do Rio de Janeiro (ALERJ) em 28/5/2013.

**Fonte:** Comissão Nacional da Verdade. Brasília: CNV, 2014. **Relatório da Comissão Nacional da Verdade.** v. 2., P.153-154.

Disponível em: <[http://cnv.memoriasreveladas.gov.br/images/pdf/relatorio/volume\\_1\\_pagina\\_83\\_a\\_274.pdf](http://cnv.memoriasreveladas.gov.br/images/pdf/relatorio/volume_1_pagina_83_a_274.pdf)>. Acesso em: 4 fev. 2020.

- a) Quais são as datas das fontes citadas? Quem são os autores dos documentos?
- b) Qual é o assunto tratado?
- c) Aponte duas características da fonte 1 que identifique o Estado assumindo o controle sobre a sociedade civil brasileira. O que isso significa? Justifique.
- d) Que relação é possível estabelecer entre os textos? Explique.

**Declaração Universal dos Direitos Humanos****Artigo 5º**

Ninguém será submetido a tortura nem a penas ou tratamentos cruéis, desumanos ou degradantes.

**Artigo 9º**

Ninguém pode ser arbitrariamente preso, detido ou exilado.

**Artigo 19º**

Todo o indivíduo tem direito à liberdade de opinião e de expressão, o que implica o direito de não ser inquietado pelas suas opiniões e o de procurar, receber e difundir, sem consideração de fronteiras, informações e ideias por qualquer meio de expressão.

**Artigo 20º**

Toda a pessoa tem direito à liberdade de reunião e de associação pacíficas.

**Fonte:** United Nations - Human Rights - Office of the High Commissioner. **Declaração Universal dos Direitos Humanos.**

Disponível em: <<https://www.ohchr.org/EN/UDHR/Pages/Language.aspx?LangID=por>>. Acesso em: 4 fev. 2020.

- e) Leia o trecho da *Declaração Universal dos Direitos Humanos*, da qual o Brasil foi signatário em 1948. Após analisar as fontes 2 e 3, que constam no documento da Comissão da Verdade, explique com suas palavras no que esses depoimentos violam os Direitos Humanos.

## ATIVIDADE 4



- 4.1. Leia o texto abaixo e siga as orientações para realizar a atividade proposta.

Em 1967, assume a presidência Artur da Costa e Silva, que apesar de adepto à Doutrina da Segurança Nacional<sup>2</sup>, enfrenta uma intensa oposição entre estudantes, operários, artistas e intelectuais, além de partidos políticos clandestinos que foram extintos pelos Atos Institucionais na instauração do bipartidarismo, restando apenas o Movimento Democrático Brasileiro - MDB (de oposição) e a Aliança Renovadora Nacional - ARENA (de apoio).

Em junho de 1968, a morte do estudante Edson Luís Lima Souto desencadeou a passeata dos Cem Mil, um dos mais representativos exemplos de contestação ao regime. Em dezembro do mesmo ano, é decretado o Ato Institucional N° 5.

**Fonte:** Elaborado pelos autores especialmente para o material de Apoio ao Currículo Paulista.:

- a) Em grupos, organizados pelo(a) seu(sua) professor(a), vocês deverão criar um *podcast* apresentando a análise de uma das produções ocorridas no período na música, peças de teatro, cinema, literatura e jornalismo, dentre outras manifestações do período.

### Passo a Passo:

1. Escolham um tema para seu *podcast* e realizem a pesquisa e análise;

#### Não se esqueça:

Pesquisem informações relacionadas à sua fonte (música, peça teatral, etc.) e identifiquem o contexto de sua produção;

Ao estudar a sua fonte, questionem a intencionalidade para reforçar a sua argumentação.

2. Definam os participantes do *podcast*;
3. Criem o roteiro para tratar do tema e definam o tempo de duração;
4. Façam o ensaio para a gravação;
5. Realizem a gravação em um ambiente com pouco ruído;
6. Editem seu *podcast*;
7. Publiquem/apresentem seu *podcast*, com a organização do(a) seu(sua) professor(a), para que todos de sua turma tenham acesso ao tema desenvolvido pelo seu grupo.

2 Segundo essa doutrina, para o pleno desenvolvimento, a segurança deveria ser garantida. Por isso, ocorria o combate aos inimigos internos, os opositores ao regime.

**SUGESTÕES PARA PESQUISA:**

**Teatro: O Rei da Vela.** Fonte: Enciclopédia - Itaú Cultural. Disponível em: <<https://enciclopedia.itaucultural.org.br/evento392786/o-rei-da-vela>>. Acesso em: 3 fev. 2020.

**Jornais: O Pasquim.** Fonte: Biblioteca Nacional Digital - Brasil. Disponível em: <<https://bndigital.bn.gov.br/dossies/o-pasquim/>>. Acesso em: 3 fev. 2020.

**Músicas: Cálice.** Chico Buarque e Gilberto Gil. Chico Buarque. Polygram/Philips, 1978. **Meu caro amigo.** Chico Buarque e Francis Hime. Chico Buarque, *Meus caros amigos*. Phonogram/Philips, 1976. **O bêbado e a equilibrista.** João Bosco e Aldir Blanc. Elis Regina, *Essa Mulher*. WEA, 1979.



**Apesar de você.** Single: Chico Buarque de Holanda, 1970.

Disponível em: <<https://youtu.be/LZJ6QGSpVSk>>. Acesso em: 3 fev. 2020.



**Para não dizer que não falei das flores.** Geraldo Vandré, 1968. Disponível em: <<https://www.youtube.com/watch?v=KdvsXn8oVPY>>. Acesso em: 3 fev. 2020.



**Não se esqueça de utilizar a sua atitude historiadora para fazer a análise dos documentos.** Disponível em: <[https://drive.google.com/open?id=1ANtf\\_7ZMpkvDX\\_S3vGntjV1hl6YWVSXz](https://drive.google.com/open?id=1ANtf_7ZMpkvDX_S3vGntjV1hl6YWVSXz)>. Acesso em: 3 fev. 2020.

## SITUAÇÃO DE APRENDIZAGEM 2 MODERNIZAÇÃO, DITADURA CIVIL-MILITAR E REDEMOCRATIZAÇÃO.

Nesta Situação de Aprendizagem, estudaremos por meio de fontes históricas as demandas das populações indígenas e quilombolas em sua contestação ao modelo desenvolvimentista da ditadura civil-militar. Também discutiremos a mobilização, cada vez maior e em diferentes escalas da sociedade brasileira, pela garantia dos direitos civis e pela redemocratização do Estado.

### ATIVIDADE 1

1.1. Leia as fontes abaixo para realizar a atividade proposta:



#### Fonte 1 - Constituição Brasileira Capítulo VIII - Dos Índios

Art. 231. São reconhecidos aos índios sua organização social, costumes, línguas, crenças e tradições, e os direitos originários sobre as terras que tradicionalmente ocupam, competindo à União demarcá-las, proteger e fazer respeitar todos os seus bens.

§ 1º São terras tradicionalmente ocupadas pelos índios as por eles habitadas em caráter permanente, as utilizadas para suas atividades produtivas, as imprescindíveis à preservação dos recursos ambientais necessários a seu bem-estar e as necessárias a sua reprodução física e cultural, segundo seus usos, costumes e tradições.

§ 2º As terras tradicionalmente ocupadas pelos índios destinam-se a sua posse permanente, cabendo-lhes o usufruto exclusivo das riquezas do solo, dos rios e dos lagos nelas existentes.

§ 4º As terras de que trata este artigo são inalienáveis e indisponíveis, e os direitos sobre elas, imprescritíveis.

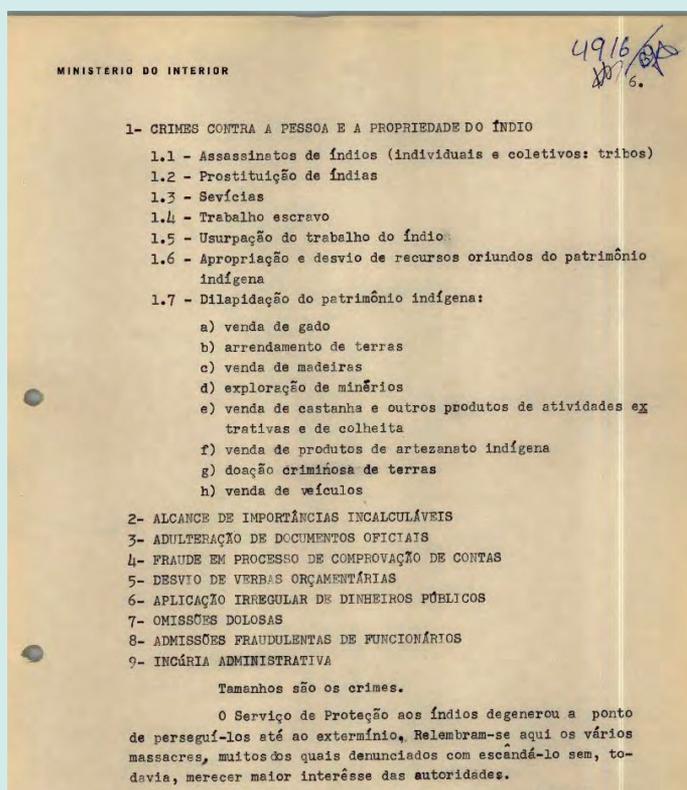
**Fonte:** BRASIL. [Constituição (1988)]. **Constituição da República Federativa do Brasileira**. Disponível em: <[https://www.senado.leg.br/atividade/const/con1988/con1988\\_26.06.2019/art\\_231\\_.asp](https://www.senado.leg.br/atividade/const/con1988/con1988_26.06.2019/art_231_.asp)>. Acesso em: 4 jan. 2020.

## Fonte 2 – Relatório Figueiredo, 1967. Transcrição do Texto:

### 1 – CRIMES CONTRA A PESSOA E A PROPRIEDADE DO ÍNDIO:

- 1.1 Assassinatos de índios (individuais e coletivos: tribos);
- 1.2 Prostituição de índias;
- 1.3 Sevícias<sup>3</sup>;
- 1.4 Trabalho escravo;
- 1.5 Usurpação do trabalho do índio;
- 1.6 Apropriação e desvio de recursos oriundos do patrimônio indígena;
- 1.7 Delapidação do patrimônio indígena:
  - a) Venda de gado;
  - b) Arrendamento de terras;
  - c) Venda de madeiras;
  - d) Exploração de minérios (...).

O serviço de Proteção aos índios degenerou a ponto de persegui-los até o extermínio. Relembrem-se aqui os vários massacres, muitos dos quais denunciados com escândalo sem, todavia, merecer maior interesse das autoridades.



**Fonte:** Ministério Público Federal. Disponível em: <<http://www.mpf.mp.br/atuacao-tematica/ccr6/dados-da-atuacao/grupos-de-trabalho/violacao-dos-direitos-dos-povos-indigenas-e-registro-militar/docs-1/relatorio-figueiredo/relatorio-figueiredo.pdf>>. Acesso em: 3 jan. 2020.

3 Sevícias: atos de crueldade, de tortura física ou mental.

**FONTE 3 - Direitos indígenas são subordinados a planos governamentais**

A subordinação do órgão tutor dos índios, encarregado de defender seus direitos, em relação às políticas governamentais, fica evidente quando se nota que o Serviço de Proteção aos Índios (SPI) era órgão do Ministério da Agricultura e que a Fundação Nacional do Índio (Funai), que substituiu o SPI em 1967, foi criada como órgão do Ministério do Interior, o mesmo ministério a cargo do qual estavam a abertura de estradas e a política desenvolvimentista em geral (...) Assim, é estrutural o fato de os órgãos governamentais explicitamente encarregados da proteção aos índios, o SPI e posteriormente a Funai, não desempenharem suas funções e se submeterem ou até se colocarem a serviço de políticas estatais, quando não de interesses de grupos particulares e de seus próprios dirigentes.

**Fonte:** Comissão Nacional da Verdade. Brasília: CNV, 2014. **Relatório da Comissão Nacional da Verdade**. v. 2. .205. Disponível em: <<http://cnv.memoriasreveladas.gov.br/images/pdf/relatorio/Volume%202%20-%20Texto%205.pdf>>. Acesso em: 3 jan. 2020.

- a) Qual é a data de produção das fontes apresentadas?
- b) Descreva as ideias principais de cada fonte.
- c) Qual é a crítica que a Comissão da Verdade faz no documento 3?
- d) Quem produziu o documento 2? É possível confirmar a crítica da Comissão da Verdade no documento 2?
- e) A partir da leitura da fonte 2, descreva os aspectos de violação dos direitos indígenas conquistados na Constituição Federal de 1988 (fonte 1).

**ATIVIDADE 3**

3.1. Leia o texto abaixo e siga as orientações para realização da atividade.

Empecilho ao programa desenvolvimentista da ditadura, em relação a ocupação de terras, o quilombo, para o movimento negro, representava seu processo de legitimação da identidade negra brasileira para a construção de um auto reconhecimento étnico e nacional. Muitas vezes silenciados, esses movimentos eram associados a atividades subversivas em virtude do debate sobre o racismo e a discriminação no Brasil, que confrontava a ideia de “democracia racial” do discurso oficial de um país sem conflitos e discriminação.

**Fonte:** Elaborado pelos autores especialmente para o Material de Apoio ao Currículo Paulista.

**Tema 1:** Movimento Negro Unificado;

**Tema 2:** Teatro Experimental do Negro e Abdias do Nascimento no contexto da ditadura;

**Tema 3:** Regulamentação e certificação das terras quilombolas do período da ditadura até a Constituição de 1988.

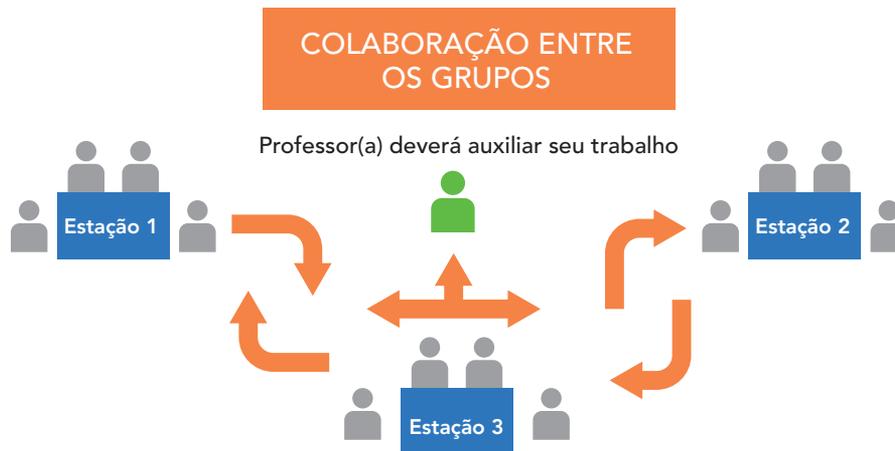
## ETAPA 1

Tema: Movimentos de resistência negra durante a ditadura civil militar no Brasil. \*Cada estação deverá compor seus argumentos com imagens, documentos, músicas, jornais, etc.



## ETAPA 2

a) Organizem-se em grupos 4 estudantes por mesa



10 minutos de apresentação e troca de informações entre estações

**Fonte:** Elaborado especialmente para o material de Apoio ao Currículo Paulista.

- Cada grupo vai desenvolver uma análise de fontes e textos sobre as temáticas, de preferência com vários pontos de vista, e propor questionamentos aos seus colegas sobre o mesmo tema;
- Cada grupo vai começar a atividade em uma estação diferente e deve circular a partir dela. É preciso que os estudantes resolvam as situações propostas nas estações;
- Todos os estudantes devem participar de todas as estações. Em caso de dúvidas, o(a) professor(a) dará orientações durante a atividade;
- Após a realização da atividade, o grupo deve produzir em seu caderno uma síntese do que aprendeu com a atividade.

## ATIVIDADE 4



4.1. Leia o texto e as charges para realizar a atividade proposta.

De 1974 a 1979, na presidência do General Ernesto Geisel, o país enfrentou uma crise econômica e social, salários não foram reajustados e a inflação era crescente, o que marcou o fim do chamado “milagre econômico”<sup>4</sup>. Nas eleições de 1974, o partido de oposição, Movimento Democrático Brasileiro – MDB, obteve maioria no Congresso e Senado, deixando apreensivos militares que não queriam a abertura para a redemocratização e defendiam a política de segurança nacional (os chamados “linha dura”).

Nesse contexto, ocorreram muitos casos de desaparecimentos e prisões. O mais emblemático, em 1975, foi o do diretor de jornalismo da TV Cultura, Vladimir Herzog, que, acusado ter relações com o Partido Comunista, após sua prisão, foi encontrado morto em sua cela, supostamente tendo tirado a própria vida. O caso “Vlado” acarretou comoção e inúmeros protestos, incluindo o Culto Ecumênico na Praça da Sé, em São Paulo, celebrado pelos arcebispo Dom Paulo Evaristo Arns, o rabino Henry Sobel e o pastor Jaime Nelson Wright.

A medida mais importante do governo Geisel, que propiciou posteriormente a abertura política, foi a revogação dos Atos Institucionais, incluindo o AI-5. Para sua sucessão, Geisel indica o general João Batista Figueiredo, que deu continuidade ao processo. Em 1978 é fundado o Comitê Brasileiro pela Anistia e o governo apresenta algumas propostas como revisar a Lei de Segurança Nacional, propiciar uma reforma política e uma anistia parcial.

Em 1979, com as fortes pressões populares e as palavras de ordem “anistia ampla e irrestrita”, o Congresso aprovou a Anistia<sup>5</sup>, que afirmava em seu Art. 1º: “É concedida anistia a todos quantos (...) cometeram crimes políticos ou conexo com estes (...)”, ou seja, perdoava tanto os que lutaram contra o regime, quanto seus defensores. Dessa forma, muitos exilados puderam voltar ao Brasil, como o sociólogo Herbert de Souza (o Betinho) e o educador Paulo Freire.

Já na década de 1980, a crise econômica tornou o regime ainda mais impopular, acelerando a campanha a favor da eleição direta, o que ocorreu para governadores dos Estados e para presidente. A campanha denominada “Diretas-Já” impulsionou passeatas, debates e comícios, no entanto a sucessão de Figueiredo ainda ocorreu por meio de eleições indiretas.

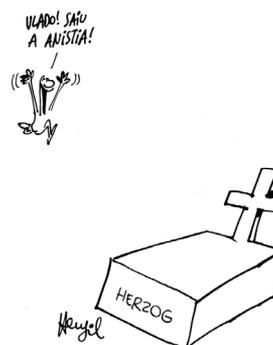
**Fonte:** Elaborado especialmente para o Material de Apoio ao Currículo Paulista.

### CHARGE 1



Charge de Nani, publicada no jornal O Pasquim, em março de 1979. Fonte: Agência Senado.

### CHARGE 2



Charge de Henfil. Fonte: Agência Senado.

- Em seu caderno, descreva as charges. Elas possuem alguma relação entre si?
- Após a leitura do texto, qual é a crítica que as charges apresentam? Explique com suas palavras.
- Ao ler o texto e observar as charges, é possível identificar os grupos sociais que defen-

- diam a Anistia? Justifique em seu caderno.
- d) Qual é a ironia apresentada por Henfil na charge (imagem 2)? Justifique sua resposta.

## ATIVIDADE 5

- 5.1. Vamos criar um *lapbook*!<sup>6</sup> Basta utilizar a imaginação e sua atitude historiadora. Para a realização desta atividade, siga as orientações do(a) seu(sua) professor(a).



### Passo a Passo:

1. Tema: **Campanha das Diretas Já!**
2. Para elaborar o *lapbook*, você precisa pesquisar o tema escolhido. Procure as informações na *internet*, em livros e em revistas sobre o período de abertura política na ditadura civil-militar, cujos objetivos visavam a redemocratização, como voto direto e uma nova Constituição. Explore sua atitude historiadora, investigando sobre o tema escolhido;
3. Divida a pesquisa em tópicos ou ideias principais;
4. Construa um modelo em branco do *lapbook* com todas as suas ideias que provavelmente serão colocadas no seu trabalho. Isso ajudará você a não perder seu objetivo em relação à montagem do *lapbook*;
5. Mostre seu protótipo ao(à) professor(a), para que ele(a) possa orientar a construção do material e realizar intervenções necessárias;
6. Socialize as pesquisas realizadas, organizando com seus colegas uma roda de conversa para apresentar o tema escolhido e seu *lapbook final*. Anote em seu caderno o que você aprendeu.



Para as demais Situações de Aprendizagem, acesse: <[https://drive.google.com/open?id=1Du5Mp58wBBR-G8az2SjQGVYDw2mpKge\\_](https://drive.google.com/open?id=1Du5Mp58wBBR-G8az2SjQGVYDw2mpKge_)>.

<sup>6</sup> **Relembrando:** Lapbook é um "minilivro", em formato de pasta, que pode ser em cartolina, papéis coloridos ou folhas de caderno. O importante é que deve conter desenhos, figuras ou atividades pesquisadas.



# Tecnologia e Inovação

## AQUI É NOSSA CASA

Não importa o tamanho da cidade em que você vive: muito provavelmente as cenas a seguir se repetem nela. No ônibus, no metrô, na rua, nos bares, restaurantes, elevadores, tem sempre alguém usando um telefone celular. Embora com os mais variados propósitos (pode ser para conversar, pagar uma conta, fazer uma pesquisa, entrar numa rede social, assistir a um vídeo, comprar algo, jogar), o fato é que esses aparelhos se tornaram indispensáveis para muita gente. Acontece que, como o mundo tem mais de 7,7 bilhões de pessoas, e 2,5 bilhões delas usam smartphones e trocam seus aparelhos com frequência, o problema do descarte é enorme. O lixo eletrônico gerado por estes aparelhos e por tantos outros dispositivos também globalmente consumidos é um desafio a ser enfrentado por cada um de nós. Afinal, com tantos estímulos para consumirmos cada vez mais e com produtos que duram apenas um certo tempo, sem incorporarmos o consumo consciente ao nosso comportamento, o planeta certamente não vai dar conta. Nas próximas aulas, vamos refletir sobre essas questões e sobre nosso papel para não sermos “engolidos” pela sociedade de consumo.

### Atividade 1 – Em busca de informações

Você já refletiu sobre como a tecnologia digital vem ganhando espaço na nossa vida e como a sociedade tem se tornado cada vez mais tecnológica e conectada. Os *smartphones* ganharam status de indispensáveis no dia a dia, e a cena mais comum atualmente, onde quer que vamos, são pessoas interagindo de alguma forma com seu aparelho. Isso explica os números que você vê no infográfico a seguir:



Fonte: Infográfico desenvolvido por EducaMídia a partir de dados do Observatório Mundial dos Resíduos Eletrônicos 2017 (Universidade das Nações Unidas) e da FGV. CC BY-SA 4.0

Depois de analisar os dados, organizem-se em grupos para fazer uma pesquisa e responder perguntas relacionadas à indústria, propaganda, lixo eletrônico e sustentabilidade. Leiam a seguir dicas importantes para ficarem ligados ao realizar a pesquisa na *internet*.

<p><b>Grupo 1</b> Foco na indústria</p>	<p>Escolha grandes fabricantes para pesquisar e depois responda: Qual a frequência média de lançamentos de novos modelos de <i>smartphones</i>? Por que os fabricantes lançam modelos novos nestes prazos? Qual é a vida útil de um <i>smartphone</i>?</p>
<p><b>Grupo 2</b> Papel da propaganda e sua relação com o consumo</p>	<p>Faça uma busca no site de grandes lojas, e analise as propagandas de celular. Então, responda: Quais os motivos mais comuns para alguém querer trocar de celular? Na média, de quanto em quanto tempo os usuários trocam seus aparelhos? De onde vem a pressão para a troca?</p>
<p><b>Grupo 3</b> Foco no lixo eletrônico</p>	<p>Quais consequências para a saúde o descarte inadequado de dispositivos eletrônicos pode causar? Os componentes dos <i>smartphones</i> são recicláveis? Qual é o impacto do lixo eletrônico para o Brasil?</p>
<p><b>Grupo 4</b> Foco na sustentabilidade</p>	<p>Que tipo de campanha o seu município faz pela coleta de lixo eletrônico? Os fabricantes de <i>smartphones</i> oferecem pontos de coleta dos aparelhos em desuso? Que tipos de atitudes os consumidores poderiam adotar para causar menos impacto no planeta?</p>

### #FICAADICA

Não se esqueçam que fazer uma boa pesquisa exige de vocês atenção e olhar crítico. Não basta simplesmente colocar uma palavra no buscador e aceitar a primeira resposta que aparecer. É preciso estar atento às fontes do material que encontraram, refletir sobre quem produziu o texto ou o vídeo, em que contexto ele foi criado, com que propósito, enfim, ficar com o alerta ligado. Não é porque está na internet que é confiável! Uma prática que todos os cidadãos digitais devem adotar (e, portanto, quase todo mundo no planeta deveria) é questionar a informação recebida ou encontrada a partir dos seguintes tópicos:

AUTORIA	CONTEXTO	MENSAGEM	PROPÓSITO	IMPACTO	CONFIABILIDADE
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Quem criou esse conteúdo?</li> <li>- Onde esse conteúdo está publicado?</li> <li>- Posso identificar claramente quem é responsável por esse conteúdo?</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Quando esse conteúdo foi criado?</li> <li>- Esse conteúdo surgiu em que momento histórico?</li> <li>- O tema é polêmico e poderia contemplar outros pontos de vista?</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Do que trata esse contexto?</li> <li>- Quais informações estão explícitas? E implícitas?</li> <li>- Há algum aspecto importante sobre o tema que foi deixado de lado?</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Por que esse conteúdo foi criado?</li> <li>- Quem é o público-alvo desse conteúdo?</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Esse conteúdo beneficia alguém?</li> <li>- Esse conteúdo prejudica alguém?</li> <li>- O conteúdo provoca alguma reação em mim (raiva, desconforto etc)?</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- As informações apresentadas estão baseadas em evidências?</li> <li>- Como essas evidências são apresentadas na mensagem?</li> <li>- Há pontos de vista distintos?</li> </ul>

## Atividade 2 – Uma campanha para consumo consciente

Agora é hora compartilharem os resultados de sua pesquisa com os outros grupos. Depois de ouvir mais (e fazer suas anotações) sobre questões abordando sustentabilidade, indústria, propaganda e lixo eletrônico, cada grupo vai planejar em uma campanha para uso e descarte consciente de lixo eletrônico. Pensem nos números ou dados que mais os surpreenderam e, quando chegarem a um consenso sobre o que vai entrar na campanha, coloquem tudo no papel, ou na tela, e criem um cartaz. Lembrem-se: para serem efetivas, as campanhas têm de ser informativas e atraentes. Escolham bem as palavras, as informações e as ideias que querem transmitir. E então, escolham as imagens que vão compor a produção de vocês.

Os cartazes em sulfite ou cartolina têm uma longa história e sempre funcionaram muito bem, mas se quiserem usar um recurso digital, uma dica é o *canva*, uma plataforma online que oferece alguns recursos gratuitos, como templates de infográficos, apresentações, cartazes, panfletos, logotipos e muitas outras coisas bacanas. É só escolher o *design* e, de forma fácil e intuitiva, você mesmo prepara a sua arte! Disponível em: <[www.canva.com](http://www.canva.com)>. Acesso em 12.mar.2020.

Quando o cartaz estiver pronto, vocês podem publicar nas redes sociais (se estiver em papel, vale fotografar para compartilhar). Sugestão: vocês podem também criar uma *hashtag* especial para a campanha.

## QUEM DISSE QUE SER FELIZ É CONSUMIR?

Não é fácil resistir aos apelos da sociedade de consumo. A todo momento, somos bombardeados por publicidade de produtos para todos os gostos e as mais variadas promessas, seja na TV, *internet*, redes sociais, jornais, revistas, *outdoors*... São tantos estímulos para trocar o

celular, o carro, a casa, comprar roupas, brinquedos, maquiagem ou aparelhos eletrônicos novos, que se não formos críticos, vamos achar que a felicidade está em comprar. Você já está discutindo o problema do lixo eletrônico gerado por tanto consumo e descarte. Nesta aula, o foco está justamente em consumo e consumismo. E em criatividade e senso crítico: no final, você vai criar uma charge e retratar as armadilhas da nossa sociedade que nos fazem querer comprar, comprar e comprar.

### Atividade 1 – Você é consumista?

O seu grupo deve ter trabalhado bastante para responder às perguntas da aula passada e montar o cartaz com a campanha de conscientização. Parabéns a vocês e a todos os outros grupos que fizeram o mesmo! Agora é hora de conhecer as outras campanhas da sua sala e eleger, conjuntamente, as três questões mais importantes sobre uso e descarte consciente de eletrônicos. Escolham os tópicos abordados que melhor podem ajudá-los a resolver os problemas relacionados ao lixo do entorno de sua casa, escola, bairro ou cidade.

O próximo passo vai ser planejar uma campanha coletiva (e super colaborativa): a da sua sala. Incluam também algum aspecto relacionado ao consumismo. Desta vez, a campanha vai para a lousa! Escolham alguém da turma para redigir e organizar as ideias levantadas coletivamente.

### Atividade 2 – Ironia + crítica para fazer pensar

Depois de ter discutido e refletido sobre tantos aspectos do consumo, qual seria, na sua opinião, o tamanho da urgência de repensarmos hábitos e agir de forma mais consciente, sabendo dos impactos de cada uma de nossas ações (e de nossas compras)? Faça um x.

Pequeno	Médio	Grande	Imenso

Há várias maneiras de se mobilizar e, felizmente, é o que muitas empresas, instituições, governos, escolas, crianças, jovens e adultos têm feito. Entre elas estão as charges (ou “tirinhas”), que são uma forma inteligente de chamar atenção para um tema, misturando crítica e humor. Por isso, muita atenção à conversa sobre este gênero e à análise que você vai fazer de algumas tirinhas! A sua mobilização neste momento será, ao lado do grupo com quem montou o cartaz, fazer uma charge sobre uso e descarte de lixo eletrônico.

### Atividade 3 – E a vencedora é...

“A melhor charge é....” Sim, agora a sala deve analisar as charges produzidas e ver a que melhor abordou o tema. Apenas uma será escolhida como a que tem maior potencial para informar e mobilizar cidadãos e cidadãs, mas as charges de todos os grupos vão ficar em exibição na sala, para ninguém esquecer as armadilhas do consumismo.

## APRENDENDO A PROGRAMAR

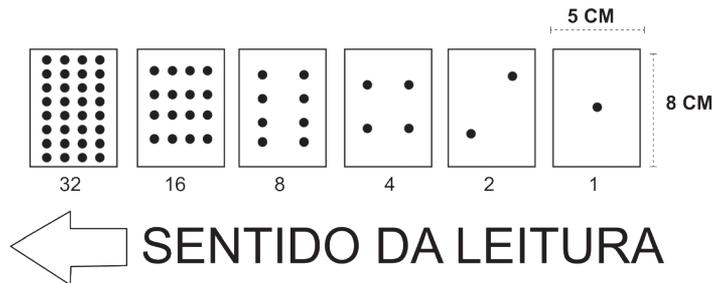
### Qual linguagem o computador usa?

Você já parou para se perguntar sobre como o computador consegue armazenar e exibir informações? O computador, na verdade, transforma todas as informações que inserimos nele em apenas dois números: zero e um. Pode acreditar, o computador se comunica com a gente por meio de uma linguagem matemática binária. Tudo para ele ou é zero ou é um.

Mas você deve estar se perguntando: como números, letras, palavras, imagens e sons podem ser convertidos em zeros e uns? Bem, para responder a essa pergunta, nós precisamos aprender sobre os números binários, e nada melhor do que realizarmos uma atividade prática.

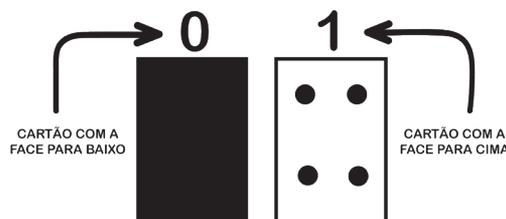
### Atividade 1 – Conversão de números decimais em números binários.

Nessa atividade, utilizaremos seis cartões. Recorte seis retângulos de papel sulfite (5 cm x 8 cm) e faça como o modelo abaixo:



Fonte: Imagem criada para o Caderno Tecnologia e Inovação

Sempre que a face do cartão que exibe os pontos estiver virada para baixo, o número binário associado ao cartão será o zero (0). Por outro lado, sempre que a face do cartão mostrar os pontos, o número binário associado ao cartão será o um (1). Veja o exemplo:



Fonte: Imagem criada para o Caderno Tecnologia e Inovação

Veja agora um exemplo de como o número decimal 5 é escrito em linguagem binária:



Fonte: Imagem criada para o Caderno Tecnologia e Inovação

Agora é sua vez. Com o uso dos cartões, e lendo no sentido da direita para a esquerda, transforme em linguagem binária os números decimais abaixo:

- a) 02: \_ \_ \_ \_ \_
- b) 60: \_ \_ \_ \_ \_
- c) 31: \_ \_ \_ \_ \_
- d) 08: \_ \_ \_ \_ \_

## Atividade 2 – Contagem em linguagem binária

Agora, vamos fazer o inverso: descubra o número decimal dos números binários abaixo. Lembre-se de usar os cartões como guia e sempre começando a soma da direita para a esquerda. Veja um exemplo:



Fonte: Imagem criada para o Caderno Tecnologia e Inovação

- a) 0 0 1 1 0 1: \_\_\_\_\_
- b) 0 0 1 1 1 1: \_\_\_\_\_
- c) 1 0 0 0 0 1: \_\_\_\_\_
- d) 0 0 0 1 1 1: \_\_\_\_\_

### Atividade 3 – Programando em papel: algoritmo nosso de cada dia

Os computadores entendem e atuam no nosso mundo (e até fora dele) através de uma lógica matemática binária de zeros e uns. Talvez a ideia de que um programa que seja executado em um computador com todos esses zeros e uns agora já seja um pouco mais familiar a todos nós. Porém, antes de falarmos dos programas executados pelos computadores, temos que falar de algo mais simples, ainda que menos conhecido, que é a ideia de algoritmo.

Escolha uma tarefa de seu cotidiano e, em seu caderno, escreva a sequência de ações para realizá-la.

### Atividade 4 – Algoritmo

Um algoritmo é um conjunto ou sequência de instruções para executar uma tarefa. Os robôs, por exemplo, que são controlados por programas de computadores, realizam conjuntos específicos de ações para as quais foram programados por meio de instruções. Mas não pense que algoritmo é um conceito que existe somente no mundo dos computadores. Os algoritmos estão por toda parte em nosso cotidiano. Por exemplo, para irmos de nossa casa para a escola, executamos um algoritmo (saio de casa, viro à esquerda, ando 200 metros, viro à direita, ando 400 metros, subo a rua, etc). Para fazer uma simples omelete, também é preciso seguir um algoritmo (quebre os ovos, adicione sal e temperos, bata com um garfo, despeje na frigideira, etc).

É interessante notar que existem algoritmos mais simples e outros muitos mais complexos. Também, em alguns casos, a sequência das instruções do algoritmo pode mudar sem que isto afete o resultado final. No entanto, existem outros algoritmos em que a sequência não pode ser alterada.

Registre em seu caderno um exemplo de um algoritmo em que a ordem de execução pode ser alterada sem atrapalhar o resultado final, e outro em que isso não é possível.

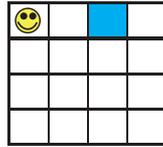
### Programando em papel: criando programas

Para se familiarizar com o conceito de algoritmo, é interessante ter algo com que comparar. Nesta atividade, vamos apresentar uma linguagem de programação feita com linhas e setas.

COMANDOS DE PROGRAMAÇÃO		
→ MOVER UM QUADRADO PARA FRENTE	↑ MOVER UM QUADRADO PARA CIMA	X PINTE O QUADRADO
← MOVER UM QUADRADO PARA TRÁS	↓ MOVER UM QUADRADO PARA BAIXO	

Fonte: Imagem criada para o Caderno Tecnologia e Inovação

No exemplo acima, os símbolos à esquerda são o *programa*, e as palavras à direita são a parte do *algoritmo*. Isso significa que poderíamos escrever o algoritmo da figura abaixo da seguinte forma: “Mover um quadrado para frente, mover um quadrado para frente, pintar o quadrado”.



E isso corresponderia ao programa:



Lembre-se: Um algoritmo não representa, necessariamente, um programa de computador. Eles podem ser escritos em linguagem humana para realizar uma atividade qualquer (uma receita de bolo, por exemplo). Já um programa deve ser escrito em uma *linguagem* que o computador entenda, a lógica binária.

### Atividade 5 – Programando em papel – O poder da repetição

Escreva os comandos para reproduzir as figuras a seguir:

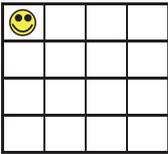
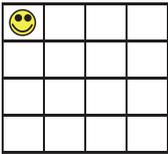
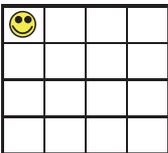
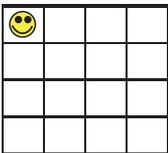
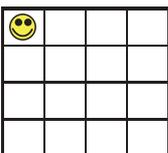
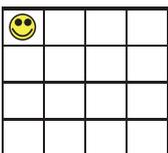
COMANDOS DE PROGRAMAÇÃO			
→ MOVER UM QUADRADO PARA FRENTE	↑ MOVER UM QUADRADO PARA CIMA	X PINTE O QUADRADO	
← MOVER UM QUADRADO PARA TRÁS	↓ MOVER UM QUADRADO PARA BAIXO		

<p>COMECE AQUI</p>	<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr><td>PASSO</td><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td><td>9</td><td>10</td></tr> <tr><td>PASSO</td><td>11</td><td>12</td><td>13</td><td>14</td><td>15</td><td>16</td><td>17</td><td>18</td><td>19</td><td>20</td></tr> </table>	PASSO	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	PASSO	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
PASSO	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10													
PASSO	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20													
<p>COMECE AQUI</p>	<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr><td>PASSO</td><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td><td>9</td><td>10</td></tr> <tr><td>PASSO</td><td>11</td><td>12</td><td>13</td><td>14</td><td>15</td><td>16</td><td>17</td><td>18</td><td>19</td><td>20</td></tr> </table>	PASSO	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	PASSO	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
PASSO	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10													
PASSO	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20													
<p>COMECE AQUI</p>	<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr><td>PASSO</td><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td><td>9</td><td>10</td></tr> <tr><td>PASSO</td><td>11</td><td>12</td><td>13</td><td>14</td><td>15</td><td>16</td><td>17</td><td>18</td><td>19</td><td>20</td></tr> </table>	PASSO	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	PASSO	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
PASSO	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10													
PASSO	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20													
<p>COMECE AQUI</p>	<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr><td>PASSO</td><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td><td>9</td><td>10</td></tr> <tr><td>PASSO</td><td>11</td><td>12</td><td>13</td><td>14</td><td>15</td><td>16</td><td>17</td><td>18</td><td>19</td><td>20</td></tr> </table>	PASSO	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	PASSO	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
PASSO	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10													
PASSO	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20													

Atividade adaptada de *Graph Paper Programming*, disponível em: <https://code.org>. Acesso em 13. fev. 2020.

## Atividade 6 – Desenhando com comandos

Agora, leia o programa abaixo e desene as imagens que o descrevem na figura quadriculada:

<p>COMECE AQUI</p> 	<p>PASSO 1</p> <table border="1"> <tr><td>↓</td><td>↓</td><td>↓</td><td>X</td><td>→</td><td>↑</td><td>X</td><td>↑</td></tr> <tr><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td><td></td></tr> <tr><td>↑</td><td>→</td><td>X</td><td>→</td><td>X</td><td>↓</td><td>↓</td><td>X</td></tr> <tr><td>9</td><td>10</td><td>11</td><td>12</td><td>13</td><td>14</td><td>15</td><td>16</td></tr> </table>	↓	↓	↓	X	→	↑	X	↑	2	3	4	5	6	7	8		↑	→	X	→	X	↓	↓	X	9	10	11	12	13	14	15	16	<p>COMECE AQUI</p> 	<p>PASSO 1</p> <table border="1"> <tr><td>→</td><td>X</td><td>→</td><td>↓</td><td>X</td><td>←</td><td>↓</td></tr> <tr><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td></td></tr> <tr><td>X</td><td>→</td><td>↓</td><td>X</td><td>←</td><td>←</td><td>X</td></tr> <tr><td>8</td><td>9</td><td>10</td><td>11</td><td>12</td><td>13</td><td>14</td></tr> </table>	→	X	→	↓	X	←	↓	2	3	4	5	6	7		X	→	↓	X	←	←	X	8	9	10	11	12	13	14
↓	↓	↓	X	→	↑	X	↑																																																								
2	3	4	5	6	7	8																																																									
↑	→	X	→	X	↓	↓	X																																																								
9	10	11	12	13	14	15	16																																																								
→	X	→	↓	X	←	↓																																																									
2	3	4	5	6	7																																																										
X	→	↓	X	←	←	X																																																									
8	9	10	11	12	13	14																																																									
<p>COMECE AQUI</p> 	<p>PASSO 1</p> <table border="1"> <tr><td>→</td><td>↓</td><td>X</td><td>→</td><td>→</td><td>X</td><td>↓</td></tr> <tr><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td></td></tr> <tr><td>←</td><td>X</td><td>↓</td><td>X</td><td>←</td><td>←</td><td>X</td></tr> <tr><td>8</td><td>9</td><td>10</td><td>11</td><td>12</td><td>13</td><td>14</td></tr> </table>	→	↓	X	→	→	X	↓	2	3	4	5	6	7		←	X	↓	X	←	←	X	8	9	10	11	12	13	14	<p>COMECE AQUI</p> 	<p>PASSO 1</p> <table border="1"> <tr><td>↓</td><td>↓</td><td>↓</td><td>X</td><td>→</td><td>↑</td><td>X</td><td>↑</td></tr> <tr><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td><td></td></tr> <tr><td>↑</td><td>→</td><td>X</td><td>→</td><td>X</td><td>↓</td><td>↓</td><td>X</td></tr> <tr><td>9</td><td>10</td><td>11</td><td>12</td><td>13</td><td>14</td><td>15</td><td>16</td></tr> </table>	↓	↓	↓	X	→	↑	X	↑	2	3	4	5	6	7	8		↑	→	X	→	X	↓	↓	X	9	10	11	12	13	14	15	16
→	↓	X	→	→	X	↓																																																									
2	3	4	5	6	7																																																										
←	X	↓	X	←	←	X																																																									
8	9	10	11	12	13	14																																																									
↓	↓	↓	X	→	↑	X	↑																																																								
2	3	4	5	6	7	8																																																									
↑	→	X	→	X	↓	↓	X																																																								
9	10	11	12	13	14	15	16																																																								
<p>COMECE AQUI</p> 	<p>PASSO 1</p> <table border="1"> <tr><td>↓</td><td>↓</td><td>→</td><td>→</td><td>→</td><td>↑</td><td>↑</td><td>←</td></tr> <tr><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td><td></td></tr> <tr><td>↓</td><td>↓</td><td>↓</td><td>←</td><td>←</td><td>X</td><td>↑</td><td>X</td></tr> <tr><td>9</td><td>10</td><td>11</td><td>12</td><td>13</td><td>14</td><td>15</td><td>16</td></tr> </table>	↓	↓	→	→	→	↑	↑	←	2	3	4	5	6	7	8		↓	↓	↓	←	←	X	↑	X	9	10	11	12	13	14	15	16	<p>COMECE AQUI</p> 	<p>PASSO 1</p> <table border="1"> <tr><td>→</td><td>X</td><td>→</td><td>X</td><td>→</td><td>X</td><td>↓</td></tr> <tr><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td></td></tr> <tr><td>X</td><td>←</td><td>X</td><td>←</td><td>X</td><td>←</td><td>X</td></tr> <tr><td>8</td><td>9</td><td>10</td><td>11</td><td>12</td><td>13</td><td>14</td></tr> </table>	→	X	→	X	→	X	↓	2	3	4	5	6	7		X	←	X	←	X	←	X	8	9	10	11	12	13	14
↓	↓	→	→	→	↑	↑	←																																																								
2	3	4	5	6	7	8																																																									
↓	↓	↓	←	←	X	↑	X																																																								
9	10	11	12	13	14	15	16																																																								
→	X	→	X	→	X	↓																																																									
2	3	4	5	6	7																																																										
X	←	X	←	X	←	X																																																									
8	9	10	11	12	13	14																																																									

Atividade adaptada de *Graph Paper Programming*, disponível em: <https://code.org/curriculum/course2/1/Teacher>. Acesso em 13. fev. 2020.

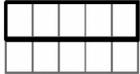
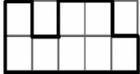
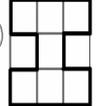
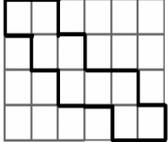
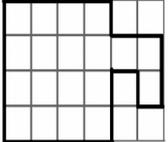
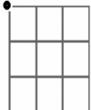
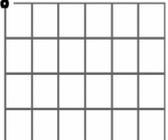
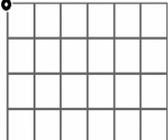
## Atividade 7 – A impressora humana

- Materiais: lápis, borracha e folha quadriculada.
- Instruções: em dupla, uma pessoa será responsável por dizer os comandos (computador), e a outra será responsável por executar os comandos (impressora).

### COMANDOS DE PROGRAMAÇÃO

- **ON**: encostar o lápis no ponto indicado no desenho
- **OFF**: levantar o lápis e finalizar o desenho
- **ESQUERDA**: movimentar o lápis para esquerda
- **SUBIR**: movimentar o lápis para cima
- **DESCER**: movimentar o lápis para baixo
- **DIREITA**: movimentar o lápis para direita

No final dos comandos, o desenho feito pelo estudante/impressora deve estar igual ao do estudante/computador.

<p>1</p> <p>COMPUTADOR</p> 	<p>2</p> <p>COMPUTADOR</p> 	<p>3</p> <p>COMPUTADOR</p> 	<p>4</p> <p>COMPUTADOR</p> 	<p>5</p> <p>COMPUTADOR</p> 
<p>IMPRESSORA</p> 	<p>IMPRESSORA</p> 	<p>IMPRESSORA</p> 	<p>IMPRESSORA</p> 	<p>IMPRESSORA</p> 

Adaptado de LUME Repositório Digital, UFRGS, Disponível em: <https://lume.ufrgs.br/handle/10183/172208>. Acesso em 13 fev. 2020.

## INTRODUÇÃO: ELÉTRICA E ELETRÔNICA II

Nas próximas aulas, você será apresentado ao mundo da eletricidade e da eletrônica. Iremos realizar diversas atividades para você se familiarizar com alguns componentes elétricos e eletrônicos básicos que lhe possibilitarão, no decorrer das aulas, construir, controlar e projetar artefatos como sensores, atuadores, motores e micro-controladores.

### Circuito elétrico ou circuito eletrônico?

Você saberia explicar a diferença entre circuito elétrico e circuito eletrônico?

Bem, a diferença principal é que em um circuito eletrônico é possível controlar a intensidade da corrente elétrica. Já em um circuito elétrico, isso não é possível. Pense em uma lâmpada comum e em um ventilador. Em qual deles está embarcado um circuito eletrônico? Você deve ter pensado em um ventilador, pois neste eletrodoméstico nós conseguimos alterar a sua velocidade, aumentando ou diminuindo a intensidade da corrente elétrica, o que não é possível com uma lâmpada comum, que apenas acende.

### Atividade 1 – Polaridade: uma investigação

Já vimos que em circuitos eletrônicos é possível controlar a intensidade da corrente elétrica. Contudo, esses circuitos dependem também da polaridade correta para que funcionem. Em grupo, construa um circuito para descobrirmos como funciona, na prática, a polaridade em um circuito eletrônico. Ao final, desenhe em seu caderno um esquema da ligação, não se esquecendo de nomear todos os componentes do circuito.

Componentes e Materiais
1 LED
2 pilhas AA 1.5 volts com suporte
30 cm cabo flexível/fita crepe ou adesivo transparente/tesoura

### A construção de um interruptor

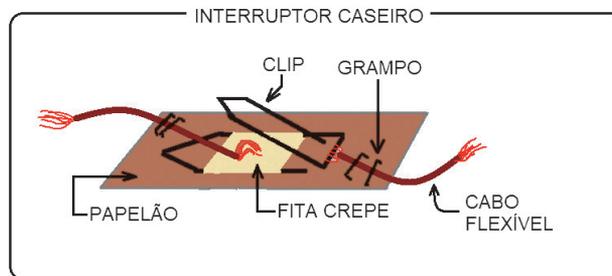
O interruptor é um dispositivo simples, porém muito importante. Ele é usado para abrir ou fechar circuitos elétricos ou eletrônicos. Você utiliza diferentes tipos dele em seu dia a dia: ao acender ou apagar uma lâmpada, chamar o elevador, fazer funcionar um eletrodoméstico ou ligar seu *smartphone*, entre tantas outras coisas.

Vamos construir um interruptor com materiais simples para usarmos no circuito feito na atividade Polaridade: uma investigação.

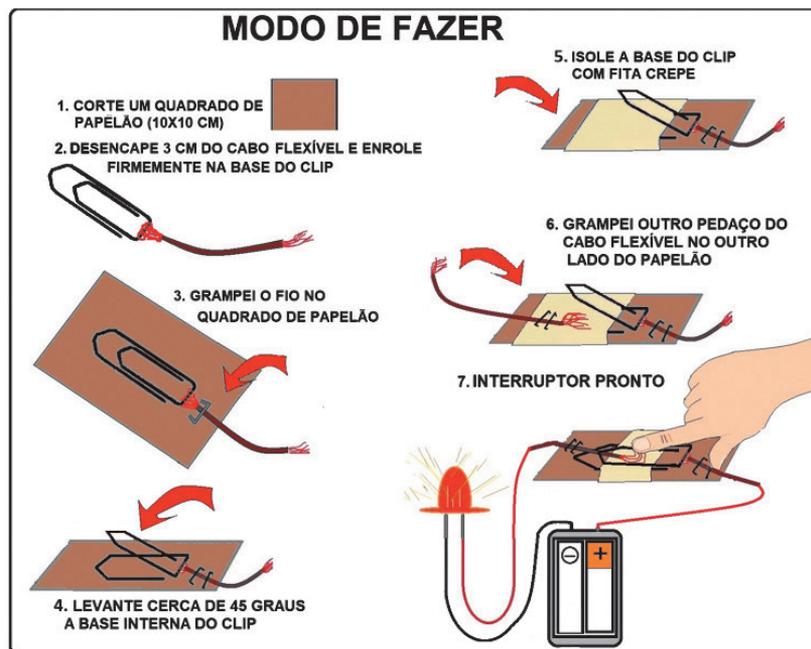
## Atividade 2 – Construção e instalação de um interruptor

Em grupos, façam a atividade número 2 para descobrirmos como acionar ou interromper a corrente elétrica de nosso circuito. Ao final, desenhe em seu caderno um esquema da ligação, não se esquecendo de nomear todos os componentes do circuito.

Componentes e Materiais
Quadrado de papelão (10 cm x 10 cm)
Grampeador
1 clip de metal – Tam. 4/0
20 cm cabo flexível
Fita crepe ou adesivo transparente



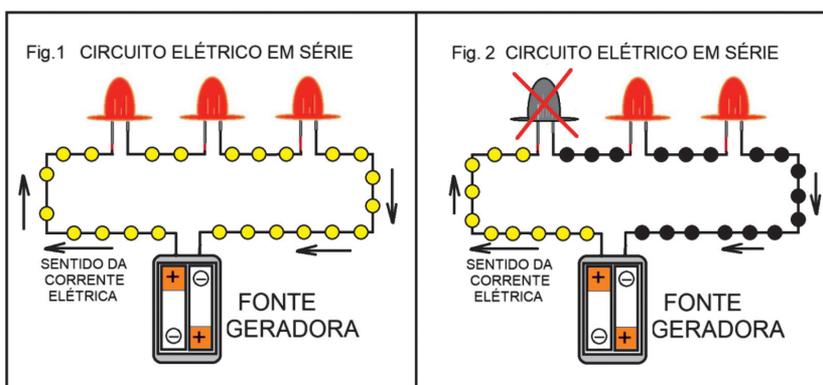
Fonte: Imagem criada para o Caderno Tecnologia e Inovação



Fonte: Imagem criada para o Caderno Tecnologia e Inovação

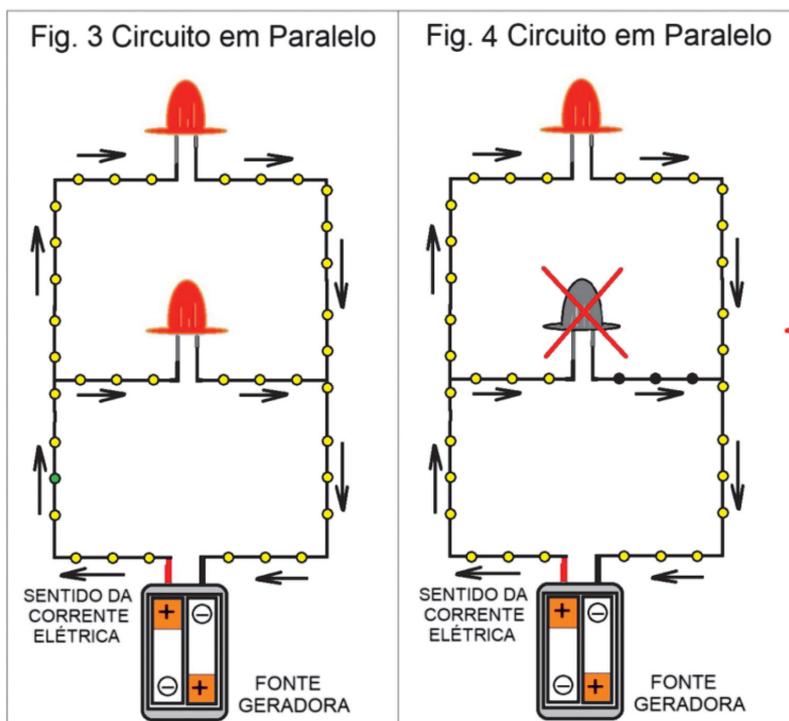
## Tipos de Circuito Elétrico: Circuito em Série e Circuito em Paralelo

O circuito feito por vocês na atividade 1 foi um circuito em série. A principal característica deste tipo de circuito é que todos os componentes contidos nele são percorridos pela mesma corrente elétrica. Isso acontece porque a corrente elétrica só tem um sentido para fluir através dele: do polo positivo em direção ao polo negativo. Veja a Figura 1 a seguir:



Fonte: Imagem criada para o Caderno Tecnologia e Inovação

O grande problema do circuito em série é que, caso algum componente do circuito "queime", toda a corrente elétrica é interrompida (Fig. 2). Imagine um enfeite de árvore de Natal construído com 30 lâmpadas em série. Caso a primeira lâmpada queime, o que acontecerá? Isso mesmo, todas as outras 29 lâmpadas se apagarão!



Fonte: Imagem criada para o Caderno Tecnologia e Inovação

Outro tipo de circuito muito interessante é o Circuito em Paralelo (Fig.3). Diferentemente do circuito em série, nele, caso "queime" algum componente (Fig.4), os outros continuam recebendo energia normalmente. A iluminação pública e também a de sua casa são feitas em circuito paralelo. A prova disso é que quando uma lâmpada de algum cômodo ou de um poste queima, as demais continuam acesas. Já imaginou se fosse feita com circuito em série?

Vamos agora, na próxima atividade, construir um circuito em paralelo.

### Atividade 3 – Maquete de Iluminação Pública – Circuito em paralelo.

Em grupos, vocês deverão fazer uma maquete da rede de iluminação pública, tendo como base um circuito em paralelo.

Componentes	Função
Materiais recicláveis: potes plásticos de diversos tipos e tamanhos, papelão, canudinhos, embalagens, etc.	Fará o papel da estrutura e base dos postes de nossa rede de iluminação pública.
LED	Lâmpadas dos postes
01 interruptor mini chave gangorra ou interruptor caseiro	Responsável em ligar e desligar a fonte de alimentação do circuito.
2 pilhas AA 1.5 volts com suporte	Fornece alimentação em volts para a rede (circuito).
Outros	30 cm cabo flexível, fita crepe, fita isolante ou adesivo transparente, tesoura/pistola de cola quente.

Ao final, desenhe em seu caderno um esquema da ligação, não se esquecendo de nomear todos os componentes do circuito.

## INTRODUÇÃO À ELÉTRICA E À ELETRÔNICA II

Nas atividades passadas aprendemos sobre os diferentes tipos de circuitos elétricos, construímos um interruptor e também tratamos do conceito de polaridade.

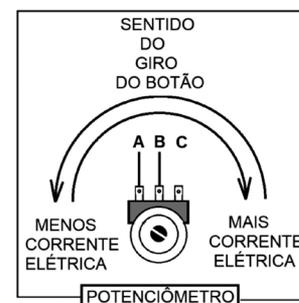
Dando continuidade aos estudos, vamos conhecer dois novos componentes: o potenciômetro e o motor de corrente contínua (DC). Com estes dois novos componentes e sua criatividade, é possível construir artefatos usando eletricidade e materiais recicláveis.

### Potenciômetro: o que é e para que serve?

Nas atividades anteriores, você aprendeu que alguns componentes eletrônicos têm polaridade e não funcionam corretamente caso ela não seja respeitada. É o caso do LED: se não ligarmos os polos corretamente, ele não acende.

Outra informação em relação ao LED é que, quanto maior for a intensidade da corrente elétrica que passa por ele, mais brilhante será sua luz. E é aqui que entra em cena nosso primeiro componente: o potenciômetro.

O potenciômetro é um componente eletrônico que cria uma limitação para o fluxo de corrente elétrica que passa por ele, e essa limitação pode ser ajustada manualmente, podendo ser aumentada ou diminuída. Um exemplo, para comparação, é imaginar o potenciômetro como uma torneira: do mesmo modo que a torneira limita a quantidade de água que sairá pelo cano, o potenciômetro limita a quantidade de corrente que entrará no circuito.



Fonte: Imagem criada para o Caderno Tecnologia e Inovação

## Atividade 1 – Mini abajur eletrônico

Em grupos, vocês construirão um mini abajur onde possamos controlar sua luminosidade com o auxílio do potenciômetro. Usaremos os seguintes materiais:

Componentes	Função
Materiais recicláveis: potes plásticos de diversos tipos e tamanhos, papelão, canudinhos, embalagens, etc	Fará o papel da estrutura de nosso mini abajur.
01 Led	Fará o papel de lâmpada do mini abajur.
01 potenciômetro 10 K	Responsável por ligar, desligar e controlar a luminosidade do mini abajur. Lembre-se dos pinos (ABC) e da forma correta de ligá-los.
2 pilhas AA 1.5 volts com suporte	Fornece alimentação em volts para o circuito.
Outros	30 cm cabo flexível, fita crepe, fita isolante ou adesivo transparente, tesoura, pistola de cola quente.

Ao final, desenhe um esquema da ligação, não se esquecendo de nomear todos os componentes do circuito.

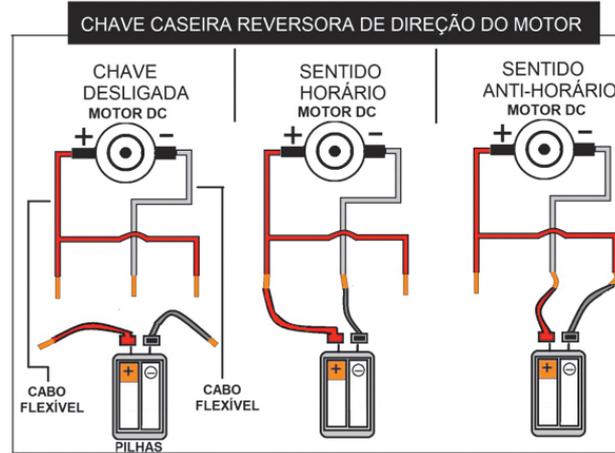
## Motor de Corrente Contínua (DC)

Os motores fazem parte da nossa vida. Você já parou para pensar na importância desse dispositivo e de como seria nossa vida sem ele? Existem muitos tipos de motores para as mais diversas utilidades. Hoje, vamos conhecer o motor de corrente contínua (DC) para usá-lo em nossos projetos.

Motores de corrente contínua (*Direct Current*) são motores que trabalham com polaridade. Só que, diferentemente de um LED, que só acende se ligarmos o polo positivo e o polo negativo nos terminais corretamente, um motor DC funciona tanto ligando o polo positivo da bateria no terminal negativo do motor, quanto o contrário.

## Atividade 2 – Controlando a direção de giro do motor

Componentes e Materiais	
2 pilhas AA 1.5 volts com suporte	
1 mini motor 130 1V-6V	
30 cm cabo flexível	
Tesoura	
Fita crepe ou adesivo transparente	



Fonte: Imagem criada para o Caderno Tecnologia e Inovação

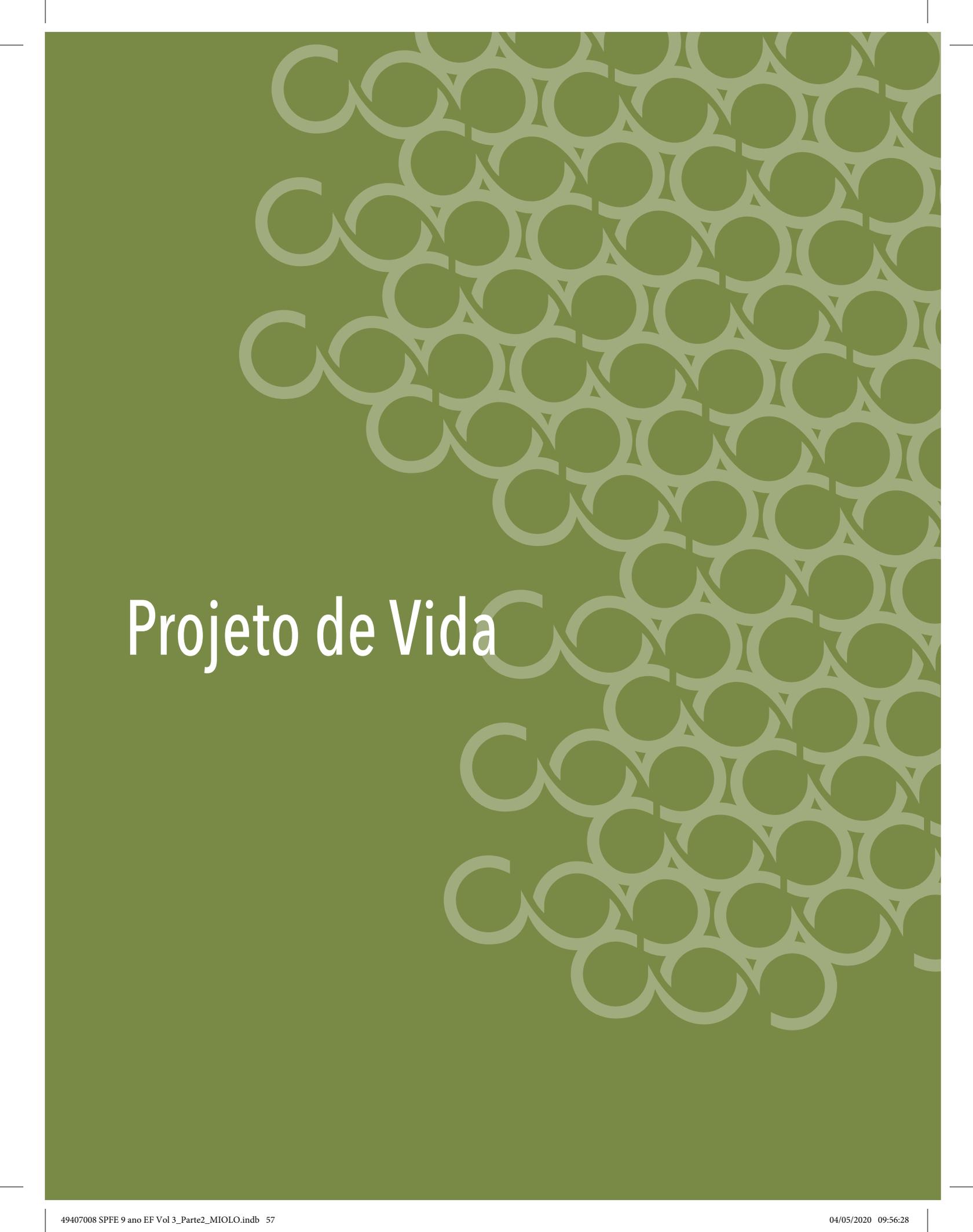
Em grupos, construam uma chave caseira reversora de direção do motor. Alterem as polaridades e descrevam o comportamento da direção do eixo do motor.

Como você percebeu na atividade 2, alterando os polos do motor em relação aos terminais da fonte, o motor muda seu sentido de giro. Então, apesar de trabalhar com polaridade, nós podemos controlar a direção de giro do eixo do motor, alterando-a. Mais para frente, quando começarmos a trabalhar com microcontrolador, você irá aprender a controlar a duração, a direção e a velocidade do giro do motor.

## Atividade 3 – Robô inseto – Motor DC

Agora, vamos fazer uma atividade para construir um “robô inseto”, com o uso de um motor DC. Em grupos, criem um “robô inseto”. Atenção: o “robô inseto” deverá se movimentar sozinho! Ao final, desenhe um esquema da ligação, não esquecendo de nomear todos os componentes do circuito.

Componentes	
Suporte de Pilhas (corpo do robô inseto)	01 interruptor Mini Chave Gangorra
3 a 4 clips médios (Pernas do robô inseto)	01 haste de cotonete
01 clip grande (Desestabilizador de eixo)	15 cm cabo flexível Tesoura Fita crepe
02 pilhas AA 1.5 volts	1 mini motor 130 1V-6V

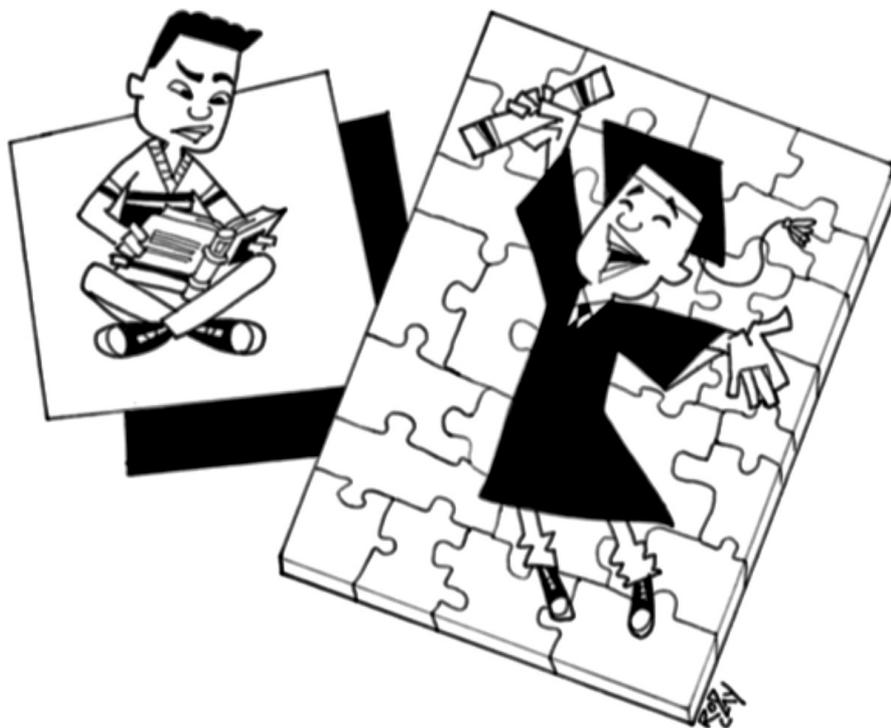


# Projeto de Vida

## Situação de Aprendizagem 1

### NÓS: HOJE E NO FUTURO

**Competências socioemocionais em foco:** Imaginação criativa e interesse artístico



GERMANO, 2020 - Elaborado especialmente para o Material de Projeto de Vida

## ATIVIDADE 1

Estudante, se reúna em grupo com seus(suas) colegas e, juntos, discutam e registrem em seus Diários de Práticas e Vivências as questões que os(as) farão refletir sobre o que é ser adolescente hoje:

- O que é ser adolescente hoje?
- Como a realidade em que vivemos influencia quem nós somos?
- Qual relação temos com o futuro e nossos projetos de vida?

Essa reflexão será acompanhada de uma produção, cujo formato poderá ser escolhido por vocês em diálogo com o professor. O convite é para que vocês pensem e façam a produção de forma criativa e inovadora, buscando alcançar os objetivos propostos. Qual seria um formato alinhado à reflexão sobre adolescência? Como dar asas à imaginação juntando a forma e o conteúdo, ou seja, um formato que tenha tudo a ver com a adolescência?

Depois, faça um levantamento das atividades realizadas junto com o(a) seu(sua) professor(a) e colegas e veja como o seu Projeto de Vida te proporcionou, até o momento, condições de refletir sobre quem você é e qual o contexto em que vive, traçar horizontes de expectativa sobre o que quer ser e as escolhas que pretende fazer, no presente e no futuro.

Preencha o quadro abaixo para que nele você possa anotar a indicação de seus projetos de vida de maneira sistematizada.

### Meus Projetos de Vida individuais

Quais bagagens (valores, competências e conhecimentos) trago comigo e gostaria de preservar no futuro?	
Que aspectos de quem eu sou gostaria de aperfeiçoar para me tornar cada vez melhor?	
Quais os meus planos para o futuro da minha vida de estudante?	
Quem eu quero ser no futuro e o que posso fazer para conquistar meus sonhos?	
Que carreira eu quero no futuro e como posso construí-la?	

### Meus Projetos de Coletivos

Quais os meus projetos em relação à minha família?	
Quais os meus projetos em relação à minha escola?	
Quais os meus projetos em relação à comunidade em que vivo?	
Como meus projetos podem contribuir para uma sociedade mais justa?	

## ATIVIDADE 2

Nessa atividade, você produzirá um *FANZINE*, retratando de forma criativa suas projeções de futuro.

---

### Para saber mais:

**Fanzines** são publicações simples, independentes e baratas.

Historicamente, foram utilizadas como um modo dos artistas e comunicadores disseminarem suas produções e ideias (em muitos casos, como o próprio nome sugere, eram publicações feitas por fãs de bandas, séries, livros e outros produtos culturais, que publicavam informações e pontos de vista sobre o que gostavam).

Não há um formato único ou ideal de *Fanzine* – cada pessoa constrói sua publicação com liberdade e criatividade, desenvolvendo competências relacionadas à autogestão e à abertura para o novo, e buscando passar suas mensagens da melhor maneira possível.

---

Em grupos, vocês construirão um *fanzine* cuja temática central será seu Projeto de Vida.

Antes, veja com seu(sua) professor(a) e colegas indicações de algumas referências de como podem ser feitos *fanzines*.

Selecione algumas referências para que sirvam de inspiração e tutoriais para vocês:

- **“FANZINE – FAÇA VC MESMO”. Sintonia de Direitos.**

Disponível em: <<http://bit.ly/4-fanzine>>. Acesso em 10 fev. 2020.

- **“Como fazer um zine”. Lucas Alencar.**

Disponível em: <<http://bit.ly/5-fanzine>>. Acesso em 10 fev. 2020.

- **“Como Fazer um *Fanzine* | Escrevendo Quadrinhos”. Rapha Pinheiro.**

Disponível em: <<http://bit.ly/6-fanzine>>. Acesso em 10 fev. 2020.

Continue se apropriando sobre o assunto lendo o texto abaixo “*Dicas para criar os seu FANZINE*” e, em seguida, fique pronto para o “mão na massa”. Se precisar, peça auxílio para o(a) seu(sua) professor(a).



GERMANO, 2020 - Elaborado especialmente para o Material de Projeto de Vida

### Dicas para criar o seu FANZINE

Crie um título para o seu *fanzine*, que estará estampado na capa da publicação. A criação do título não precisa ser a primeira coisa a fazer, já que ao longo da construção do *fanzine*, você pode acabar se inspirando em relação ao nome dele!

- Antes de colocar a mão na massa, pense com atenção nas mensagens que deseja transmitir aos leitores e leitoras do seu *fanzine*:
  - a. Quais dos seus projetos de vida você deseja representar?
  - b. Quais deles podem ser representados em imagens e textos de forma criativa?
  - c. Por que os leitores vão se interessar pelo seu *fanzine*? O que eles vão aprender com ele? Este é um ótimo exercício de empatia.
- Faça um planejamento prévio das páginas que deseja construir:
  - a. Quantas páginas serão?
  - b. Que conteúdo você pretende tratar em cada uma delas?
  - c. Elas serão encadernadas ou construídas a partir de apenas uma folha dobrada?
- Busque variar bastante os recursos que serão utilizados em cada página. Lembre-se que não há regras para os *fanzines*, então a criatividade pode correr solta!
- Busque valorizar e preocupar-se com a estética do seu *fanzine*. Organize os elementos visuais de uma forma que comuniquem emoções e sensações. Construa seu *fanzine* considerando que esse é um exercício artístico que irá gerar um produto baseado em uma ideia de beleza, relacionada às suas referências e inspirações.

Aqui vão algumas dicas de textos e imagens que podem compor um *fanzine*:

- |                      |                             |
|----------------------|-----------------------------|
| a) poemas            | g) pinturas                 |
| b) pequenas crônicas | h) desenhos                 |
| c) notícias          | i) colagens                 |
| d) listas            | j) gráficos                 |
| e) letras de música  | k) histórias em quadrinhos. |
| f) aforismos         |                             |

\*aforismo é um texto curto que transmite "um recado"  
**exemplo:** "CARPE DIEM" - significa: "APROVEITE O DIA!"

Com tudo planejado, você estará preparado(a) para construir o seu *fanzine*!

Para encerrar a atividade, compartilhem sua produção com os colegas dos outros grupos para verificar as opções de texto e imagem que utilizaram em suas produções, a mensagem que buscaram passar e como esperam que os leitores e leitoras recebam o *fanzine*. Por fim, com os grupos em uma roda de conversas, participem do diálogo a partir de perguntas como:

- Como avaliam a sistematização de seus projetos de vida?
- Já haviam pensado sobre eles de maneira tão aprofundada?

- O que foi mais interessante nesse processo?
- O que foi mais desafiador e o que foi mais instigante na construção dos *fanzines*? Por quê?
- Como avaliam o resultado final de suas produções?
- E em relação às dos colegas?
- O que esperam da recepção dos familiares ao lerem seus *fanzines*?
- Identificaram o desenvolvimento de competências como imaginação criativa e interesse artístico ao longo da atividade? Como isso aconteceu?

## Situação de Aprendizagem 2

### COMO EU ESCOLHO?

**Competências socioemocionais em foco:** Empatia e assertividade

Estudante, nesta atividade você irá preencher 2 fichas.

Na primeira (Ficha I), você irá identificar seus valores na hora de opinar sobre suas escolhas e preferências.

Anote a opção que você mais gosta e que você menos gosta em cada um dos itens. Tente responder da forma mais detalhada e específica possível, por exemplo:

**Comida:** em vez de anotar que gosta de “lasanha”, você pode ser mais específico e falar que gosta de “lasanha de quatro queijos com molho branco”.

Será que essa tarefa será fácil de executar?



GERMANO, 2020 - Elaborado especialmente para o Material de Projeto de Vida

### FICHA I

Minhas preferências no dia a dia	Comida	Programa de TV: série/filme	Site na internet	Atividade de lazer	Característica de uma pessoa para ser seu amigo
= que mais gosto = que menos gosto					
= que mais gosto = que menos gosto					
= que mais gosto = que menos gosto					

 = que mais gosto  = que menos gosto					
---	--	--	--	--	--

Dando continuidade na atividade, ainda individualmente, pense e anote na Ficha II o porquê você gosta ou não gosta do que descreveu anteriormente, elencando os motivos das preferências que anotou na Ficha I.

**Veja o exemplo:**

- **Gosto** de strogonoff porque aprendi a cozinhar com minha mãe.
- **Não gosto** de assistir séries porque a maioria delas são muito longas.

	GOSTO PORQUE	NÃO GOSTO PORQUE
1. Comida		
2. Programa de TV: série/filme		
3. Site na internet		
4. Atividade de lazer		
5. Características de uma pessoa para ser meu amigo		

Dica: Estudante, caso o espaço nas Fichas não seja suficiente para escrever, dê as respostas em seu Diário de Práticas e Vivências.

Ao término do preenchimento das Fichas, todos se reunirão em grupos para compartilharem suas respostas e refletirem sobre os critérios em comum que fazem as pessoas preferirem algo ou não.

Estes critérios devem ser discutidos sem considerar sua categoria, por exemplo, comida ou programa de TV.

Anotem, no quadro abaixo, os motivos que o grupo elencou.

MOTIVOS PARA NÃO GOSTAR	MOTIVOS PARA GOSTAR

Após o grupo ter elaborado os motivos, reúnam-se numa roda de conversa. Escolham um representante no grupo para compartilhar com todos os estudantes os motivos que foram elencados.

A partir da exposição, irão discutir os motivos que apareceram e o que os grupos consideraram mais relevantes. Para enriquecer a discussão, respondam as perguntas abaixo em seus Diários de Práticas e Vivências:

1. Qual é a importância de conhecer suas preferências na hora de fazer uma escolha?
2. Vocês acharam mais difícil falar sobre o que gostam ou sobre o que não gostam? Por quê?
3. Vocês acharam difícil justificar as respostas do que gostam e não gostam?
4. Os motivos listados por cada um de vocês foram parecidos com os dos demais colegas? Por que acham que isso aconteceu?
5. Vocês consideram mais importante saber das coisas que gostam ou das coisas que não gostam para conseguir escolher algo? Por quê?

Agora vocês retornarão para os grupos de trabalho.

Iráo elaborar duas listas: os motivos que consideram relevantes para escolherem o que e onde estudar ou trabalhar.

Todos os grupos deverão realizar, de forma independente, uma lista de motivos para cada um dos seguintes temas:

1. Motivos para escolher o que e onde estudar;
2. Motivos para escolher com o que e onde trabalhar.

As duas listas de motivos servirão para apresentação e discussão com todos dos grupos.

Ao término desta tarefa, deverão compartilhar com todos os motivos escolhidos pelo seu grupo sobre o que e onde estudar e trabalhar. Após a discussão, confeccionem dois cartazes contendo, no primeiro, os motivos da turma para escolher o que e onde estudar, e, no segundo, os motivos da turma para escolher com o que e onde trabalhar.

Esses cartazes deverão conter somente os motivos que o grupo considerou relevantes.

Para finalizar, promova uma avaliação de toda a atividade:

1. Como vocês avaliam o resultado final das listas de motivos elaboradas?
2. Consideram que elas dialogam com a situação atual de vocês?
3. Vocês acham que fazer uma lista de motivos pode facilitar suas próximas decisões? Por quê?
4. Como foi ter que chegar a um consenso de motivos considerados relevantes para os estudantes?
5. Todos os grupos colaboram com motivos relevantes?
6. O exercício da assertividade foi útil para a construção de critérios para escolhas?
7. Em que momento da atividade vocês exercitaram empatia? Por quê?

### Situação de Aprendizagem 3

#### MAPA PARA O FUTURO

##### Competências socioemocionais em foco:

Responsabilidade, organização e determinação

Estudante, o objetivo desta atividade é pensar um pouco mais no planejamento e organização e na forma para o seu estudo e no desenvolvimento de estratégias de estudo colaborativo.

No 1º bimestre do ano, você vivenciou um processo de avaliação da própria aprendizagem, identificando aqueles componentes curriculares nos quais está se saindo bem e aqueles para os quais ainda precisa se dedicar um pouco mais nos estudos.

Pegue seu Diários de Práticas e Vivências e revise as atividades realizadas no início do ano com as anotações que você fez. Junto com seus(suas) colegas e professor(a), reflita sobre algumas questões de estudo.

- Você se lembra da atividade de mapeamento de aprendizagens do 1º bimestre Situação de Aprendizagem “Retrovisor”?
- Ela contribuiu para que você melhorasse suas rotinas e práticas de estudo? Por quê?
- Em relação aos componentes nos quais pontuaram menos, conseguiram promover alguma mudança?

Agora, reúna-se em grupos com os seus colegas para realizarem a atividade proposta.

Abaixo está uma tabela – **Quadro de Aprendizagens** – para que você a preencha.

Embora você esteja realizando em grupo esta tarefa, para poder dialogar com seus(suas) colegas sobre as questões da atividade, trocar informações que considerem importantes, conversarem a respeito de assuntos sobre os quais não têm muita certeza da resposta que darão, cada estudante deverá individualmente preencher o seu **Quadro de Aprendizagens**.



GERMANO, 2020 - Elaborado especialmente para o Material de Projeto de Vida

No quadro a seguir, avalie, de 1 a 5, as questões indicadas:

### Quadro de Aprendizagem



	Língua portuguesa	Arte	Educação física	língua inglesa	Matemática	Ciências	Geografia	História	Projeto de vida	Eletivas
O QUANTO EU GOSTO DE CADA COMPONENTE?										
O QUANTO EU COMPREENDO OS CONTEÚDOS?										
O QUANTO EU FICO LIGADO(A) DURANTE AS AULAS?										
O QUANTO EU ME EMPENHO PRA TER BOAS AVALIAÇÕES?										
O QUANTO MINHAS AVALIAÇÕES SÃO BOAS?										
TOTAL										

Com o quadro completo, você, junto com os seus(suas) colegas e seu(sua) professor(a), se organizarão numa roda de conversa para o compartilhamento das respostas de todos. Assim, poderão discutir e refletir sobre a atividade realizada e observar se houve mudanças na relação que vocês têm a respeito dos conteúdos estudados.

A proposta da próxima atividade é que vocês se juntem, em grupos de 6 colegas, de acordo com seus componentes curriculares de interesse. Para não se confundir na hora de

escolher seus parceiros de estudos, leia as questões abaixo, que irão te ajudar a definir qual o melhor modo de se agrupar:

- Quais são seus componentes curriculares de maior interesse?
- A partir da avaliação do seu Quadro de Aprendizagens, em qual deles é importante focar para aprender cada vez mais? Por quê?

Definido o seu grupo, escolham qual será o tema de estudo da próxima aula, de modo que todos possam se preparar para ele.

Pode ser um conteúdo mais recente trabalhado no componente curricular, como também um abordado nos anos anteriores.

Utilizem a atividade do Diário de Práticas e Vivências, o “mapa para os estudos”, para realizarem a definição do tema a ser trabalhado e quais estratégias os estudantes irão adotar para alcançar o objetivo.

Abaixo estão alguns caminhos que poderão ajudar o grupo a pensar nas suas próprias estratégias de estudo, que futuramente também poderão escolher:

- Fazer leituras prévias do livro didático;
- Buscar na internet por materiais diversos que falem do tema a ser estudado (notícias, videoaulas, infográficos etc.);
- Preparar resumos, quadros comparativos e mapas mentais\*.

\* **Mapa mental:** conjunto de várias palavras que se relacionam entre si. Ideias vão surgindo e, com elas, outras palavras, até chegar a uma palavra-chave, o assunto central.

Pode-se construir um diagrama com as palavras (em forma de desenho, como se fosse um mapa mesmo), para visualizar melhor aquilo que se quer dizer, aprender, memorizar etc.

Ao final das ações dos grupos, reúnam-se numa roda de conversa para uma avaliação da tarefa que acabaram de realizar:

- Como vocês avaliam o momento de estudo colaborativo?
- Conseguiram construir, de forma coletiva, novos conhecimentos e reforçar aqueles já construídos anteriormente?
- Há diferenças entre o estudo individual e o colaborativo? Quais? Qual deles funciona melhor para cada um de vocês?
- Para os que consideram o estudo colaborativo uma boa forma de aprender, como podem reforçar essa prática em seu cotidiano e torná-la rotineira? (não se trata de defender que o estudo seja sempre com os colegas, mas de incorporar a colaboração entre as práticas cotidianas de ampliação de conhecimentos).
- Foi importante olhar criticamente para os modos como vocês estudam? O que dessa atividade levam de mais relevante para sua vida de estudante nos próximos anos?
- Como foi escolher os passos que iriam adotar para atingir o objetivo do grupo? Vocês acham que ter planejado facilitou o processo?
- Considerando as competências: responsabilidade, organização e persistência, qual foi a que você mais exercitaram e a que vocês menos exercitaram? Por quê?

## Situação de Aprendizagem 4

### DESAFIO DOS SUPERPODERES

**Competências socioemocionais em foco:** \_\_\_\_\_

Parabéns, você já está no 3º bimestre! Várias missões foram cumpridas com sucesso; outras foram mais difíceis, mas o desafio continua!

#### MISSÃO 7: RAIO-X DE UMA JOGADA.

Se o desenvolvimento de competências socioemocionais fosse um jogo, ele seria formado de muitas jogadas.

- Algumas lhe levariam a comemorar (como fazer um gol no futebol, passar de fase em um game, dar um xeque mate no xadrez...);
- Outras seriam como uma bola na trave, ou até mesmo como um chute que vai direto para fora do campo. Como você se sente nesse tipo de situação?!

Uma boa notícia: no desenvolvimento socioemocional não existe game over! Esse desafio nunca acaba, não é um jogo de vencer ou ser derrotado(a): é um desenvolvimento em que mesmo as jogadas de “bola pra fora” ou “na trave” podem ser oportunidades de aprendizagem.

# Raio-x de uma jogada

## Como aprender com uma “bola na trave”?

**Você se lembra de uma situação concreta em que a ação planejada deu errado? Você tentou fazer uma jogada que foi uma “bola na trave” ou uma bola que nem passou perto do gol?**

**Sim** Ótimo! Conte para seus colegas como foi essa situação de forma detalhada.

**Não** Pense mais um pouco... Enquanto isso, ouça a situação contada pelo(a) seu(sua) colega.

Junto com seus(suas) colegas respondam:  
a) O que deu errado?  
b) Por que deu errado?

**Dinâmica “Deu ruim”?!**

Na próxima missão, você e seus(suas) colegas vão pensar em ideias do que poderia ter gerado sucesso nessa mesma situação. Vocês serão como um técnico de futebol que orienta um(a) jogador(a) a como transformar aquela bola na trave em gol.

Releia as ações do seu plano de desenvolvimento pessoal e escolha uma (1) ação que você não conseguiu colocar em prática da forma desejada.

Agora, siga as orientações do(a) professor(a) para fazer o raio-x de uma jogada escolhida por você.

Como foi esse exercício de escolher e analisar uma situação em que você não alcançou o resultado que esperava? Você está motivado(a) para pensar, junto com seus (suas) colegas, em formas de como transformar essa bola fora em gol, caso você tenha oportunidade de viver algo parecido novamente? Use seu Diário de Práticas e Vivências para registrar essas reflexões e as ideias que forem surgindo!

### MISSÃO 8: MINHAS COMPETÊNCIAS E MINHAS JOGADAS.

Na missão anterior, você compreendeu que até mesmo as jogadas que não deram certo são importantes de serem analisadas. Nessa missão, você irá:

	Refletir sobre...	E partir para ação...
<b>Passo 1</b>	Quais são suas condições atuais para seguir nesse jogo que não tem game over?	Preenchendo o Caderno de Respostas para identificar seu desenvolvimento atual nas duas competências socioemocionais escolhidas pela turma com bastante atenção, além das demais que você tem observado nos últimos meses.
<b>Passo 2</b>	Quais estratégias podem melhorar as suas jogadas?	Atualizando seu plano de desenvolvimento pessoal.

**Passo 1** – Com o Caderno de Respostas em mãos - ou na tela do celular/computador, siga as orientações do(a) professor(a) e preencha os espaços reservados para o 3o bimestre. Lembre de olhar com cuidado especial as duas competências socioemocionais escolhidas como desafio para turma.

**Passo 2** – Você se lembra da situação analisada na missão anterior? Agora é hora de contar com a ajuda dos(as) colegas, nos mesmos trios da missão passada, para:

1. Relacionar a situação que você escolheu analisar na missão anterior com seu desenvolvimento atual registrado no Caderno de Respostas nesta missão, seguindo o exemplo abaixo:

Ação escrita no plano de desenvolvimento pessoal no 1º ou 2º bimestre	Situação analisada na missão 5	“Degrau” de desenvolvimento da competência socioemocional em foco na ação escolhida
Para desenvolver empatia, vou buscar conversar com colegas, quando eu perceber que estão meio pra baixo.	Ana, que estuda na sala ao lado, estava chorando no banheiro da escola. Fui perguntar o que estava acontecendo. Quando ela me respondeu falando que estava triste porque o gato de estimação dela havia morrido, eu disse: “deixe de ser boba, pensei que era algo sério”. O que deu errado? Eu chamei Ana de boba. Por que deu errado? Porque eu pensei só com minha cabeça, como eu gosto mesmo é de cachorros, achei que era besteira chorar por causa de gato. Eu não consegui me colocar no lugar da Ana e entender que, pra ela, gatos são importantes.	Nome da competência: empatia 1º bimestre: degrau 2 2º bimestre: degrau 1-2 3º bimestre: degrau 2

Agora é com você! Responda:

Ação escrita no plano de desenvolvimento pessoal no 1º ou 2º bimestre	Situação analisada na missão 5	"Degrau" de desenvolvimento da competência socioemocional em foco na ação escolhida

1. Levante ideias do que poderia ter gerado sucesso nessa mesma situação que está sendo analisada.

Exemplo:

- Ideia 1** – Ouvir o que Ana tinha a dizer sobre o gato, sem expressar minha opinião.  
**Ideia 2** – Perguntar para Ana se ela queria ajuda. Se ela respondesse "sim", perguntar como eu poderia ajudá-la.  
**Ideia 3** – Dar um gato de presente para Ana.

Após essa discussão e chuva de ideias, você, individualmente, pensará sobre as sugestões que foram feitas e escolherá uma ideia para ser a estratégia inserida no seu plano de desenvolvimento pessoal.

Para escolher a sugestão que será adotada como sua estratégia, reflita:

- a) Essa ideia está próxima da sua realidade?
- b) Você consegue se ver fazendo isso?

- Ideia 1** – Ouvir o que Ana tinha a dizer sobre o gato, sem expressar minha opinião.
- a. Essa ideia está próxima da sua realidade? Sim!
  - b. Você consegue se ver fazendo isso? Sim! Vou transformar essa ideia em estratégia e inserir no meu plano de desenvolvimento pessoal. Quando eu ver alguém triste e me aproximar para conversar, vou ouvir o que a pessoa tem a dizer sem expressar minha opinião.
- Ideia 2** – Perguntar para Ana se ela queria ajuda. Se ela respondesse "sim", perguntar como eu poderia ajudá-la.
- a. Essa ideia está próxima da sua realidade? Sim!
  - b. Você consegue se ver fazendo isso? Ainda não, acho que é mais fácil aprender a ouvir com atenção primeiro, para depois oferecer outro tipo de ajuda.

**Ideia 3** – Dar um gato de presente para Ana.

- a. Essa ideia está próxima da sua realidade? Não! Eu não tenho dinheiro para comprar um gato e nem sei onde vende.
- b. Você consegue se ver fazendo isso? Pensando bem, essa não é uma boa ideia, pois ela poderia até mesmo não gostar de ter um novo gato no momento.

Faça o registro da estratégia escolhida no seu Diário de Práticas e Vivências e busque colocá-la em prática nas próximas oportunidades que você tiver, tanto na escola quanto nas outras situações da sua vida!

Depois de ter chutado uma bola fora e entendido qual foi o problema, você está mais preparado(a) para mirar no gol! Acione suas competências para ter mais sucesso nas próximas jogadas. ;)

### Situação de Aprendizagem 5

#### CIDADANIA E PROJETOS DE VIDA

**Competências socioemocionais em foco:** Assertividade, empatia e responsabilidade

### ATIVIDADE 1

Estudante, é importante que você compreenda do que se trata a relação entre projetos **individuais** e **coletivos**. Para isso, todos os estudantes participarão de uma dinâmica em que irão refletir sobre como essa relação se manifesta no contexto escolar.

Os passos da dinâmica são:

#### **Passo 1 – Mobilização para a temática dos projetos individuais e coletivos**

1. Organizem-se em grupos para discutirem a temática em pauta a partir de algumas questões presentes na tabela abaixo:

Por que a escola existe?	
Qual a importância da educação para a sociedade? E para vocês?	
Qual função ou papel desempenham as pessoas na escola – estudantes, professores, funcionários e equipe de gestão?	
Como a escola está relacionada ao Projeto de Vida dessas pessoas? E ao de vocês?	

2. Registrem as principais respostas do grupo.
3. Para esse processo, cada grupo escolherá um(a) representante, que será responsável por cuidar da gestão do tempo, estimulará que todos participem da conversa e apresentará para a turma as principais respostas do time ao final da dinâmica.
4. Ao final do tempo, em uma roda de conversa, os representantes apresentarão um resumo das discussões de seus grupos.

Ainda em roda de conversa, dialoguem sobre o que entendem pelo termo “cidadania” e como a ela se relaciona à discussão realizada anteriormente.

Pensem na questão de que a escola pode ser um espaço para que vocês construam seus projetos de vida, sempre tendo em vista:

- O bem comum; A participação colaborativa; A relação com a comunidade, A família, a escola e a sociedade em que vivem.

Fique ligado(a)! Ao argumentar e justificar suas respostas, você estará desenvolvendo a assertividade. Ao considerar a opinião do outro, buscar entender seus sentimentos e necessidades, o tratando com respeito, você está exercitando a empatia. Por isso, é importante que você participe da discussão argumentando e respeitando os argumentos dos colegas.

### **Passo 2 – Orientações para conversa com funcionários da escola.**

O desafio dessa atividade é: cada grupo escolherá um(a) funcionário(a) da escola para conversar. Para isso, siga as orientações:

- O(a) funcionário(a) poderá ser da equipe de gestão (Diretor(a), Vice-Diretor(a), Professor(a) Coordenador(a) Pedagógico(a)), os docentes (professores), o(a) GOE (Gerente da Organização Escolar – Secretário), AOE (Agente de Organização Escolar - inspetores), a equipe de limpeza ou de qualquer outro setor. É importante perguntar se a pessoa se sente confortável em participar dessa conversa, contando quais temas serão tratados na entrevista e ouvindo um pouco do que ele(a) pensa sobre o tema.

O grupo deverá montar um breve roteiro de conversa. Algumas sugestões de perguntas poderão ser:

1. Para você, a escola e a educação são importantes? Por quê?
2. Qual a importância da escola para a comunidade escolar?
3. Como acha que seu trabalho contribui para a escola, para os estudantes e para a educação?
4. Como a educação e o trabalho na escola se relacionam com o seu Projeto de Vida (quem você é e quer ser, seus sonhos)?

Atenção: vocês devem incluir no roteiro pelos menos 3 perguntas de sua autoria!

- Durante a conversa, é importante que o grupo registre as respostas do(a) participante em seus Diários de Práticas e Vivências e escolha um(a) representante do grupo para, depois, compartilhar com os estudantes de outros grupos os assuntos que considerarem mais importantes.

- Estudante, é importante que, durante a conversa, ninguém do grupo faça pré-julgamentos. Relembre o(a) respondente que não há respostas certas ou erradas. O objetivo da conversa é que as pessoas que o grupo escolheu falem o que elas pensam sobre o assunto.

É importante que todos os grupos e estudantes realizem esta tarefa para a continuação da atividade. Caso haja dúvidas, peça auxílio ao(à) seu(sua) professor(a).

Hora de acionar a responsabilidade! Para que esse trabalho em grupo seja um sucesso, você precisa cumprir os combinados. É importante que você e os demais integrantes do grupo consigam entregar as tarefas no prazo. Agir de forma responsável possibilita que todo o grupo alcance o objetivo final.

## ATIVIDADE 2

### – Compartilhando impressões

Estudante, numa roda de conversa, compartilhe com os(as) colegas e o seu(sua) professor(a) as suas principais descobertas e impressões a respeito do desafio realizado, o que foi mais interessante e o que foi mais difícil nesse processo.

Os representantes de sala, neste momento, irão relatar para todos os pontos mais importantes da conversa que tiveram com o(a) funcionário(a) da escola.

### – Cidadania para além dos muros da escola

Ainda em roda de conversa, a sugestão para a próxima ação da atividade é expandir a discussão sobre cidadania e projetos para além do contexto escolar. Juntos, vocês verão a possibilidade de todos os estudantes participarem da mesma tarefa anterior, só que, desta vez, saindo da escola e indo visitar alguma instituição do bairro/região e, em conjunto com as pessoas que lá trabalham ou que fazem uso do espaço, refletir sobre suas funções sociais e sobre a relação que as pessoas estabelecem com o espaço.

Caso seja inviável a realização da visita por dificuldades de logística, é possível idealizar alternativas para a atividade, realizando as adaptações necessárias no planejamento. Uma dessas alternativas é convidar uma ou algumas pessoas da instituição escolhida para visitar a escola e conversar com os estudantes, ou realizar entrevistas por telefone/internet.

### Passo 3 – Organização da Visita.

Se a visita for possível, vocês poderão optar por ir a uma instituição pública, de terceiro setor ou a equipamentos culturais. Ou seja, postos de saúde, outras escolas, centros culturais, museus, praças, bibliotecas ou outros espaços de caráter comunitário podem ser escolhidos.

O primeiro passo para eleger a instituição a ser visitada é listar os espaços do entorno da escola. Em seguida, elejam os três que mais gostariam de visitar, justificando para o(a) seu(sua) professor(a) o motivo da escolha. O importante é fazer a escolha dentro das possibilidades da escola, mas de uma forma democrática.

Caso **não seja possível** articular a visita para alguma instituição, recorra às opções que seu(sua) professor(a) trouxer e realizando a atividade seguindo as suas orientações.

Caso **houver a possibilidade** de realizar a visita em alguma instituição, sob a orientação de seu(sua) professor(a), busque conhecer a instituição visitada e seus funcionários/usuários, recorrendo aos roteiros construídos pelos grupos como ponto de partida para as conversas.

- Façam anotações em seus Diários de Práticas e Vivências sobre os pontos da visita que mais marcaram, as falas que consideraram incentivadoras e os aprendizados sobre a relação entre projetos individuais e coletivos.
- Se possível, registrem em fotos e vídeos, e em seus Diários de Práticas e Vivências, a visita, especialmente aqueles pontos que acharam mais curiosos. É uma forma de vocês criarem a memória e poderá ser útil na etapa de avaliação. Para isso, sempre peçam autorização para o(a) seu(sua) entrevistado(a) para tirar fotos e fazer vídeo.

#### **Passo 4 – Avaliação da visita e construção de nuvem de palavras**

Com todos os passos das atividades realizadas, chegou o momento de avaliar e refletir sobre a visita e as aprendizagens que vocês tiveram sobre os aspectos positivos e negativos desse processo. Se organizem em roda de conversa para compartilharem suas impressões gerais e registrem os principais pontos dessa conversa em seus Diários de Práticas e Vivências.

Eles serão retomados na última atividade do ano, quando será feita uma reflexão mais focada nos projetos de vida individuais de vocês.

Junto com os seus(suas) colegas e o(a) professor(a), construam uma **nuvem de palavras**, destacando as aprendizagens que adquiriram durante a atividade.

### **Situação de Aprendizagem 6**

#### **PAPO RETO**

**Competências socioemocionais em foco:** Organização, assertividade e curiosidade para aprender

✦ Estudante,

O quadro abaixo apresenta uma breve explicação da atividade Papo Reto. Leia-a com atenção e avalie como ela se conecta com os temas que estamos trabalhando neste bimestre. Esta já será a terceira rodada da experiência. Você e seus colegas já devem ter aprendido muito com as etapas anteriores. Vamos lembrar e organizar os aprendizados?

O Papo Reto tem uma característica especial em relação às demais atividades do componente curricular Projeto de Vida: ele é seriado e poderá acontecer uma vez a cada bimestre ao longo do 9º ano. Sua configuração é a de um ciclo de diálogos e tem como foco temáticas relacionadas ao universo adolescente, configurando-se, assim, como espaço privilegiado para o debate em profundidade a respeito de temas que interessam a vocês, estudantes. Durante os encontros, você atuará como produtor(a) – ou seja, não caberá apenas ao(a) professor(a) escolher o assunto de discussão e os convidados. Você também é parte fundamental para essa e muitas outras definições! Seu papel será trabalhar ainda em outras frentes de produção: realizar o convite, elaborar perguntas e pautas de discussão, preparar o espaço, apresentar os convidados, gerir o tempo e os recursos necessários para que tudo ocorra conforme o planejamento da turma.

**Dicas para o desenvolvimento da atividade:**

Será necessário trabalho colaborativo (lembra que falamos disso bastante no começo do bimestre?), organização e esforço coletivo para tirar o “Papo Reto” do papel e transformá-lo em um evento significativo para a turma. É importante que todos se engajem e compartilhem a responsabilidade de construir o ciclo de debates da melhor forma possível.

- Participe das decisões do grupo, dando a sua opinião e ouvindo a opinião dos outros;
- Aceite quando a sua opinião não é o que a maioria do grupo quer fazer;
- Faça sua parte, como combinado com o grupo;
- Ofereça ajuda a um(a) colega que está com dificuldade;
- Peça ajuda quando estiver com dificuldade;

No “Papo Reto”, a comunicação é trabalhada quando os estudantes expressam pontos de vista, consideram opiniões diferentes umas das outras, constroem argumentações bem fundamentadas e se engajam para ouvir e falar em público de modo seguro e preparado.

- Faça perguntas que o(a) professor(a) e os colegas compreendam rapidamente;
- Escreva com clareza;
- Diga o que pensa sem ofender os colegas;
- Busque se comunicar de forma que os colegas entendam o que você está querendo dizer;
- Organize os argumentos com facilidade quando vai falar algo para o grupo;
- Caso você sinta vergonha tenha vergonha de falar para um grupo de pessoas, crie estratégias para lidar com essa sensação e ir, cada vez mais, se sentindo à vontade para fazê-lo
- Expresse suas opiniões de diversas maneiras, como usando desenhos, músicas, poesias etc;

O “Papo Reto” é uma oportunidade de aprofundar conhecimentos em assuntos de interesse dos próprios estudantes. Será papel da turma se mostrar disposta a dialogar com os convidados, construir novos conhecimentos, explorar as novas experiências com as quais estarão em contato.

- Seja curioso(a) para saber o que os convidados pensam;
- Ache legal conviver com pessoas diferentes de você;
- Experimente novas tecnologias e aplicativos;
- Seja criativo(a) e tenha a imaginação fértil;
- Faça muitas perguntas para entender como as coisas funcionam.

O “Papo Reto” proporciona momentos em que o pensamento crítico se mostra fundamental, especialmente no que diz respeito à análise das ideias e fatos que estarão em pauta durante o debate.

- Faça muitas perguntas aos outros;
- Busque entender as verdadeiras razões por trás das coisas;
- Questione se as informações são reais ou são fake news;
- Busque entender todos os lados de uma história;
- Busque analisar os pontos fortes e os pontos fracos das escolhas que faz.

### Planejamento do Papo Reto

Nesta atividade, você e sua turma trabalharão numa roda de conversa e terão a 1ª rodada de Papo Reto. Para isso, seu(sua) professor(a) explicará o desenvolvimento da atividade, que acontecerá em três momentos:

- **1º Momento:** dedicado à concepção do ciclo de diálogo Papo Reto;
- **2º momento:** dedicado ao planejamento da ação;
- **3º Momento:** dedicado à realização da conversa com os convidados e à avaliação de toda a ação.

Você e seus colegas de classe atuarão em grupos de trabalho e serão co responsáveis por todas as etapas dos encontros: a escolha dos convidados, o contato com eles, o planejamento das visitas, a dinâmica das conversas e a avaliação final do processo.

Essa atividade trará a oportunidade de se colocar em prática as aprendizagens e reflexões construídas que vocês vivenciaram ao longo do bimestre anterior.

A cada bimestre, vocês irão adquirir mais autonomia, foco, determinação, responsabilidade e assertividade; as iniciativas serão tomadas com mais autoconfiança, pois o seu senso de organização e perspectiva futura estarão mais refinados. Assim sendo, será muito prazeroso perceber que as atividades realizadas foram alcançadas com êxito porque foram bem feitas.

### Sugestão de etapas para o plano de ação:

1. Para cada evento a ser realizado, a classe elegerá um(a) líder de trabalho para a continuidade da atividade, além de um líder para cada grupo de trabalho. A liderança será responsável por:
  - a) reportar ao(a) professor(a) e à turma as decisões do agrupamento;
  - b) cuidar do tempo e da mediação das discussões do grupo, e;
  - c) dialogar com os outros líderes ao longo de toda a atividade.
2. O próximo passo é que cada grupo elenque, dentro do tema geral, duas questões específicas ou subtemas que gostariam de debater durante o “Papo Reto”. Uma dica é recuperar alguns dos temas que foram levantadas em bimestres anteriores e não foram selecionados para avançar para a etapa de planejamento.

3. Nesta etapa, os líderes apresentarão as escolhas e justificativas de cada grupo. A partir daí, cada líder promoverá mais um momento de diálogo até que a turma elenque as questões centrais que nortearão a escolha das duas pessoas convidadas para o Papo Reto deste bimestre.
4. Definidas as pautas do Papo Reto, chegou a hora de estabelecer quem serão os convidados para dialogar com a turma. Para isso, os grupos podem se reunir e indicar, por exemplo, alguém da família, um(a) professor(a), amigo(a), vizinho(a) etc. Concluída as indicações de convidados, o líder vai apresentá-las ao seu grupo. Vale lembrar que é importante ter um plano B, ou seja, elencar alguns nomes extras caso algum dos escolhidos não possa comparecer à escola no dia combinado. Quem sabe, agora seja a oportunidade de conseguirem convidar alguém que não pôde vir em bimestres anteriores.

### Mão na massa

1. Bem, agora você já sabe o objetivo e o formato das aulas **Papo Reto**, então este será o momento de planejamento para o ciclo de diálogos.

Reúna-se com os grupos de trabalho e conversem entre si para discutir quais serão suas perspectivas para a ação que se desenrolará nas próximas aulas. Há muito o que se ver, decidir, planejar, organizar e executar .

2. Agora é o momento de colocar a mão na massa para preparar o **Papo Reto**.

Junto com os seus colegas de classe, organize-se para fazer o evento acontecer, estabelecendo as funções de cada um na divisão de tarefas. Pedir ajuda ao(à) seu(sua) professor(a) é fundamental para que se realize um trabalho exitoso, pois ele(a) poderá mostrar as comandas necessárias para o bom funcionamento das tarefas. Uma sugestão é que cada estudante ocupe uma função diferente daquela em que esteve no bimestre anterior. Assim, vocês podem ter muitas novas experiências!

3. Uma ótima forma de construir a memória de todo o processo do Papo Reto é fazer os registros com fotos e vídeos dessa atividade no Diário de Práticas e Vivências. Além disso, esses registros serão, no futuro, um álbum de recordação das experiências vividas por você e sua turma nos tempos de escola. Fica ainda mais legal se vocês forem usando o mesmo álbum para incluir os registros feitos a cada bimestre. Neste momento, vocês já devem ter fotos, vídeos e outros elementos que recordem os ciclos dos bimestres anteriores.

Os quadros a seguir contêm a explicação de alguns termos utilizados durante a atividade Papo Reto. A definição desses termos e sua explicação podem ser úteis para uma melhor compreensão das comandas propostas na atividade. Nos bimestres anteriores, você e sua turma já vivenciaram cada um deles. Assim, depois de ler o que são, você deve indicar um aprendizado que já tiveram em etapas anteriores para cada tema e como essa experiência será útil agora.

#### Contato e convite:

Definição dos grupos que farão contato com os convidados escolhidos, chamando-os para a visita à escola, sanando suas dúvidas e confirmando sua presença no dia anterior ao evento.

Esses grupos serão responsáveis por receber e acompanhar o(a) visitante no dia em que ele(a) for à escola, além de fazer a apresentação do(a) convidado(a) no dia do bate-papo (para isso, será preciso pedir que os convidados enviem, com antecedência, um currículo resumido).

O que aprendemos sobre estabelecer contato e fazer o convite em bimestres anteriores foi que \_\_\_\_\_

---

---

Neste bimestre, esse conhecimento será útil porque \_\_\_\_\_

---

---

### Planejamento:

É o ato de planejar, traçar as ações para que o evento Papo Reto aconteça. Para isso, é importante pensar:

- Onde acontecerá o evento: na sala de aula, no auditório ou em outro espaço da escola?
- As apresentações serão individuais ou em formato de uma roda de conversa?
- As apresentações acontecerão no mesmo dia?
- O tempo de fala dos convidados será demarcado? Se sim, quanto tempo? E quanto tempo haverá de debate com o alunos?
- Serão necessários equipamento de áudio e de projeção de imagens? Como os grupos podem providenciá-los?
- É importante que você e sua turma pesquisem como são os formatos de debates, seminários e ciclos de diálogos, pois assim poderão formular e planejar boas estratégias para que o evento seja bastante proveitoso para a turma.

O que aprendemos sobre o planejamento bimestres anteriores foi que \_\_\_\_\_

---

---

Neste bimestre, esse conhecimento será útil porque \_\_\_\_\_

---

---

### Últimos preparativos

Esse planejamento vai demandar comprometimento e organização dos grupos. Ao final do encontro, todos esses passos já devem estar encaminhados, e os convites, feitos.

É possível que os convidados demorem algum tempo para dar a resposta definitiva a sua participação no Papo Reto; por esse motivo, é importante que tenham o “Plano B” em mente, caso os convidados, do primeiro momento, não possam comparecer. Esses arranjos deverão ser feitos pelos líderes de cada grupo, os quais ficaram responsáveis pelos contatos dos convidados.

O que aprendemos sobre os últimos preparativos em bimestres anteriores foi que \_\_\_\_\_

---

---

---

Neste bimestre, esse conhecimento será útil porque \_\_\_\_\_

---

---

### Avaliação do Papo Reto

1. Ao final do encontro, agradeça ao(à) convidado(a) e mostre que a sua presença e participação foram fundamentais para o sucesso do evento;
2. Deixe limpo e organizado o local do evento;
3. Depois, junto com a turma e o(a) professor(a), conversem sobre os trabalhos e reflitam, pautando-se nas seguintes questões:
  - O que mais gostamos no evento **Papo Reto**?
  - Em que este ciclo foi diferente dos anteriores?
  - Qual foi o momento mais desafiador? Como superamos os desafios?
  - Qual foi o momento mais significativo de todo o trabalho, a construção do **Papo Reto** ou o momento da entrevista?
  - Quais pontos podemos avaliar como positivos? Por quê? Há aspectos que precisam ser melhorados? Quais?
  - Como avaliamos o planejamento da turma? Alguma expectativa foi frustrada?
  - Quais foram os aprendizados que tivemos a partir do diálogo com os convidados?
  - O que faríamos de diferente nas próximas edições do ciclo de diálogo?
  - Como avaliamos o exercício das competências organização, curiosidade para aprender e assertividade? Elas foram úteis ao longo da atividade, de que forma?

## Situação de Aprendizagem 7

### NOVOTEC

#### Competências socioemocionais em foco: Assertividade

Prezado estudante, nesta atividade você terá a oportunidade de conhecer uma possibilidade de ir mais longe ao término desse ano letivo.

Seu(sua) professor(a) irá apresentar um programa de estudos que poderá abrir novos caminhos para um futuro promissor, ponto relevante para você fortalecer as opções em relação ao seu Projeto de Vida –, o **Novotec**.

Com seus Diários de Práticas e Vivências em mãos, registre as informações que seu(sua) professor(a) dará sobre o programa **Novotec**.

Após a apresentação do programa **Novotec**, junto com os seus(suas) colegas e professor(a), responda as perguntas que poderão ajudar na compreensão melhor do programa e aprofundamento na construção do seu Projeto de Vida:

- O que você entende por **EPT**? (Educação Profissional e Tecnológica)
- Quando você pensa na expressão  *mundo do trabalho* , quais são as primeiras imagens e ideias que lhes vêm à cabeça?
- Quando pensa em escolher ou seguir uma profissão, você visualiza como vai chegar lá?\*

## ATIVIDADE 2

Nesta aula, estudantes, seu(sua) professor(a) irá apresentar mais informações sobre o programa **Novotec**.

Você conhecerá mais aprofundadamente sobre os curso que o programa oferece, as profissões do futuro ,as melhores tendências do mercado de trabalho e os avanços na área tecnológica.

Em seguida, reúnam-se numa roda de conversa para discutirem sobre as preferências profissionais que vocês sonham. Exponham suas preferências e justifiquem suas escolhas, assim estão desenvolvendo a assertividade.

Depois, em grupos, realizem uma pesquisa sobre os cursos vistos no programa **Novotec** apresentado pelo seu(sua) professor(a), assim, poderão descobrir quais as competências e habilidades que é preciso desenvolver para poder realizar cada um dos cursos.

Bom trabalho!