



GOVERNO DO ESTADO DE SÃO PAULO
Secretaria da Educação

Currículo em Ação

2

SEGUNDA SÉRIE
ENSINO MÉDIO
CADERNO DO ESTUDANTE

4º BIMESTRE

Governo do Estado de São Paulo

Governador
Tarcísio de Freitas

Secretário da Educação
Renato Feder

Secretário Executivo
Vinicius Mendonça Neiva

Chefe de Gabinete
Myrian Mara Kosloski Prado

Coordenador da Coordenadoria Pedagógica
Renato Dias

Presidente da Fundação para o Desenvolvimento da Educação
Jean Pierre Neto

CARO(A) ESTUDANTE

Este Caderno foi elaborado para apoiá-lo(a) em seus estudos. As situações de aprendizagem aqui apresentadas mobilizam uma pequena parcela do vasto campo de conhecimentos produzidos pela humanidade, mas foram planejadas para que você e seus colegas possam desenvolver habilidades fundamentais a diversas práticas sociais das quais participamos ou temos o direito de participar em nossa sociedade.

E lembre-se de algo muito importante: este Caderno não faz nada sozinho. Ele é mais uma ferramenta para que seus professores possam propor experiências educativas que favoreçam sua aprendizagem e a de seus colegas.

Procure se envolver nessas propostas, fazendo as atividades, acompanhando as explicações, trocando ideias, perguntando e respondendo, fazendo registros e anotações, ajudando seus colegas e pedindo ajuda a eles e não guardando dúvidas. Manter-se sempre em dia com os estudos é crucial ao seu pleno desenvolvimento.

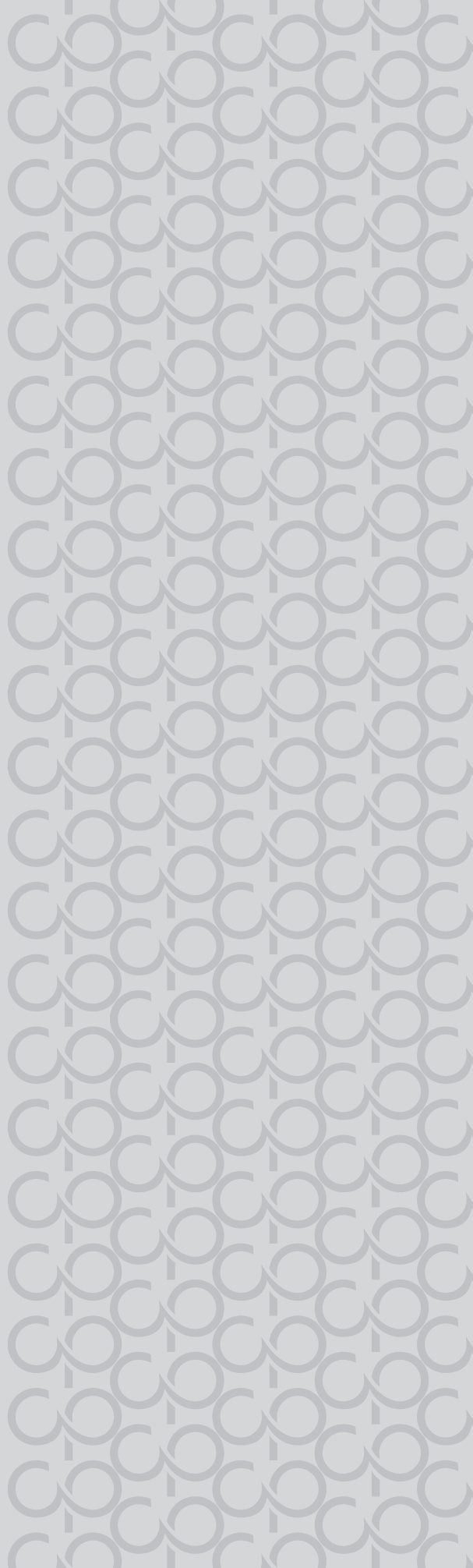
Que linda jornada você tem percorrido!

Bons Estudos!

Secretaria da Educação do Estado de São Paulo

SUMÁRIO

Linguagens	7
Língua Portuguesa	9
Matemática	51
Ciências da Natureza e suas Tecnologias	81
Física	83
Química	103
Biologia.....	125
Ciências Humanas e Sociais Aplicadas	149
Geografia	153
História	185
Filosofia	227
Sociologia	249
Inova	271
Tecnologia e Inovação	273
Projeto de Vida	295





Linguagens

Língua Portuguesa

Prezado estudante,

A Secretaria da Educação do Estado de São Paulo apresenta o Caderno do Estudante, elaborado por técnicos da Equipe Curricular de Língua Portuguesa, conforme o Currículo Paulista da área de Linguagens e suas Tecnologias.

Por meio dele, você terá contato com as diferentes linguagens: oral, escrita, imagética, sonora, corporal e multissemiótica. O conhecimento sobre essas linguagens irá ajudá-lo a expressar-se com a competência necessária para que cada vez mais você conheça a si mesmo, a sua cultura e o mundo em que vive.

Neste quarto volume do Caderno do Estudante, você fará investigações, estudos, vivências e descobertas a partir de um tema proposto (Corpo, literatura e mídia) e de uma questão norteadora (Como expressar-se de forma protagonista e democrática em diferentes linguagens?).

Em cada Situação de Aprendizagem o foco relacionado à questão norteadora é diferente, possibilitando uma ampliação do seu repertório pessoal e tornando a aprendizagem mais abrangente. Este percurso o auxiliará a pensar em seu Projeto de Vida, de maneira protagonista.

Bons estudos!

Equipe de Redatores da Área de Linguagens e suas Tecnologias
Equipe de Língua Portuguesa
Coordenadoria Pedagógica – COPED/CEM/SEDUC
Secretaria da Educação do Estado de São Paulo

LÍNGUA PORTUGUESA

SITUAÇÃO DE APRENDIZAGEM 1

Tema: Corpo, literatura e mídia.

Questão norteadora: Como expressar-se de forma protagonista e democrática em diferentes linguagens?

Prezado estudante, para buscar expressar aquilo que sentimos e que para nós está sempre imbuído de significados, nos aproximamos de temas que sejam plenos de sentidos e buscamos formas de poder expressar e compartilhar esse processo. Para tanto, a escolha do tema “Corpo, literatura e mídia” e da questão norteadora “Como expressar-se de forma protagonista e democrática em diferentes linguagens?” tem como objetivo garantir a você possibilidades de exercitar seu protagonismo, propondo reflexões sobre o papel que os jovens ocupam não só como consumidores, mas como elaboradores de conteúdo.

O entendimento, que nos permite compreender e interpretar de forma crítica a realidade que nos cerca, precisa ser ampliado e devidamente repertoriado para que possamos manter viva a necessidade de continuar aprendendo.

Em nosso dia a dia, utilizamos nossa língua materna, o português brasileiro, herança do período de colonização portuguesa, misturado com as contribuições indígena, africana e de vários povos que vieram para nosso país e auxiliaram a constituir nossa cultura e nossos saberes.

Lembrando que literatura e música possibilitam expressar modos de ver e sentir o mundo à nossa volta, a **Situação de Aprendizagem 1** enfatiza as manifestações artísticas a elas relacionadas, em constante diálogo com o universo midiático. No **Texto I**, “O início”, você terá contato com informações sobre os primeiros textos escritos em língua portuguesa. No **Texto II**, partiremos de uma cantiga trovadoresca. “Cantiga da Ribeirinha” para estabelecer diálogos com o que se produz na contemporaneidade, com foco na música e na poesia. Resgataremos os movimentos literários portugueses para compreender as influências que eles exerceram e ainda exercem na constituição e construção da literatura brasileira. No **Texto III**, “Uma música por década”, você terá contato com o gênero *playlist* comentada.

Diante disso, você poderá exercitar a oralidade, a produção escrita e práticas corporais para expressar-se de forma ética, buscando soluções que impactem positivamente o seu entorno, em apresentações artísticas que contribuirão para o exercício pleno do seu protagonismo.

Bom estudo!

MOMENTO 1 – DIÁLOGOS POSSÍVEIS

Estudante, você lerá, a seguir, dois textos. O Texto I, “O início”, apresenta informações sobre o Trovadorismo e o período em que estava inserido. Já o Texto II, “Cantiga da Ribeirinha”, também conhecida como Cantiga da Guarvaia, é o primeiro registro literário de que se tem conhecimento em língua portuguesa, apresentado juntamente com uma versão atualizada.

TEXTO I

O INÍCIO



Trovadores. Alemanha, século XIV. **Autor anônimo.** Disponível em: <https://cutt.ly/fA8z6mC>. Acesso em: 14 mar. 2022.

A Idade Média se posiciona entre os séculos V e XV. Foi nesse período que o Trovadorismo (movimento literário) se desenvolveu. Ao estudá-lo, é comum nos depararmos com termos como: música, instrumentos musicais específicos (viola, lira, flauta e harpa), vassalagem, cavalaria, feudalismo, subjetividade, cristianismo, cancioneiros. Muitos desses termos estão diretamente relacionados à literatura trovadoresca, nas quais as cantigas têm grande destaque.

O primeiro texto escrito em língua portuguesa, ainda em versão arcaica, o galego-português, é datado de 1175. Denominado Notícia de Fiadores, discrimina as dívidas de Pelágio Romeu, um homem de origem nobre, porém sem riquezas. Obviamente, com a pesquisa e exploração de arquivos de textos ainda não totalmente catalogados, como os do acervo do Mosteiro de São Cristóvão de Rio Tinto, em Portugal, outros escritos ainda mais antigos poderão vir à tona.

Já quando falamos de textos literários, “Cantiga da Ribeirinha”, ou “Cantiga de Guarvaia” é o mais antigo conhecido. Dedicada à “Ribeirinha” que, segundo estudos historiográficos, seria Maria Pais Ribeiro, amante de D. Sancho I, rei de Portugal no período entre 1185 e 1211. A data de produção ainda hoje é debatida por estudiosos, alguns acreditam ter sido escrita em 1189 ou 1198, outros, depois de 1200. Possui características das chamadas cantigas de amor, que são aquelas nas quais o

trovador assume um eu lírico masculino e se dirige à figura da mulher amada, idealizada e distante, um amor impossível. A autoria é atribuída a Paio Soares de Taveirós.

Texto elaborado especialmente para este material.

SAIBA MAIS

Estudante, para aprofundar seus conhecimentos sobre a Idade Média e o Trovadorismo, indicamos os *links* a seguir:



Idade Média. Disponível em: <https://cutt.ly/9GmMLxW>. Acesso em: 28 abr. 2022.

Trovadorismo. Disponível em: <https://cutt.ly/dGm0vBR>. Acesso em: 28 abr. 2022.



Além dessas indicações, você pode consultar os livros didáticos e os materiais disponíveis na Sala de Leitura de sua escola e em todo acervo disponível ao qual você tenha acesso.

TEXTO II

Cantiga da Ribeirinha

Paio Soares de Taveirós

No mundo non me sei parelha,
mentre me for' como me vai,
ca ja moiro por vós – e ai!
mia senhor branca e vermelha,
Queredes que vos retraia
quando vos eu vi em saia!

Mao dia me levantei,
que vos enton non vi fea!

E, mia senhor, des aquelha
me foi a mi mui mal di'ai!
E vós, filha de don Paai
Moniz, e ben vos semelha
d'haver eu por vós guarvaia,
pois eu, mia senhor, d'alfaia
nunca de vós ouve nen hei
valía dũa correa.

Cantiga da Ribeirinha

Paio Soares de Taveirós (versão atualizada)

No mundo não conheço quem se compare
A mim enquanto eu viver como vivo,
Pois eu morro por vós – ai!
Senhora alva e de faces rosadas,
Quereis que eu vos retrate
Quando eu vos vi sem manto!

Infeliz o dia em que acordei,
Que então eu vos vi linda!

E, minha senhora, desde aquele dia, ai!
As coisas ficaram mal para mim,
E vós, filha de Dom Paio
Moniz, bem vos parece
Que eu deva receber por vós roupa luxuosa,
Pois, eu, minha senhora, de presente
Nunca tive de vós nem terei
Qualquer coisa de mínimo valor.

Estudante, sugerimos a audição de duas versões da Cantiga da Ribeirinha. A primeira traz uma sonoridade mais moderna, e a segunda busca aproximar-se do que seria o acompanhamento musical feito pelos trovadores na época em que foram escritas. Compartilhe com a turma suas impressões.



Cantiga de Guarvaia. Disponível em: <https://cutt.ly/jGk8n0W>. Acesso em: 26 abr. 2022.

Cantiga da Ribeirinha. Disponível em: <https://cutt.ly/OGk8ZUb>. Acesso em: 26 abr. 2022.



SAIBA MAIS

A Cantiga Trovadoresca é uma forma de poesia cantada, dividida em estrofes, com redondilhas menores ou versos de cinco sílabas poéticas. A cantiga inclui texto poético e música e pode ser classificada em dois grupos: as líricas e as satíricas. São subdivididas em cantigas de amigo, de amor, de escárnio ou de maldizer.

CANTIGA. In. PRIBERAM, Dicionário *online* de português contemporâneo. Disponível em: <https://cutt.ly/WGWnQ0l>. Acesso em: 01 abr. 2022.

MOMENTO 2 – A LÍNGUA NA CONSTRUÇÃO DOS TEXTOS



Sobre os Textos I e II

Em duplas, trios ou grupos, respondam às questões a seguir.

- 1) O Texto I traz informações sobre o Trovadorismo. Façam uma curadoria, sobre os termos elencados no quadro e preencham o que é solicitado:

CANTIGAS		CARACTERÍSTICAS
Líricas	Amor	
	Amigo	
Satíricas	Escárnio	
	Maldizer	

- 2) A Cantiga da Ribeirinha traz, como característica, o sofrimento por amor, comum em muitas letras de música. Quais tipos de canções atuais trazem esse elemento de forma marcante?
- 3) Com base na pesquisa realizada na questão 1, ouçam atentamente as músicas elencadas e preencham o quadro, indicando com qual tipo de cantiga elas poderiam ser relacionadas, justificando suas respostas.

Canções	Relacionada à...
 <p>Música 1 – Mina do condomínio – Seu Jorge. Disponível em: https://cutt.ly/YZmGMYL. Acesso em: 26 abr. 2022.</p> <p>Letra disponível em: https://cutt.ly/LGVelzd. Acesso em: 05 maio 2022.</p>	
 <p>Música 2 – Com açúcar, com afeto. Nara Leão. Disponível em: https://cutt.ly/BGIwkk2. Acesso em: 26 abr. 2022.</p> <p>Letra disponível em: https://cutt.ly/kGVrtDi. Acesso em: 05 maio 2022.</p>	

- 4) A letra da música 1 “Mina do condomínio”, possui um trecho que traz uma contradição, ou falta de lógica. Esse trecho auxilia a compreender o perfil do eu lírico na canção? De qual forma? Justifiquem sua resposta.
- 5) Ainda na música 1, algumas figuras de linguagem são utilizadas, como a aliteração e a anáfora. Pesquisem seus significados e copiem trechos do texto que possam exemplificá-las.
- 6) Realizando um exercício de comparação entre a Cantiga da Ribeirinha e a letra da música “Mina do condomínio”, observem e tomem nota de diferenças e semelhanças no que se refere:
 - a) à forma como as personagens são descritas.
 - b) à relação estabelecida entre os dois.
- 7) Na música 2, “Com açúcar, com afeto”, a personagem feminina utiliza de ironia, ao revelar ter ciência das mentiras do marido. Quais trechos ilustram essa afirmação?
- 8) Com relação à ambientação, qual relação pode ser feita com as cantigas de amigo na música 2?
- 9) Retomem as letras das canções da atividade anterior. Ambas, hoje, podem ser consideradas inadequadas e até mesmo polêmicas no que se refere à visão do feminino que apresentam. Discutam sobre qual seria essa visão e as razões pelas quais alguns grupos podem considerar as letras ofensivas com relação às mulheres.

SAIBA MAIS

Aliteração. Disponível em: <https://cutt.ly/bGzsGAg>. Acesso em: 26 abr. 2022.

Anáfora. Disponível em: <https://cutt.ly/fGzsNuq>. Acesso em: 26 abr. 2022.



MOMENTO 3 – VISÕES DE MUNDO NOS TEXTOS

- 10) O Texto I traz informações sobre o início da chamada Era Medieval, na Literatura Portuguesa, que englobou o Trovadorismo e o Humanismo. Faça um levantamento sobre esse período, com suas principais características.
- 11) Após a Era Medieval, com o Renascimento, surgiria a Era Clássica, que se estendeu até a Idade Contemporânea. Na Era Clássica estão localizados o Classicismo, o Barroco e o Arcadismo. Em grupos, façam um levantamento sobre esses movimentos e preencham a tabela, a seguir, destacando suas características, períodos e principais autores.

	Período e Características	Principais autores e obras
Classicismo (No Brasil, esse período ficou conhecido como Quinhentismo.)		
Barroco (ou Seiscentismo)		
Arcadismo		

MOMENTO 4 – DE OLHO NA *PLAYLIST*...

Para que uma música possa fazer sentido no espaço social em que se pretende que ela circule, é fundamental que os compositores busquem uma escrita que dialogue com as variações linguísticas utilizadas pelo público-alvo pretendido. A escrita da letra da canção gera empatia ao produzir conteúdo que desperte diálogos com seus ouvintes.

Gêneros musicais como o rap, *funk*, pagode, sertanejo etc. são produzidos para públicos específicos, o que não significa que não possam ultrapassar fronteiras e gostos, sendo apreciados por consumidores que muitas vezes não estariam na expectativa inicial de quem os produziu.

Com a orientação do professor, observe a *playlist* que traz comentários sobre algumas canções significativas, uma por década, cobrindo um período de 100 anos. A seguir, responda às questões propostas.

TEXTO III

UMA MÚSICA POR DÉCADA

Prezado estudante, a *playlist* a seguir traz referências e comentários sobre músicas em uma seleção que abarca um século. Com o auxílio do professor, usufrua das audições e teça comentários e reflexões sobre suas percepções em relação às canções selecionadas. Em seguida, responda às questões sobre o texto.

Período / Canção	Comentário e exemplo de versão / adaptação
<p>1921 – 1930</p>  <p>Jura. Disponível em: https://cutt.ly/0GlyBcn. Acesso em: 26 abr. 2022</p> <p>Artista: Mário Reis Gênero: Samba</p> <p>Letra: José Barbosa da Silva (Sinhô)</p>	<p>Gravada em 1928, a canção logo se tornou uma das mais tocadas nas rádios da época. Foi gravada por Mário Reis, que era conhecido como Embaixador do Samba, tendo parcerias com grandes cantores da época, como Carmem Miranda e Francisco Alves.</p>  <p>A música teve várias regravações, sendo uma das mais famosas a feita pelo cantor Zeca Pagodinho no ano 2000.</p> <p>Versão Zeca Pagodinho. Disponível em: https://cutt.ly/LGlicMi. Acesso em: 26 abr. 2022.</p>
<p>1931-1940</p>  <p>Aquarela do Brasil. Disponível em: https://cutt.ly/wGloCTE. Acesso em: 26 abr. 2022.</p> <p>Artista: Francisco Alves</p> <p>Gênero: Samba-exaltação Letra: Ary Barroso</p>	<p>Lançada em 1939, é uma das mais populares músicas brasileiras de todos os tempos. Foi a primeira música brasileira a atingir a marca de mais de um milhão de reproduções em rádios estadunidenses. É a precursora do gênero samba-exaltação. Ary Barroso foi muito influenciado por Sinhô, e sua primeira canção gravada foi Vou à Penha, de 1928, por Mario Reis, intérprete que gravou muitas canções de Sinhô.</p>  <p>Versão: Cantantes Virtuais.</p> <p>Disponível em: https://cutt.ly/IGlpZso. Acesso em: 26 abr. 2022.</p>
<p>1941-1950</p>  <p>Asa Branca. Disponível em: https://cutt.ly/rGif2kK. Acesso em: 26 abr. 2022.</p> <p>Artista: Luiz Gonzaga</p> <p>Gênero: Toada Letra: Luiz Gonzaga e Humberto Teixeira</p>	<p>A música continua popular até os dias de hoje, também conhecida como Hino do Nordeste. Escrita em 1947, está entre as mais tocadas da década de 40. A letra fala da seca e das mazelas do sertão nordestino. As reflexões que possibilita continuam atuais.</p>  <p>Versão em <i>blues</i> de Oswaldinho do Acordeon e Nelson Faria.</p> <p>Disponível em: https://cutt.ly/qGlgMNa. Acesso em: 26 abr. 2022.</p>

<p>1951-1960</p>  <p>Vingança. Disponível em: https://cutt.ly/WZQjfGJ. Acesso em: 26 abr. 2022.</p> <p>Artista: Linda Batista</p> <p>Gênero: Samba-canção</p> <p>Letra: Lupicínio Rodrigues</p>	<p>Escrita em 1951, a música ficou no topo das paradas das rádios por meses, constituindo-se como o maior sucesso de Linda Batista, considerada uma das maiores cantoras brasileiras de todos os tempos. A música possui várias regravações, sendo uma das mais famosas a realizada pela cantora Adriana Calcanhoto. Vale ressaltar que vários artistas renomados gravaram composições de Lupicínio Rodrigues, reconhecido como grande letrista, tais como Elis Regina, Elza Soares, Marisa Monte, Gilberto Gil, Gal Costa e Paulinho da Viola.</p>  <p>Versão Adriana Calcanhoto: Disponível em: https://cutt.ly/9GikzoW. Acesso em: 26 abr. 2022.</p>
<p>1961-1970</p>  <p>Mas que nada. Disponível em: https://cutt.ly/GGllsil. Acesso em: 26 abr. 2022.</p> <p>Artista: Jorge Ben Jor</p> <p>Gênero: MPB/Samba</p> <p>Letra: Jorge Ben Jor</p>	<p>A canção fez muito sucesso na época de seu lançamento, em 1963. Tornou-se sucesso internacional graças à versão feita por Sérgio Mendes em 1966, que a regravou em 2006, em parceria com o grupo <i>Black Eyed Peas</i>. Muitas outras regravações foram feitas desde o lançamento.</p>  <p>Versão instrumental de Dizzy Gillespie. Disponível em: https://cutt.ly/5GizHCz. Acesso em: 26 abr. 2022.</p>
<p>1971-1980</p>  <p>O bêbado e a equilibrista. Disponível em: https://cutt.ly/sGlxUoi. Acesso em: 26 abr. 2022.</p> <p>Artista: Elis Regina</p> <p>Gênero: MPB</p> <p>Letra: João Bosco e Aldir Blanc</p>	<p>Lançada em 1979, a música ficou conhecida como o Hino da Anistia, tendo grande relevância cultural. A música, concebida inicialmente como homenagem ao ator Charles Chaplin, morto em 1977, acabou por configurar-se como crítica ao regime político vigente na época. Naquele ano, em 28 de agosto, havia sido aprovada a lei nº 6.683, que concedeu a anistia a todos que cometeram crimes políticos ou eleitorais e àqueles que sofreram restrições em seus direitos políticos em virtude dos Atos Institucionais (AI) e Complementares, entre 02 de setembro de 1961 e 15 de agosto de 1979.</p>  <p>Versão Samba. Disponível em: https://cutt.ly/kGzepyc. Acesso em: 26 abr. 2022.</p>
<p>1981-1990</p>  <p>Que país é esse? Disponível em: https://cutt.ly/YGlvWke. Acesso em: 26 abr. 2022.</p> <p>Artista: Banda Legião Urbana</p> <p>Gênero: Rock</p> <p>Letra: Renato Russo</p>	<p>A letra foi escrita em 1978, porém lançada apenas em 1987 no álbum de mesmo nome, que se tornou um campeão de vendas. A música relata as mazelas do país e a música ainda é atual considerando que as críticas feitas se mantêm relevantes.</p>  <p>Versão Tsubasa Imamura. Disponível em: https://cutt.ly/2GlcRD1. Acesso em: 26 abr. 2022.</p>

<p>1991-2000</p>  <p>Hey Joe. Disponível em: https://cutt.ly/tGlnYYn. Acesso em: 26 abr. 2022. Artista: O rappa Gênero: Reggae / Rock Letra em português: Marcelo Falcão</p>	<p>A música, americana de origem, foi registrada por Billy Roberts em 1962, mas há controvérsias sobre a autoria original. Marcelo Falcão criou uma outra letra, adaptando a melodia original e trazendo-a para o contexto brasileiro. Foi uma das mais executadas nas rádios nos anos 90 do século passado. Sua gravação original pertence ao gênero <i>hard rock</i>.</p>  <p>Versão <i>The Jimi Hendrix Experience</i>. Disponível em: https://cutt.ly/nGlmCxy. Acesso em: 26 abr. 2022.</p>
<p>2001-2010</p>  <p>Ela só pensa em beijar. Disponível em: https://cutt.ly/pGI99F0. Acesso em: 26 abr. 2022. Artista: MC Leozinho Gênero: Funk Melody Letra: MC Leozinho</p>	<p>Uma das canções mais executadas, sendo TOP 6 em 2006 e TOP 30 na década de 2000, com mais de 100 mil <i>downloads</i>, em uma época que o consumo de música por <i>streaming</i> estava se iniciando. A música pertence a um gênero com estilo diferente do <i>funk</i> carioca, com letras menos explícitas. Foi muito executada nas rádios, contribuindo para que outros artistas ganhassem espaço.</p>  <p>Versão Roberto Carlos ft MC Leozinho. Disponível em: https://cutt.ly/2GI3mVU. Acesso em: 26 abr. 2022.</p>
<p>2011-2020</p>  <p>Ai se eu te pego. Disponível em: https://cutt.ly/JGI5ErF. Acesso em: 26 abr. 2022. Artista: Michel Teló Gênero: Sertanejo Letra: Sharon Acioly e Antonio Dyggs, co-autoria de Karine Assis Vinagre, Aline Medeiros da Fonseca e Amanda Grasiela Mesquita Teixeira da Cruz</p>	<p>A canção tornou-se sucesso mundial, alcançando a sexta posição entre os <i>singles</i> mais vendidos no mundo em 2012. Foi a música mais executada daquela década no Brasil, de acordo com o ECAD (Escritório Central de Arrecadação). Em junho de 2021, o vídeo original da música, lançado em 2011, superou a marca de 1 bilhão de visualizações.</p>  <p>Versão metal – Adenu. Disponível em: https://cutt.ly/2GzqT6B. Acesso em: 26 abr. 2022.</p>

Playlist elaborada por Marcos Rohfe para uso neste material.

- 12) É possível perceber quais são os critérios utilizados pelo autor da *playlist* para elaborar a seleção?
- 13) Você conhece alguma(s) canção(ões) listada(s) ou versões de alguma delas?



MOMENTO 5 – PRODUÇÃO FINAL: COMBO – *PODCAST PLAYLIST* COMENTADA + VÍDEO CURTO



Trovador. Pixabay. Imagem disponível em: <https://cutt.ly/HGWjN6q>. Acesso em: 28 abr. 2022.

Agora é a hora de montar uma *playlist*, selecionar uma música e elaborar/reproduzir uma coreografia. Em pares, escolham um tema que seja do interesse do grupo para selecionarem músicas relacionadas a ele. Depois desse processo, vocês irão elaborar uma *playlist*. Em seguida, verifiquem com os colegas se há músicas em comum nas elaboradas por eles. Por fim, devem se organizar para montar uma coreografia de uma das músicas e filmá-la ao estilo *short* vídeo (que são vídeos curtos de até um minuto) e depois compartilharem em suas redes sociais favoritas. A *playlist* pode ser compartilhada em formato *podcast*.

SAIBA MAIS

Para o planejamento do que pretendem fazer, indicamos uma sugestão de roteiro no *link* a seguir:



Roteiro de *Playlist* – Releituras musicais e periferia em destaque. Disponível em: <https://cutt.ly/DGTzea6>. Acesso em: 20 abr. 2022.

SITUAÇÃO DE APRENDIZAGEM 2

Tema: Corpo, literatura e mídia.

Questão norteadora: Como expressar-se de forma protagonista e democrática em diferentes linguagens?

Prezado estudante, você já ouviu falar em Literatura Negra? Ela também é chamada de Literatura Afro-Brasileira. São os nomes dados às produções literárias escritas por afrodescendentes que trazem suas vivências e o resgate de suas raízes africanas. Por muito tempo essa literatura permaneceu invisibilizada, deixando o negro representado apenas como “objeto”, nunca como “sujeito” nos textos tidos como mais relevantes. Neste momento, podemos corroborar com essa temática e romper com o silenciamento histórico, mostrando o importante papel desses escritores e suas obras na formação do povo brasileiro, permitindo a esse povo o reencontro consigo mesmo de forma crítica, fazendo com que se enxergue para além dos valores estéticos, culturais, acadêmicos e científicos de matriz europeia, afinal o Brasil tem uma formação rica, justamente por ser multiétnica e miscigenada.

Na Situação de Aprendizagem 1, você estudou os textos inaugurais da língua e literatura em língua portuguesa com o resgate da escola literária do Trovadorismo português, compreendeu a evolução desse período e ampliou seu repertório com relação a esses textos, fazendo conexões das cantigas com a produção atual de letras de música e o engajamento que elas podem provocar. Agora, a **SA2** continuará o trabalho com literatura e suas manifestações artísticas, iniciado na Situação anterior, porém destacando a Literatura Afro-Brasileira, que propõe um diálogo pertinente de identidades e expressão de valores culturais e históricos. Vamos estudar obras desses artistas, tanto clássicas quanto contemporâneas, nas quais se refletem o percurso histórico do negro na composição da identidade nacional e questões atuais desafiadoras, como preconceitos, estereótipos e desrespeito aos direitos humanos.

Assim sendo, no **Texto I**, você conhecerá o poeta negro Castro Alves, importante voz da luta contra a escravidão, pertencente a 3ª geração do Romantismo brasileiro, que tem o poema *A canção do Africano* considerado seu primeiro texto de cunho abolicionista, trazendo crítica social ao narrar o drama e a opressão vividos pelas pessoas escravizadas.

Já no **Texto II**, você estudará o conto *Ana Horizonte*, de Mari Vieira, professora, escritora e poeta negra contemporânea, cuja obra já apareceu no material do 1º bimestre. A autora faz uma crítica sobre a desigualdade social ao expor a dificuldade de uma mulher negra, advinda de família pobre, interiorana, que muda de cidade e começa a exercer a função de trabalhadora doméstica¹ sob condições de trabalho abusivas.

O **Texto III**, intitulado *Resistências*, trará a imagem do punho cerrado e suas representações ligadas aos movimentos de combate ao racismo, e de luta e resistência, de forma geral, quando utilizado por outras minorias que buscam simbolizar suas causas.

Tudo isso pode despertar seu senso crítico contra as manifestações de injustiças e permitirá que exercite práticas corporais com autonomia, realize mais curadoria de informação, anotações e pratique estratégias para ter uma boa leitura e para organizar melhor seus estudos.

Bom estudo!

1 **Doméstica:** este termo é controverso. Existem grupos que o consideram pejorativo e outros buscam uma distinção entre a origem das palavras “doméstica” e “domesticado”. Seu professor trará maiores informações. **Vamos repensar nosso vocabulário?** Disponível em: <https://cutt.ly/aJz5ZSD>. Acesso em: 02 jun. 2022. **Nomes científicos.** Disponível em: <https://cutt.ly/wJz52t2>. Acesso em: 02 jun. 2022.

MOMENTO 1 – DIÁLOGOS POSSÍVEIS

Romantismo no Brasil

O Romantismo iniciou-se em 1836, logo após a independência política do Brasil, sendo influenciado pelos ideais da Revolução Francesa e da Independência dos Estados Unidos, contrapondo-se ao colonialismo português e buscando uma identidade nacional. Esse movimento literário foi dividido em três diferentes gerações, sendo a primeira conhecida como Nacionalista/Indianista (1836 a 1852), a segunda como Ultrarromântica (1853 a 1869) e a terceira, Condoreira (1870 a 1880).

Texto extraído e adaptado do **Caderno SPFE**, Língua Portuguesa, 2ª série EM, 2021.

Condoreirismo (ou Geração Condoreira)

O período recebe este nome em associação ao Condor, ave que vive nas Cordilheiras dos Andes e realiza voos de grandes alturas, simbolizando a visão mais ampla e a liberdade.

Os autores se inspiraram na poesia político-social do escritor francês Victor Hugo (1802-1895), criador de “Os Miseráveis”, representando a busca dos princípios libertários. Por este motivo, essa fase também é conhecida como Geração Hugoana.

O maior foco dos escritores nesse momento foram as causas sociais. Ainda existia a busca pela identidade nacional, que se desfoca das etnias europeia e indígena e volta seu olhar para a formação da identidade negra do país. Assim, o abolicionismo passa a ser um tema presente na obra dos escritores, tendo como maior expoente Castro Alves, que fica conhecido como o “Poeta dos Escravos”. O estilo melancólico que abordava o amor não correspondido, a idealização da mulher, a morte, dentre outros temas presentes na primeira e segunda fases românticas, no Condoreirismo, dão lugar às preocupações de cunho social e político.

Texto baseado no conteúdo do *site* Toda Matéria. **O Condoreirismo**. Disponível em: <https://cutt.ly/nHikv5e>. Acesso em: 11 maio 2022.

SAIBA MAIS



O Condoreirismo. Disponível em: <https://cutt.ly/nHikv5e>. Acesso em: 11 maio 2022.

Terceira Geração Romântica. Disponível em: <https://cutt.ly/PHikK8C>. Acesso em: 11 maio 2022.



Além dessas indicações, você pode consultar os livros didáticos e os materiais disponíveis na Sala de Leitura de sua escola e em todo acervo ao qual você tenha acesso.

- 1) Em grupos ou em pares, leiam o texto a seguir, analisando-o atentamente e fazendo as anotações necessárias.

TEXTO I**A CANÇÃO DO AFRICANO**

Castro Alves

Lá na úmida senzala,
Sentado na estreita sala,
Junto ao braseiro, no chão,
Entoa o escravo o seu canto,
E ao cantar correm-lhe em pranto
Saudades do seu torrão ...

De um lado, uma negra escrava
Os olhos no filho crava,
Que tem no colo a embalar...
E à meia voz lá responde
Ao canto, e o filhinho esconde,
Talvez pra não o escutar!

“Minha terra é lá bem longe,
Das bandas de onde o sol vem;
Esta terra é mais bonita,
Mas à outra eu quero bem!

“O sol faz lá tudo em fogo,
Faz em brasa toda a areia;
Ninguém sabe como é belo
Ver de tarde a papa-ceia!

“Aqueles terras tão grandes,
Tão compridas como o mar,
Com suas poucas palmeiras
Dão vontade de pensar ...

“Lá todos vivem felizes,
Todos dançam no terreiro;
A gente lá não se vende
Como aqui, só por dinheiro”.

O escravo calou a fala,
Porque na úmida sala
O fogo estava a apagar;
E a escrava acabou seu canto,
Pra não acordar com o pranto
O seu filhinho a sonhar!

.....
O escravo então foi deitar-se,
Pois tinha de levantar-se
Bem antes do sol nascer,
E se tardasse, coitado,
Teria de ser surrado,
Pois bastava escravo ser.

E a cativa desgraçada
Deita seu filho, calada,
E põe-se triste a beijá-lo,
Talvez temendo que o dono
Não viesse, em meio do sono,
De seus braços arrancá-lo!

ALVES, Castro. A canção do africano. In: **Os escravos**. Disponível em: <https://cutt.ly/QJnvOC1>. Acesso em: 18 abr. 2022.

Castro Alves, ou Antônio Frederico Castro Alves, é um poeta do século XIX, representante da 3ª geração do Romantismo. Nascido em Muritiba, no estado da Bahia, em 1847, e que teve sua morte em Salvador, em 1871. Autor de obras de cunho social, dentre elas, seu poema mais conhecido é “O Navio Negreiro”, poema épico, dramático e significativo pela marcante denúncia à sociedade da época na qual vivia. Era tão empenhado nas causas sociais que ficou conhecido como o **“Poeta dos Escravos”** devido a sua produção voltada às questões abolicionistas. O escritor também escreveu poemas de amor, porém dando tratamento mais crítico e realista, o que é visto como uma característica de maturidade com relação à idealização amorosa e ao nacionalismo ufanista presente nas 1ª e 2ª fases do Romantismo. Mas sua poesia de crítica social é que o transformou no principal nome de sua geração.

Sua obra também representa um momento de transição na evolução da poesia romântica brasileira por trazer uma visão mais objetiva da realidade, fato este que abre caminhos para o próximo movimento literário no Brasil, o Realismo, que já existia na Europa, e será estudado por você na Situação de Aprendizagem 3 deste Caderno.

Texto baseado no *site* Toda Matéria. **Castro Alves**. Disponível em: <https://cutt.ly/FGVvKm>. Acesso em: 05 maio 2022.

SAIBA MAIS

ALVES, Castro. A canção do africano. In: **Os escravos**. Disponível em: <https://cutt.ly/QJnvOC1>. Acesso em: 18 abr. 2022.



Castro Alves. Mundo educação. Disponível em: <https://cutt.ly/hGVVwIY>. Acesso em: 05 maio 2022.

Castro Alves. Toda matéria. Disponível em: <https://cutt.ly/FGVvKm>. Acesso em: 05 maio 2022.



Além dessas indicações, você pode consultar os livros didáticos e os materiais disponíveis na Sala de Leitura de sua escola e em todo acervo ao qual tenha acesso.

TEXTO II

ANA HORIZONTE

Mari Vieira

Ana veio de Horizonte, uma cidadezinha distante, pequena e iluminada por um sol intenso, que obrigava a vida a uma secura brava. Cresceu postada na janela, observando o longe. Do pouco que sabia, recitava a razão do nome do lugarejo, achava bonito. Mas, em segredo, sabia que a linha distante era divisão entre a ausência e a presença ocasional do pai — quando ele vinha, surgia no longe como um espectro que, aos poucos, se materializava em casa... Primeiro o aviso, a ansiedade da mãe, os preparos para a chegada, a alegria da avó e, por fim, a presença dele. Pra ela, às vezes, era um estranho, mesmo diante de toda familiaridade.

Quando Ana foi para além da linha, deixou a mãe chorosa e feliz: “Vai, Ana, aqui não tem como viver”, dissera, decidida, entre lágrimas. Aqui virou Ana Horizonte porque a patroa quis diferenciá-la da outra Ana. Gostou.

Aos gritos da patroa, Ana voltava a Horizonte por uns segundos antes de atendê-la. Por ela, Ana sentia um misto de pena e medo. Quando estava triste, Ana adivinhava a voz embargada, as lágrimas descendo, e a socorria com doses de uísque.

Há muito aqui chegara... Horizonte virara uma penumbra vermelho-roto; a mãe, uma voz ao telefone, e o pai, quase um fiapo na memória.... Um dia, para não morrer de solidão, ajeitou-se com Adelmo, porteiro bom que trabalhava no mesmo prédio. Tiveram, sem muito querer, dois meninos... A casa distante estava inacabada. Na patroa, morava na cozinha, o metro quadrado mais sem horizonte que existia. Mas Ana se conformava, a patroa era das boas, diziam as colegas. Tinha suas esquisitices, mas era boa.

Às vezes, ela bebia de passar mal... Nesses dias, Ana não podia voltar pra casa. Hoje seria assim. Ficava escutando-a tecer suas dores numa voz incompreensível, que Ana fingia entender. Velava o sono da patroa pensando no sono dos meninos, no do companheiro, na casa que seria terminada, na mãe e no pai que esperavam há um tempão para vê-la. Dormindo na patroa, só dormitava e emendava cansaços. Ficava pela afeição esquisita que sentia por ela, por medo de perder o trabalho e pela pena estranha que sentia dela, quando se envergonhava das bebedeiras e a compensava ricamente.

No raiar do dia, Ana, no sofá da sala onde dormia, observava a imensidão do sol e se permitia recompor suas saudades, ensaiar uma volta linda, adivinhando o rosto da mãe, o riso banguela do pai ao ver os netos, declarando, bobamente, cheio de afeição: “Puxou eu... dois pretinhos”. Na imensidão da sala vazia, Ana sorria e jurava: “Ano que vem eu vou”. Falava com certa agonia — não queria ser um espectro ao longe como fora o pai.

Pensava sobre isso com um riso amargo, enquanto observava, do terraço ajardinado, a vermelhidão que anunciava o dia quente. E, acordada, sonhava rostos e vozes que a faziam seguir: a vizinha dos filhos reclamando pra não levantar, o rosto do companheiro que madrugava, a voz da mãe que chamava as galinhas para dar milho, o canto dos galos da vizinhança da roça, a imagem do pai... todos distantes. E fechava os olhos na esperança de que se aproximassem e pudesse tocá-los... Às vezes, o horizonte é só um desejo.

VIEIRA, Mari. Conto Ana Horizonte. **Ruído Manifesto**. Disponível em: <https://cutt.ly/iGls4w8>. Acesso em: 26 abr. 2022.

Não é a primeira vez que **Mari Vieira** aparece por aqui. Seu poema “Eu, Mulher Preta” está presente no Caderno do Aluno do 1º Bimestre da 2ª Série. Ela é professora, escritora e poeta. Nascida no Vale do Jequitinhonha, em Minas Gerais, mora em São Paulo há mais de 20 anos. Publicou pela primeira vez em 2017 no “Cadernos Negros V40 – Contos afro-brasileiros”. Em 2019, participou da “Antologia Comemorativa do dia Internacional da Mulher – Mulherio das Letras Portugal – Prosa e Conto”. Tem ainda outras publicações como na “Antologia Nenhuma a Menos”, “Antologia Movimento Palavras Pretas” e “Escritoras de Cadernos Negros – Contos e poemas Afro-Brasileiros”. É também cofundadora do coletivo de escritoras negras *Flores de Baobá*. Instagram: @soumarivieira.

Texto elaborado especialmente para este material.

SAIBA MAIS



Ruído Manifesto. Disponível em: <https://cutt.ly/iGls4w8>. Acesso em: 26 abr. 2022.

Sobre o Texto I

Discutam e respondam às seguintes questões, anotando as principais informações em seus cadernos.

- 1) Qual é a temática presente no poema e qual teria sido a possível intenção do autor ao trabalhá-la?
- 2) Como se dá a relação entre as estrofes² que são compostas por quatro versos³ e o título do texto?
- 3) Durante seu canto, o africano diz o quão quente é o sol de sua terra, porém não deixa de expor o quão belo é “Ver de tarde a papa-ceia!”. Busquem em dicionários a definição do termo sublinhado.
- 4) Em qual estrofe a canção se encerra? Comparem os dois primeiros versos e os dois últimos da estrofe em questão e descrevam o efeito causado.
- 5) Que versos do poema evidenciam as condições de vida das pessoas escravizadas? Explanem sobre essas condições e justifiquem suas respostas.
- 6) Vocês observaram que o poeta deixa os negros escravizados cantarem sua nostalgia em primeira pessoa ao longo do texto. Analisem qual significado este fato carrega.
- 7) Gonçalves Dias⁴, pertencente à 1ª geração do Romantismo, tem um poema cujo título é semelhante ao de Castro Alves. Pesquisem sobre esse poema e apontem sua maior característica. Reflitam sobre qual paralelo pode ser feito entre os poemas e transcrevam parte(s) do(s) texto(s) comprovando essa ligação.
- 8) Realizem uma curadoria das principais obras de Castro Alves para identificar e apontar as características do Condoreirismo (período que compreende a 3ª geração do Romantismo) em seus textos.
- 9) O grupo já ouviu falar em Luiz Gama? Leiam o quadro a seguir para mais informações.

Resgate da Memória

O estudo sobre autores afro-brasileiros vem aumentando, revelando nomes como Luiz Gama, que assume sua afrodescendência e luta contra o racismo e a escravidão com a caneta na mão, exaltando os elementos da cultura negra em seus poemas e alforriando pessoas escravizadas por meio das brechas encontradas nas poucas leis que começavam a surgir, coibindo o tráfico negreiro. Também temos Maria Firmina dos Reis, que narra o drama de seus irmãos de cor no Maranhão do século XIX, narrativa encontrada em seu romance Úrsula, que acaba tendo caráter documental e já foi estudado por você na Situação de Aprendizagem 1 do Caderno do Aluno do 1º Bimestre. Assim como Luiz Gama e Maria Firmina dos Reis fizeram no século XIX, temos escritores negros e negras contemporâneos usando sua arte para tratar de temas como negritude e racismo no Brasil. Autores como, por exemplo, Conceição Evaristo, Carolina Maria de Jesus, Esmeralda Ribeiro, Sérgio Vaz, José Carlos Limeira e Solano Trindade, denunciam a escravidão e suas consequências, causando polêmica sobre as narrativas dos colonizadores, buscando resgatar a memória ancestral, lutando, assim, contra o apagamento da nossa cultura, civilização e história negras.

Texto baseado na obra **Literatura e afrodescendência no Brasil: antologia crítica – volume 1 – Precursores**.

SAIBA MAIS

DUARTE, Eduardo de Assis (Org.). **Literatura e afrodescendência no Brasil: antologia crítica – volume 1 – Precursores**. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2011.

2 **Estrofes:** agrupamento de versos, que apresentam unidades de sentido e sonoridade.

3 **Versos:** são conjuntos de sílabas poéticas ou de sons (unidades rítmicas), que, geralmente, compõem estrofes.

4 **Gonçalves Dias** foi um jornalista, advogado, etnógrafo, teatrólogo e poeta negro brasileiro.

Sobre o Texto II

- 10) Quais relações podem ser feitas entre o enredo e o título do conto?
- 11) Em que momento conseguimos identificar a etnia da personagem principal?
- 12) O Brasil é considerado o país com a maior população de trabalhadores domésticos do mundo. Consultem *sites* de notícias ou plataformas de pesquisas e estatísticas para responder às questões a seguir:
 - a) Que perfil predomina entre essas(es) trabalhadoras(es)?
 - b) Qual a porcentagem de mulheres negras que ocupam a função de trabalhadoras domésticas?
 - c) Debatam sobre as respostas encontradas para as perguntas anteriores e tomem nota das prováveis causas para esses números.

Sobre os Textos I e II

- 13) Qual analogia podemos fazer com relação a vida levada pelos escravos, em *A canção do Africano*, e a condição social da protagonista do conto?
- 14) Os dois textos apresentam certa relação entre mães e filhos. Comparem como essas maternidades são retratadas nas duas narrativas e o que elas têm em comum.

A fim de contextualizar a temática sobre o trabalho escravo, nos dias de hoje, e ampliar seu repertório para uma discussão oral programada para acontecer no final deste MOMENTO 1, seu professor indicará a leitura dos textos a seguir e, também, poderá trazer outros textos que auxiliarão nas suas reflexões.



Resgatada do trabalho escravo: 'Tenho medo de pegar na sua mão branca'. Disponível em: <https://cutt.ly/WGDv2YO>. Acesso em: 26 abr. 2022.

Combate ao trabalho escravo mira no empregador doméstico. Disponível em: <https://cutt.ly/IGDQabf>. Acesso em: 26 abr. 2022.



Caso fazenda Brasil verde: 16 anos de escravidão. Disponível em: <https://cutt.ly/PGDQOeN>. Acesso em: 26 abr. 2022.

Nove pessoas submetidas a trabalho escravo são resgatadas em carvoaria. Disponível em: <https://cutt.ly/iGDWk3A>. Acesso em: 26 abr. 2022.



Discussão Oral

Alguns trabalhadores, hoje em dia, por extrema necessidade, submetem-se a condições subumanas, como por exemplo: alojamento inadequado, alimentação precária, carga horária exaustiva sem pagamentos de horas extras, baixos salários etc.

Realizem uma discussão, considerando o estudo dos Textos I, II e as leituras sugeridas até aqui. Tomem notas em seus cadernos, durante esse processo, para realizarem uma síntese dos assuntos debatidos.

MOMENTO 2 – A LÍNGUA NA CONSTRUÇÃO DOS TEXTOS

- 1) Na questão 2 do MOMENTO 1, vocês estudaram como se dão as relações entre as estrofes do poema. Agora, supondo a intencionalidade do autor em ter estruturado essa composição, identifiquem o número de estrofes e como são classificadas?
- 2) Qual figura de linguagem pode ser encontrada quando pensamos na imagem da mãe escravizada presente no poema?
- 3) A utilização do ponto de exclamação é recorrente no texto. Por que razão o autor teria escolhido essa pontuação? Qual o efeito de sentido que ela causa quando a relacionamos às figuras de linguagem?
- 4) Localizem, no poema, algum verso que expresse a figura de linguagem que produz sentidos por meio de associações, reproduzam-no e indiquem como é chamada essa figura.

MOMENTO 3 – VISÕES DE MUNDO NOS TEXTOS

O **Texto III**, *Resistências*, é composto pela imagem do punho cerrado que traz diversas representações ligadas aos movimentos de lutas e resistências ao redor do mundo desde o século XIX. E foi também adotado como símbolo do combate ao racismo e a discriminação, além de ser utilizado por outras minorias que buscam representar suas causas.

TEXTO III**RESISTÊNCIAS**

- 1) Observe atentamente a imagem e responda:
 - a) O que se vê na imagem? Quais sensações as cores lhe causam?
 - b) Você acredita que a imagem apresentada é antiga ou atual?
 - c) Qual forma conseguimos observar no centro da imagem? Comente sobre os diversos significados que podem ser atribuídos a ela.
- 2) O punho fechado tem vários significados, porém todos ligados à força. Quando Nelson Mandela foi libertado, caminhou por metros com seu braço direito erguido, de punho fechado. Pesquise sobre a vida de Nelson Mandela, tome nota dos principais fatos de sua vida e sobre as causas que ele defendia.
- 3) Faça uma releitura da imagem trabalhada no Texto III.

SAIBA MAIS



Punhos fechados se multiplicam em protestos contra o racismo. Disponível em: <https://cutt.ly/BJcXKF1>. Acesso em: 02 jun. 2022.

O punho de Mandela. Disponível em: <https://cutt.ly/eJc50fl>. Acesso em: 02 jun. 2022.



MOMENTO 4 – PRODUÇÃO FINAL

PRODUÇÃO DE ESQUETE TEATRAL / ENCENAÇÃO

Ao longo da SA2 aprendemos um pouco sobre Literatura Afro-Brasileira e seu percurso histórico na identidade nacional do negro, abordando temas como preconceitos, estereótipos e direitos humanos. Tudo isso reflete no seu protagonismo e na forma democrática com a qual você se expressa. Aprendemos, também, sobre a vida e a obra de Castro Alves. E agora temos mais uma informação sobre o autor: ele declamava seus poemas em teatros e comícios estudantis com o intuito de quebrar o silêncio sobre a escravidão, que era tida como uma situação normalizada naquela sociedade, por consequência da colonização e com o suporte do Império.

Neste momento, a exemplo do autor, com o objetivo de promover a reflexão da sociedade para as questões do contexto histórico do racismo no Brasil, a proposta é que vocês, em grupo, **elaborem um esquete** (ou seja, uma breve cena teatral com apresentação presencial ou em vídeo, que aborda um tema específico) baseado nas discussões apresentadas nesta Sequência de Atividade 2, tais como: racismo, oportunidades no mercado de trabalho, comércio dos corpos negros, discriminação da mulher negra, dentre outros.

Existe uma forte dramaticidade presente nas cenas descritas nos Textos I e II, que giram em torno do universo da escravidão (poema) e do trabalho excessivo e abusivo (conto), sendo representações da construção da identidade nacional brasileira, colocando em destaque o sofrimento das pessoas

escravizadas, no passado, bem como a exploração do trabalhador, sobretudo daqueles que ocupam funções consideradas “subemprego”, no presente. Utilizem o viés dramático dessas obras como inspiração para montarem o esquete.

Como fazer um esquete? Veja o passo a passo:

Desenvolvendo uma ideia

1- Inspiração: retome os estudos passando pelas atividades desenvolvidas sobre os textos para escolher com qual tema específico você gostaria de trabalhar.

2- Brainstorming ou **tempestade de ideias:** depois de escolher o tema, é hora de trocar uma ideia com seu grupo. Juntem-se, de forma que cada um possa apresentar sua escolha. Em seguida, passem para o papel todas as ideias vindas à cabeça. Pensem também nas opções de esquetes que gostariam de fazer, pois existem diversas, passando da paródia até a absurda.

3- Ponto de vista: todo esquete tem um ponto de vista fácil de ser identificado, trata-se de uma opinião expressada como um fato. É por ela que o espectador verá o mundo como vocês veem. Nessa etapa vocês podem pensar no uso de um efeito cômico, se for o caso.

4- Esboço: toda história precisa ter um começo, um meio e um fim, mesmo sendo em uma cena curta. O começo pode trazer algum aspecto da vida cotidiana, no meio, normalmente, é onde algo diferente acontece e no final acontecem o clímax e a resolução.

Escrevendo o esquete

1- Primeiro rascunho: existem diversos formatos para a escrita de um roteiro de esquete. Vocês não precisam seguir uma estrutura rígida como fazem os profissionais, basta que os colegas compreendam como será a encenação. Escolham o título e o nome dos personagens (e seus respectivos atores, caso já tenham definido) e anotem-nos na primeira página. Lembrem-se de escreverem as ações dos personagens entre parênteses, durante a elaboração dos diálogos.

2- Brevidade: independente da apresentação ser feita presencialmente ou gravada, o importante é que o esquete não dure mais do que cinco minutos; portanto, é fundamental manter a objetividade, indo direto ao ponto que desejam ressaltar, sem perder tempo com outros elementos, como definição do passado das personagens, por exemplo. Iniciem com alguma ação em andamento. Tragam informações suficientes para o público, logo no começo. Privilegiar os diálogos é importante, por isso não percam tempo com explicações de narradores, por exemplo.

3- Façam um roteiro com menos de cinco páginas: o rascunho pode ter muitas páginas, mas no momento da revisão, o roteiro deve ser reduzido. Considerem que uma página de roteiro equivale a um minuto de encenação.

4- Regra das três vezes: o roteiro do esquete exige que alguma coisa se repita três vezes, ou se inclua três elementos parecidos (podem ser três falas, ações, personagens etc.).

5- Ação crescente: inicie a história a partir de uma ação, cujo desenvolvimento possa ocorrer futuramente, permitindo assim o escalamento do enredo até alcançar o clímax e terminar.

6- Continue escrevendo novas versões: dividam-se entre os personagens e leiam os diálogos em voz alta. Anotem o que agradou ao grupo e, também, aquilo que não funcionou e que, portanto, deverá ser cortado para manter o roteiro rápido e direto ao ponto.

Apresentando ou filmando o esquete

1- Façam um ensaio: como se trata de uma cena curta, não é preciso ensaiar muitas vezes, mas, ainda assim, é necessário que aconteça. Os participantes da cena precisam conhecer suas falas e compreender o ponto de vista definido. A ideia da apresentação é ser simples, o menos complexa possível, priorizando apenas os atores em cena; mas caso vocês optem por utilizar objetos e cenários, não se esqueçam de organizá-los.

2- Apresentem ou filmem: após os ensaios, hora da apresentação. Se forem filmar, vocês precisarão de uma câmera (de celular ou outra), além de equipamentos de som e iluminação.

Dicas finais

1- Muitos esquetes bons surgem a partir de improvisos, então não tenham medo de se arrisquem e trazerem novas ideias para o grupo.

2- Divirtam-se! Quem apresenta deve se divertir tanto quanto quem está assistindo.

Bom trabalho!

SITUAÇÃO DE APRENDIZAGEM 3

Tema: Corpo, literatura e mídia.

Questão norteadora: Como expressar-se de forma protagonista e democrática em diferentes linguagens?

Prezado estudante, na Situação de Aprendizagem 1 você pôde ter contato com textos inaugurais em Língua Portuguesa, refletir sobre rupturas e permanências no que se refere ao estudo das escolas literárias, explorar cantigas e observar as relações existentes com as canções na atualidade, bem como elaborar *playlists* comentadas, para compartilhar gostos, preferências e temas relevantes. Já na SA2, a literatura negra foi seu objeto de estudo, a partir de autores clássicos, como Castro Alves, ou contemporâneos, proporcionando um diálogo acerca das características literárias de produções de momentos e perspectivas diferentes, além de estereótipos, preconceito, identidade e representatividade cultural nesses períodos.

Na **SA3** você terá a oportunidade de conhecer dois textos muito representativos do final do Século XIX, pertencentes aos movimentos literários Realismo e Naturalismo, que praticamente ocorreram de forma concomitante. No Realismo brasileiro destaca-se, principalmente, Machado de Assis, autor já estudado nos materiais do Currículo em Ação das 1ª e 2ª séries. Agora, no **Texto I**, você será apresentado a um autor do Realismo português, Eça de Queirós, um dos principais escritores da nossa língua, com *A Cidade e as Serras*, último texto do autor, que traz a maturidade de uma crítica social relevante sobre a sociedade portuguesa.

Já no **Texto II**, estudará Aluísio Azevedo e a obra *O Cortiço*, considerada a maior representante do Naturalismo brasileiro. Narrativa que aborda a hipocrisia, desigualdade e crueldade de um Brasil ainda escravocrata e a realidade de uma classe desprivilegiada socialmente, expondo suas condições desumanas e a luta diária pela sobrevivência.

O **Texto III** trará duas imagens, uma pintura realista, *Leitura*, de Almeida Júnior, e uma fotografia, a partir das quais poderá refletir sobre a participação social da mulher ao longo de um período de mais de cem anos, que separa as duas produções, identificando o quanto essa participação foi ampliada, mas detectando, também, o quão relevante ainda é o debate acerca da representação feminina.

Bom estudo!

MOMENTO 1 – DIÁLOGO ENTRE OS CLÁSSICOS

Você lerá a seguir, no **Texto I**, alguns trechos de *A Cidade e as Serras*, e poderá, a partir deles, refletir como se dá a descoberta do protagonista da obra sobre a realidade parisiense, na qual

estava imerso e tanto admirava. Quem narra essa jornada é seu amigo José Fernandes, que vê, dia a dia, Jacinto padecer física e psicologicamente com toda a fartura tecnológica proporcionada pela grande cidade.

Já no **Texto II**, *O Cortiço*, é a realidade dos moradores desse tipo de habitação que é abordada, mostrando o crescimento urbano desordenado e excludente da então capital federal, Rio de Janeiro, além de sua precária infraestrutura sanitária. Várias histórias se misturam e contam o cotidiano desse organismo vivo, e principal personagem, que é o cortiço. Observe no *box*, a seguir, um pouco das características socioculturais e literárias pertencentes ao contexto histórico no qual as obras estudadas estavam inseridas. Aprofunde esse estudo em outros materiais didáticos, além de aproveitar o momento para usufruir da leitura dos dois textos na íntegra.

Realismo – Naturalismo

Esses dois movimentos literários do final do século XIX se complementam e dialogam em relação às características encontradas nas obras em prosa que os representam. Ambos surgem, no Brasil, em 1881, com a publicação de *Memórias Póstumas de Brás Cubas*, de Machado de Assis, marcando o início do Realismo. O Naturalismo tem início com a publicação de *O Mulato*, de Aluísio Azevedo.

No **Realismo**, que surge em oposição ao Romantismo, os escritores propunham um retrato realista e fiel da sociedade da época, com crítica à burguesia, a partir de uma linguagem objetiva e descritiva. A abordagem está voltada a temas como ética, hipocrisia, traição, casamento por interesse, denúncia social etc., inseridos em situações urbanas e do cotidiano. O Realismo português critica, além da burguesia, o clero.

O **Naturalismo** apresenta-se, praticamente, como um desdobramento dos temas do Realismo, no entanto, aprofunda-se ao abordar a miséria, a criminalidade e a sexualidade, principalmente nas classes mais pobres e marginalizadas, utilizando-se de uma linguagem ainda mais direta e informal. Cria e explora as características e ações das personagens a partir de uma visão cientificista, ou seja, os autores acreditavam que o comportamento humano deveria ser explicado cientificamente. Dentre as teorias mais utilizadas estão o **Evolucionismo**, de Darwin; o **Determinismo**, de Hippolyte Taine e o **Positivismo**, de Auguste Comte.

Texto elaborado especialmente para este material, a partir de consulta às seguintes fontes: MOISÉS, Massaud. **A literatura portuguesa através dos textos**. 30ª. ed. São Paulo: Cultrix, 2006. SODRÉ, Nelson Werneck. **História da literatura brasileira**. 10. ed. Rio de Janeiro: Graphia, 2002.

SAIBA MAIS

Além dessas indicações, você pode consultar os livros didáticos e os materiais disponíveis na Sala de Leitura de sua escola e em todo acervo disponível ao qual você tenha acesso.



Realismo no Brasil. Mundo educação. Disponível em: <https://cutt.ly/2GVLftE>. Acesso em: 05 maio 2022.

Naturalismo. Mundo educação. Disponível em: <https://cutt.ly/wGVLSZW>. Acesso em: 05 maio 2022.



TEXTO I

A CIDADE E AS SERRAS

Eça de Queirós

Capítulo I

[...]

Por uma conclusão bem natural, a ideia de Civilização, para Jacinto, não se separava da imagem de Cidade, duma enorme Cidade, com todos os seus vastos órgãos funcionando poderosamente. Nem este meu supercivilizado amigo compreendia que longe de armazéns servidos por três mil caixeiros; e de Mercados onde se despejam os vergéis e lezírias de trinta províncias; e de Bancos em que retine o ouro universal; e de Fábricas fumegando com ânsia, inventando com ânsia; e de Bibliotecas abarrotadas, a estalar, com a papelada dos séculos; e de fundas milhas de ruas, cortadas, por baixo e por cima, de fios de telégrafos, de fios de telefones, de canos de gases, de canos de fezes; e da fila atroante dos ônibus, tramas, carroças, velocípedes, calhambeques, parelhas de luxo; e de dois milhões duma vaga humanidade, fervilhando, a ofegar, através da Polícia, na busca dura do pão ou sob a ilusão do gozo – o homem do século XIX pudesse saborear, plenamente, a delícia de viver!

Quando Jacinto, no seu quarto do 202, com as varandas abertas sobre os lilases, me desenrolava estas imagens, todo ele crescia, iluminado. Que criação augusta, a da Cidade! Só por ela, Zé Fernandes, só por ela, pode o homem soberbamente afirmar a sua alma!...

Capítulo II

[...]

Reparei então que o meu amigo emagrecera: e que o nariz se lhe afilara mais entre duas rugas muito fundas, como as dum comediante cansado. Os anéis do seu cabelo lanígero rareavam sobre a testa, que perdera a antiga serenidade de mármore bem polido. Não frisava agora o bigode, murcho, caído em fios pensativos. Também notei que corcovava.

Capítulo VII

[...] O Príncipe da Grã-Ventura, então, decidiu recolher para a cama – com um livro... E durante um momento, estacou no meio da Biblioteca, considerando os seus setenta mil volumes estabelecidos com pompa e majestade como doutores num Concílio – depois as pilhas tumultuárias dos livros novos que esperavam pelos cantos, sobre o tapete, o repouso e a consagração das estantes de ébano. Torcendo molemente o bigode caminhou por fim para a região dos Historiadores: espreitou séculos, farejou raças; pareceu atraído pelo esplendor do Império Bizantino; penetrou na Revolução Francesa de onde se arredou desencantado; e palpou com mão indeliberada toda a vasta Grécia desde a criação de Atenas até à aniquilação de Corinto. Mas bruscamente virou para a fila dos Poetas, que reluziam em marroquins claros, mostrando, sobre a lombada, em ouro, nos títulos fortes ou lânguidos, o interior das suas almas. Não lhe apeteceu nenhuma dessas mil almas – e recuou, desconsolado, até aos Biólogos... Tão maciça e cerrada era a estante de Biologia, que o meu pobre Jacinto estarreceu, como ante uma cidadela inacessível! Rolou a escada – e, fugindo, trepou, até às alturas da Astronomia:

destacou astros, recolocou mundos; todo um Sistema Solar desabou em fragor. Aturdido, desceu, começou a procurar pôr sobre as rimas as obras novas, ainda brochadas, nas suas roupas leves de combate. Apanhava, folheava, arremessava; para desentulhar um volume, demolia uma torre de doutrinas; saltava por cima dos Problemas, pisava as Religiões; e relanceando uma linha, esgravatando além num índice, todos interrogava, de todos se desinteressava, rolando quase de rastos, nas grossas vagas de tomos que rolavam, sem se poder deter, na ânsia de encontrar um Livro! Parou então no meio da imensa nave, de cócoras, sem coragem, contemplando aqueles muros todos forrados, aquele chão todo alastrado, os seus setenta mil volumes – e, sem lhe provar a substância, já absolutamente saciado, abarrotado, nauseado pela opressão da sua abundância. Findou por voltar ao montão de jornais amarrotados, ergueu melancolicamente um velho Diário de Notícias, e com ele debaixo do braço subiu ao seu quarto, para dormir, para esquecer.

Capítulo IX

[...] E muito decididamente, depois de me soltar do seu rijo abraço, o comparei a uma planta estiolada, emurchecida na escuridão, entre tapetes e sedas, que, levada para o vento e o sol, profusamente regada, reverdece, desabrocha e honra a Natureza! Jacinto já não corcovava. Sobre a sua arrefecida palidez de supercivilizado, o ar montesino, ou vida mais verdadeira, espalhou um rubor trigueiro e quente de sangue renovado que o virilizava soberbamente. Dos olhos, que na Cidade andavam sempre tão crepusculares e desviados do Mundo, saltava agora um brilho de meio-dia, resoluto e largo, contente em se embeber na beleza das coisas. Até o bigode se lhe encrespava. E já não deslizava a mão desencantada sobre a face – mas batia com ela triunfalmente na coxa. Que sei? Era um Jacinto novíssimo.

QUEIRÓS, Eça de. **A Cidade e as Serras**. Disponível em: <https://cutt.ly/dGBtxkS>. Acesso em: 03 maio 2022.

Eça de Queirós (1845/1900) é um dos principais representantes da literatura portuguesa, sendo autor daquele que é considerado o melhor romance Realista português, *O Crime do Padre Amaro* (1875). Crítico ferrenho da sociedade burguesa e do clero na segunda fase de sua produção, ameniza o tom e se reconcilia com a pátria na terceira fase, quando afirma que a salvação da sociedade, principalmente portuguesa, está na volta às raízes, à vida no campo.

A obra *A Cidade e as Serras* (1901) faz parte da terceira fase do autor e relata como o protagonista, Jacinto, modifica sua visão na forma de encarar o mundo, pois no início da narrativa ele vive extravagantemente em Paris, cercado da tecnologia que a modernidade de então podia proporcionar. Após uma crise de “fartura”, debilitado fisicamente e deprimido, reencontra o vigor de seus antepassados e o prazer de viver nas serras portuguesas, em uma vida simples que anteriormente criticava.

Nessa nova fase, o protagonista procura conciliar os avanços tecnológicos com o modo de vida local, conscientizando-se dos problemas sociais existentes, inclusive, em sua propriedade. Embora pertença ao Realismo português, Eça, nessa obra, apresenta um olhar mais amistoso em sua crítica à sociedade burguesa, pois parece fazer as pazes com a nação portuguesa, propondo um equilíbrio entre campo/tradição e cidade/moderno.

Texto elaborado especialmente para este material, a partir de consulta à seguinte fonte: MOISÉS, Massaud. **A literatura portuguesa através dos textos**. 30ª. ed. São Paulo: Cultrix, 2006.

SAIBA MAIS

QUEIRÓS, Eça de. **A Cidade e as Serras**. Disponível em: <https://cutt.ly/dGBtxkS>. Acesso em: 03 maio 2022.

Eça de Queirós. Brasil Escola. Disponível em: <https://cutt.ly/LGVZzaq>. Acesso em: 05 maio 2022.



A Cidade e as Serras – resumo e análise. Geekie games. Disponível em: <https://cutt.ly/tGVXq6i>. Acesso em: 05 maio 2022.

A Cidade e as Serras, de Eça de Queirós. Cultura genial. Disponível em: <https://cutt.ly/SGVVvA4>. Acesso em: 05 maio 2022.

**Sobre o Texto I**

Discutam e respondam às questões, em pares ou grupos, anotando no caderno as informações consideradas importantes.

- 1) Retomem o Texto I, *A Cidade e as Serras*, de Eça de Queirós, e pesquisem em dicionários as palavras desconhecidas. Transcrevam-nas no caderno.
- 2) As teorias científicas permeiam o pensamento e a Literatura do final do Século XIX, não apenas no Realismo, mas, principalmente, no Naturalismo. Façam uma curadoria e criem um mapa conceitual sobre o cientificismo e as principais teorias em voga no período, para compreender melhor suas influências nos textos estudados, auxiliando-os nas demais atividades propostas. Não se esqueçam de fazer as referências dos *sites* consultados.
- 3) Que descrição é feita no trecho do Capítulo I de *A Cidade e as Serras*? O que o protagonista, Jacinto, parece exaltar? Por que podemos dizer que ele é um Positivista?
- 4) O trecho do Capítulo II descreve a aparência do protagonista após sete anos do que é apresentado no Capítulo I. Como podemos identificar que sociedade “supercivilizada” a qual Jacinto pertencia não fez bem a ele?
- 5) Ao proferir: – “Sim, é talvez tudo uma ilusão...E a Cidade a maior ilusão!” (Capítulo VI) Jacinto refere-se às modernidades e ao conforto encontrados na grande cidade e, principalmente, em sua mansão parisiense. Essa percepção vai se acentuando ao longo do texto. Por que, diante dessa postura, podemos afirmar que o protagonista apresenta-se como um crítico do cientificismo?
- 6) O que é apresentado no trecho do Capítulo VII? Como a personagem se sente naquele ambiente?
- 7) Quais as diferenças nas descrições do protagonista feitas nos Capítulos II e IX?

- 8) A vasta biblioteca de Jacinto o intimidava pela grandiosidade e o volume de informações. A partir dessa afirmação, reflitam:
- Que relação podemos estabelecer entre o protagonista e sua biblioteca e nós, com o advento das redes sociais?
 - Somos mais cultos hoje por termos mais acesso às informações? Conseguimos ser protagonistas em nossas interações pelas redes sociais ou apenas reproduzimos/replicamos manifestações dos outros? Por quê?

TEXTO II

O CORTIÇO

Aluísio Azevedo

Capítulo III

Eram cinco horas da manhã e o cortiço acordava, abrindo, não os olhos, mas a sua infinidade de portas e janelas alinhadas.

Um acordar alegre e farto de quem dormiu de uma assentada sete horas de chumbo. Como que se sentiam ainda na indolência de neblina as derradeiras notas da última guitarra da noite antecedente, dissolvendo-se à luz loura e tenra da aurora, que nem um suspiro de saudade perdido em terra alheia.

A roupa lavada, que ficara de véspera nos coradouros, umedeceu o ar e punha-lhe um farto acre de sabão ordinário. As pedras do chão, esbranquiçadas no lugar da lavagem e em alguns pontos azuladas pelo anil, mostravam uma palidez grisalha e triste, feita de acumulações de espumas secas.

Entretanto, das portas surgiam cabeças congestionadas de sono; ouviam-se amplos bocejos, fortes como o marulhar das ondas; pigarreava-se grosso por toda a parte; começavam as xícaras a tilintar; o cheiro quente do café aquecia, suplantando todos os outros; trocavam-se de janela para janela as primeiras palavras, os bons-dias; reatavam-se conversas interrompidas à noite; a pequenada cá fora traquinava já, e lá dentro das casas vinham choros abafados de crianças que ainda não andam. No confuso rumor que se formava, destacavam-se risos, sons de vozes que altercavam, sem se saber onde, grasnar de marrecos, cantar de galos, cacarejar de galinhas. De alguns quartos saíam mulheres que vinham pendurar cá fora, na parede, a gaiola do papagaio, e os louros, à semelhança dos donos, cumprimentavam-se ruidosamente, espanejando-se à luz nova do dia.

Daí a pouco, em volta das bicas era um zunzum crescente; uma aglomeração tumultuosa de machos e fêmeas. Uns, após outros, lavavam a cara, incomodamente, debaixo do fio de água que escorria da altura de uns cinco palmos. O chão inundava-se. As mulheres precisavam já prender as saias entre as coxas para não as molhar; via-se-lhes a tostada nudez dos braços e do pescoço, que elas despiam, suspendendo o cabelo todo para o alto do casco; os homens, esses não se preocupavam em não molhar o pelo, ao contrário metiam a cabeça bem debaixo da água e esfregavam com força as ventas e as barbas, fossando e fungando contra as palmas da mão. As portas das latrinas não descansavam, era um abrir e fechar de cada instante, um entrar e sair sem tréguas. Não se demoravam lá dentro e vinham ainda amarrando as calças ou as saias; as crianças não se davam ao trabalho de lá ir, despachavam-se ali mesmo, no capinzal dos fundos, por detrás da estalagem ou no recanto das hortas.

O rumor crescia, condensando-se; o zunzum de todos os dias acentuava-se; já se não destacavam vozes dispersas, mas um só ruído compacto que enchia todo o cortiço. Começavam a fazer compras na venda; ensarilhavam-se discussões e resingas; ouviam-se gargalhadas e pragas; já se não falava, gritava-se. Sentia-se naquela fermentação sanguínea, naquela gula viçosa de plantas rasteiras que

mergulham os pés vigorosos na lama preta e nutriente da vida, o prazer animal de existir, a triunfante satisfação de respirar sobre a terra.

Capítulo IX

Passaram-se semanas. Jerônimo tomava agora, todas as manhãs, uma xícara de café bem grosso, à moda da Ritinha, e tragava dois dedos de parati “pra cortar a friagem”.

Uma transformação, lenta e profunda, operava-se nele, dia a dia, hora a hora, reviscerando-lhe o corpo e alando-lhe os sentidos, num trabalho misterioso e surdo de crisálida. A sua energia afrouxava lentamente: fazia-se contemplativo e amoroso. A vida americana e a natureza do Brasil patenteavam-lhe agora aspectos imprevistos e sedutores que o comoviam; esquecia-se dos seus primitivos sonhos de ambição; para idealizar felicidades novas, picantes e violentas; tornava-se liberal, imprevidente e franco, mais amigo de gastar que de guardar; adquiria desejos, tomava gosto aos prazeres, e volvia-se preguiçoso resignando-se, vencido, às imposições do sol e do calor, muralha de fogo com que o espírito eternamente revoltado do último tamoio entrincheirou a pátria contra os conquistadores aventureiros.

E assim, pouco a pouco, se foram reformando todos os seus hábitos singelos de aldeão português: e Jerônimo abrazeou-se. A sua casa perdeu aquele ar sombrio e concentrado que a entristecia; já apareciam por lá alguns companheiros de estalagem, para dar dois dedos de palestra nas horas de descanso, e aos domingos reunia-se gente para o jantar. A revolução afinal foi completa: a aguardente de cana substituiu o vinho; a farinha de mandioca sucedeu à broa; a carne-seca e o feijão-preto ao bacalhau com batatas e cebolas cozidas; a pimenta-malagueta e a pimenta-de-cheiro invadiram vitoriosamente a sua mesa; o caldo verde, a açorda e o caldo de unto foram repelidos pelos ruivos e gostosos quitutes baianos, pela moqueca, pelo vatapá e pelo caruru; a couve à mineira destronou a couve à portuguesa; o pirão de fubá ao pão de rala, e, desde que o café encheu a casa com o seu aroma quente, Jerônimo principiou a achar graça no cheiro do fumo e não tardou a fumar também com os amigos.

E o curioso é que quanto mais ia ele caindo nos usos e costumes brasileiros, tanto mais os seus sentidos se apuravam, posto que em detrimento das suas forças físicas. Tinha agora o ouvido menos grosseiro para a música, compreendia até as intenções poéticas dos sertanejos, quando cantam à viola os seus amores infelizes; seus olhos, dantes só voltados para a esperança de tornar à terra, agora, como os olhos de um marujo, que se habituaram aos largos horizontes de céu e mar, já se não revoltavam com a turbulenta luz, selvagem e alegre, do Brasil, e abriam-se amplamente defronte dos maravilhosos despenhadeiros ilimitados e das cordilheiras sem fim, donde, de espaço a espaço, surge um monarca gigante, que o sol veste de ouro e ricas pedrarias refulgentes e as nuvens tocam de alvos turbantes de cambraia, num luxo oriental de arábicos príncipes voluptuosos.

AZEVEDO, Aluísio. **O Cortiço**. Disponível em: <https://cutt.ly/CGVMsx3>. Acesso em: 04 maio 2022.

Aluísio Azevedo (1857/1913) foi autor de contos, crônicas, romances e peças teatrais e, embora em sua primeira fase literária tenha produzido folhetins melodramáticos de qualidade duvidosa, firma-se, posteriormente, como o maior autor da prosa Naturalista brasileira, com romances como *O Mulato* (1881), *Casa de Pensão* (1884) e *O Cortiço* (1890).

Seguindo a estética Naturalista, trazia para suas obras influências das teorias científicas do Século XIX. Em *O Cortiço* aparece com destaque o Determinismo social, além de outras características do movimento literário, como a zoomorfização, descrições grotescas, crítica social e pessimismo.

Texto elaborado especialmente para este material, a partir de consulta à seguinte fonte:
BOSI, Alfredo. **História concisa da Literatura Brasileira**. São Paulo: Cultrix, 2006.

SAIBA MAIS

AZEVEDO, Aluísio. **O Cortiço**. Disponível em: <https://cutt.ly/CGVMsx3>. Acesso em: 04 maio 2022.

O Cortiço. Educação.globo. Disponível em: <https://cutt.ly/WGVM41P>. Acesso em: 05 maio 2022.



O Cortiço, de Aluísio Azevedo. Youtube – Canal Se liga. Disponível em: <https://cutt.ly/WGV1UGt>. Acesso em: 05 maio 2022.

Discutam e respondam às questões, em pares ou grupos, anotando as informações consideradas importantes no caderno.

Sobre o Texto II

- 9) Ao longo do conto, encontram-se palavras de pouco uso nos dias de hoje, como: derradeira, coradouro e marulhar. Vocês foram capazes de inferir o significado destas palavras pelo contexto da obra ou foi necessário utilizar o dicionário? Comentem.
- 10) Busquem em dicionários a definição do que é um *cortiço* na perspectiva do texto de Aluísio Azevedo.
- 11) Pesquisem sobre o surgimento dos cortiços no Brasil e discutam sobre configurações e fatos curiosos que encontrem sobre esse tipo de habitação.
- 12) Qual descrição é feita no Capítulo II? O que há de diferente na caracterização das personagens?
- 13) O Capítulo IX apresenta a mudança de Jerônimo. Que mudança é essa? Por que ele muda?
- 14) Ritinha, citada no Capítulo IX, é Rita Baiana, uma das principais personagens femininas da literatura brasileira. Pesquisem suas características na obra e em textos *online* e discutam sua personalidade e como ela é descrita.
- 15) Que rupturas encontramos na construção dos perfis das personagens femininas do Romantismo, como Iracema e Aurélia (Senhora), e do Naturalismo, como Rita Baiana?

Sobre os Textos I e II

- 16) Os Textos I, *A Cidade e as Serras*, e II, *O Cortiço*, pertencem respectivamente aos movimentos literários Realismo e Naturalismo, inseridos em um contexto social no qual as teorias científicas estavam em voga. A partir das pesquisas já realizadas na questão 2, discutam as que mais aparecem nos dois textos.
- 17) *A Cidade e as Serras*, no Capítulo I do Texto I, mostra a sociedade parisiense na qual Jacinto está inserido; enquanto *O Cortiço*, no Capítulo III do Texto II, descreve o despertar de um cortiço no Rio de Janeiro do século XIX. Observem como os espaços nas duas obras são descritos e compare-os, levando em consideração os movimentos literários que representam.

- 18) No Texto I podemos observar a transformação de Jacinto ao mudar-se para o campo; já no Texto II é Jerônimo que altera seu comportamento, quando passa a viver no cortiço. Sob a luz das teorias científicas pesquisadas anteriormente, identifiquem e expliquem qual delas está evidente nas passagens dos textos.

MOMENTO 2 – VISÕES DE MUNDO NOS TEXTOS

No **Texto III**, vocês verão duas imagens de mulheres retratadas em momentos históricos distintos e a partir de técnicas/linguagens totalmente diferentes. A proposta é fazer uma análise diacrônica⁵ dessas imagens, identificando possíveis convergências e rupturas na forma como essas mulheres são apresentadas ao espectador.

A primeira imagem, *Leitura*, é uma pintura do final do Século XIX, contemporânea aos **Textos I e II**, da autoria de Almeida Júnior, pintor Realista. A segunda, *Lendo entre(linhas)*, é uma foto atual, que flagra um momento casual.

TEXTO III – TEMPOS DE LEITURA

IMAGEM I – LEITURA



LEITURA. In: WIKIPÉDIA, a enciclopédia livre. Flórida: Wikimedia Foundation, 2022. Disponível em: <https://cutt.ly/aGV374B>. Acesso em: 04 maio 2022.

5 Que estuda ou entende uma situação, ou reunião de fatos, de acordo com a sua evolução no tempo. DIACRÔNICA. In: DICIO. Disponível em: <https://www.dicio.com.br/diacronica/>. Acesso em: 21 jul. 2022.

No início da carreira, **Almeida Júnior** (1850/1899) dedicou-se a temas religiosos e históricos, no entanto foi o precursor da pintura Realista no Brasil, trazendo a simplicidade do homem do campo como sua representação mais autêntica. A vertente Regionalista faz parte da última fase do pintor, que traz a imagem do caipira paulista como central em suas obras do período, apresentando uma paleta de cores mais iluminada e com traços mais livres, retratando o trabalho e comportamento simples do homem do campo. Além dessa temática, aborda o início da vida cidadina, retratando o cotidiano burguês, como em *Leitura*, originado com o crescimento da cidade de São Paulo a partir do cultivo do café.

SAIBA MAIS



Almeida Júnior. Enciclopédia Itaú Cultural de Arte e Cultura Brasileira. Disponível em: <https://cutt.ly/TGV8aMH>. Acesso em: 05 maio 2022.

IMAGEM II – LENDO (ENTRE)LINHAS...



Fotografia tirada por Michel Grellet e cedida para uso neste material.

Sobre o Texto III

- 19) Observem atentamente a Imagem I e respondam:
- O que vocês veem nela? Qual parece ser o assunto retratado pelo pintor?
 - Quem parece ser a personagem representada? Descrevam o que indica essa percepção com elementos da obra.

- c) Qual aparenta ser a ascendência ou origem étnica da personagem?
- d) Na opinião do grupo, a imagem apresenta uma mulher conservadora ou moderna para a sua época? Justifiquem a resposta.

20) Analisem a Imagem II:

- a) O que veem na cena? O que o fotógrafo parece querer registrar?
- b) Quem parece ser a pessoa fotografada? Justifiquem a partir dos elementos registrados no clique.

21) Analisem os espaços retratados nas Imagens I e II, além das posturas, vestimentas e caracterização em geral das duas mulheres, refletindo sobre o que elas representam e os possíveis impactos causados nos contextos em que estão inseridas.

Sobre os Textos II e III

22) Rita Baiana, d'O *Cortiço*, e a modelo da pintura *Leitura* pertencem à mesma época. Tracem um paralelo comparando essas duas mulheres retratadas e justifiquem as caracterizações de ambas.

MOMENTO 3 – A LÍNGUA NA CONSTRUÇÃO DOS TEXTOS

A análise linguística possibilita o estudo de vocábulos utilizados em diferentes contextos, adquirindo outros sentidos, ampliando, dessa forma, sua significação original. Por seu caráter prioritariamente subjetivo, em literatura costuma-se atribuir outros sentidos a determinadas palavras, no intuito de criar uma nova perspectiva de análise e interpretação, construindo novos sentidos.

Observem as questões a seguir e analisem os recursos linguísticos utilizados pelo autor nas passagens sugeridas. Retomem o Capítulo IX d'O *Cortiço* para as análises.

- 1) (FUVEST 2012 – adaptado) Ao comparar Jerônimo com uma crisálida, o narrador alude, em linguagem literária, a fenômenos do desenvolvimento da borboleta, por meio das seguintes expressões do texto:
- I. “transformação, lenta e profunda” (L.3);
 - II. “reviscerando” (L.3);
 - III. “alando” (L.4);
 - IV. “trabalho misterioso e surdo” (L.4).

Tais fenômenos estão corretamente indicados em

- a) I, apenas.
- b) I e II, apenas.
- c) III e IV, apenas.
- d) II, III e IV, apenas.
- e) I, II, III e IV.

- 2) Uma das características do Naturalismo é a zoomorfização, figura de linguagem que consiste em atribuir características animais a seres humanos, conforme demonstrado na questão anterior. No Capítulo III d’*O Cortiço*, Aluísio Azevedo utiliza-se desse artifício em vários momentos, resgatem-nos, reflitam sobre as possíveis intencionalidades do autor e analisem os efeitos de sentido provocados com a leitura.
- 3) (FUVEST 2012 – adaptado) Destes comentários sobre os trechos em negrito, o único que está correto é:
- “**tragava dois dedos de parati**” (L.2): expressão típica da variedade linguística predominante no discurso do narrador.
 - “**pra cortar a friagem**” (L.2): essa expressão está entre aspas, no texto, para indicar que se trata do uso do discurso indireto livre.
 - “**patenteavam-lhe** agora aspectos imprevistos” (L.6): assume o sentido de “registram oficialmente”.
 - “**posto que em detrimento** das suas forças físicas” (L.25): equivale, quanto ao sentido, a “desde que em favor”.
 - “tornava-se (...) **imprevidente**”(L.8) “resignando-se (...) às **imposições** do sol” (L.10): trata-se do mesmo prefixo, apresentando, portanto, idêntico sentido.

FUVEST 2012. **Acervo Fuvest – Conhecimentos gerais /1ª fase (p.12).**

Disponível em: <https://cutt.ly/TGV5EJR>. Acesso em: 05 maio 2022.



MOMENTO 4 – PRODUÇÃO FINAL: *PODCAST* / RADIONOVELA

Após a análise de tantos cenários/espacos apresentados nesta SA e a percepção de como eles são essenciais para contar uma história, ambientando-a, refletindo e sendo refletida nas posturas das personagens, a proposta é que seja adaptado o Capítulo I de *A Cidade e as Serras* ou o Capítulo III de *O Cortiço*, tendo como foco a descrição de um desses ambientes tão característicos e relevantes para a contextualização das obras. Essa adaptação deverá ser uma radionovela em *podcast* ou em alguma plataforma de vídeo (desde que a imagem esteja estática, a qual pode, inclusive, ser uma ilustração feita para a obra apresentada).

A ideia é que o ouvinte do *podcast* tenha a sensação de estar no local descrito, portanto, para causar essa impressão abusem da sonoplastia, com efeitos sonoros, ruídos, trilha sonora, música, burburinho etc. Façam as adaptações necessárias e usem a imaginação para aguçar a curiosidade dos ouvintes e surpreendê-los com criatividade e originalidade. Sugerimos produções de dois a três minutos.

Vocês também podem, se preferirem, atualizar os espaços. Como seria a ambientação em uma comunidade como o cortiço atualmente? Ou ainda, como descrever um espaço repleto de tecnologia como o de Jacinto nos dias de hoje?

SAIBA MAIS

Observem o seguinte exemplo de radionovela:



Radionovela: Literatura nas ondas do rádio. Disponível em: <https://cutt.ly/xGBeRhZ>. Acesso em: 05 maio 2022.

A sonoplastia é um recurso indispensável para o cinema e a TV; imagine, então, para uma radionovela, que narra sua história baseada apenas em sons, seja a partir das falas das personagens ou da ambientação da cena como um todo, com passos, carros arrancando, portas batendo ou, ainda, os sons de festa, suspense e terror criados pela trilha sonora. Sendo assim, assistam aos seguintes vídeos para compreenderem melhor essa técnica:



Como são criados os efeitos sonoros dos filmes? Disponível em: <https://cutt.ly/TGBeSKU>. Acesso em: 05 maio 2022.

Sonoplastia. Disponível em: <https://cutt.ly/9GBryf3>. Acesso em: 05 maio 2022.



Sonoplastia – Chuva com as mãos. Disponível em: <https://cutt.ly/nGBra5O>. Acesso em: 05 maio 2022.

Bom trabalho!

SITUAÇÃO DE APRENDIZAGEM 4

Tema: Corpo, literatura e mídia.

Questão norteadora: Como expressar-se de forma protagonista e democrática em diferentes linguagens?

MOMENTO 1 – DIÁLOGOS POSSÍVEIS

Prezado estudante, na Situação de Aprendizagem 1, você teve contato com informações sobre os primeiros textos escritos em Língua Portuguesa. Estudou sobre o gênero cantiga trovadoresca para estabelecer diálogos com o que se produz na contemporaneidade, com foco na música e na poesia. Resgatou as escolas literárias portuguesas para compreender as influências, que elas exerceram e ainda exercem na constituição e construção da literatura brasileira, além de ter produzido *playlists* comentadas.

Na SA2, discutimos a Literatura Afro-Brasileira, a partir de autores clássicos, como Castro Alves e, também, contemporâneos, proporcionando um diálogo acerca das características literárias de produções em momentos e perspectivas diferentes, além de estereótipos, preconceito, identidade e representatividade cultural nesses períodos. Já na SA3, identificamos como as personagens estudadas refletem as características dos períodos em que estão inseridas, trazendo um retrato da sociedade, a partir de temas como visibilidade, preconceito, exclusão social, o papel da mulher etc. Na **Situação de Aprendizagem 4**, finalizaremos o 4º bimestre acompanhando vivências, cenários e conhecimentos presentes em poemas de diferentes épocas e contextos, os quais possibilitam, dentre diversas aprendizagens, a compreensão de que temas debatidos em séculos passados podem, ainda, ser considerados muito atuais.

Para tanto, o **Texto I**, “Epílogos”, de Gregório de Matos, é um poema do movimento literário Barroco, cujo assunto, mesmo diante de um contexto histórico do séc. XVII, possibilita apontar similaridades com episódios contemporâneos. Nele, você compreenderá o motivo do poeta ser chamado “Boca do Inferno” e ter a poesia satírica como a mais conhecida de sua produção. O **Texto II**, “Tabacaria”, de Álvaro de Campos, um dos heterônimos de Fernando Pessoa, explora, em versos, problemas da existência humana, centrando-se no homem do séc. XX que reflete, sente e age, de acordo com a sua subjetividade ao longo da vida (do seu mundo e de sua morte). Em suma, você será guiado por um fio condutor, que refletirá os pensamentos do heterônimo deste que é um dos maiores autores introdutórios do movimento Modernista em Portugal.

No **Texto III**, ao ler o poema contemporâneo “Folhas de Outono”, de Maurício Gomes, perpassaremos por versos os quais manifestam a impossibilidade de completude, finitude dos elementos que circundam a ordem de desejo do eu lírico, o amor, na tentativa de desvendar qual é a configuração cabível desse sentimento único nos dias de hoje.

Finalizando, informamos que a SA4 conclui o 4º bimestre e também direciona ao planejamento para a realização de uma produção final semestral, intencionando apresentar, por intermédio de um roteiro, (um planejamento para produção final semestral), reflexões advindas de investigações aprofundadas desenvolvidas ao longo de todas as Situações de Aprendizagem dos 3º e 4º bimestres.

Bom estudo!

Antes de iniciar o MOMENTO 1 – DIÁLOGOS POSSÍVEIS, Texto I, **Epílogos**, de **Gregório de Matos**, acesse o QR Code na *box* seguinte e leia a reportagem **Para entender a poesia de Gregório de Matos, é preciso saber quem foi ele**, do professor João Adolfo Hansen, no Jornal USP, com a intenção de aprofundar a compreensão quanto às obras do autor brasileiro considerado como o mais importante do Barroco e escritor satírico da Literatura brasileira. Indicamos também o acesso ao *site* da Fuvest (*vide box*, a seguir), cuja finalidade é a de tomar conhecimento que a obra “Poemas Escolhidos”, de Gregório de Matos, é integrante da lista de **livros da Fuvest de 2023**.

SAIBA MAIS



Para entender a poesia de Gregório de Matos, é preciso saber quem foi ele.
Jornal USP. Reportagem. Disponível em: <https://cutt.ly/fHlf3zX>. Acesso em: 20 maio 2022.

Fuvest divulga lista de obras literárias para os vestibulares de 2023 a 2026.

Disponível em: <https://cutt.ly/aHAVJMU>. Acesso em: 20 maio 2022.



- 1) Em grupos ou em pares, façam a leitura dos Textos I, **EPÍLOGOS**, de Gregório de Matos e II, **“TABACARIA”**, de Álvaro de Campos, heterônimo de Fernando Pessoa.

TEXTO I

EPÍLOGOS

Gregório de Matos

Que falta nesta cidade?... Verdade.
Que mais por sua desonra?... Honra.
Falta mais que se lhe ponha?... Vergonha.
O demo a viver se exponha,
Por mais que a fama a exalta,
Numa cidade onde falta
Verdade, honra, vergonha.

Quem a pôs neste rocrócio?... Negócio.
Quem causa tal perdição?... Ambição.
E no meio desta loucura?... Usura.
Notável desventura
De um povo néscio e sandeu,
Que não sabe que perdeu
Negócio, ambição, usura.

Quais são seus doces objetos?... Pretos.
Tem outros bens mais maciços?... Mestiços.
Quais destes lhe são mais gratos?... Mulatos.
Dou ao Demo os insensatos,
Dou ao Demo o povo asnal,
Que estima por cabedal,
Pretos, mestiços, mulatos.
[...]

E que justiça a resguarda?.....Bastarda
É grátis distribuída?.....Vendida
Que tem, que a todos assusta?....Injusta.
Valha-nos Deus, o que custa,
o que El-Rei nos dá de graça,
que anda a justiça na praça
Bastarda, Vendida, Injusta.
[...]

O açúcar já acabou?... Baixou.
E o dinheiro se extinguiu?... Subiu.
Logo já convalesceu?... Morreu.
À Bahia aconteceu
O que a um doente acontece:
Cai na cama, e o mal cresce,
Baixou, subiu, morreu.

A Câmara não acode?.....Não pode
Pois não tem todo o poder?.....Não quer
É que o governo a convence?.....Não vence.
Que haverá que tal pense,
que uma Câmara tão nobre
por ver-se mísera, e pobre
Não pode, não quer, não vence.

(Juízo anatômico dos achaques que padecia o corpo da República em todos os membros, e inteira definição do que em todos os tempos é a Bahia.)

MATOS, Gregório de. **Seleção de Obras Poéticas**. Domínio Público.
Disponível em: <https://cutt.ly/EJ6AtFH>. Acesso em: 14 abr. 2022.

TEXTO II

TABACARIA, DE ÁLVARO DE CAMPOS

Fernando Pessoa

Não sou nada.
Nunca serei nada.
Não posso querer ser nada.
À parte isso, tenho em mim todos os sonhos do mundo.
[...]
Que sei eu do que serei, eu que não sei o que sou?
Ser o que penso? Mas penso tanta coisa!
E há tantos que pensam ser a mesma coisa que não pode haver tantos!
[...]
O mundo é para quem nasce para o conquistar
E não para quem sonha que pode conquistá-lo, ainda que tenha razão.
Tenho sonhado mais que o que Napoleão fez.
Tenho apertado ao peito hipotético mais humanidades do que Cristo,
Tenho feito filosofias em segredo que nenhum Kant escreveu.
Mas sou, e talvez serei sempre, o da mansarda,
Ainda que não more nela;
Serei sempre o que não nasceu para isso;
Serei sempre só o que tinha qualidades;
[...]
(Come chocolates, pequena;
Come chocolates!
Olha que não há mais metafísica no mundo senão chocolates.
Olha que as religiões todas não ensinam mais que a confeitaria.
Come, pequena suja, come!
Pudesse eu comer chocolates com a mesma verdade com que comes!
Mas eu penso e, ao tirar o papel de prata, que é de folha de estanho,
Deito tudo para o chão, como tenho deitado a vida.)
[...]

Fiz de mim o que não soube
E o que podia fazer de mim não o fiz.
O dominó que vesti era errado.
Conheceram-me logo por quem não era e não desmenti, e perdi-me.
Quando quis tirar a máscara,
Estava pegada à cara.
Quando a tirei e me vi ao espelho,
Já tinha envelhecido.
Estava bêbado, já não sabia vestir o dominó que não tinha tirado.
[...]

PESSOA, Fernando. **Poemas de Álvaro de Campos**. Domínio Público.
Disponível em: <https://cutt.ly/LJ6AjSC>. Acesso em: 02 maio 2022.

MOMENTO 2 – VISÕES DE MUNDO NOS TEXTOS

- 2) Discutam e respondam às questões, anotando as informações consideradas importantes no caderno.
 - a) Há relações entre os Textos 1 **EPÍLOGOS**, de Gregório de Matos e 2 **TABACARIA**, de Álvaro de Campos. Comentem, registrando as informações pertinentes.
 - b) Vocês conhecem ou se lembram de algum poema, *slam* ou música, cuja linguagem poética seja interessante? Descreva(m)-nos(nas). Se desejarem, recorram à pesquisa na internet, lembrando de citar fontes e nomes dos autores.

Sobre o Texto I

- 3) Localizem no dicionário o significado da palavra epílogo, registrem no caderno e respondam qual pode ter sido a intencionalidade de Gregório de Matos, ao utilizar o termo como título do poema.
- 4) Mediante o que se lê nos versos, o eu lírico aparenta satirizar o que e a quem?
- 5) Releiam os versos seguintes para responderem à questão:

*Que falta nesta cidade?... Verdade.
Que mais por sua desonra?... Honra.
Falta mais que se lhe ponha?... Vergonha.
O demo a viver se exponha,
Por mais que a fama a exalta,
Numa cidade onde falta
Verdade, honra, vergonha.*

- a) Há três características que se repetem intencionalmente nos versos e que podem se configurar no Barroco como “jogo verbal”, um estilo próprio e muito utilizado pelos poetas desse movimento literário. Localizem, circulem-nas nos versos e investiguem em *sites* literários (ou plataformas) outras particularidades barrocas.
- 6) Sabendo que este poema foi criado no século XVII, mesmo com versos cuja estética encontra um formalismo característico da escola literária Barroca, registrem quais traços da contemporaneidade estão presentes. Justifiquem a resposta.

- 7) Pesquisem sobre outros estilos (ou a temática predominante) existentes nos poemas que Gregório de Matos escreveu ao longo de sua vida. Transcrevam-nos no caderno.
- 8) O poeta foi apelidado em sua época de “Boca do Inferno”. Busquem esta informação em plataformas literárias na internet. Referenciem as fontes.

SAIBA MAIS

Para o aprofundamento no estudo de Gregório de Matos e Barroco acessem:



POEMAS ESCOLHIDOS |FUVEST|UEL| Gregório de Matos| Resumo + Análise.

Publicado no canal Leio, Logo Escrevo. 12 set. 2019. 1 vídeo (16min52s). Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=cQdxK1rqHzE>. Acesso em: 02 jun. 2022.

OBRAS, Fuvest. **Poemas Escolhidos 3, Gregório de Matos.** Folheto Objetivo. Atividades com questões de vestibular. Disponível em: <https://cutt.ly/zJz8w6A>. Acesso em: 02 jun. 2022.



- 9) Para compreenderem Gregório de Matos e sobre a escola literária da qual ele faz parte, o Barroco, busquem as informações a partir do que se pede na tabela, a seguir.

Período em que ocorreu a escola literária	
Principais Características	
Principais Obras	
Principais Autores	

Sobre o Texto II, em grupos ou em pares:

- 10) Identifiquem quais sentimentos o eu lírico expressa a partir da 1ª estrofe.
- 11) De acordo com tantas indagações, como o eu lírico expressa sua vivência com a realidade dele?
- 12) Transcrevam as figuras históricas citadas por Álvaro de Campos, pesquisem quem são elas e esclareçam qual pode ter sido a intenção de inclui-las no poema.
- 13) No trecho:

“[...] (Come chocolates, pequena; Come chocolates! Olha que não há mais metafísica no mundo senão chocolates. Olha que as religiões todas não ensinam mais que a confeitaria. [...] Pudesse eu comer chocolates com a mesma verdade com que comes! [...]”

Ao dar uma ordem, o eu lírico parece despertar dos seus complexos devaneios. O que, aparentemente, ele deseja expressar com o pedido para que a pequena coma chocolates? Discutam, tomando notas das informações pertinentes.

MOMENTO 3 – DIÁLOGOS POSSÍVEIS

A fragilidade dos sentimentos humanos sempre esteve presente nas músicas, em peças de teatro, no cinema. E não poderia deixar de fazer parte também dos poemas.

Observem como se apresenta o eu lírico no poema contemporâneo “Folhas de Outono”, de Maurício Gomes, ao partir da concepção de uma “ideia de amor” à uma experiência com elementos da natureza, por meio de simbologias, sensações e sentimentos comuns nos encontros e desencontros das relações sociais.

- 1) Leia o texto a seguir.

Texto III

FOLHAS DE OUTONO

Maurício Gomes

FOLHAS DE OUTONO
(Maurício Gomes)

Veio-me uma ideia de amor.
Era final de outono, folhas enferrujadas se espalhavam pelas calçadas, e os galhos já se mostravam nus, desprotegidos. Ninhos vazios, esperando a chegada de uma outra estação, tão frágeis e tão desprotegidos.

O vento que soprava, atravessava meu corpo, em uma calma desmedida, e levava com ele, as muitas folhas que se embolavam com a sujeira das ruas e o mosaico-ferrugem se desfez num breve sopro.
Ela se foi.

Despediu-se de mim, pela dupla vidraça que nos separava. Suas mãos pressionaram o vidro do lado de fora, em um bailado suave dos dedos, e eu, do lado de dentro, pressionei o vidro, como se quisesse atravessar as várias partículas que formam este muro transparente e tocar, como se toca os teclados de um piano, os dedos dela, um a um, sentir o calor da sua pele, nos tocamos, entre os vidros, nossos dedos se deslizaram, levemente, era um balé de desejos.

Ela se foi, e deixou suas impressões na vidraça, por horas, seus dedos ficaram impregnados e insolentes.
Tomava café quando vi que aos poucos ela se desfez, evaporou, um breve instante não a tinha mais.

ELA NÃO VEIO NUNCA MAIS, MINHAS MÃOS ESTÃO VAZIAS, MEUS DEDOS NÃO SENTEM MAIS NADA E A VIDRAÇA ESTÁ LIVRE DO AMOR.

Responda no caderno:

- 2) Qual é o tema condutor do poema? Sintetize a sua compreensão do texto.
- 3) O Texto III, “Folhas de Outono”, escrito por Maurício Gomes, caracteriza-se como um poema narrativo⁶. Aponte os recursos que permitem identificar o texto como sendo do gênero poema, com elementos da tipologia textual que o constituem como narrativo. Localize e registre as informações.
- 4) Releia os versos iniciais de “Folhas de Outono” e responda à questão seguinte:
“Veio-me uma ideia de amor. Era final de outono, folhas enferrujadas se espalhavam pelas calçadas, e os galhos já se mostravam nus, desprotegidos. Ninhos vazios, esperando a chegada de uma outra estação, tão frágeis e tão desprotegidos.[...]”
 - a) Muitos poemas têm como inspiração a estação outonal em seus versos. Cecília Meireles, por exemplo, em “Canção de Outono⁷”(acesse clicando no QR Code ou no *link* no rodapé da página) clama perdão à folha de outono *“Perdoa-me, folha seca, não posso cuidar de ti. Vim para amar neste mundo, e até do amor me perdi.[...]”*. Discuta com os seus colegas, buscando qual o sentido conotativo (figurado) que esse padrão climático possui. Justifique a resposta.
 - b) Acesse o poema de Cecília Meireles (clicando no QR Code da questão anterior ou no *link* indicado no rodapé da página). Leia-o, analise e elabore um comentário, comparando-o com o Texto III “Folhas de Outono”.
- 5) Encontre o trecho do instante em que o eu lírico (ou eu poético) tenuamente descreve um impedimento, uma separação entre ele e a amada. Transcreva-o no caderno. “[...]”
- 6) Você já vivenciou uma despedida amorosa, como a descrita no poema? Relate.
- 7) Leia as reflexões a seguir:



Produção de texto:

Reflexões sobre o amor e a fragilidade dos laços

humanos ...



- O amor tem ocorrido com mais raridade e durado menos?
- Ele deixou de ser um sentimento poderoso?
- Como você expressa o amor nos dias de hoje?
- De que forma as relações sociais diante desse mundo tecnológico/ mecanizado afetam esse sentimento?

Elaborado por Mary Jacomine e cedido para este material. (@mary.jacomine)

6 Definição clássica de poema narrativo e as possibilidades dessa composição poética na contemporaneidade, disponível em: <https://cutt.ly/SZVuOL2>. Acesso em: 15 jun. 2022.

7 **Canção de Outono, de Cecília Meireles.** Disponível em: <https://cutt.ly/qZmfDFY>. Acesso em: 18 maio 2022.

- 8) Registre as suas impressões a partir das reflexões da questão 7 e do que foi discutido ao longo das aulas (sobre sentimentos, relações humanas, fragilidade dos laços entre humanos etc.) em rodas de conversa com os colegas.

MOMENTO 4 – PRODUÇÕES FINAIS



DESAFIO 1

Elaboração de poemas e divulgação em *podcast* literário.

- 1) Agora que já nos aprofundamos no mundo literário e adentramos no universo dos poemas, em grupos, selecionem alguns temas e criem poemas que serão declamados em um canal de **PODCAST LITERÁRIO**. Sugerimos também a utilização de aplicativos gratuitos para a elaboração dos *podcasts*.

Bom trabalho!

Para sugestões na elaboração de poemas, criação e divulgação de *Podcast*, acessem os links a seguir:



Roteiro de *Podcast*. Disponível em: <https://cutt.ly/mJnHhC1>. Acesso em: 27 maio 2022.



DESAFIO 2 – PRODUÇÃO FINAL SEMESTRAL

Sarau Literário

- 2) Em grupo, discutam com a turma qual será o formato de apresentação dos conteúdos apreendidos ao longo do 2º semestre. Para isso, leiam as instruções (no *box*, a seguir), que podem auxiliar na elaboração do produto, o qual irá culminar em apresentações diversas e serão

exibidas em uma mostra cultural, ou eventos (saraus, competições orais, audições, mostras, festivais, feiras culturais e literárias, rodas e clubes de leitura, cooperativas culturais, jograis, repentines, *slams* etc.), entre outros exemplos. Essas sugestões ficarão a critério de vocês, estudantes, e do professor.

Para sugestões na elaboração do Sarau e Produção final semestral, acessem os *links* a seguir:



Vamos fazer um sarau? Disponível em: <https://cutt.ly/qH6bGb0>. Acesso em: 27 maio 2022.

Planejamento para PRODUÇÃO FINAL SEMESTRAL. Disponível em: <https://cutt.ly/BZmgP5D>. Acesso em: 27 maio 2022.





Matemática



MATEMÁTICA

SITUAÇÃO DE APRENDIZAGEM 1 – COMPLEMENTANDO OS ESTUDOS SOBRE A PROBABILIDADE

Atingindo a reta final do ano letivo.

Estamos quase que atingindo a reta final da trilha de aprendizagem do ano letivo, continue seu empenho para aprimorar seu conhecimento matemático, nessa Situação de Aprendizagem você continuará aprendendo um pouco mais sobre Probabilidade, um tema importante, que enriquecerá o seu raciocínio e provavelmente você poderá aplicá-lo em diversas situações tanto no cotidiano ou em aplicações no próprio estudo dos conhecimentos matemáticos. Bons estudos!!

MOMENTO 1 – RETOMANDO CONCEITOS

ATIVIDADE 1 – RETOMANDO ALGUNS ASPECTOS FUNDAMENTAIS DO CÁLCULO PROBABILÍSTICO

- 1.1 (UNICAMP 2022-adaptada) Pedra-papel-tesoura, também chamado jankenpon ou jokempô, é um jogo recreativo para duas pessoas. Nesse jogo, os participantes usam as mãos para representar os símbolos de pedra, papel e tesoura, conforme mostrado nos *emojis* a seguir:



Fonte: Elaborada pelos autores.

Os jogadores devem esticar a mão, ao mesmo tempo, e cada um formou um símbolo acima. Pelas regras do jogo, o participante que escolher “pedra” ganha do que escolher tesoura (pois pedra quebra a tesoura);

- O participante que escolher tesoura ganha do que escolher papel (pois tesoura corta o papel);
- O que escolher papel ganha do que escolher pedra (pois papel embrulha a pedra);

- Caso os jogadores façam o mesmo gesto, ocorre um empate e geralmente se joga de novo até desempatar. Há uma regra importante que é: não é permitido mostrar duas vezes seguidas o mesmo sinal.

Admitindo que todos os símbolos têm igual probabilidade de ser escolhido, ou seja, não haverá repetição de escolha pelo mesmo jogador, responda:

- a) Qual o espaço amostral?
- b) Elabore um quadro que conste toda as possibilidades com 2 jogadores e diga qual o universo de resultados possíveis?
- c) As chances do jogador A é maior que as chances do jogador B?
- d) Quais os casos o jogador B ganha?
- e) Qual a probabilidade de ocorrer uma vitória com uma única partida?
- f) Qual a chance de acontecer pelo menos um empate em três partidas?

Para saber mais

Qual é o segredo do jogo “Pedra, papel e tesoura”? Leia o texto, indicado no *link* a seguir, ou realize a leitura do *QR CODE*, para se tornar um mestre no jogo.

Disponível em: <https://bityli.com/KBDcr>. Acesso em: 4 abr. 2022.



A seguir, ilustramos todas as jogadas, por meio de uma árvore de possibilidades, na qual poderá evidenciar a situação proposta no item “e”.

Disponível em: <https://bityli.com/igIYB>. Acesso em: 18 abr. 2022.



1.2 Em uma sala de aula, para uma comemoração cívica, 3 estudantes serão escolhidos para hastear a bandeira do Brasil, a bandeira do estado de São Paulo e a bandeira da cidade, respectivamente a ordem do sorteio. Para ocorrer o sorteio, em papéis de mesmo tamanho foi escrito os nomes, dobrado e inserido em uma sacola não transparente. Após retirados os papéis, estes não são devolvidos, sendo assim, responda:

- a) Podemos entender que o experimento realizado, é um experimento aleatório?
- b) No início do sorteio, todos os estudantes têm a mesma chance de ser sorteado?
- c) As chances de ser sorteado o primeiro, o segundo e o terceiro estudante para hastear a bandeira, são as mesmas?

Aspectos do cálculo probabilístico.

Probabilidade da intersecção de eventos

A probabilidade da intersecção de dois eventos ou probabilidade de eventos sucessivos determina a chance, a possibilidade, de dois eventos ocorrerem simultânea ou sucessivamente, definidas matematicamente da seguinte maneira:

Sejam **A** e **B**, dois eventos de um espaço amostral **S**. A probabilidade de **A** \cap **B** é dada por:

$$P(A \cap B) = P(B | A) \cdot P(A) = P(A) \cdot P(B | A)$$

Onde:

$P(A \cap B)$: é a probabilidade da ocorrência simultânea de A e B;

$P(A)$: é a probabilidade de ocorrer o evento A;

$P(B)$: é a probabilidade de ocorrer o evento B;

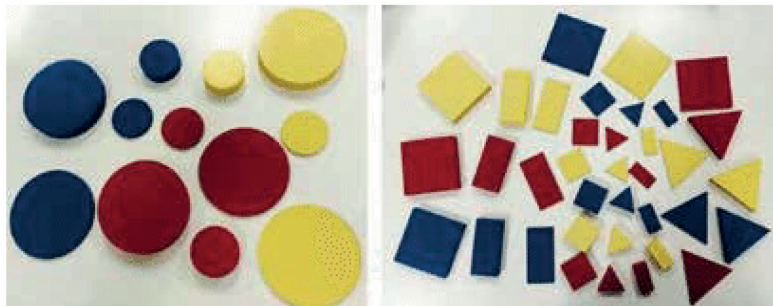
$P(B | A)$: é a probabilidade de ocorrer o evento B, sabendo da ocorrência de A (probabilidade condicional);

$P(A | B)$: é a probabilidade de ocorrer o evento A, sabendo da ocorrência de B (probabilidade condicional).

Se os eventos A e B forem independentes (ou seja, se a ocorrência de um não interferir na probabilidade de ocorrer outro), a probabilidade da intersecção desses eventos, será dada por:

$$P(A \cap B) = P(A) \cdot P(B)$$

- 1.3 Blocos Lógicos são o conjunto de 48 peças geométricas divididas em grupos de formato (quadrados, retângulos, triângulos e círculos), cores (amarelo, azul e vermelho), tamanho (grande e pequeno) e espessura (fino e grosso) e tem por finalidade auxiliar na aprendizagem do raciocínio de matemática nos primeiros anos de escolarização. Existem peças de todas as combinações possíveis, sendo 16 peças de cada cor, 12 peças de cada formato, 24 peças de cada espessura e 24 peças de tamanhos diferentes. Ao selecionarmos 2 peças ao acaso, sem reposição das mesmas, responda:



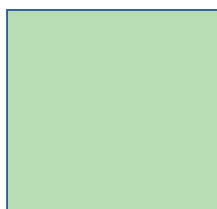
Fonte: <https://bityli.com/lpnms>. Acesso em: 04 abr. 2022.

- Qual a probabilidade das peças serem da cor azul?
 - Qual a probabilidade das peças serem pequenas?
 - Qual a probabilidade das peças serem de formato triangular?
 - Qual a probabilidade das peças serem finas?
 - Qual a probabilidade da 1ª peça ser circular e a 2ª peça ser um quadrilátero?
- 1.4 No Brasil, para jovens menores que 16 anos não é permitido votar. Já as pessoas acima de 70 anos, e os jovens entre 16 e 18 anos o voto é facultativo. Para os demais, o voto é obrigatório. Em uma cidade, 55% são homens e 75% na idade do voto obrigatório. Escolhida ao acaso, qual a probabilidade de ser homem e não estar na idade obrigatória de votar?
- 1.5 Agora é com você, elabore um problema em que alguma pessoa deva escolher aleatoriamente como vai combinar os alimentos para uma refeição. Tendo como opções p saladas, q carne e r sobremesas. Em seguida, peça a um colega que resolva o problema elaborado e, depois, verifique se as respostas estão corretas.

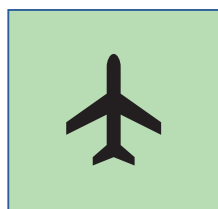
MOMENTO 2 – APRIMORANDO CONHECIMENTOS

2.1 Junto com seu colega, discuta a situação problema exposta e responda no seu caderno o que se pede, sempre justificando as suas respostas

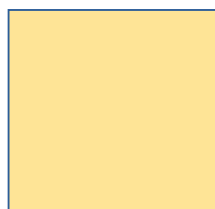
Dentro de uma caixa são colocados cartões sendo: 8 de cor verde, 9 de cor verde com a figura de um avião, 5 de cor amarela, 7 de cor amarela com a figura de um avião.



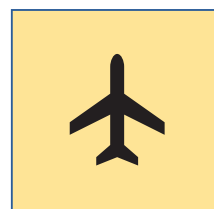
8



9



5



7

Fonte: Elaborada pelos autores.

Retirando ao acaso um cartão, qual a probabilidade deste cartão

- a) não ter a figura de um avião impressa no cartão?
- b) ser da cor amarela?
- c) ser da cor amarela e não ter a figura do avião impressa no cartão?
- d) ser da cor amarela **ou** não ter a figura do avião impressa no cartão?

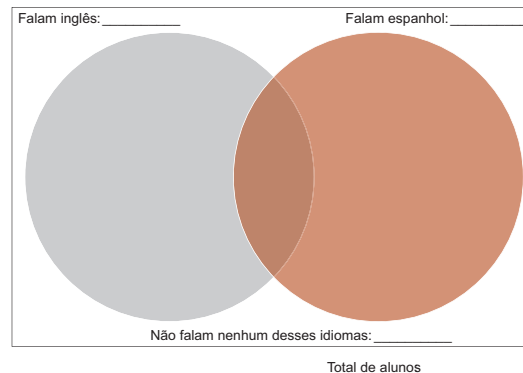
Atenção: O cartão de cor amarela pode ser impresso com a figura do avião e o cartão verde pode não ser impresso com a figura do avião.

Vamos resolver este exercício que foi uma questão do ENEM 2013, leia com atenção e faça as anotações que julgar pertinentes.

2.2 Numa escola com 1 200 alunos foi realizada uma pesquisa sobre o conhecimento desses em duas línguas estrangeiras, inglês e espanhol. Nessa pesquisa constatou-se que 600 alunos falam inglês, 500 falam espanhol e 300 não falam qualquer um desses idiomas. Escolhendo-se um aluno dessa escola ao acaso e sabendo-se que ele não fala inglês, qual a probabilidade de que esse aluno fale espanhol?

Antes de tentar resolver a situação problema, pegue suas anotações responda:

- a) Quantos alunos tem a escola, quais línguas estrangeiras foram pesquisadas, quantos falam inglês, quantos falam espanhol e quantos não falam esses dois idiomas?
- b) Com esses dados preencha as lacunas no diagrama, o qual é conhecido como diagrama de Venn.



Fonte: Elaborada pelos autores.

- c) Some os alunos que falam Inglês com os alunos que falam espanhol com os alunos que não falam nenhum destes idiomas. Este total é igual ao número total de alunos? Que conclusão você tira disto?
- d) Encontre quantos alunos falam as duas línguas e quantos só falam inglês e quantos só falam espanhol, colocando estes valores no lugar adequado do diagrama.
- e) Após este percurso responda a situação-problema proposta: “Escolhendo-se um aluno dessa escola ao acaso e sabendo-se que ele não fala inglês”, qual a probabilidade de que esse aluno fale espanhol?

2.3 Para melhorar a venda de refrigerante em uma pastelaria, o proprietário fez uma pesquisa com seus clientes e verificou que 30% têm preferência pelo refrigerante “A”, 11% pelo refrigerante “B”, 14% pelo refrigerante “C”, 7% pelo refrigerante “A” e “B”, 5% pelo “A” e “C”, “6%” pelo “B” e “C” e 3% pelos três refrigerantes. A fim de agradecer a participação na pesquisa o proprietário irá sortear entre os pesquisados uma cesta de pastéis.

Qual a probabilidade do cliente sorteado:

- a) não ter preferência pelo refrigerante “A” e nem pelo refrigerante “B”?
- b) ter preferência pelo menos por um dos três refrigerantes citados?

Sugestão: Elabore um Diagrama de Venn e lembre-se que o total de entrevistados corresponde a 100%.

2.4 (FGV – AL – BA – 2014) Em votações abertas na Assembleia Legislativa, os deputados X, Y e Z votam em sequência.

Sabe-se que os deputados **Y** e **Z**, têm 60% de probabilidade de acompanhar o voto do deputado que votou imediatamente antes de cada um deles.

Em uma determinada votação aberta, o deputado **X** votou a favor da proposta em votação.

Encontre a probabilidade do deputado **Z** também votar a favor da proposta em votação.

Lembre-se: Se há 60% de acompanhar o voto do anterior então há 40% de não acompanhar.

2.5 Marcela é praticante de tiro ao alvo. Quando ela acerta um tiro no alvo, a probabilidade de ela acertar o tiro seguinte é de 90%. Quando ela erra um tiro, a probabilidade de ela acertar o próximo tiro é de 80%.

Hoje, Marcela errou o primeiro tiro. Qual a probabilidade de ela acertar o terceiro?

MOMENTO 3 – APROFUNDANDO CONHECIMENTOS

ATIVIDADE 3 – APROFUNDANDO O CONCEITO DE PROBABILIDADE

Para compreendermos um novo conceito de Probabilidade, vamos refletir sobre a seguinte situação:

3.1 Emanuel, Felipe, Carlos, Rafael, Natália, Lilian, Inês e Regina se reuniram para revelar o amigo secreto, durante a confraternização de final de ano. Emanuel se dispõe a ser o primeiro a revelar e todos tentam descobrir quem é seu amigo da onça.

a) Diante da situação, vamos determinar o espaço amostral do experimento “possibilidades de amigos da onça de Emanuel” e seu número de elementos. Em seguida, determine a probabilidade de cada uma das 7 pessoas do espaço amostral ser o amigo secreto de Emanuel.

No momento da revelação Emanuel diz que seu amigo secreto é uma mulher. Dessa forma a probabilidade de ser um homem passou a ser 0 e a probabilidade de ser mulher passa a ser 4. Com essa informação extra, essas probabilidades passam a ser condicionadas. Sendo assim a presença dessa informação modifica o espaço amostral.

b) A partir das informações acima, descreva os eventos a seguir:

- M: o evento “o amigo secreto de Emanuel é mulher”;
- L: o evento “o amigo secreto de Emanuel é Lilian”.

c) Agora é com você, sabendo que o espaço amostral foi reduzido a M (mulheres), determine a probabilidade de Lilian ser a amiga secreta de Emanuel.

Probabilidade condicional

Para o cálculo de uma probabilidade condicional, é necessário verificar se o evento está ou não contido no novo espaço amostral.

A probabilidade calculada na atividade anterior é um exemplo de **probabilidade condicional**. De modo geral, definimos **probabilidade condicional** de um evento A, dado a ocorrência de um evento B (cuja probabilidade é não nula) é definida da seguinte maneira

Sejam **A** e **B** eventos de um determinado espaço amostral (Ω), finito e não vazio. A probabilidade condicional de um evento **A**, sabendo-se que ocorreu um evento **B**, é indicada por e dada por:

$$P(A | B) = \frac{n(A \cap B)}{n(B)} \quad (I)$$

Podemos encontrar uma expressão equivalente a (I), dividindo o numerador e o denominador do segundo membro de (I) por .

$$P(A|B) = \frac{\frac{n(A \cap B)}{n(\Omega)}}{\frac{n(B)}{n(\Omega)}} \Rightarrow P(A | B) = \frac{n(A \cap B)}{n(\Omega)} \cdot \frac{n(\Omega)}{n(B)} \Rightarrow P(A | B) = \frac{n(A \cap B)}{n(B)} = \frac{P(A \cap B)}{P(B)}, p(B) > 0$$

Prezado estudante, não se preocupe em memorizar a “fórmula” descrita anteriormente, o desenvolvimento mostrado é apenas uma formalização matemática, cuja demonstração tem importância mais teórica do que prática. Para resolver problemas de probabilidade condicional, em geral, é mais prático seguir o raciocínio desenvolvido nos tópicos “b” e “c”, do problema do “amigo(a) secreto(a)”.

3.2 Uma urna contém 16 bolas pretas e 4 bolas brancas todas do mesmo tamanho e mesma massa. Uma pessoa retira ao acaso duas bolas da urna, uma após a outra. Determine a probabilidade de as bolas retiradas serem:

- as duas serem brancas, sem reposição da primeira bola retirada;
- as duas serem brancas, com reposição da primeira bola retirada;
- uma bola preta e outra bola branca, sem reposição.
- duas brancas, com reposição da primeira bola retirada.

3.3 Na Escola Estadual “Pôr do sol” foi realizada uma pesquisa para conhecer as opções de Aprofundamento Curricular escolhidos pelos estudantes da 2ª série do Ensino Médio. O quadro a seguir apresenta os Aprofundamentos integrados a Matemática, escolhido pelos 160 estudantes que participaram da pesquisa.

Aprofundamento	Masculino	Feminino
<i>Meu papel no Desenvolvimento sustentável</i>	12	20
<i>#Quem_Divide_multiplica</i>	16	16
<i>Start! Hora do desafio!</i>	20	34
<i>Matemática conectada</i>	12	30

Fonte: Elaborada pelos autores.

Sabendo que um desses estudantes, escolhido ao acaso é do sexo masculino. A probabilidade desse estudante ter escolhido o Aprofundamento Matemática Conectada é de:

- (A) 4% (B) 16% (C) 20% (D) 27%

3.4 A atividade anterior envolveu o cálculo da probabilidade condicional. Utilize os mesmos dados apresentados e elabore outra situação que exija o cálculo de probabilidade condicional. Em seguida, resolva a situação elaborada e apresente-a a um colega para que também resolva. Assim, as respostas podem ser confrontadas. Em caso de divergência, troque ideias com ele e, se necessário, com toda a turma.

3.5 A 1ª série B da Escola Jardim das Flores tem 30 estudantes. Cada um deles estuda uma língua estrangeira e outra disciplina opcional, conforme mostra o quadro.

Disciplinas opcionais e línguas estudadas pelos estudantes da 1ª série B				
Línguas	Disciplinas opcionais			Total
	Xadrez(X)	Dança (D)	Música (M)	
Inglês(I)	10	3	5	18
Espanhol (E)	5	6	1	12
Total	15	9	6	30

Fonte: Elaborada pelos autores.

- a) Calcule a probabilidade de um estudante, selecionado ao acaso, estudar música, sabendo que ele estuda inglês.
- b) Verifique se os eventos “estudante de música” e “estudante de inglês” são eventos independentes.
- 3.6 (ENEM – 2017) Um morador de uma região metropolitana tem 50% de probabilidade de atrasar-se para o trabalho quando chove na região; caso não chova, sua probabilidade de atraso é de 25%. Para um determinado dia, o serviço de meteorologia estima em 30% a probabilidade da ocorrência de chuva nessa região.
Qual é a probabilidade de esse morador se atrasar para o serviço no dia para o qual foi dada a estimativa de chuva?
- (A) 0,075 (B) 0,150 (C) 0,325 (D) 0,600 (E) 0,800
- 3.7 (UEL-PR 2019) O filme Jumanji (1995) é uma obra de ficção que retrata a história de um jogo de tabuleiro mágico que empresta seu nome ao longa-metragem. O jogo é composto de dois dados distinguíveis de 6 lados, um tabuleiro com um visor de cristal no centro e peças que representam cada jogador. No filme, Alan Parrish é um garoto que encontra o jogo em um local de construção e o leva para casa. Assim que chega Alan convida Sarah Whittle, uma garota da vizinhança, para jogar. Quando Alan lança os dados, aparece no visor a seguinte mensagem:



Fonte: UEL – PR – 2019.

Alan então é sugado pelo visor de cristal e transportado magicamente até a selva de Jumanji. Supondo que os dois dados do jogo sejam independentes e honestos, assinale a alternativa que

apresenta, corretamente, a probabilidade de algum jogador lançar os dois dados e obter a soma de 5 ou 8 de modo a tirar Alan da selva.

- (A) 15% (B) 22% (C) 25% (D) 62% (E) 66%

3.8 No jogo de loteria oficial Mega-Sena, um apostador escolhe no mínimo 6 dezenas entre 60. São sorteadas 6 dezenas e o ganhador do prêmio maior deve ter escolhido todas as dezenas sorteadas. Qual a probabilidade de o apostador que escolheu 8 dezenas ganhar o maior prêmio?

3.9 (UNICAMP – 2020) Um atleta participa de um torneio composto por três provas. Em cada prova, a probabilidade de ele ganhar é de $\frac{2}{3}$, independentemente do resultado das outras provas. Para vencer o torneio, é preciso ganhar pelo menos duas provas. A probabilidade de o atleta vencer o torneio é igual a:

- (A) $\frac{2}{3}$ (B) $\frac{4}{9}$ (C) $\frac{20}{27}$ (D) $\frac{16}{18}$

MOMENTO 4 – VERIFICANDO O QUE VOCÊ APRENDEU

ATIVIDADE 4 – JOGANDO E APRENDENDO

Caro estudante, para verificar os conhecimentos adquiridos até o momento, você é desafiado a jogar o “JOGO DA PROBABILIDADE”. Para isso, é preciso construir um tabuleiro e escolher alguns problemas, de preferência, os que vocês elaboraram nas atividades anteriores. A seguir disponibilizamos um link com o modelo do tabuleiro e das cartinhas que serão necessárias para o jogo.

Modelo de jogo para tabuleiro:

Disponível em: <https://bitly.com/LTvpR>. Acesso em: 18 abr. 2022.



Sugestões de problemas para o jogo:

Disponível em: <https://bitly.com/tMAEV>. Acesso em: 18 abr. 2022.



Agora é com você, use sua criatividade e bons estudos com o jogo.

JOGO DESAFIO COM PROBABILIDADE

Você vai precisar de:

- Tabuleiro;
- Marcadores coloridos;
- Fotocópia com as regras do jogo;
- Fotocópia da tabela para registro da resolução do problema.
- Número de participantes por tabuleiro: Até quatro equipes.

Regras do jogo:

1. As cartinhas com os problemas devem estar embaralhadas com o enunciado dos problemas voltados para baixo;
2. Os problemas devem ser resolvidos em duplas;
3. Cada dupla escolhe a cor do marcador;
4. Decide-se qual equipe inicia o jogo (pode ser no par ou ímpar ou jogando o dado e retirando o maior número);
5. As equipes jogam alternadamente, à sua vez, a equipe joga o dado e avança o número de casas obtido na face superior;
6. Se o marcador ocupar uma casa diferente, a equipe deve pegar a carta que está posicionada na parte superior da pilha, resolver o problema proposto registrando a resolução na tabela e responder. A resposta deverá ser aceita por todas as equipes que deverão verificar se o problema foi resolvido de forma correta;
7. A resolução de cada problema deverá ser registrada no quadro de resolução de cada equipe;
8. No caso de acerto a equipe avança, no caso de erro retrocede, de acordo com as instruções indicadas pelos símbolos verde e vermelho na carta onde o problema está proposto;
9. Ganha o jogo a equipe que primeiro alcançar a chegada.

Quadro para registro da resolução do problema:

Problema sorteado	Resolução	Resposta	Nível de dificuldade do problema. (Fácil/ Médio/Difícil)

SITUAÇÃO DE APRENDIZAGEM 2 – SISTEMAS LINEARES EM SITUAÇÕES-PROBLEMA

Olá, aproveitando bastante o material?

Espero que sim, antes de iniciar a nossa conversa, deixo um aviso para você, se estiver com dúvidas a respeito de um assunto específico, não deixe para traz, converse com seu professor ou colega e faça o máximo para que essa dúvida seja esclarecida.

O assunto que iremos abordar agora é a resolução de sistemas lineares, talvez, você se lembre das aulas do professor, em anos/séries anteriores, em que esse assunto foi desenvolvido, lembra do método da adição e da substituição? Não está lembrado disto?

Tudo bem, nessa Situação de Aprendizagem, você relembra esses procedimentos, mas não para por aí, vamos aprofundar um pouco mais sobre o conteúdo, e também sobre a resolução de situações-problema envolvendo sistemas lineares e ainda a elaboração de situações que utilizem os sistemas lineares de duas incógnitas.

Deixo aqui um lembrete, você deve ter percebido que não há muito espaço neste caderno para realizar suas anotações, então adote como companheiro o seu caderno universitário, pois nesse caderno você poderá registrar tudo o que você pensa.

Aproveite o material e bons estudos!

MOMENTO 1 – RETOMANDO CONCEITOS

ATIVIDADE 1 – RETOMANDO ALGUNS PONTOS PRINCIPAIS DA RESOLUÇÃO DE SISTEMAS LINEARES

1.1 Caro estudante gostaria de propor dois desafios escolha um deles resolva e comente a sua escolha:

Desafio 1: Observe as equações formadas por figuras e encontre o que se pede:

$$\text{😊} + \text{😞} = 10$$

$$\text{😬} + \text{😊} + \text{😞} = 20$$

$$\text{😬} + \text{😞} + \text{😞} = 8$$

$$\text{😬} - \text{😞} + \text{😄} = 15$$

$$\text{😊} + \text{😞} + \text{😬} + \text{😄} = ?$$

Fonte: Emojis 3D da ferramenta digital.

Desafio 2: Considerando as equações apresentadas no desafio 1, expresse em linguagem algébrica o sistema de equações de acordo com os *emojis* apresentados na figura.

1.2 A matemática está por toda a parte, para entender o futebol, é preciso entender a matemática que está presente no futebol. Para que haja um equilíbrio no campeonato brasileiro de futebol e possibilite uma maior alternância entre os clubes nas conquistas, desde 2003 o sistema de pontuação tem corridos da seguinte maneira:

- É atribuído 3 pontos para o time vencedor;
- É atribuído 1 ponto para cada time, no caso de empate;
- Ao final do campeonato, será campeão o time que acumular o maior número de pontos.

Sendo assim, um time que apenas ganhou ou empatou os 17 primeiros jogos que disputou no campeonato. Quantos jogos esse time empatou, sabendo que ele acumulou 33 pontos?

Balanceamento de equações químicas.

Para saber mais sobre o balanceamento de equações químicas, assista o vídeo, acessando o *link* ou o *QR CODE* a seguir, e preste atenção às orientações do professor.

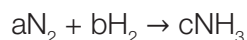
Gasolina ou álcool?

Disponível em: <https://bitly.com/dQxIh>. Acesso em: 19 abr. 2022.



1.3 No componente curricular; Química, você aprendeu que “Na Natureza, nada se cria, nada se perde, tudo se transforma” (Antoine-Laurent de Lavoisier). Por isso, cada átomo antes de ocorrer a reação (os reagentes) deve ser igual à quantidade de cada átomo depois de ocorrer a reação (os produtos).

Observe a equação química não balanceada $N_2 + H_2 \rightarrow NH_3$, constata-se que temos 2 átomos de nitrogênio (N) nos reagentes e apenas 1 do lado do produto. Sendo assim, para balancear a equação, devemos encontrar valores para a, b e c, de forma que:



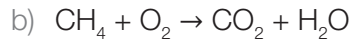
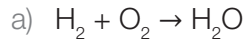
Podemos resolver por sistema de equações:

$$\begin{cases} 2a = c \\ 2b = 3c \end{cases}$$

Observe que temos, nesse sistema linear, três incógnitas e duas equações. Uma possível solução para esse sistema é atribuir ocasionalmente um valor para uma das incógnitas. Atribuiremos valor 1 para a incógnita **a**.

Quando, $a = 1$, então $c = 2$ e $b = 3$. E ao final, temos a equação balanceada: $N_2 + 3H_2 \rightarrow 2NH_3$.

Utilizando um sistema de equações, realize o balanceamento das equações químicas a seguir:

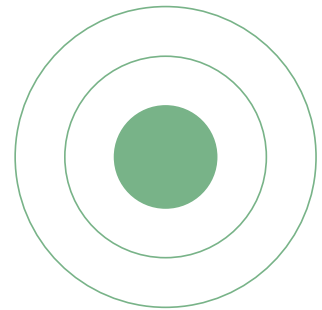


- 1.4 Um combo de serviço de telefonia móvel, telefonia fixa, banda larga e TV por assinatura, oferta a seguinte promoção:

10 canais de TV + 30 minutos de telefone por R\$ 140,00	30 minutos de telefone + 100 megabytes de internet por R\$ 120,00	100 megabytes de internet + 10 canais de TV por R\$ 170,00
---	---	--

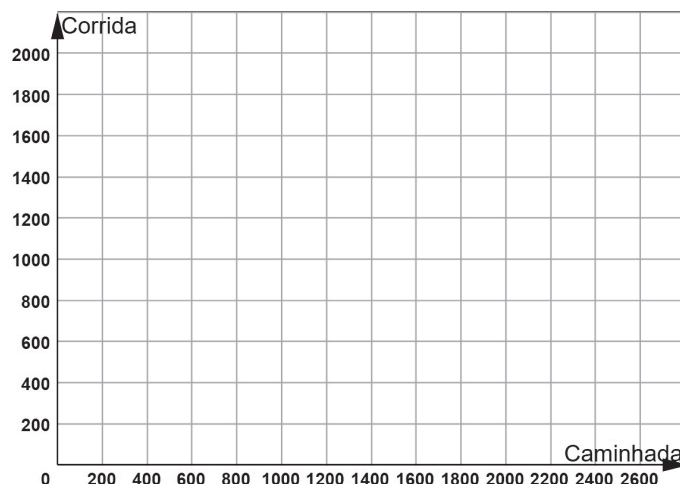
Se quiser contratar 10 canais de TV+30 minutos de telefone + 100 mega de internet, qual valor pagará?

- 1.5 Em um estádio existem duas pistas de corrida com configuração circular e concêntrica, conforme a figura. Para melhor organização há uma placa que indica que o círculo interno é para a realização de corridas e o círculo externo para as caminhadas. Um atleta treina corrida, diariamente, nessas pistas e faz uso de um contador de passos. No sábado, seu treino foi de uma volta na pista de caminhada e três na pista de corrida, o marcador de passos marcou 2 600 passos. No domingo, o treino foi de duas voltas na pista de caminhada e duas na pista de corrida, totalizando 2 000 passos.



Fonte: Elaborada pelos autores.

- a) Separe os dados e escreva o sistema de equações.
b) Represente as equações no plano cartesiano a seguir.



Fonte: Elaborada pelos autores.

c) Sabendo que um passo desse atleta mede 1,3 m, quanto mede a pista de corrida?

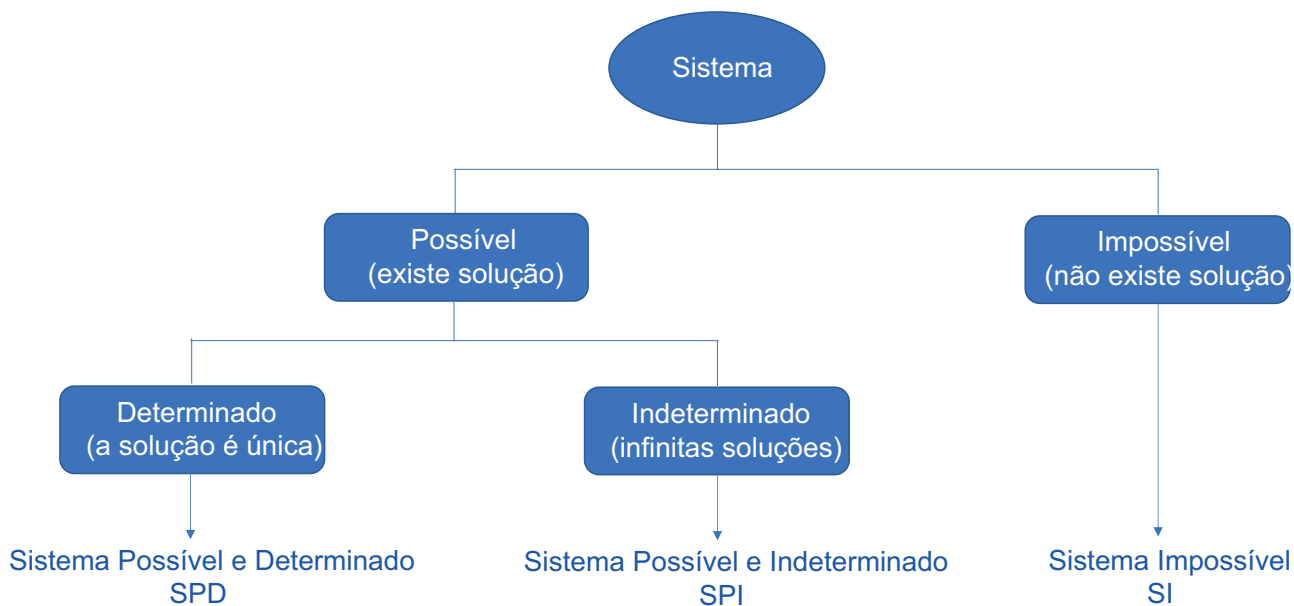
#Para saber mais...

Classificação dos sistemas lineares

Você deve ter notado que os sistemas de equações lineares, são utilizados para resolver equações que possuem mais de uma incógnita, e de acordo com o resultado obtido, eles podem ser classificados em três tipos de sistemas lineares, conforme segue:

- Quando há apenas uma solução, chamaremos de Sistema Possível e Determinado, ou SPD;
- Quando existem infinitas soluções, chamaremos de Sistema Possível e Indeterminado, ou SPI;
- Quando não possui solução nos números reais, chamaremos de Sistema Impossível, ou SI.

O esquema a seguir ilustra as três possibilidades de classificação de qualquer sistema linear $m \times n$.



Fonte: Elaborada pelos autores.

Veja a classificação de alguns sistemas que foram identificados nas atividades anteriores.

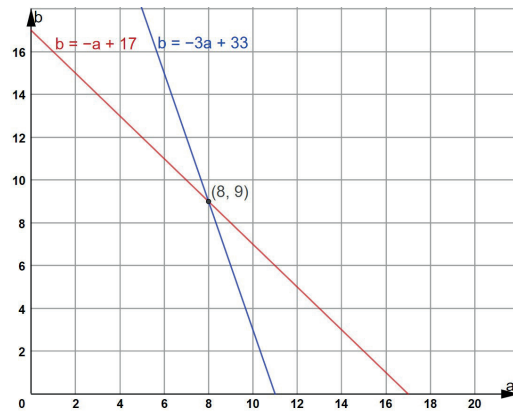
Sistema Possível e Determinado (SPD).

Quando o sistema é possível de ser resolvido e apresentar solução única.

$$\begin{cases} a + b = 17 \\ 3a + 1b = 33 \end{cases} \Rightarrow 8,9$$

Há apenas uma resposta então o sistema é SPD.

Observe o gráfico, o ponto de intersecção das retas (retas concorrentes) é a solução do sistema.



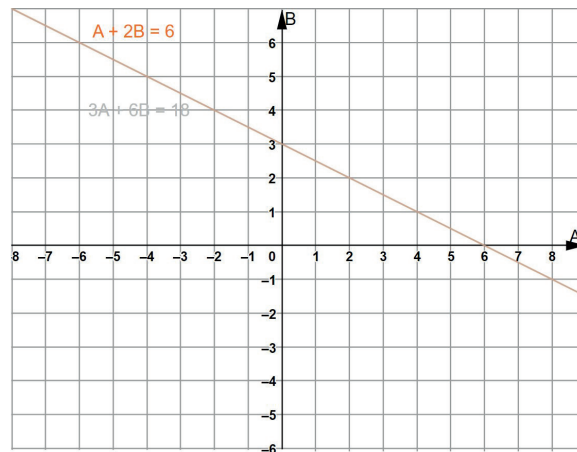
Fonte: Elaborada pelos autores.

Sistema Possível e Indeterminado (SPI).

Quando o sistema é possível de ser resolvido, porém apresenta infinita soluções (Sistema possível e Indeterminado).

$$\begin{cases} 25a + 100b = 500 \\ a + 4b = 20 \end{cases}$$

As retas se sobrepõem (retas coincidentes), isto é, os pontos que pertencem a uma reta também pertencem a outra reta. Temos então infinitas soluções para o sistema de equações.



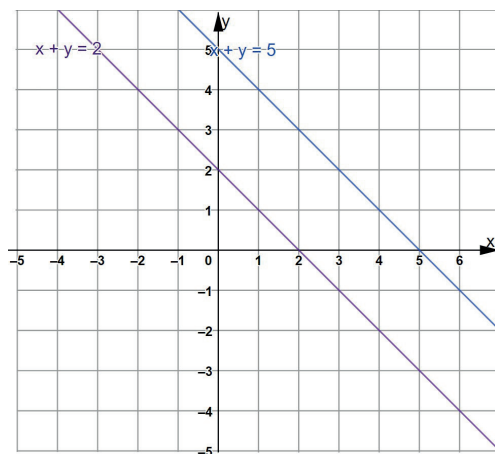
Fonte: Elaborada pelos autores.

Sistema Impossível (SI).

Quando o sistema é impossível de ser resolvido, isto é, não apresenta solução dentre os números reais. (Sistema Impossível).

$$\begin{cases} x + y = 5 \\ x + y = 2 \end{cases}$$

As retas são paralelas. Não há intersecção entre elas, logo o sistema de equações não apresenta solução.



Fonte: Elaborada pelos autores.

MOMENTO 2 – APRIMORANDO CONHECIMENTOS

ATIVIDADE 2 – SISTEMAS LINEARES E ESCALONAMENTO

- 2.1 (ENEM – 2020 – Adaptado) Uma companhia de seguros levantou dados sobre os carros de determinada cidade e constatou que são roubados, em média 150 carros por ano. O número de carros roubados da marca X é o dobro do número de carros roubados da marca Y, e as marcas X e Y juntas correspondem por cerca de 60% dos carros roubados. Encontre o número esperado de carros roubados da marca Y.

Dicas: No contexto da situação acima, somente os carros das marcas **X** e **Y** que estão em questão e esses correspondem a 60% dos 150 carros e também os da marca **X** corresponde ao dobro da marca **Y**.

Pelo visto você deve ter pensado em montar um sistema de duas equações e duas incógnitas e como já foi visto existe várias maneiras de resolver e normalmente nos identificamos com um método, porém é bom analisarmos para se tomar uma decisão. No caso já temos o valor de **X** então resolver por substituição torna-se mais simples, mas isso é com você.

- 2.2 (ENEM – 2018 – Adaptado) Uma loja vende automóveis em N parcelas iguais sem juros. No momento de contratar o financiamento, caso o cliente queira aumentar o prazo, acrescentando mais 5 parcelas, o valor de cada uma das parcelas diminui R\$ 200,00, ou se ele quiser diminuir o prazo, com 4 parcelas a menos, o valor de cada uma das parcelas aumenta R\$ 232,00. Considere ainda que, nas três possibilidades de pagamento, o valor do automóvel é o mesmo, todas sem juros e não é dado desconto em nenhuma das situações. Nessas condições qual a quantidade N de parcelas a serem pagas de acordo com a proposta da loja?

Lembre-se que o valor do automóvel nas 3 condições sempre será igual o número de parcelas vezes o valor da parcela.

- 2.3 (ENEM – 2021 – Adaptado) Uma pessoa pretende viajar por uma companhia aérea que despacha gratuitamente uma mala com até 10 kg. Em duas viagens que realizou, essa pessoa utilizou a mesma mala e conseguiu 10 kg com as seguintes combinações de itens:

Viagem	Camiseta	Calças	Sapatos
I	12	4	3
II	18	3	2

Fonte: Elaborada pelos autores.

Para ter certeza de que sua bagagem terá massa de 10 kg, ela decide levar essa mala com duas calças, um sapato e o máximo de camisetas, admitindo que itens do mesmo tipo têm a mesma massa. Qual a quantidade máxima de camisetas que essa pessoa pode levar?

Dica: Para solucionar essa situação problema você se deparará com um sistema de 3 equações e de 3 incógnitas onde o processo de escalonamento facilitará a solução.

Quer saber mais sobre o escalonamento de sistemas lineares? A seguir detalharemos os procedimentos desse método de resolução de sistema de equações lineares.

Escalonamento de sistemas lineares

O escalonamento é um processo operatório utilizado para a resolução de sistemas de equações lineares, quando existe solução, por meio de algumas operações sucessivas.

Dado um sistema linear $m \times n$, podemos encontrar um sistema linear equivalente ao primeiro, que esteja escalonado, efetuando algumas operações entre as equações do sistema, para facilitar os cálculos, sem a utilização dos dois métodos de resolução de sistemas, ou seja, substituição ou adição. A seguir elencamos alguns procedimentos básicos que podem ser utilizados no escalonamento de um sistema.

- Podemos trocar a ordem das equações.

$$\text{Por exemplo: } \begin{cases} 2x - 4y = 5 \\ 3x + 5y = 6 \end{cases} \Rightarrow \begin{cases} 3x + 5y = 6 \\ 2x - 4y = 5 \end{cases}$$

- Podemos multiplicar ambos os membros de uma equação por um número real diferente de zero.

$$\text{Por exemplo: } 5x + 4y = 7 \Rightarrow 15x + 12y = 21 \text{ (os dois membros da equação foram multiplicados por 3).}$$

- Podemos multiplicar ambos os membros de uma equação por um número real diferente de zero e adicionar a equação obtida, membro a membro com a outra equação.

$$\text{Por exemplo: } \begin{cases} x - 2y = 7 \\ 3x - 5y = 25 \end{cases} \begin{matrix} \text{Eq. 1} \\ \text{Eq. 2} \end{matrix} \xrightarrow{(-3) \cdot \text{Eq. 1} + \text{Eq. 2}} \begin{cases} x - 2y = 7 \\ 0 + y = 4 \end{cases}$$

- Se no processo de escalonamento, obtivermos uma equação com todos os coeficientes iguais a zero, e o termo independente diferente de zero, então essa equação será suficiente para afirmar que o sistema linear é impossível, isto é, o conjunto solução é $S = \emptyset$.

Exemplos:

Escalonar, resolver e classificar os sistemas de equações a seguir:

$$a) \begin{cases} a + 2b + 3c = 260 & \text{Eq. 1} \\ 2a + b + c = 150 & \text{Eq. 2} \\ 4a + 3b + c = 290 & \text{Eq. 3} \end{cases}$$

Como o coeficiente de **a** na Equação 1 é igual a 1, podemos anular os coeficientes de **a** nas Equações 2 e 3, conforme segue:

$$\begin{cases} a + 2b + 3c = 260 & \text{Eq. 1} \\ 2a + b + c = 150 & \text{Eq. 2} \\ 4a + 3b + c = 290 & \text{Eq. 3} \end{cases} \xrightarrow{(-2) \cdot \text{Eq. 1} + \text{Eq. 2}} \begin{cases} a + 2b + 3c = 260 & \text{Eq. 1} \\ 0 - 3b - 5c = -370 & \text{Eq. 2} \\ 4a + 3b + c = 290 & \text{Eq. 3} \end{cases} \rightarrow$$

$$\xrightarrow{(-4) \cdot \text{Eq. 1} + \text{Eq. 3}} \begin{cases} a + 2b + 3c = 260 & \text{Eq. 1} \\ 0 - 3b - 5c = -370 & \text{Eq. 2} \\ 0 - 5b - 11c = -750 & \text{Eq. 3} \end{cases} \begin{array}{l} \xrightarrow{(-5) \cdot \text{Eq. 2}} \\ \xrightarrow{3 \cdot \text{Eq. 3}} \end{array}$$

$$\rightarrow \begin{cases} a + 2b + 3c = 260 & \text{Eq. 1} \\ 0 + 15b + 25c = 1850 & \text{Eq. 2} \\ 0 - 15b - 33c = -2250 & \text{Eq. 3} \end{cases} \xrightarrow{\text{Eq. 2} + \text{Eq. 3}} \begin{cases} a + 2b + 3c = 260 \\ 0 + 15b + 25c = 1850 \\ 0 + 0 - 8c = -400 \end{cases}$$

Assim, o último sistema linear escalonado é equivalente ao sistema linear apresentado inicialmente, e desta forma, podemos determinar os valores numéricos das incógnitas **a**, **b** e **c**, da seguinte maneira:

$$\text{Da terceira equação do sistema escalonado, temos que: } -8c = -400 \Rightarrow c = \frac{-400}{-8} \Rightarrow c = 50 \text{ (I).}$$

Substituindo o resultado obtido em (I), na segunda equação do sistema, temos que:

$$15b = 25 \cdot 50 = 1850 \Rightarrow 15b + 1250 = 1850 \Rightarrow 15b = 600 \Rightarrow b = \frac{600}{15} \Rightarrow b = 40 \text{ (II)}$$

Substituindo os valores obtidos em (I) e (II), na primeira equação do sistema, temos que:

$$a + 2 \cdot 40 + 3 \cdot 50 = 260 \Rightarrow a + 80 + 150 = 260 \Rightarrow a + 230 = 260 \Rightarrow a = 30 \text{ (III)}$$

Então o conjunto solução do sistema linear será: $S = \{30, 40, 50\}$, portanto o sistema linear é classificado como: Sistema Possível e Determinado (SPD).

$$b) \begin{cases} 3x - y + z = 2 \\ x - 2y - z = 0 \\ 2x + y + 2z = 2 \end{cases}$$

Para iniciar o escalonamento do sistema vamos trocar a posição da segunda equação do sistema com a primeira equação, assim temos que:

$$\begin{cases} x - 2y - z = 0 & \text{Eq. 1} \\ 3x - y + z = 2 & \text{Eq. 2} \\ 2x + y + 2z = 2 & \text{Eq. 3} \end{cases} \xrightarrow{(-3) \cdot \text{Eq. 1} + \text{Eq. 2}} \begin{cases} x - 2y - z = 0 & \text{Eq. 1} \\ 0 + 5y + 4z = 2 & \text{Eq. 2} \\ 2x + y + 2z = 2 & \text{Eq. 3} \end{cases} \rightarrow$$

$$\xrightarrow{(-2) \cdot \text{Eq. 1} + \text{Eq. 3}} \begin{cases} x - 2y - z = 0 & \text{Eq. 1} \\ 0 + 5y + 4z = 2 & \text{Eq. 2} \\ 0 + 5y + 4z = 2 & \text{Eq. 3} \end{cases} \xrightarrow{\text{Eq. 2} - \text{Eq. 3}} \begin{cases} x - 2y - z = 0 \\ 0 + 5y + 4z = 2 \\ 0 + 0 = 0 \end{cases}$$

Assim, o último sistema linear escalonado é equivalente ao sistema linear apresentado inicialmente. Nesse sistema, podemos suprimir a terceira equação, pois, apesar de sempre ser verdadeira, não traz informações sobre os valores das incógnitas do sistema de equações. Assim, observa-se que o sistema é composto por duas equações e três incógnitas, e, portanto, classifica-se o sistema como Possível e Indeterminado (SPI).

Para estabelecer o conjunto solução do sistema, temos que considerar a existência de uma variável livre, no caso, será considerada como variável livre a incógnita z , que poderá ser qualquer número pertencente ao conjunto dos números reais.

Então: Seja $\alpha \in \mathbb{R}$ e $z = \alpha$, temos que:

$$5y + 4z = 2 \xrightarrow{z=\alpha} 5y + 4\alpha = 2 \Rightarrow 5y = 2 - 4\alpha \Rightarrow y = \frac{2 - 4\alpha}{5} \quad (I)$$

Substituindo o resultado obtido em (I), na primeira equação do sistema escalonado, tem-se que:

$$x - 2y - z = 0 \xrightarrow{z=\alpha \text{ e } y=\frac{2-4\alpha}{5}} x = 2 \cdot \left(\frac{2 - 4\alpha}{5} \right) + \alpha \Rightarrow x = \frac{4 - 8\alpha}{5} + \alpha \Rightarrow x = \frac{4 - 8\alpha + 5\alpha}{5} \Rightarrow x = \frac{4 - 3\alpha}{5}$$

$$\text{Assim, } S = \left\{ \left(\frac{4 - 3\alpha}{5}, \frac{2 - 4\alpha}{5}, \alpha \right); \text{ com } \alpha \in \mathbb{R} \right\}.$$

$$c) \begin{cases} x + 3y + 2z = 2 \\ 3x + 5y + 4z = 4 \\ 5x + 3y + 4z = -10 \end{cases}$$

Como o coeficiente de x na primeira equação é igual a 1, podemos anular os coeficientes de x nas outras equações, conforme segue:

$$\begin{cases} x + 3y + 2z = 2 & \text{Eq. 1} \\ 3x + 5y + 4z = 4 & \text{Eq. 2} \\ 5x + 3y + 4z = -10 & \text{Eq. 3} \end{cases} \xrightarrow{3 \cdot \text{Eq. 1} - \text{Eq. 2}} \begin{cases} x + 3y + 2z = 2 & \text{Eq. 1} \\ 0 + 4y + 2z = 2 & \text{Eq. 2} \\ 5x + 3y + 4z = -10 & \text{Eq. 3} \end{cases} \rightarrow$$

$$\xrightarrow{5 \cdot \text{Eq. 1} - \text{Eq. 3}} \begin{cases} x + 3y + 2z = 2 & \text{Eq. 1} \\ 0 + 4y + 2z = 2 & \text{Eq. 2} \\ 0 + 12y + 6z = 20 & \text{Eq. 3} \end{cases} \xrightarrow{3 \cdot \text{Eq. 2} - \text{Eq. 3}} \begin{cases} x + 3y + 2z = 2 \\ 0 + 4y + 2z = 2 \\ 0 + 0 + 0 = -14 \end{cases}$$

Verificando a terceira equação do sistema, pode-se verificar uma inconsistência: $0 + 0 + 0 = -14$, logo, o sistema não possui solução, então: $S = \emptyset$, e classifica-se o sistema de equações como sistema impossível (SI).

Agora é com você!

2.4 Resolva os seguintes sistemas, por meio do escalonamento e classifique-os.

$$\text{a) } \begin{cases} x + y = 10 \\ x - y = 4 \\ 2x - 5y = -1 \end{cases}$$

$$\text{b) } \begin{cases} -x + 3y - z = 1 \\ x + y + z = 7 \end{cases}$$

$$\text{c) } \begin{cases} 2x - y + z = 3 \\ x + y - 3z = 1 \\ 3x - 2z = 3 \end{cases}$$

2.5 Quais são as soluções reais dos sistemas de equações indicados a seguir:

$$\text{a) } \begin{cases} 2x^2 + 3y^2 = 6 \\ x^2 + y^2 = 1 \end{cases}$$

$$\text{b) } \begin{cases} 2x^2 - 3y^2 = 7 \\ x^2 - 2y^2 = 1 \end{cases}$$

Representação gráfica de um sistema linear de 3 equações e 3 incógnitas, utilizando um **software** de geometria dinâmica.

Em um sistema de equações 3×3 , cada equação representa um plano no espaço. Assim, para representar graficamente sistemas lineares 3×3 , precisaremos de um suporte de um software de geometria dinâmica, nesse caso, sugerimos a utilização do software *GeoGebra*. Para a construção dos planos referente aos sistemas de equações, precisamos utilizar outra versão, que nos mostre os eixos x , y e z no espaço.

Para tal, utilizaremos duas janelas do *GeoGebra*, as janelas: 3D e CAS, do *Geogebra*.

A seguir, disponibilizamos um tutorial detalhando a representação de sistemas lineares 3×3 , para tal acesse o *link*, ou realize a leitura do *QR CODE*, para acessar o material.

Passo a passo - GeoGebra

Disponível em: <https://bityli.com/DGnew>. Acesso em: 10 mai. 2022.



Resumo:

Disponível em: <https://bityli.com/gbYFKI>. Acesso em: 10 mai. 2022.



MOMENTO 3 – APROFUNDANDO CONHECIMENTOS

ATIVIDADE 3 – CONTEXTUALIZANDO A RESOLUÇÃO DE SISTEMAS DE EQUAÇÕES LINEARES

- 3.1 Até esse momento você deve ter assimilado os procedimentos de resolução de sistemas lineares, então a tarefa a seguir será a de escrever três sistemas lineares, 2×2 ou 3×3 , sendo eles SPD, SPI e SI (não necessariamente nessa ordem). Em seguida peça a um colega que resolva e classifique cada um dos sistemas. Represente-os graficamente, com ou sem o apoio de tecnologias digitais.
- 3.2 A vitamina D é um pró-hormônio que associado ao paratormônio (PTH), atua como importante regulador do metabolismo ósseo. A principal fonte de produção da vitamina D, além de alguns alimentos, se dá por meio da exposição solar, pois os raios ultravioletas do tipo B (UVB) são capazes de ativar a síntese dessa substância. “Segundo a Sociedade Brasileira de Endocrinologia e Metabologia (SBEM, 2014), a vitamina D tem como papel fundamental a manutenção da massa óssea, porém, alguns estudos têm sugerido que ela pode influenciar também o sistema imunológico. Observe na tabela abaixo a quantidade de vitamina D ingerida em um determinado dia, por meio de alimentos, por dois pacientes com descalcificação óssea.

Paciente	logurte (100g a porção)	Gema de ovo (unidade)	Vitamina D ($1\mu\text{g} = 40\text{UI}$)
Fernanda	2	1	205 UI
Carlos	3	4	370 UI

Fonte: Elaborada pelos autores.

- a) Escreva um sistema linear que expresse a situação apresentada, em que as incógnitas indiquem a quantidade de vitamina D, em UI, em cada porção desses alimentos.
- b) Determine a quantidade de Vitamina D por porção de cada alimento indicado.
- 3.3 Quatro cidades de uma determinada região levaram suas equipes para participarem de um campeonato com várias modalidades esportivas. Em cada modalidade o 1° o 2° e o 3° lugar receberam medalhas de ouro, prata e bronze, respectivamente. No quadro a seguir, temos a quantidade de medalhas em ouro, prata e bronze, que cada cidade “levou para casa”, bem como sua pontuação final do campeonato, que corresponde à quantidade de cada tipo de medalha pela pontuação que a ela foi atribuída.

Cidades	Medalhas			Pontuação Final
	Ouro	Prata	Bronze	
A	4	2	2	46
B	5	3	1	57
C	4	3	3	53
D	3	3	7	53

Fonte: Elaborada pelos autores.

Encontre a pontuação atribuída aos três tipos de medalhas.

3.4 Sequência de atividades sobre sistemas lineares.

- (OBMEP – 2019 – adaptado) Em uma lanchonete, um pão de queijo, dois cachorros-quentes e um suco de laranja custam juntos R\$31,00; já três pães de queijo, três cachorros-quentes e dois sucos de laranja custam juntos R\$59,00. Qual é a diferença entre os preços de um cachorro-quente e de um pão de queijo?
- Otávio, Inês e Ilana foram à lanchonete e compraram um pão de queijo, um cachorro-quente e um suco de laranja cada um e gastaram, juntos, 66 reais. Com essa informação, descubra o valor de cada um dos itens que comeram.
- Os valores encontrados anteriormente correspondem ao preço cobrado hoje por estes itens: pão de queijo, cachorro-quente e suco de laranja? Com esses novos valores, reescreva o sistema utilizado no item b, atualizando o valor total de cada equação.

Discussão de um sistema de equações lineares

- 3.5 (Unicamp) Encontre o valor de a para que o sistema abaixo seja possível. Para o valor encontrado de a , ache a solução geral do sistema, isto é, ache as expressões que representem todas as soluções do sistema. Explique duas dessas soluções.

$$\begin{cases} 2x - y + 3z = a \\ x + 2y - z = 3 \\ 7x + 4y + 3z = 13 \end{cases}$$

- 3.6 Classifique os sistemas lineares seguintes em determinado, indeterminado ou impossível em função do parâmetro m .

$$a) \begin{cases} mx + 2y = m - 1 \\ 2x + 4y = 3m \end{cases}$$

$$b) \begin{cases} 3x - 2y + mz = 0 \\ x + y + z = 0 \\ 2x - y - z = 0 \end{cases}$$

MOMENTO 4 – VERIFICANDO O QUE VOCÊ APRENDEU

ATIVIDADE 4 – AGORA É SUA VEZ...

- 4.1 Agora que você já se apropriou dos métodos de resolução dos Sistemas Lineares, chegou o momento de aplicá-los, elaborando problemas. Para isso, convidamos você a assistir o vídeo abaixo, depois de assistir, crie uma situação-problema inspirada na história, nela deverá estar expressa um sistema linear 3×3 . Após a elaboração você deverá trocar com um colega para que o mesmo a resolva.

Disponível em: <https://bitly.com/AHZsJY>. Acesso em: 13 mai. 2022.



- 4.2 Na tabela a seguir estão expressas as quantidades de porções de alimentos e calorias consumidos por três pessoas em um determinado dia. A partir dos dados apresentados, elabore uma situação-problema, utilizando sistemas lineares e em seguida troque com um colega para que ele resolva.

Tabela de calorias				
	Pão francês (100 g)	Almôndegas de carne (100 g)	Biscoito de maisena (100 g)	Calorias (Kcal)
Fernanda	1	1	1	1015
Claudio	2	3	4	2302
Luiz	2	2	3	2773

Fonte: <https://bitly.com/LAbpvG>. Acesso em: 13 mai. 2022

#Saiba mais...

Para finalizar esse assunto disponibilizamos a seguir um problema para que você possa verificar seu aprendizado, resolva-o individualmente e discuta com seus colegas a resolução, se por acaso ainda tenha dúvidas, converse com seu professor.

- 4.3 Alguns estudantes da 2ª Série EM da escola Pensar e Aprender estão participando da eletiva “Empreender é doce”, planejada a partir do Projeto de vida destes estudantes, que se interessam por confeitaria, gostam de fazer docinhos, bolos e pretendem aprender mais sobre o assunto. Como está próximo o período da Páscoa, resolveram fabricar ovos de chocolate. Para planejar seus investimentos e lucros, eles elaboraram as seguintes planilhas com as quantidades necessárias e o custo de material para os 3 tipos de ovos.

Quantidade de material necessário para a fabricação de uma unidade de cada tipo de ovo			
Itens	Tipo 1	Tipo 2	Tipo 3
Chocolate (gramas)	120	240	60
Açúcar (gramas)	100	120	50
Recheio (gramas)	160	180	100

Fonte: Elaborada pelos autores.

Custo total de fabricação de cada tipo de ovo (R\$)	
Tipo 1 (em Kg)	7,60
Tipo 2 (em Kg)	10,68
Tipo 3 (em Kg)	4,40

Fonte: Elaborada pelos autores.

- a) Qual o preço de cada tipo de material?
- b) Para embalar os ovos de chocolate, os estudantes irão utilizar folhas metalizadas no valor de R\$ 2,40 a unidade. A tabela a seguir mostra a quantidade de folhas a ser utilizada para embalar cada tipo de ovo de chocolate.

	Tipo 1	Tipo 2	Tipo 3
Embalagem (folhas)	1,0	1,5	0,5

Fonte: Elaborada pelos autores.

- c) De acordo com o enunciado, os estudantes pretendem com trabalho obter porcentagem de lucro sobre o preço de custo expresso na tabela a seguir.

Margem de lucro por tipo produzido			
Tipo de chocolate	Tipo 1	Tipo 2	Tipo 3
Margem de lucro (%)	60	80	100

Fonte: Elaborada pelos autores.

Calcule qual é o valor total das vendas que eles esperam conseguir com 200 unidades de cada tipo de chocolate.

- q) Qual o lucro previsto com a venda das 200 unidades?

SITUAÇÃO DE APRENDIZAGEM 3 – ALGARISMOS SIGNIFICATIVOS E NOTAÇÃO CIENTÍFICA

MOMENTO 1 – RETOMANDO CONCEITOS

ATIVIDADE 1 – UNIDADES DE MEDIDAS E POTÊNCIAS

1.1 Mostre o seu talento – Parte 1

A proposta que quero lançar é que vocês tomem a iniciativa de elaborar e programar uma “pequena aula” de aproximadamente 10 minutos. Para isso junte com seus colegas da sala, façam a programação e combinem quem será o “Professor”.

O conteúdo que será abordado na “pequena aula” está contido no *link* ou *QR CODE* a seguir:

Disponível em: <https://m3.ime.unicamp.br/recursos/1186>.

Acesso em: 13 mai. 2022.



- 1.2 Acesse o link a seguir ou realize a leitura do *QR CODE*, e leia com atenção os textos, faça anotações dos trechos em que você achou importante e discuta com seus colegas.

Disponível em: <https://bitly.com/TyixsL>. Acesso em: 13 mai. 2022.



Disponível em: <https://bitly.com/hLieXA>. Acesso em: 13 mai. 2022.

Saiba mais sobre nanotecnologia, consultando o *link* a seguir, ou realizando a leitura do *QR CODE*.



Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=oHgN4jtieTg&t=13s>.

Acesso em: 13 mai. 2022.



MOMENTO 2 – APRIMORANDO CONHECIMENTOS

ATIVIDADE 2 – ALGARISMOS SIGNIFICATIVOS E NOTAÇÃO CIENTÍFICA

2.1 Você sabe o que é uma sinopse¹?

Vamos lá, sinopse é uma espécie de resumo, uma síntese de uma obra literária, científica etc. Podemos chamar a sinopse de sumário, pois é também uma versão mais curta de um texto original, não necessariamente um resumo.

O objetivo da sinopse é fazer com que o leitor entenda os pontos principais do texto original de um filme, livro ou evento, e é essencial para catalogar materiais para referências futuras em pesquisas ou material de divulgação.

Geralmente iniciamos a sinopse com o título, e preferencialmente traz o nome do autor e ideia principal do conteúdo, a sinopse não é um resumo nem uma resenha, pois ela não contém a interpretação e nem a opinião da pessoa que escreveu, é formada apenas com a opinião do verdadeiro escritor, muitas vezes parafraseadas. Se possível, converse com professor de Língua Portuguesa, para aprimorar os conhecimentos nesse gênero de escrita.

Você deve estar perguntando, o que a sinopse tem a ver com o que está sendo discutido nessa Situação de Aprendizagem?

Pois é, a ideia aqui será ampliar a sua compreensão de conhecimentos matemáticos, por meio da análise e interpretação de vídeos veiculados na *internet*, desta forma, a elaboração de uma sinopse será importante para você potencializar a sua fluência leitora e escritora, bem como aprimorar seus conhecimentos matemáticos.

Então vamos iniciar a nossa atividade.

A primeira sinopse a ser elaborada, estará fundamentada no conhecimento específico sobre algarismos significativos, para tal assista quantas vezes for necessário o vídeo, faça as suas anotações e inicie a elaboração da sinopse, após sua elaboração, discuta com seu colega quais foram os pontos que divergiram ou convergiram, perante a análise do material.

1 Texto baseado no material: "Significado de Sinopse". Disponível em: <https://www.significados.com.br/sinopse/>. Acesso em: 23 mai.2022.

Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=3ILn-yINA2o&t=216s>.

Acesso em: 23 mai. 2022.



A segunda sinopse a ser elaborada, está baseada nas operações de multiplicação e divisão com algarismos significativos e a questão da maneira correta de se arredondar os resultados.

Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=3xaubWc0FAE>.

Acesso em: 23 mai. 2022.



Na próxima sinopse dessa atividade, você poderá rever e aprofundar seus conhecimentos sobre notação científica e registrar de maneira correta os resultados obtidos quando aplicados em situações-problema da Física, Química, Biologia etc.

Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=CCOHgX20t4k&t=256s>.

Acesso em: 23 mai. 2022.



Por último, apresentamos uma proposta de ampliar os seus conhecimentos relativos à notação científica, agora, com a elaboração de uma sinopse sobre ordem de grandeza, cujo detalhamento está no vídeo a seguir:

Disponível em: https://www.youtube.com/watch?v=_XhXoJD3TNM.

Acesso em: 23 mai. 2022.



MOMENTO 3 – APROFUNDANDO CONHECIMENTOS

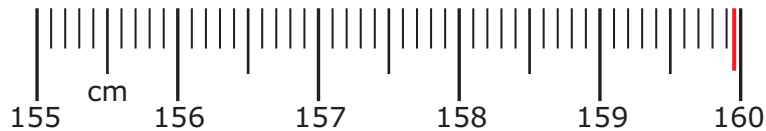
ATIVIDADE 3 – MEDIDAS E ESTIMATIVAS

- 3.1 Utilizando um barbante com 2 metros de comprimento com marcações de 10 em 10 cm, meça a altura de seus colegas de classe e preencha o quadro a seguir.

Intervalo de altura (m)	Quantidade de estudantes
[1,50; 1,60)	
[1,60 ; 1,70)	
[1,70 ; 1,80)	
[1,80 ; 1,90)	
[1,90 ; 2,00)	
[2,00 ; 2,10)	
Total	

Fonte: Elaborada pelos autores.

- a) Uma aluna pediu a um colega que medisse sua altura de maneira mais precisa. Observe a imagem abaixo, em vermelho encontra-se a marcação da altura medida. Expresse a altura e diga qual faixa de altura ela se encontra.



Fonte: Elaborada pelos autores.

- b) Fazendo uso da sua régua escolar, meça o comprimento da sua caneta, seu lápis e sua borracha. Indique os algarismos significativos exatos e os duvidosos dessa medida. Troque as informações com o colega ao lado e observem o grau de precisão dessa ação.
- c) Para verificar o erro ou incerteza de um instrumento de medida, divide-se a menor medida que esse instrumento pode aferir por 2. O erro de uma medida feita com a fita métrica pode influenciar na precisão das medidas das alturas e na quantidade de estudantes em cada um dos intervalos propostos?

MOMENTO 4 – VERIFICANDO O QUE VOCÊ APRENDEU

ATIVIDADE 4 – MOSTRE SEU TALENTO – PARTE – 2

Vamos aprofundar os saberes adquiridos, realizando um seminário?

Apresentamos três temas com sugestões de alguns links, lembrem que vocês podem procurar mais. A pesquisa, que será feita em grupos, adicionada a sua criatividade, o seu espírito investigativo, produzirão brilhantes descobertas e excelente trabalho que deve ser compartilhado com seus colegas.

- 1) A proporcionalidade na circunferência

Disponível em: <http://www.ime.unicamp.br/~apmat/numero-pi/>.

Acesso em: 23 mai. 2022.



- 2) Número de Ouro, Arte e Matemática

Disponível em: <https://cutt.ly/IZsPKAn> (artenaescola.org.br).

Acesso em: 23 mai. 2022.



- 3) A relação entre o papel A4 e o tamanho da Terra.

Disponível em: <https://bityli.com/OerQA>. Acesso em: 23 mai. 2022.



Encerramos aqui mais uma etapa, o tempo passou e você já está caminhando para cumprir a última fase dos estudos na educação básica, esperamos que de alguma maneira tenhamos contribuído para ampliar seus conhecimentos matemáticos e também para a potencialização de seu projeto de vida. Continue se empenhando nessa procura de alcançar seus objetivos e nos encontramos no próximo ciclo de aprendizagem. Muito Obrigado!!



Ciências da Natureza e suas Tecnologias

Física

Química

Biologia

FÍSICA

SITUAÇÃO DE APRENDIZAGEM 1 PREVENÇÃO E PROMOÇÃO DA SAÚDE E BEM-ESTAR – PARTE 1

MOMENTO 1 – TENHO SEDE

- 1.1 Caro estudante, nessa atividade você terá a oportunidade de refletir e avaliar os efeitos de programas que visam a promoção do acesso a água no semiárido brasileiro. Para tanto, assista aos seguintes clipes e anote o que considerar relevante.

Tenho Sede – Dominginhos e Gilberto Gil (DVD MPB em cena). Disponível em: <https://youtu.be/4M6bMWEysBE>. Acesso em: 28 abr. 2022.

Titãs - Comida. Disponível em: <https://youtu.be/hOyt4cwjVns> Acesso em: 28 abr. 2022.

Após essa etapa, vocês e seus colegas poderão se organizar para participar do World Café, metodologia que será apresentada pelo seu professor, a fim de propor discussões e compartilhar reflexões sobre a falta de água em áreas do sertão nordestino.

1.2 Estudante, agora que você já conhece sobre o P1MC e os seus impactos, elabore um artigo de opinião sobre os programas de infraestrutura que visam promover ações que contribuam para a melhoria na qualidade de vida e saúde da população. Para auxiliar você na construção desse artigo apresentamos a seguir, algumas orientações.

Sugestões para a construção de um artigo de opinião:

- Artigo de opinião é um texto em que o autor defende um ponto de vista por meio de argumentos que são muitas vezes referenciados por vozes de pessoas com autoridade no assunto.
- Utiliza a norma-padrão da língua, para que pessoas de regiões distintas possam compreendê-lo.
- O assunto tratado costuma ser de relevância coletiva, por isso tem a função social de promover o debate público sobre assuntos de interesse de uma comunidade, seja de um bairro, uma cidade, ou de todo o país.
- O artigo poderá ser dividido em três partes:
 1. Apresentação da questão a ser discutida.
 2. Explicação do posicionamento defendido, com a utilização de argumentos e contra-argumentos, dados, e demais informações que sustentam seu ponto de vista.
 3. Ênfase e/ou retomada da questão, com proposta de intervenção com possível solução ou caminho para a problemática apresentada.

Caro estudante, para que você possa fazer uma análise da construção do seu artigo de opinião, segue exemplo de uma grade de avaliação que pode ser utilizada para apoiar a elaboração do artigo:

Parâmetros	SIM	NÃO	PODE MELHORAR
O título dá uma indicação clara do assunto tratado?			
A introdução apresenta o tema pesquisado?			
O texto apresenta os procedimentos utilizados na pesquisa?			
O texto apresenta os resultados alcançados?			
O texto apresenta conclusão?			
A linguagem utilizada é objetiva?			
A linguagem é adequada ao público-alvo?			
A linguagem é adequada ao suporte (jornal impresso, jornal digital, mural, <i>blog</i> etc.)			
Os verbos estão no passado?			
Há adequação ortográfica?			

MOMENTO 2 – BEBEDOURO DE PASSARINHO

Caro estudante, com o estudo dos efeitos do programa P1MC, foi possível ter uma ideia geral sobre a importância das cisternas para o combate à escassez de água.

Em todas as cisternas instaladas por intermédio desse programa, foram acopladas bombas d'água manuais, que são uma tecnologia muito útil para facilitar a extração de água desses reservatórios, e assim auxiliar na execução de diversas tarefas pela comunidade local.

Portanto, neste momento é importante compreender os conceitos físicos associados ao funcionamento dessas bombas, a fim de utilizá-las da melhor forma possível, promover uma manutenção adequada e, quando necessário, propor soluções para eventuais problemas.

Diante dessa perspectiva, convidamos você e seus colegas a construir um “bebedouro de passarinho”, para analisarem e investigarem alguns conceitos de hidrostática a fim de obter um melhor entendimento de como funciona uma bomba d'água.

2.1 Bebedouro de passarinho - materiais necessários:

- 1-Jarra com água misturada com corante.
- 2-Uma garrafa pet vazia e com tampa.
- 3-Uma bandeja funda de plástico.

- 4-Um pedaço de fita adesiva transparente.
- 5-Estilete ou tesoura.
- 6-Uma caneta para marcação em plástico.



Imagem 1: Materiais para construção do bebedouro de passarinho – Elaborado para o Material.

2.2 Procedimento de montagem.

Com a caneta, faça uma reta horizontal na garrafa (próximo a sua base) de aproximadamente 8 cm; com o estilete ou tesoura recorte a reta destacada; dobre a parte superior do corte para dentro, formando assim uma abertura na parte de baixo da garrafa; cole o pedaço de fita adesiva um pouco acima da parte inferior da abertura.

2.3 Investigando e Analisando.

- a) Posicione a garrafa pet na direção horizontal e coloque água com corante através de sua abertura. Antes de fazer qualquer movimento, responda o que deverá acontecer com o líquido, quando a garrafa for virada para cima.

- b) Agora vire-a para a posição vertical, descreva o que aconteceu e explique o que você observou.

- c) Estudante, na sua opinião, o que deverá acontecer se a tampa da garrafa for aberta? Justifique a sua resposta.

- d) Posicione a bandeja de plástico abaixo da garrafa e, em seguida retire a sua tampa. Descreva o que aconteceu e explique o que você observou.

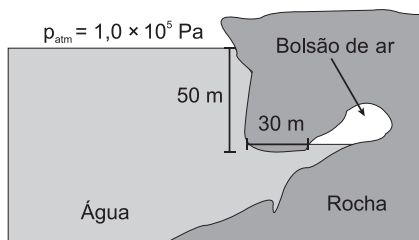
MOMENTO 3 – INTRODUÇÃO A HIDROSTÁTICA.

Estudante, agora que você teve a oportunidade de observar na prática os conceitos de pressão hidrostática e atmosférica, chegou a hora de aprofundar um pouco mais esses estudos. Diante disso, sugerimos que você assista ao vídeo a seguir, e em seguida, com a orientação do seu professor, responda as questões propostas:

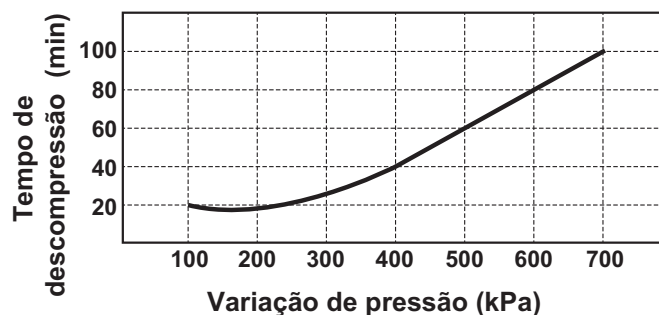
“Vídeo 02 de 05 - Hidrostática - Conceito de pressão parte 2 de 3”, disponível em: <https://cutt.ly/OZUFRuD>. Acesso em: 02 mai. 2022. E as 4 questões abaixo do ENEM.

Estudante, agora que o seu professor explicou como irá funcionar essa atividade, procure responder os seguintes exercícios:

(ENEM 2020) Um mergulhador fica preso ao explorar uma caverna no oceano. Dentro da caverna formou-se um bolsão de ar, como mostrado na figura, onde o mergulhador se abrigou.



Durante o resgate, para evitar danos a seu organismo, foi necessário que o mergulhador passasse por um processo de descompressão antes de retornar à superfície para que seu corpo ficasse novamente sob pressão atmosférica. O gráfico mostra a relação entre os tempos de descompressão recomendados para indivíduos nessa situação e a variação de pressão.

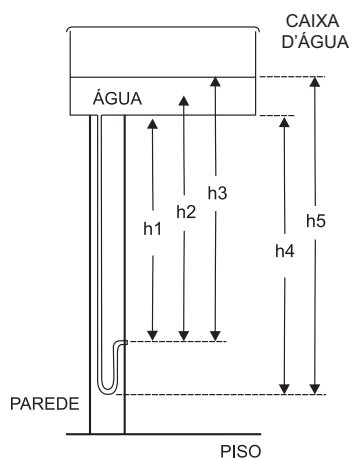


Considere que a aceleração da gravidade seja igual a 10 m/s^2 e que a densidade da água seja $= 1000 \text{ Kg/m}^3$. Em minutos, qual é o tempo de descompressão a que o mergulhador deverá ser submetido?

- a) 100 b) 80 c) 60 d) 40 e) 20

Exercício disponível em: <https://cutt.ly/0HrAoOZ>. Acesso em: 10 mai. 2022.

(ENEM 2012) O manual que acompanha uma ducha higiênica informa que a pressão mínima para o seu funcionamento apropriado é de 20 KPa . A figura mostra a instalação hidráulica com a caixa d'água e o cano ao qual deve ser conectada a ducha.

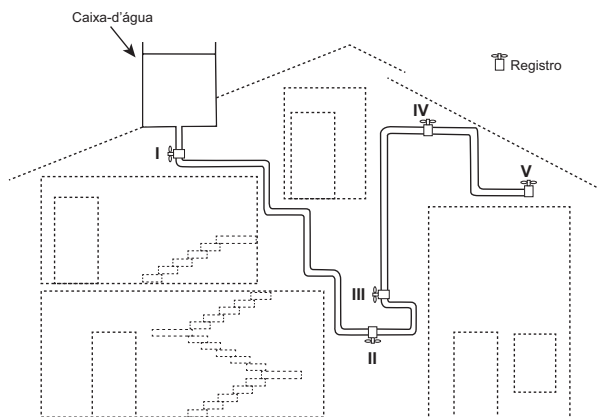


O valor da pressão da água na ducha está associado à altura.

- a) h_1 .
b) h_2 .
c) h_3 .
d) h_4 .
e) h_5 .

Exercício disponível em: <https://cutt.ly/oHyDCrC>. Acesso em: 10 mai. 2022.

(ENEM PPL 2018) A figura apresenta o esquema do encanamento de uma casa onde se detectou a presença de vazamento de água em um dos registros. Ao estudar o problema, o morador concluiu que o vazamento está ocorrendo no registro submetido à maior pressão hidrostática.

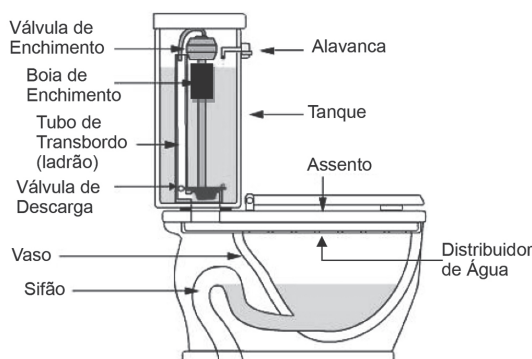


Em qual registro ocorreria o vazamento?

- a) I
- b) II
- c) III
- d) IV
- e) V

Exercício disponível em: <https://cutt.ly/BHyHp6R>. Acesso em: 10 mai. 2022.

(ENEM 2011) Um tipo de vaso sanitário que vem substituindo as válvulas de descarga está esquematizado na figura. Ao acionar a alavanca, toda a água do tanque é escoada e aumenta o nível no vaso, até cobrir o sifão. De acordo com o Teorema de Stevin, quanto maior a profundidade, maior a pressão. Assim, a água desce levando os rejeitos até o sistema de esgoto. A válvula da caixa de descarga se fecha e ocorre seu enchimento. Em relação às válvulas de descarga, esse tipo de sistema proporciona maior economia de água.



Faça você mesmo. Disponível em: <http://www.facavocemesmo.net>. Acesso em: 22 jul. 2010.

A característica de funcionamento que garante essa economia é devida.

- a) à altura do sifão de água.
- b) ao volume do tanque de água.
- c) à altura do nível de água no vaso.

- d) ao diâmetro do distribuidor de água.
- e) à eficiência da válvula de enchimento do tanque.

Exercício disponível em: <https://cutt.ly/0ZDVz6O>. Acesso em 05 ago. 2022.

(ENEM PPL 2010) Um brinquedo ludião consiste em um pequeno frasco de vidro, parcialmente preenchido com água, que é emborcado (virado com a boca para baixo) dentro de uma garrafa PET cheia de água e tampada. Nessa situação, o frasco fica na parte superior da garrafa, conforme figura 1.



FIGURA 1

Quando a garrafa é pressionada, o frasco se desloca para baixo, como mostrado na FIGURA 2.



FIGURA 2

Ao apertar a garrafa, o movimento de descida do frasco ocorre porque

- a) diminui a força para baixo que a água aplica no frasco.
- b) aumenta a pressão na parte pressionada da garrafa.
- c) aumenta a quantidade de água que fica dentro do frasco.
- d) diminui a força de resistência da água sobre o frasco.
- e) diminui a força que a água aplica na base do frasco.

Exercício disponível em: <https://cutt.ly/kJIHNut>. Acesso em 31 mai. 2022.

MOMENTO 4 – PENSANDO NO QUE VOCÊ APRENDEU

Caro estudante, agora é o momento de organizar as ideias e avaliar os conceitos apresentados e discutidos nas aulas. Assim, siga os passos descritos a seguir.

1º passo: Tenha em mãos suas anotações e todos os registros a respeito das ideias da hidrostática que você aprendeu. Pense nas atividades e discussões realizadas acerca do tema e reflita sobre o seu aprendizado até aqui.

2º passo: Pense e relembre as suas ideias iniciais sobre, por exemplo, conceitos de pressão hidrostática, pressão atmosférica, empuxo, densidade, dentre outros, registrando as informações que tinham antes de iniciar esse estudo. A seguir, complete a sentença abaixo informando as ideias que você tinha sobre o tema:

“Eu costumava pensar.....”

3º passo: Reflita agora o que você pensa sobre a hidrostática e registre suas impressões, completando a sentença abaixo e informando o que mudou com relação as suas ideias iniciais:

“Agora eu penso que.....”

4º passo: Compartilhe com a turma os seus registros sobre o que mudou em seu pensamento depois das atividades propostas.

SITUAÇÃO DE APRENDIZAGEM 2

PREVENÇÃO E PROMOÇÃO DA SAÚDE E BEM-ESTAR – PARTE 2

MOMENTO 1 – INTRODUÇÃO A HIDRODINÂMICA

Estudante, para compreender melhor sobre a física de uma bomba d’água, é essencial analisar e investigar, conceitos, propriedades e princípios de um campo de estudo da física chamado de hidrodinâmica (que estuda o comportamento do movimento dos fluidos). Para tanto, convidamos você a conhecer e explorar o PHET Simulation “Pressão do Fluido e Fluxo”, disponível em: <https://cutt.ly/jJzV4p4>. Acesso em 31 mai. 2022. A seguir apresentamos algumas orientações e perguntas para auxiliar na sua investigação.

Ao acessar a página do Simulador, clique na aba Fluxo e ative o medidor de fluxo. Ao fazer isso, perceba que o próprio programa fornece a expressão do cálculo do fluxo do fluido, ao passar por uma certa área. Agora, sem alterar o valor da vazão procure modificar (aumentando e diminuindo) o valor da área do tubo no ponto onde foi posicionado o medidor de fluxo. Descreva o que você observou e explique o que concluiu.

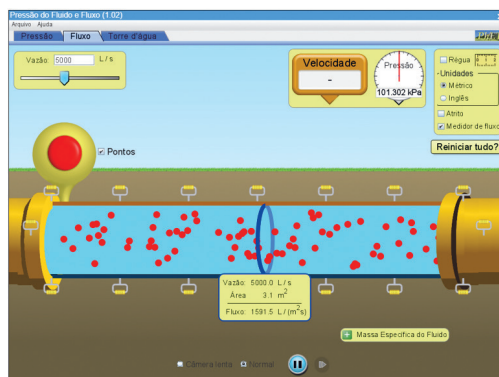


Imagem 1: Simulador Hidrodinâmica - Fluxo do Fluido. Elaborado para o material.

A seguir, arraste o medidor de velocidade para algum ponto da tubulação, varie novamente a área onde você colocou esse medidor. Descreva o que você observou e explique por que isso ocorreu.

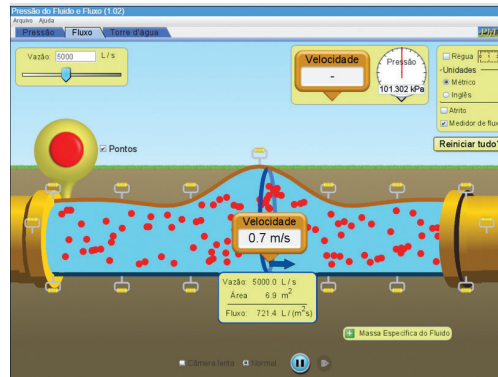


Imagem 2: Simulador Hidrodinâmica - Velocidade do Fluido. Elaborado para o material.

Por fim, com o auxílio dos medidores de pressão e velocidade, descreva o que acontece com uma dessas variáveis quando alteramos a outra. Explique com suas palavras porque isso aconteceu.

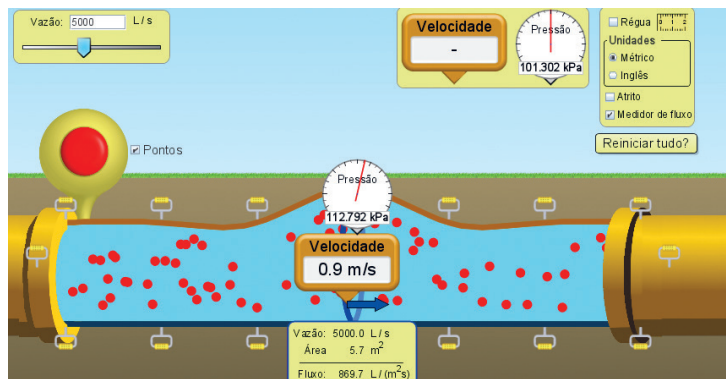


Imagem 3: Simulador Hidrodinâmica - Pressão e Velocidade do Fluido. Elaborado para o material.

MOMENTO 2 – BOMBA D'ÁGUA CASEIRA

Caro estudante, as atividades propostas anteriormente exploraram alguns conceitos físicos fundamentais para o conhecimento do funcionamento das bombas d'água (mecanismo utilizado para a retirada de água das cisternas construídas pelo programa P1MC, que foi discutido na Situação de Aprendizagem 1). Diante disso, para essa atividade, sugerimos que você e seus colegas construam uma bomba d'água manual, que pode ser instalada em uma cisterna a fim de extrair e reaproveitar a água da chuva.

Para construí-la, sugerimos que assistam ao vídeo “*Bomba de água Caseira – Saiba como fazer uma bomba d'água com tubo de PVC*” disponível em: <https://youtu.be/V5KwtwkrnRM> Acesso em: 16 mai. 2022. Se preferirem, o seu grupo pode acompanhar as orientações para efetuar a prática a seguir:

2.1 Materiais utilizados

70 cm de tubo de com 20 mm de diâmetro; 15 cm de tubo com 20 mm de diâmetro; 4 cm de tubo com 20 mm de diâmetro; 70 cm de tubo com 25 mm de diâmetro, 4 cm de tubo com 25 mm de diâmetro; 4 cm de tubo com 25 mm de diâmetro; 2 cotovelos de 20 mm de diâmetro; 4 luvas de 25 mm de diâmetro; 3 reduções de 25x20 mm; 2 bolas de gude; 1 pedaço de arame.



Imagem 4: material utilizado para a bomba d'água. Elaborado para o material.

2.2 Procedimento de montagem

Caro estudante, para iniciar a montagem da bomba d'água, sugerimos que você conecte as reduções de 25x20mm nas três luvas disponíveis. Em seguida, encaixe os dois cotovelos nas extremidades do tubo de 15cm com 20 mm de diâmetro (imagem 5). A seguir, encaixe em um dos cotovelos o tubo de 4 cm com 20 mm de diâmetro (imagem 6).



Imagem 5: Etapa 2 da montagem da bomba d'água.
Elaborado para o material.



Imagem 6: Etapa 3 da montagem da bomba d'água.
Elaborado para o material.

Agora encaixe uma luva com redução, no tubo anterior (imagem 7). Corte um pedaço de arrame de aproximadamente 2,5 cm e encaixe na luva (imagem 8).



Imagem 7: Etapa 4 da montagem da bomba d'água.
Elaborado para o material.



Imagem 8: Etapa 5 da montagem da bomba d'água.
Elaborado para o material.

Encaixe na luva anterior, o tubo de 4 cm com 25 mm de diâmetro, a fim de travar o pedaço de arrame (imagem 9); coloque uma bolinha de gude nesse tubo (imagem 10).

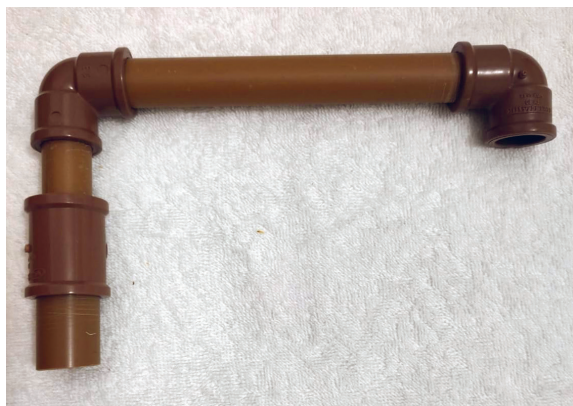


Imagem 9: Etapa 6 da montagem da bomba d'água.
Elaborado para o material.



Imagem 10: Etapa 7 da montagem da bomba d'água.
Elaborado para o material.

Encaixe no tubo anterior, uma luva com redução (imagem 11); encaixe nessa luva o tubo de 70 cm com 20 mm de diâmetro (figura 12).



Imagem 11: Etapa 8 da montagem da bomba d'água.
Elaborado para o material.



Imagem 12: Etapa 9 da montagem da bomba d'água.
Elaborado para o material.

Agora, deixe momentaneamente essa montagem de lado, pegue o tubo de 70cm com 25mm de diâmetro e encaixe uma luva em uma de suas extremidades (Imagem 13). Corte um pedaço de arrame de aproximadamente 2,5 cm e encaixe nessa luva (imagem 14).



Imagem 13: Etapa 10 da montagem da bomba d'água.
Elaborado para o material.



Imagem 14: Etapa 11 da montagem da bomba d'água.
Elaborado para o material.

Na luva anterior, encaixe o tubo de 4 cm com 25 mm de diâmetro, a fim de travar o pedaço de arrame (imagem 15). A seguir, coloque uma bolinha de gude nesse tubo (imagem 16).



Imagem 15: Etapa 12 da montagem da bomba d'água.
Elaborado para o material.

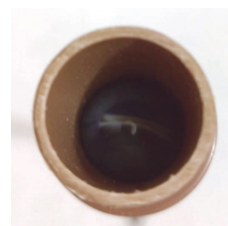


Imagem 16: Etapa 13 da montagem da bomba d'água.
Elaborado para o material.

No tubo anterior, encaixe uma luva com redução (imagem 17). Pegue agora, a montagem anterior (ilustrada na imagem 12) e aqueça a extremidade (sem conexão) do tubo de 70 cm com 20 mm de diâmetro (imagem 18).



Imagem 17: Etapa 14 da montagem da bomba d'água. Elaborado para o material.



Imagem 18: Etapa 15 da montagem da bomba d'água. Elaborado para o material.

Procure aumentar o diâmetro do tubo aquecido (imagem 19) para que ele possa encaixar sem folgas na extremidade sem conexão do tubo de 70 cm com 25 mm de diâmetro (imagem 20).



Imagem 19: Etapa 16 da montagem da bomba d'água. Elaborado para o material.



Imagem 20: Etapa 17 da montagem da bomba d'água. Elaborado para o material.

Agora a sua bomba d'água está pronta para funcionar (imagem 21).



Imagem 21: bomba d'água pronta para uso. Elaborado para o material.

2.3 Colocando a bomba d'água para funcionar

Caro estudante, chegou o momento de colocar o aparelho que vocês construíram para funcionar. Para isso, coloque um pouco de água em um pequeno reservatório, como por exemplo, uma bacia ou um balde, posicione a sua bomba d'água na direção vertical, com a extremidade inferior dentro da água, e faça movimentos de subida e descida com sua parte superior, conforme imagem a seguir.

Observação: Colocamos corante na água apenas para ilustrar melhor o funcionamento da bomba.



Imagem 22: bomba d'água manual em funcionamento. Elaborado para o material.

Siga as orientações e responda as questões.

- a) Com base no que você aprendeu até o momento e construiu, explique o funcionamento da bomba d'água.

- b) Coloque novamente a bomba d'água para funcionar e tampe parcialmente a região de saída (cotovelo de 20 mm). Descreva e explique o que você observou.

- c) Descreva o que acontece com o filete de água que sai da bomba, e explique por que isso ocorre.

MOMENTO 3 – PROJETO DE PESQUISA: CISTERNA CASEIRA

Estudante, após a construção da tecnologia proposta no momento anterior, convidamos você em companhia do seu grupo a elaborar um projeto de pesquisa sobre a instalação de uma cisterna caseira, que possibilite utilizar uma bomba d'água para ajudar a reaproveitar a água da chuva e que, sobretudo, seja potencialmente significativa para uma determinada localidade. Para elaboração da atividade, sugerimos a utilização do WebQuest, que é uma estratégia direcionada para o desenvolvimento de projetos de pesquisa, que utiliza materiais disponíveis na web.

A primeira etapa dessa pesquisa consiste em definir um local que poderia ser instalada uma cisterna. Para auxiliar essa escolha, é possível fazer algumas perguntas, tais como: Existem regiões nas proximidades da sua escola ou residência que passam por períodos de falta de água? Você conhece algum espaço (residencial, comercial ou público) que poderia ser instalado uma cisterna? Esse ponto apresenta uma estrutura adequada para a instalação? Quais adaptações seriam necessárias? Quais os benefícios que a implementação de uma cisterna poderia trazer para a comunidade local?

Após a definição do local de instalação, seu grupo deve calcular o volume da cisterna do projeto de vocês. Para ajudá-los nessa tarefa, procure ler as considerações a seguir.

Existem diversas formas de dimensionar o volume do reservatório de uma cisterna, vamos indicar uma dessas maneiras. O modo que sugerimos baseia-se no método prático inglês, que pode ser encontrado na NBR 15527 e se refere ao reaproveitamento da água da chuva para fins não potáveis.

Descreveremos a seguir, a equação matemática que permite dimensionar o volume da cisterna. Assim, esse volume é calculado pela seguinte equação:

$V = 0,05 \cdot P \cdot A$; onde **P** é o valor da média anual de chuva da sua região ou cidade, expresso em milímetros (**mm**); **A** é o valor da área total da cobertura (onde se deseja instalar a cisterna) expressa em (**m²**) e **V** o volume de água da cisterna, expresso em Litros (**L**). Disponibilizamos, a seguir, um exemplo de aplicação dessa expressão.

Exemplo: Suponha que um certo morador de uma cidade do interior de São Paulo, deseja construir uma cisterna em sua residência. Sabendo que a área total do seu telhado é de **50 m²** e que a média anual de chuva dessa cidade é de **1400 mm**, qual deve ser o volume da cisterna?

Resolução: Para calcular o volume da cisterna, basta aplicar a expressão **$V = 0,05 \cdot P \cdot A$** . Assim temos: $V = 0,05 \cdot 50 \cdot 1400 = 3.500L$.

SAIBA MAIS: NBR – 15527



Caro estudante, é possível calcular o volume da cisterna do seu projeto de outros modos. A norma brasileira (NBR – 15527) descreve vários métodos de cálculos para dimensionamento de reservatórios de água. Você pode acessar esse material por meio do link a seguir. Disponível em: <https://cutt.ly/VJzRYnd>. Acesso em 31 mai. 2022. Estudante, após calcular o volume da cisterna, siga as orientações do seu professor para dar continuidade ao seu projeto.

RADIUM SPRAY

===== THE NEW =====

Combination Bug Killer, Disinfectant and Furniture Polish

**Guaranteed by Grocers and Druggists
to Kill All Insects and Vermin**

TRY IT AT OUR EXPENSE

MANUFACTURED BY

RADIUM SPRAY CO., Inc.

114 THIRD AVE. SOUTH SEATTLE, WASHINGTON

Imagem 3: Spray desinfetante. Fonte: Wikimedia

Descrição: Imagem de um anúncio de Spray que promete exterminar insetos e ainda desinfetar e polir móveis. Em sua composição encontramos o elemento químico que estava em evidência na época.



Ficha de Investigação

Características	Justificativa
	Conclusão do grupo
Controvérsias	Análise

Imagem 4: Ficha de Investigação. Elaborado para o material.

MOMENTO 2 – SEGUINDO PISTAS.

Estudante, no Momento 1, você e seus colegas observaram cartazes com anúncios de produtos e constataram como o conhecimento científico pode gerar controvérsias, que necessitam ser analisadas para um posicionamento responsável.

Ainda nesta perspectiva, convidamos você e seus colegas para continuarmos com a investigação científica. Para isso, leia o texto a seguir:

“No período da Primeira Guerra Mundial, as operações militares eram realizadas com o agendamento de horários, portanto a utilização de relógios era imprescindível. Sendo assim as fábricas passaram a pesquisar e desenvolver técnicas para aprimorar os relógios. Nesta época era comum a utilização do relógio de bolso como na imagem a seguir.

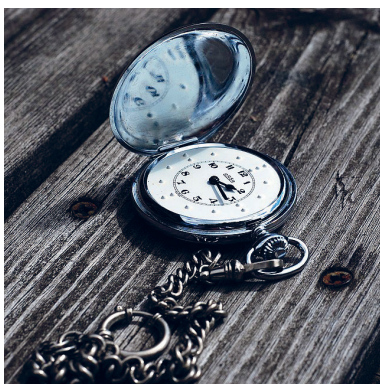


Imagem 5: Relógio de Bolso. Fonte: Wikimedia

Desta forma, desenvolveram pulseiras para que os relógios não fossem perdidos. E para enxergar as horas no escuro, as empresas passaram a utilizar uma tinta especial que brilhava em ambientes com pouca luz e que em sua composição continha um elemento químico que fora a pouco descoberto. Como era uma época de guerra, para suprir as necessidades básicas de sobrevivência, as mulheres passaram a trabalhar nas fábricas. Podemos destacar em especial, as fábricas de relógio que contratavam e pagavam a estas mulheres pela quantidade de ponteiros pintados.

Para manter o ritmo da produtividade, as funcionárias eram orientadas pelo encarregado a umedecer na boca seus pincéis, para deixá-los mais fino e precisos para fazer as pinturas dos ponteiros. Com isso, otimizando assim seus trabalhos, pois ganhavam por relógios pintados.

Uma fábrica em especial passou a ter alguns problemas com suas funcionárias, pois elas começaram a adoecer com uma grande frequência, e mesmo sendo atendidas por médicos indicado pela fábrica, não melhoravam. Desta forma, elas procuraram outros especialistas para ajudarem no diagnóstico de suas doenças”.

Estudante, agora é sua vez de descobrir o motivo pelo qual estas funcionárias estavam adoecendo. Reunidos em grupo, utilize as 3 pistas que serão disponibilizadas pelo professor, para tentar compreender os motivos que provocaram o adoecimento das funcionárias da fábrica.

MOMENTO 3 – VAMOS CONSTRUIR UMA MANCHETE?

Estudante, agora que você conhece a causa das doenças das funcionárias da fábrica de relógios e resgatou seus conhecimentos no Momento 1 sobre radiação e seus efeitos a saúde e meio ambiente, nesse momento propomos que você conheça a história completa das trabalhadoras que ficaram conhecidas como “As garotas do rádio”.

Desta forma, assista ao vídeo proposto e elabore algumas considerações sobre as controvérsias deste caso, levando em conta os argumentos legais, éticos e distinguindo os pontos de vista que impactaram as condições de trabalho atualmente.

Vídeo

Vídeo: “Radium Girls: O caso das garotas radioativas”.

Disponível em: <https://cutt.ly/kZUDBkz>. Acesso em 02 jun. 2022.

Agora que você assistiu ao vídeo e anotou suas considerações em grupo (com até 5 integrantes), elabore de uma a três manchetes, com intuito de chamar a atenção dos órgãos públicos para as condições de trabalho e do perigo iminente do contato com os materiais utilizados na produção dos relógios.

QUÍMICA

SITUAÇÃO DE APRENDIZAGEM 1 PREVENÇÃO E PROMOÇÃO DA SAÚDE E DO BEM-ESTAR – PARTE 1

MOMENTO 1: COMPOSTOS ORGÂNICOS - FUNÇÕES ORGÂNICAS

1.1 Analise as imagens abaixo, responda às questões, debata e registre as ideias com os colegas:

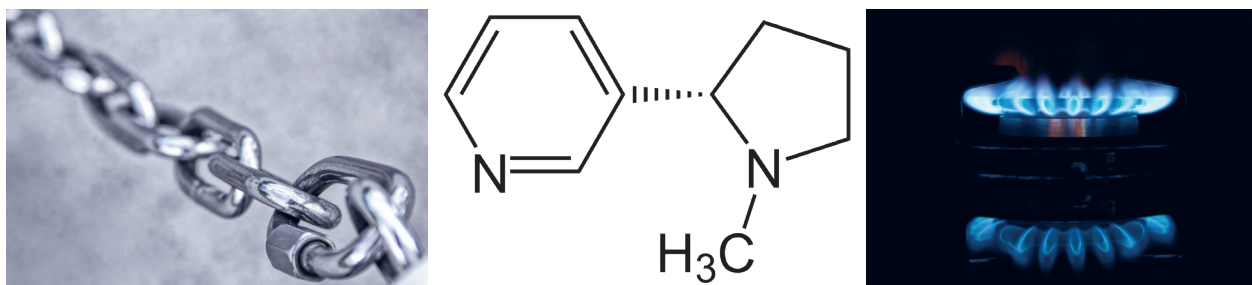


Imagem 1: Cadeias carbônicas. Fontes: Pixabay e Pngwing

- O que as imagens têm em comum?
- O que você entende por compostos orgânicos?
- Qual o principal átomo que constituem essas substâncias? Quais são suas propriedades e características?
- Quais são seus nomes?

1.2 Assista aos vídeos indicados, pesquise e responda as perguntas a seguir:

Sugestões:



Química Orgânica | Química | Quer Que Desenhe – 0'01s até 5'30s.
Disponível em: https://youtu.be/Q_5rB0iF6ol. Acesso em: 02 mai. 2022.

Aí tem química, Química Orgânica, Representações de Compostos Orgânicos.
Disponível em: <https://youtu.be/XfaheZWCZKc>. Acesso em: 02 mai. 2022.





Cadeias carbônicas: formas de representação.

Disponível em: <https://youtu.be/7smWqsE3wEQ>. Acesso em: 02 jun. 2022.

- Explique como Friedrich Wohler conseguiu refutar a teoria da força vital.
- Descreva os postulados de Kekulé.
- Explícite a hibridização do carbono e como os tipos de ligações estão relacionadas a sua geometria.
- Exemplifique os tipos de cadeias carbônicas.
- O que você achou mais difícil ou confuso nos vídeos? E o mais interessante?

1.3 Organize-se em Equipes (1, 2, 3 ou 4), pesquise e elabore uma sistematização que responda ao questionamento. Na sequência, apresente seus registros aos seus colegas.

Equipe 1: O que são hidrocarbonetos? Como são nomeados pela União de Química Pura e Aplicada (IUPAC)?

Sugestão:



Nomenclatura dos hidrocarbonetos. Disponível em: <https://cutt.ly/yKLUh29>. Acesso em: 03 mai. 2022.

Equipe 2: Por que esses compostos são apolares? Como essa propriedade está ligada com o ponto de ebulição dessas substâncias?

Sugestão:



Polaridade e temperatura de ebulição dos compostos orgânicos. Disponível em: <https://cutt.ly/oKLUncD>. Acesso em: 03 mai. 2022.

Equipe 3: Quais as principais aplicações dos hidrocarbonetos? Escreva seus nomes e fórmulas moleculares.

Sugestão:



Química no cotidiano – Hidrocarbonetos. Disponível em: <https://cutt.ly/FKLUTpe>. Acesso em: 02 mai. 2022.

Equipe 4: Quais locais possuem mais exposição ao benzeno? Apresentam algum risco para a saúde humana?

Sugestão:

Programa Questão de Base - 003 - Exposição e riscos do benzeno. Disponível em: <https://youtu.be/cf7FMXIGhko>. Acesso em: 03 mai. 2022.

Para saber mais:

Sintomas relacionados à exposição ocupacional ao benzeno e hábitos ocupacionais em trabalhadores de postos de revenda de combustíveis a varejo na região sul de Santa Catarina. Disponível em: <https://cutt.ly/0KLUXbm>. Acesso em: 01 jun. 2022.

Benzeno. Disponível em: <https://cutt.ly/zKLU18k>. Acesso em: 02 jun. 2022.



- 1.4 Organize-se em uma Equipe (1, 2, 3 ou 4), mantendo a organização da atividade anterior, elabore Flashcards contendo perguntas e respostas sobre conceitos das Atividades 1.2 e 1.3, e jogue com seus colegas.

Para saber mais:

Como criar os melhores Flashcards.

Disponível em: <https://youtu.be/d-7SyNtmpa8>. Acesso em: 05 mai. 2022.

MOMENTO 2: DEPENDÊNCIA QUÍMICA

- 2.1 Analise a animação, responda as questões propostas e registre em seu diário de bordo.

- Qual a mensagem do vídeo?
- O que são drogas?
- Quais são as drogas mais comuns?
- Existem drogas legais?
- O que é dependência química?

Sugestão:

Um Vídeo sobre as Drogas! (Animação). Disponível em: https://youtu.be/k8TWJTIEG_s. Acesso em: 07 abr. 2022.

- 2.2 Organize-se em grupos, realize estudos por meio das estações, responda as questões e sistematize as principais ideias produzindo um fluxograma ou mapa mental. Na sequência socialize sua produção com os colegas e debata ideias.

Estação 1: Qual a definição de drogas? E como são classificadas?

Sugestão:

Drogas. Disponível em: <https://cutt.ly/GKLleJ4>. Acesso em: 07 abr. 2022.

Estação 2: O que são Drogas Psicotrópicas?

Sugestão:

O que são Drogas Psicotrópicas? Disponível em: <https://cutt.ly/JKLIaR2>. Acesso em: 05 abr. 2022.

Estação 3: Quais os efeitos de cada tipo de droga no sistema nervoso central?

Sugestão:

Efeitos das substâncias no sistema nervoso. Disponível em: <https://cutt.ly/IKLIgDk>. Acesso em: 05 abr. 2022.

Estação 4: O que é o sistema de recompensa cerebral? E como está relacionado ao vício de drogas?

Sugestão:



Neurobiologia: mecanismos de reforço e recompensa e efeitos biológicos comuns às drogas de abuso. Disponível em: <https://cutt.ly/tKLlxxz>. Acesso 05 abr. 2022.

2.3 Provavelmente você se lembra que toda matéria que conhecemos são formadas por átomos. Agora iremos ampliar nossa investigação, analisando moléculas formadas por carbonos ligados entre si ou a outros átomos, como o hidrogênio, oxigênio, nitrogênio, fósforo, enxofre e os halogênios. Assim, com a formação das moléculas, temos os grupos de compostos orgânicos, também chamados de funções orgânicas. As funções orgânicas apresentam propriedades químicas semelhantes, sua importância se reflete no nome das moléculas, que contém características de suas funções.

Assim, seguindo as orientações do professor, dividam-se em grupos, escolham um dos temas a seguir e preparem um seminário com os objetivos a seguir:

- Investigar a classificação da droga;
- Analisar sua composição atômica, suas ligações químicas, estrutura, funções orgânicas e suas propriedades;
- Analisar seus principais efeitos no sistema nervoso central;
- Avaliar os aspectos físicos, psicoemocionais e sociais ligados à sua utilização.

Temas:

Grupo 1: Etanol - Álcool

Grupo 2: Tetraidrocanabinol (THC) - Maconha

Grupo 3: Nicotina – Tabaco, cigarro eletrônico e narguilé.

Grupo 4: 3,4-Metilenodioximetanfetamina – Ecstasy/MDMA

Grupo 5: Benzoilmetilecgonina - Cocaína

2.4 Utilizando a organização do grupo na atividade anterior, confeccione placas com o nome de cada função orgânica, conforme orientação do professor e participe do jogo. Registre o processo em seu diário de bordo ou caderno.

MOMENTO 3: AS DROGAS E A SOCIEDADE.

3.1 Realize uma pesquisa sobre a vulnerabilidade dos adolescentes associada ao uso de drogas e assista ao vídeo e podcast indicado. Para refletir coletivamente sobre os questionamentos, realize uma conversa em grupos, utilizando uma metodologia conhecida como World Café e, ao passar pelas estações, responda as seguintes perguntas:

Sugestões:

Dependência química | Podcast Outras Histórias.

Disponível em: https://youtu.be/_OfKYmqDvlw. Acesso em: 09 mai. 2022.

Programa Escola + Segura em ERRD - 6ª Trilha Formativa: Drogas e Violência.

Disponível em: <https://youtu.be/h7XOBb1ako4>. Acesso: 09 mai. 2022.



- 3.2 Assista ao vídeo indicado, responda as questões propostas e registre em seu diário de bordo ou caderno, todos os pontos que considerar importantes.
- Qual a mensagem do vídeo?
 - As drogas lícitas fazem mal a saúde?
 - Quais são as drogas mais utilizadas por moda?
 - O álcool pode ser tão prejudicial quanto outras drogas ilícitas? Por quê?
 - Quais vulnerabilidades são potenciadas com o uso do álcool?
- 3.3 Seguindo as orientações de seu professor, e em grupo, planeje, elabore e divulgue uma ação (projeto ou campanha) para prevenir o uso de drogas. Para potencializar o alcance e resultado da ação, utilize as mídias e as redes sociais para divulgar e planeje ações em conjunto com o grêmio estudantil de sua escola.

Para saber mais:

Gênero textual campanha de conscientização.

Disponível em: <https://youtu.be/MCUVkm6vX7E>. Acesso em: 09 mai. 2022.

ODS #3: Saúde de qualidade • IBGE Explica.

Disponível em: <https://youtu.be/LMOynUxsGHo>. Acesso em: 02 jun. 2022.



SITUAÇÃO DE APRENDIZAGEM 2

PREVENÇÃO E PROMOÇÃO DA SAÚDE E DO BEM-ESTAR – PARTE 2

MOMENTO 1: SANEAMENTO BÁSICO

1.1 Analise as imagens abaixo, responda às questões, debata e registre as ideias com os colegas:



Imagem 01: Saneamento básico. Fonte: Pixabay

- O que as imagens têm em comum?
 - O que é saneamento básico?
 - Qual a importância desse conjunto de serviços (saneamento básico)?
 - O que podemos fazer para preservar o recurso água?
 - Existem políticas públicas, ações e/ou planos globais que visam assegurar o acesso ao saneamento básico, em especial abastecimento de água, esgotamento sanitário e manejo de resíduos sólidos? O que você sabe sobre isso?
- 1.2 Organize-se em uma Equipe de até 3 estudantes, percorra pelas estações, assista aos vídeos ou leia os materiais indicados, responda os questionamentos e registre suas considerações em seu diário de bordo, e ao final, compartilhe suas respostas e registros com os demais grupos

- a) Quais são as principais ações humanas que contaminam a água?

Sugestão:



Falta de água | Nerdologia. Disponível em: <https://youtu.be/RsUD8CTDdAw>. Acesso em: 10 mai. 2022.

- b) Como o saneamento básico pode contribuir para a melhoria da qualidade de vida de uma sociedade?

Sugestão:



Documentário A Luta Pelo Básico - Saneamento Salvando Vidas. Disponível em: <https://youtu.be/6J9g0SLYUQM>. Acesso em: 10 mai. 2022.

- c) Investigue nos indicadores de 2019 dados relacionados ao saneamento básico na plataforma sugerida e preencha a tabela a seguir:

Sugestão:



Painel de Saneamento Básico. Disponível em: <https://cutt.ly/rKLFzrM>. Acesso em: 11 mai. 2022.

Indicador	Valor correspondente
Municípios que não possuem plano municipal de saneamento básico	
Municípios que não possuem plano municipal de gestão integrada de resíduos sólidos	
Municípios que não realizam coleta seletiva de resíduos sólidos	
Total de internações relacionadas	
Total de óbitos relacionados	
Municípios que registraram internações de doenças relacionadas à falta de saneamento básico adequado	
Tempo médio de internação por doenças relacionadas	
Custo referente aos dias de internação de doenças relacionadas	

Escolas municipais que não possuem água potável	
Municípios que não possuem Plano emergencial em caso de escassez de água potável	
Escolas municipais que não possuem coleta de esgoto	
Municípios que não monitoram nem avaliam as ações e metas de seus planos de coleta de esgoto	
Escolas municipais que não realizam qualquer tratamento de lixo	
Escolas municipais que não possuem coleta de lixo	
Municípios que não possuem Plano de Gerenciamento dos Resíduos de Serviços de Saúde (PGRSS)	

Para saber mais:



Aula completa sobre o Saneamento Básico no Brasil.

Disponível em: <https://youtu.be/rUvVF7bcO4A>. Acesso em: 29 jun. 2022.

- 1.3 Em grupos, retome os registros das atividades 1.1 e 1.2, analise os materiais sugeridos, responda as questões a seguir e socialize suas respostas e produções com a turma.

Sugestões:



Plano Estadual de Saneamento Básico de São Paulo (PESB/SP). Disponível em: <https://cutt.ly/eKLFOVu>. Acesso em: 11 mai. 2022.

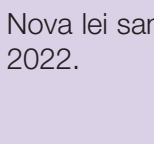
Carta aberta - Brasil escola. Disponível em: <https://youtu.be/Rb0III4FFao>. Acesso em: 11 mai. 2022.



- Qual o principal serviço de saneamento básico que necessita de intervenção?
- O seu município possui um Plano Municipal de Saneamento Básico? Caso possua, como está sendo realizado seu acompanhamento? Quais os resultados? Caso não possua, existe uma discussão para sua elaboração?
- Quais as consequências da ausência desse serviço para a região?
- Elabore uma carta aberta para divulgar os problemas identificados, reivindicando ações públicas de melhoria.

Para saber mais:

Painel de Saneamento Básico. Disponível em: <https://cutt.ly/zKLFLlw>. Acesso em: 01 jun. 2022.



Nova lei saneamento. Disponível em: <https://cutt.ly/RKLF1sf>. Acesso em: 01 jun. 2022.



ODS #6: Água limpa e saneamento • IBGE Explica.
Disponível em: <https://youtu.be/ydH9Ypoxpsl>. Acesso em: 01 jun. 2022.

MOMENTO 2: PRODUÇÃO DE ALIMENTOS.

2.1 Analise as imagens abaixo, responda às questões, debata e registre as ideias com os colegas:



Imagem 1: Frutas e suas vitaminas. Fonte: Pixabay

- O que as imagens têm em comum?
- Quais átomos formam as vitaminas?
- Qual a estrutura de vitaminas, proteínas, lipídios e carboidratos?
- Quais funções orgânicas compõem esses nutrientes?
- Qual sua importância para a saúde?

2.2 Seguindo as orientações do professor, dividam-se em grupos, escolha um dos temas a seguir e prepare um seminário, seguindo as seguintes orientações:

- Retome o diário de bordo e observe os registros das atividades anteriores;
- Com auxílio do professor, defina um grupo;
- Selecione duas vitaminas presentes numa fruta;
- Investigue a importância dessas vitaminas para a saúde;
- Investigue a origem da fruta, características e propriedades;
- Identifiquem as funções oxigenadas e/ou nitrogenadas na fórmula estrutural da vitamina;
- Socialize as novas informações;
- Registre as informações apresentadas pelos demais grupos.

Grupo a) Banana (piridoxina - vitamina B6 e Riboflavina - Vitamina B2)

Sugestão:



Banana. Disponível em: <https://cutt.ly/MKLGEOw>. Acesso em: 16 mai. 2022.

Grupo b) Maça (Quercetina e ácido fólico vitamina B9)

Sugestão:



Maça. Disponível em: <https://cutt.ly/gKLGAn3>. Acesso em: 16 mai. 2022.

Grupo c) Acerola (ácido clorogênico e a ácido ascórbico - vitamina C)

Sugestão:



Acerola. Disponível em: <https://cutt.ly/XKLGFSF>. Acesso em: 16 mai. 2022.

Grupo d) Laranja (Retinol-vitamina A e o citronelal)

Sugestão:

Laranja. Disponível em: <https://cutt.ly/NZ8pdFg>. Acesso em: 16 mai. 2022.

Grupo e) Uva (resveratrol e o ácido pantotênico vitamina B5)

Sugestão:

Uva. Disponível em: <https://cutt.ly/NKLGKzJ>. Acesso em: 16 mai. 2022.

- 2.3 Organize-se em grupos, realize estudos por meio de rotação por estações, responda as questões, registre suas principais descobertas e produza um mapa mental. Na sequência socialize a produção do grupo com os colegas e debata ideias.

Estação 1: Como identificamos a estrutura de um aminoácido? Qual a importância das proteínas e aminoácidos para a saúde humana?

Sugestão:

Química - Aminoácidos, Peptídeos e Proteínas.
Disponível em: <https://youtu.be/L3u93s9bMXM>. Acesso em: 16 mai. 2022.

Estação 2: Como identificamos a estrutura de um carboidrato? A celulose é um carboidrato que não é digerido pelo organismo, mas qual será sua importância para ser humano?

Sugestão:

Química - Carboidratos (Sacarídeos ou Açúcares).
Disponível em: <https://youtu.be/RS5jIWbswOE>. Acesso em: 16 mai. 2022.

Estação 3: Como identificamos a estrutura de um ácido graxo? Qual a importância dos triglicérides para o corpo humano?

Sugestão:

O que são Gorduras Saturadas e Gorduras Insaturadas - Bioquímica. Disponível em: <https://youtu.be/sgfLBfEokJk>. Acesso em: 17 mai. 2022.

2.4 Investigue, discuta e registre num mural sobre a segurança alimentar e nutricional durante a pandemia, e analise as políticas públicas voltadas ao cumprimento das metas 2.1 e 2.2 do Objeto de Desenvolvimento Sustentável 2.

Sugestões:

Estudo da Unifesp mostra aumento de insegurança alimentar em comunidades de SP. Disponível em: <https://cutt.ly/jKLHgUj>. Acesso em: 18 mai. 2022.

O papel do Estado para garantir a segurança alimentar.

Disponível em: <https://cutt.ly/oKLHk73>. Acesso em: 18 mai. 2022.



MOMENTO 3: POLÍTICAS PÚBLICAS CONTRA A INSEGURANÇA ALIMENTAR.

3.1 Retome os registros sobre insegurança alimentar, investigue sobre o desperdício de alimentos no Brasil, e em grupo, proponha ações voltadas ao combate do desperdício de alimentos e seu aproveitamento na totalidade, socializando com seus colegas e toda a comunidade escolar.

Sugestões:

O desperdício de alimentos no Brasil e atitudes diárias para evitá-lo! Disponível em: <https://cutt.ly/kKLHcKu>. Acesso em: 18 mai. 2022.

Experimental! - Cozinhando com o chef: aproveitamento integral dos alimentos.

Disponível em: <https://youtu.be/-IUasHuaH-4>. Acesso em: 18 mai. 2022.



SITUAÇÃO DE APRENDIZAGEM 3

PREVENÇÃO E PROMOÇÃO DA SAÚDE E DO BEM-ESTAR – PARTE 3

MOMENTO 1: PRODUÇÃO DE ALIMENTOS

1.1 Analise as imagens abaixo, responda às questões, registre e debata as ideias com os colegas:



Imagem 1: Plantio orgânico, presença de pragas e agrotóxicos. Fonte: Pixabay

- O que significa agricultura orgânica? Quais são suas vantagens e desvantagens?
 - Quais as vantagens e desvantagens de agriculturas que utilizam fertilizantes e agrotóxicos?
 - Quais são os principais desafios presentes e futuros que a agricultura pode enfrentar? Como isso pode impactar na sociedade?
- 1.2 Leia o texto, assista ao vídeo sugerido e registre os principais pontos observados. Em seguida, em grupo, elabore e compartilhe um artigo de opinião a respeito do seguinte questionamento:

Considere uma projeção para daqui 50 anos, seguindo os padrões de crescimento humano e consumo agrícola, como você imagina que será a necessidade do uso de agrotóxico atrelado a produção agrícola? Utilize argumentos e informações sobre os aspectos econômicos, impactos na saúde e socioambientais.

Sugestões:



Agrotóxicos. Disponível em: <https://cutt.ly/kKLX4jP>. Acesso em: 20 mai. 2022.

Agrotóxicos | Debate. Disponível em: <https://youtu.be/uoY-d6VtIFy>. Acesso em: 19 mai. 2022.



Para saber mais:

Prós e contras da aplicação de pesticidas na aquicultura.

Disponível em: <https://cutt.ly/yKLCrNt>. Acesso em: 01 jun. 2022.

- 1.3 Considere a situação fictícia a seguir, analise os materiais sugeridos, investigue em outras fontes, e com a orientação de seu professor, participe do júri-simulado.

Terra Viva é uma cidade pequena do interior de São Paulo próximo à divisa dos estados de São Paulo e Minas Gerais. A cidade possui uma área de 223.099 km², e 37.599 habitantes (censo 2022), muitos vales e montanhas, e o Rio Guarani que é a principal fonte de água para uso residencial, comercial e industrial. O rio corta a maior fazenda, localizada na entrada principal da Terra Viva, e em seguida percorre campos e vales possibilitando que todos tenham acesso à água, e que pescadores possam extrair seu sustento por meio da pesca. Além da pesca, a cidade possui uma pequena área comercial, e predominantemente um rendimento do plantio de leguminosas, cereais e frutas. Pequenos produtores compõem 10% da produção, e tem foco na produção orgânica. Já os outros 90% são provenientes da fazenda PNTF - Plantação Nutritiva Terra Fértil. A soma da área utilizada pelos pequenos produtores corresponde a 50% da área utilizada pela empresa PNTF. A empresa é responsável por empregar mais de 100.000 pessoas, direta e indiretamente, desde o plantio na fazenda, colheita, transporte, distribuição e venda, além disso, fornece alimentos para milhares de pessoas e alimento para pecuária. Sua produção começou a aumentar em 2018, quando a empresa começou a utilizar agrotóxicos e fertilizantes, aumentando os resultados continuamente cerca de 20% nos anos seguintes, possibilitando a diminuição dos valores de venda do produto no município e o início de exportação para outros estados e países.

A Secretaria Municipal da Saúde identificou que no ano passado 1500 pessoas foram atendidas nos postos de saúde com suspeita de contaminação, decorrentes de alimentos ou água. Embora tenham ocorrido casos graves, não houve óbitos até o momento. Nesse ano, até o mês de maio 1015 pessoas foram atendidas com quadros semelhantes àqueles levantados no ano passado. Os técnicos da Secretaria em conjunto com Universidades do Estado analisaram a água do Rio Guarani e constataram sua contaminação por quantidades elevadas de Chumbo e Arsênio, identificadas as quantidades de 0,5 mg/L e 0,45 mg/L respectivamente. Além disso, os técnicos registraram a presença de 52 µg.L⁻¹ do Ácido diclorofenoxiacético, além disso, encontraram peixes e outros animais mortos próximos as margens do rio. Parte da população acusa a PNTF pela contaminação, alguns moradores acreditam que a contaminação é proveniente da soma das atuações de todos os produtores, inclusive daqueles que possuem produção orgânica, já o restante da população acredita que as quantidades registradas pelos técnicos não são suficientes para causar os problemas de saúde, e o problema deve ser oriundo de outras situações. Após grande apelo da população, a comissão de saúde da Terra Viva protocolou a abertura da investigação da atuação da empresa PNTF, o julgamento será agendado pelo juiz (professor).

Fonte: Elaborado para o material

Sugestões:

Contaminação por metais pesados presentes em fertilizantes.
Disponível em: <https://cutt.ly/eKLCnxO>. Acesso em: 01 jan. 2022.

Ficha de Informação de Produto Químico - 2,4 - D.

Disponível em: <https://cutt.ly/OKLCAxM>. Acesso em: 01 jun. 2022.



PIB do agronegócio brasileiro. Disponível em: <https://cutt.ly/8KLCJ7R>. Acesso em: 01 jun. 2022.

Portaria GM/MS nº 888, de 4 de maio de 2021. Disponível em: <https://cutt.ly/BKLCCxy>.

Acesso em: 03 jun. 2022.

**Para saber mais:**

A controvérsia sobre o uso seguro de agrotóxicos.
Disponível em: <https://cutt.ly/RKLC9bT>. Acesso em: 03 jun. 2022.

MOMENTO 2: A CONSERVAÇÃO DE ALIMENTOS.

2.1 Analise as imagens abaixo, responda às questões, debata e registre as ideias com os colegas:





Imagem 02: Alimentos. Fonte: Pixabay.

- O que você vê nas imagens?
- O que as imagens têm em comum?
- Por que alguns alimentos estragam com mais facilidade que outros?
- Quais conservantes de alimentos você conhece ou utiliza?
- Sabe quais são os principais conservantes utilizados em alimentos industrializados?
- Existe algum risco ou danos em consumi-los?

2.2 Em grupos, responda à questão norteadora, realize o experimento, registre os resultados e responda as questões a seguir. Ao final, retome a hipótese e compartilhe os resultados. Quais os principais fatores que contribuem para o apodrecimento do pão? E como podemos dificultá-lo?

Materiais	Procedimentos
01 Fatia de pão 06 Placas de petri 1 limão Sal Açúcar Água	<ul style="list-style-type: none"> – Divida o pão em seis partes; – Coloque cada parte do pão em uma placa de petri; – Numere as placas; – Mantenha na placa 1 apenas o pão e sele com uma fita; – Na placa 2, adicione um pouco de água ao pão para umedecê-lo, em seguida sele a placa com uma fita; – Na placa 3, polvilhe o pão com sal, em seguida sele a placa com uma fita; – Na placa 4, polvilhe o pão com açúcar, em seguida sele a placa com uma fita; – Na placa 5, acrescente um pouco de suco de limão, não há necessidade de encharcar o pão, o ideal é que apenas sua superfície tenha contato com o suco; – Na placa 6, adicione uma parte do pão, mantenha a placa aberta (sem selar); – Registre os procedimentos em um relatório; – Reserve as placas e aguarde 07 dias; – Observe e registre os resultados.

E seguida, responda as questões a seguir:

- Em qual amostra o pão aparentará estar em processo mais avançado de apodrecimento? Justifique.
 - As amostras 3, 4 e 5 tiveram o mesmo resultado de conservação? Justifique.
- 2.3 Investigue nos materiais sugeridos, responda as questões a seguir e socialize seus registros com os demais estudantes.

Sugestão:

Conheça o que são os aditivos que vão à sua comida.

Disponível em: <https://cutt.ly/IKLVeq3>. Acesso em: 30 mai. 2022.

Conservantes. Disponível em: <https://cutt.ly/fKLVyD6>. Acesso em: 30 mai. 2022



Portaria nº 540, de 27 de outubro DE 1997. Acesso em: <https://cutt.ly/yKLVamv>.

Disponível em: 14 jun. 2022.

- a) De acordo com a Anvisa, o que são aditivos alimentares? Quais são as principais classes de aditivos encontrados nos alimentos processados?
- b) Como agem os conservantes alimentícios? Dê exemplos de substâncias e sua aplicação mais adequada.

2.4 Caro estudante, agora que você já investigou sobre aditivos e suas aplicações, chegou o momento de analisar e debater a utilização de conservantes em alimentos industrializados, avaliando seus benefícios e malefícios do ponto de vista econômico, social e da saúde.

Para tanto, leia o texto e assista ao vídeo a seguir, para você e seus colegas participarem de um World Café, para aprender com os seus pares, registrar, debater e compartilhar as suas ideias.

Sugestões:

Pesquisa da Uerj aponta aditivos químicos presentes na maioria dos alimentos industrializados no Brasil. Disponível em: <https://cutt.ly/8KLVgGV>. Acesso em: 31 mai. 2022.

Por que ainda usamos conservantes?

Disponível em: https://youtu.be/ES06_2PHDX8. Acesso em: 31 mai. 2022.



MOMENTO 3: OS POLÍMEROS E SUAS APLICAÇÕES

3.1 Analise as imagens abaixo, responda às questões, debata e registre as ideias com os colegas:



Imagem 1: Polímeros naturais e sintéticos. Fonte: Pixabay

- O que você vê nas imagens?
- O que as imagens têm em comum? E o que as diferencia?
- Como o plástico é produzido? Qual sua principal matéria-prima?

3.2 Investigue os materiais sugeridos, responda as questões a seguir e socialize seus registros com os demais estudantes.

Sugestão:



Tipos de polímeros. Disponível em: <https://cutt.ly/mKLBuX3>. Acesso em: 01 jun. 2022.

Classificação dos polímeros sintéticos. Disponível em: <https://cutt.ly/JKLBaAU>. Acesso em: 01 jun. 2022.



- O que são polímeros? Qual a sua relação com as imagens da atividade 3.1?
- Quais são os tipos de polímeros existentes? Cite exemplos dessas macromoléculas.
- Que tipos de polímeros podem ser sintetizados em laboratório? Explique, com palavras, a reação química que ocorre com os monômeros em cada caso.
- O polietilenotereftalato (PET) é um polímero formado por vários ésteres. Sua síntese ocorre por meio de reação de condensação dos monômeros etilenodiol e o ácido tereftálico, com a elimi-

nação de moléculas de água. Pesquise sobre essa reação de polimerização, escreva as estruturas das substâncias envolvidas e identifique as funções orgânicas presentes.

- 3.3 Por meio de uma aula invertida, investigue e faça uma análise sobre a importância dos plásticos e os impactos ambientais, sociais e econômicos decorrentes do seu uso. Em seguida, elabore uma tabela com os principais pontos pesquisados.

Sugestão:



Plástico. Da prospecção ao descarte, entenda como o material é produzido a partir de combustíveis fósseis. Disponível em: <https://cutt.ly/UKLBxV6>. Acesso em: 03 jun. 2022.

Impactos ambientais:



Relatório da ONU sobre poluição plástica alerta sobre falsas soluções e confirma necessidade de ação global urgente. Disponível em: <https://cutt.ly/oKLBmXJ>. Acesso em: 03 jun. 2022.

Microplásticos. Disponível em: <https://cutt.ly/TKLBSPQ>. Acesso em: 03 jun. 2022.



Plásticos biodegradáveis. Disponível em: <https://cutt.ly/SKLBF4F>. Acesso em: 03 jun. 2022.

Impactos na saúde e no bem-estar:



Bisfenol A. Disponível em: <https://cutt.ly/LKLBJLh>. Acesso em: 03 jun. 2022.

Recipientes plásticos oferecem riscos à saúde?

Disponível em: <https://cutt.ly/ZKLBBhL>. Acesso em: 03 jun. 2022.



A ameaça dos microplásticos. Disponível em: <https://cutt.ly/GKLB6qf>. Acesso em: 03 jun. 2022.

Respirando microplásticos. Disponível em: <https://cutt.ly/HKLNe48>. Acesso em: 03 jun. 2022.



Aspectos econômicos:



Rotulagem ambiental e Greenwashing: Análise de discursos e práticas empresariais. Disponível em: <https://cutt.ly/hKLNuLS>. Acesso em: 03 jun. 2022.

Projeto que altera lei sobre distribuição ou venda de sacolas plásticas será tema de audiência na Câmara. Disponível em: <https://cutt.ly/6KLNaqy>. Acesso em: 03 jun. 2022.



Sacolas plásticas: aspectos controversos de seu uso e iniciativas legislativas. Disponível em: <https://cutt.ly/vKLNdBs>. Acesso em: 29 jun. 2022.

Lei nº 17.110, de 12 de julho de 2019. Disponível em: <https://cutt.ly/iKLNjWZ>. Acesso em: 03 jun. 2022.



- 3.4 Com base em argumentos consistentes, legais, éticos e responsáveis, distinguindo diferentes pontos de vista, participe de um debate crítico sobre plásticos. Considere a tabela elaborada na atividade 3.3.
- 3.5 Para sistematizar as atividades propostas, elabore um artigo de opinião sobre os temas abordados no debate crítico.

BIOLOGIA

SITUAÇÃO DE APRENDIZAGEM 1 PREVENÇÃO E PROMOÇÃO DA SAÚDE E DO BEM-ESTAR – PARTE 1

MOMENTO 1: ADOLESCENTE E SUAS VULNERABILIDADES.

1.1 Leia a habilidade e responda:

“Identificar e analisar vulnerabilidades vinculadas aos desafios contemporâneos aos quais as juventudes estão expostas, considerando as dimensões física, psicoemocional e social, a fim de desenvolver e divulgar ações de prevenção e de promoção da saúde e do bem-estar.”

- O que você entende sobre o termo vulnerabilidade?
- Quais condições de vulnerabilidades você identifica nas juventudes?

1.2 ISTs como problema de saúde pública



- Siga as orientações de seu professor para leitura ativa do artigo **Fatores associados à ocorrência de sífilis em adolescentes do sexo masculino, feminino e gestantes de um Centro de Referência Municipal/CRM - DST/HIV/ AIDS de Feira de Santana, Bahia**. Disponível em: <https://cutt.ly/JG5ZWPI>. Acesso em: 02 mai. 2022.

Após a leitura e interpretação, responda:

- Quais são os grupos populacionais de maior vulnerabilidade? Justifique organizando os dados do artigo em um infográfico.
 - A sífilis é uma infecção que apresenta diferentes estágios, que se caracterizam de acordo com a sua infectividade e o tempo de exposição ao organismo. Caracterize **em cada estágio** os principais sintomas, o tempo de incubação/duração e transmissão.
- O artigo estudado faz referência a adolescentes da Bahia. Reforçando que se trata de uma problemática nacional, faça análise de gráficos do estado de São Paulo.

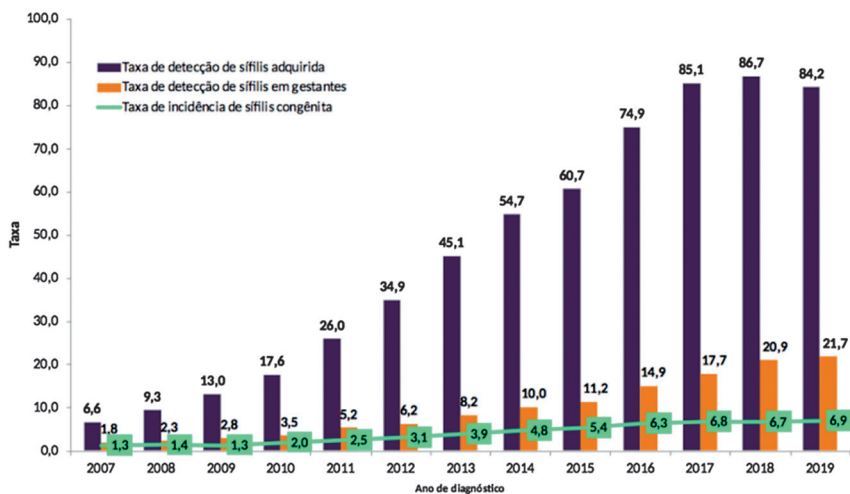


Gráfico 1: Taxa de detecção de **sífilis adquirida** (por 100 mil habitantes), taxa de detecção de **sífilis em gestantes** e taxa de incidência de **sífilis congênita** (por mil nascidos vivos), segundo ano de diagnóstico. Estado de São Paulo, 2007 a 2019*
 Fonte: SINAN - Vigilância Epidemiológica - Programa Estadual IST/Aids-SP (VE-PEIST/AIDS-SP); Fundação Seade (2007 a 2018) e SINASC (2019). *Dados preliminares até 30/06/2020, sujeitos a revisão mensal.

- I. Analisando os dados de detecção de **sífilis adquirida** é possível observar um padrão? Explique. Esse padrão se repete para taxa de detecção de **sífilis em gestantes**? Justifique.
- II. É possível estabelecer uma relação entre as taxas de detecção de sífilis em gestantes e incidência de sífilis congênita?
- III. Com base no que já foi estudado e/ou utilizando outras fontes confiáveis de pesquisa destaque ações de Políticas Públicas podem ter relação com a resposta no enfrentamento da sífilis?

Faça a leitura do gráfico a seguir e responda:

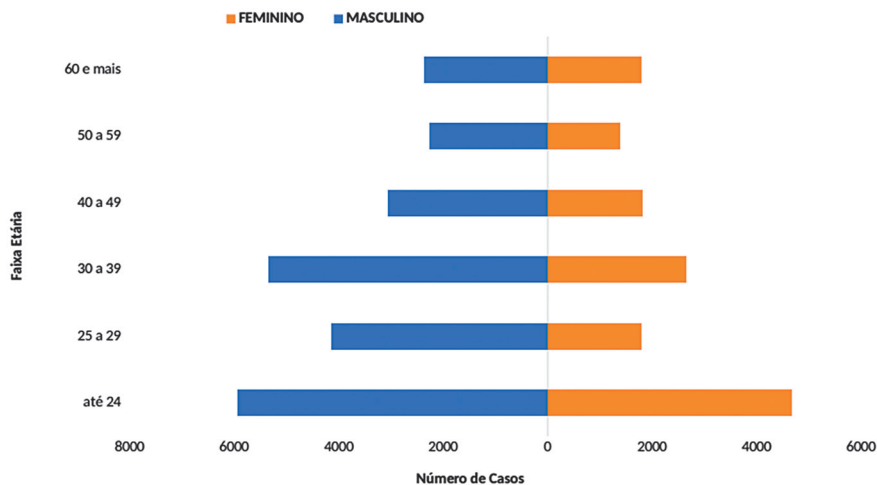


Gráfico 2: Casos notificados de **sífilis adquirida** segundo faixa etária e sexo, estado de São Paulo, 2019*. Fonte: SINAN -Vigilância Epidemiológica - Programa Estadual de DST/Aids-SP (VE-PE DST/AIDS-SP). *Dados preliminares até 30/06/2020, sujeitos a revisão mensal.

- IV. O que pode ser observado na faixa “até 24 anos” presente no gráfico 2 “Casos notificados de **sífilis adquirida** segundo faixa etária e sexo, estado de São Paulo, 2019”?

- V. Estabeleça um comparativo entre os dados referentes ao Estado de São Paulo, observados no gráfico 1 e 2 e os dados analisados no artigo estudado (referentes ao estado da Bahia)? Quais problemáticas, como fatores comportamentais, podem estar relacionadas a esse cenário?

SAIBA MAIS



Em 11 anos, número de casos de sífilis no Brasil aumenta 16 vezes. Disponível em: <https://cutt.ly/mGDv6Pu>. Acesso em: 01 mai. 2022.

1.3 DST ou IST?

Departamento passa a utilizar nomenclatura “IST” no lugar de “DST”

Segundo a diretora do Departamento Adele Benzaken, “doenças” implica sintomas e sinais visíveis no organismo, enquanto “infecções” refere-se a períodos sem sintomas e já é usado pela OMS. O Departamento de Doenças de Condições Crônicas e Infecções Sexualmente Transmissíveis passa a usar a nomenclatura “IST” (infecções sexualmente transmissíveis) no lugar de “DST” (doenças sexualmente transmissíveis). A nova denominação é uma das atualizações da estrutura regimental do Ministério da Saúde por meio do pelo Decreto nº 8.901/2016 publicada no Diário Oficial da União em 11.11.2016, Seção I, páginas 03 a 17.

“A denominação ‘D’, de ‘DST’, vem de doença, que implica em sintomas e sinais visíveis no organismo do indivíduo. Já ‘Infecções’ podem ter períodos assintomáticas (sífilis, herpes genital, condiloma acuminado, por exemplo) ou se mantém assintomáticas durante toda a vida do indivíduo (casos da infecção pelo HPV e vírus do Herpes) e são somente detectadas por meio de exames laboratoriais”, explicou Adele Benzaken. “O termo IST é mais adequado e já é utilizado pela Organização Mundial de Saúde (OMS) e pelos principais Organismos que lidam com a temática das Infecções Sexualmente Transmissíveis ao redor do mundo”, completou.

Fonte: Site do Ministério da Saúde. Disponível em: <https://cutt.ly/OJzLdC5> . Acesso em: 01 mai.2022.

- a) Seguindo as orientações do professor, elabore e apresente um seminário. Cada grupo irá abordar uma IST: clamídia; herpes (genital e congênita); HPV; hepatite; HIV/AIDS e gonorreia.

Após as apresentações é preciso sistematizar e compartilhar o conhecimento, como por exemplo, a elaboração de uma ação de conscientização sobre ISTs, vinculando formas de prevenção.

- b) Ainda em grupos, relembrem de todas as campanhas que vocês conhecem sobre ISTs. Discutam sobre quais tipos de campanha chamam a atenção de adolescentes e jovens? Por quê? Exemplifique.
- c) Criem, em grupo, uma campanha de prevenção as ISTs voltada para adolescentes e jovens. Essa proposta deverá reforçar os aspectos que favoreçam os fatores de proteção, ou seja, aqueles que protegem as pessoas de situações que poderão agredi-las física, psíquica ou socialmente, garantindo um desenvolvimento saudável.

Lembre-se que uma campanha que utiliza frases do tipo “**não faça isso, não faça aquilo**” não funciona. Pense em uma campanha divertida e proativa.

Conversem com seu professor e pensem em uma maneira criativa e **responsável** de divulgar sua campanha em toda a escola.

CAIU NO ENEM

ENEM 2009 - QUESTÃO 03. Disponível em: <https://cutt.ly/1HeoQcf> (Acesso em: 10 mai. 2022).

Estima-se que haja atualmente no mundo 40 milhões de pessoas infectadas pelo HIV (o vírus que causa a AIDS), sendo que as taxas de novas infecções continuam crescendo, principalmente na África, Ásia e Rússia. Nesse cenário de pandemia, uma vacina contra o HIV teria imenso impacto, pois salvaria milhões de vidas. Certamente seria um marco na história planetária e uma esperança para as populações carentes de tratamento antiviral e de acompanhamento médico.

TANURI, A.; FERREIRA JUNIOR, O. C. Vacina contra Aids: desafios e esperanças. *Ciência Hoje* (44) 26, 2009 (adaptado).

Uma vacina eficiente contra o HIV deveria

- induzir a imunidade, para proteger o organismo da contaminação viral.
- ser capaz de alterar o genoma do organismo portador, induzindo a síntese de enzimas protetoras.
- produzir antígenos capazes de se ligarem ao vírus, impedindo que este entre nas células do organismo humano.
- ser amplamente aplicada em animais, visto que esses são os principais transmissores do vírus para os seres humanos.
- estimular a imunidade, minimizando a transmissão do vírus por gotículas de saliva.

SAIBA MAIS



O que são ISTs? Disponível em: <https://youtu.be/-Nomg3brQiw>. Acesso em: 11 mai. 2022.

Vacinas são mesmo perigosas pra você? | Minuto da Terra. Disponível em: <https://youtu.be/tUjSyGuprTs>. Acesso em: 11 mai. 2022.



Por que existem ingredientes tóxicos nas vacinas? | Minuto da Terra. Disponível em: https://youtu.be/GVZ_YGr2m5o. Acesso em: 11 mai. 2022.

MOMENTO 2: CONTRACEPTIVOS HORMONAIS

Pílula muda papel social da mulher

Os avanços da ciência têm sido responsáveis por várias tecnologias que alteraram os rumos da história. Parte delas para o bem, como as vacinas, os jatos, os computadores, mas há também as bombas e toda a tecnologia de guerra. Uma das descobertas dos anos 50 que talvez tenha sido a principal responsável pela mudança na vida e no papel social da mulher foi a pílula anticoncepcional, que propiciou uma maior inserção da mulher no mercado de trabalho e uma liberdade sexual que ela ainda não conhecia.

A pílula anticoncepcional é um contraceptivo hormonal que surgiu na década de 50. Apesar de já existirem outros contraceptivos que permitiam que as decisões sobre a maternidade estivessem sob o controle da mulher, como a capa cervical (1838), o diafragma (1882), o método Ogino e Knaus ou “tabelinha” (início do século XX) e o DIU (década de 20), foi a pílula que carregou consigo o emblema de “libertadora”.

A aceitação desses medicamentos está associada a uma proposta libertária da época que dissociou o sexo da maternidade. Essa proposta apresentou também uma necessidade de inserção no mercado de trabalho, até então um mercado masculinizado, que não previa a maternidade.

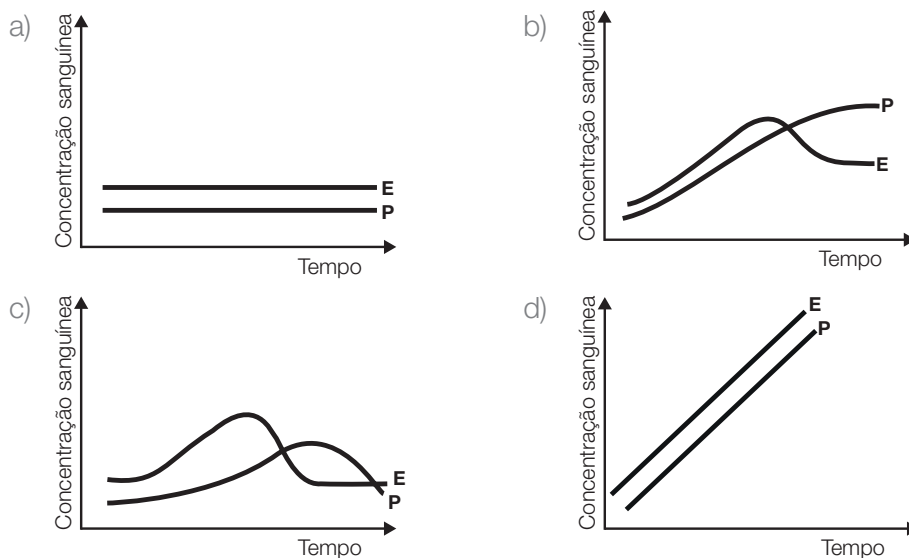
Fonte: <https://cutt.ly/4JCaIMx>. Acesso em: 10 jun. 2022.

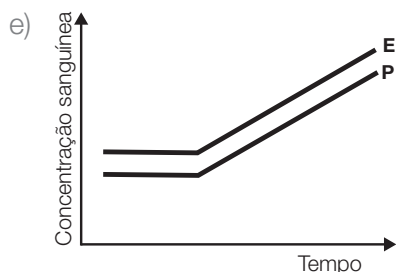
2.1. CAIU NO ENEM

Questão do Enem da prova de 2013 - A pílula anticoncepcional é um dos métodos contraceptivos de maior segurança, sendo constituída basicamente de dois hormônios sintéticos semelhantes aos hormônios produzidos pelo organismo feminino, o estrogênio (E) e a progesterona (P). Em um experimento médico, foi analisado o sangue de uma mulher que ingeriu ininterruptamente um comprimido desse medicamento por dia durante seis meses.

Qual gráfico representa a concentração sanguínea desses hormônios durante o período do experimento?

Gráficos representando a concentração dos hormônios estrogênio e progesterona no sangue





2.2. Hormônios, ciência e tecnologias

- a) Assista ao vídeo **HORMÔNIOS** do canal Minutos Psíquicos. Disponível em: <https://youtu.be/OAtZQII0gM4>. Acesso em: 11 mai. 2022. Em seu caderno pessoal, organize as informações em um mapa mental para auxiliá-lo a responder as demais questões.
- b) Os hormônios são mensageiros químicos liberados na corrente sanguínea para interagir com células alvo e órgãos específicos. Esse sistema de sinalização permite a comunicação entre diferentes partes do corpo.



I. Observe a representação do sistema reprodutor feminino a seguir e monte uma legenda indicando o nome de cada estrutura de acordo com a numeração.

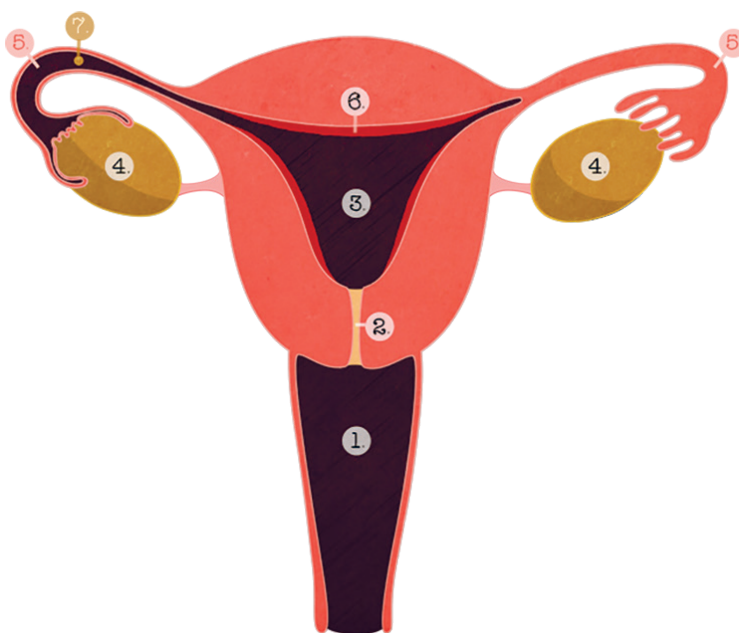


Imagem 1: Representação do sistema reprodutor feminino. Fonte: PNGWING.

II. O **hipotálamo** coordena a maior parte das funções endócrinas, exercendo ação **direta** sobre a **hipófise** (“glândula mestra” responsável pelo funcionamento de outras glândulas do corpo) e **indireta** sobre outras glândulas como as **gônadas** sexuais (ovários e testículos). Pesquise, em fontes confiáveis, e esquematize em seu caderno pessoal o eixo Hipotálamo-Hipófise-Ovário (HHO).

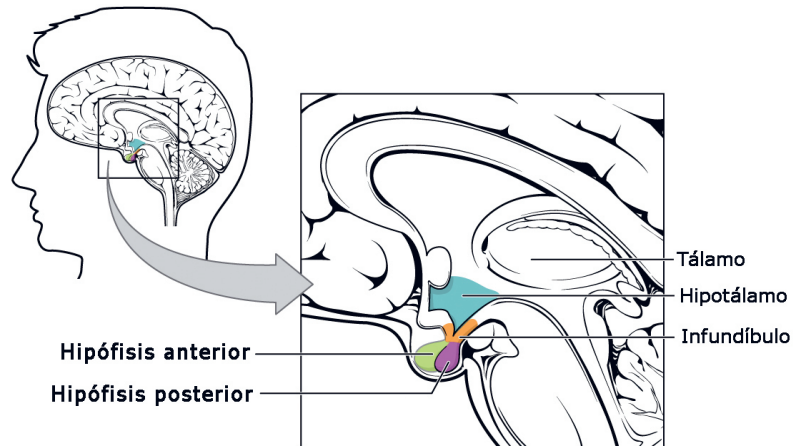


Imagem 2: Representação da hipófise. Fonte: Wikimedia.

Com o objetivo de explicar retroalimentação positiva e negativa, construa um mapa mental ou infográfico contendo os termos a seguir:

FSH – LH – GnRH - estrogênio - progesterona - ovário - ciclo ovariano

ATENÇÃO: Ao final da atividade, no *box SAIBA MAIS*, estão disponíveis materiais de suporte. Em caso de dificuldade, você pode consultá-los.

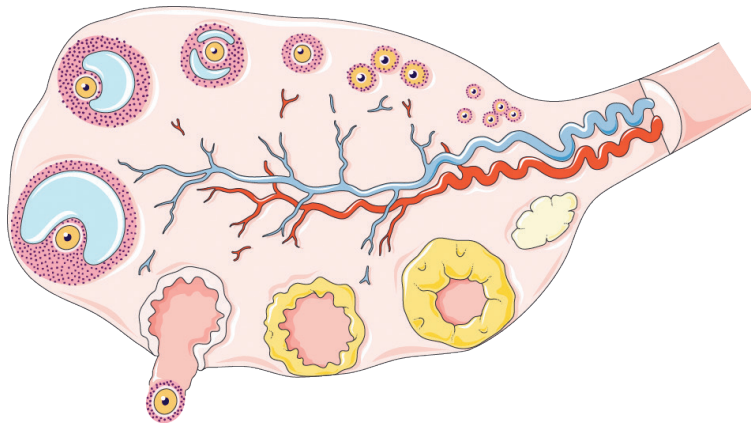


Imagem 3: Representação do ciclo ovariano. Fonte: PNGWING.

III. “Pessoas que fazem uso constante de pílula anticoncepcional mantêm a dosagem hormonal também constante”. Essa afirmação está correta ou há fatores/comportamentos que podem variar a constância hormonal e consequentemente reduzir a eficácia da pílula?

Os contraceptivos hormonais, em sua maioria compostos por estrogênio e progesterona sintéticos, agem sobressaindo os hormônios responsáveis pela ovulação. Eles têm a função de manter níveis constantes de progesterona e estrogênio, que inibem a secreção dos hormônios hipofisários (LH e FSH) através de um mecanismo chamado de **retroalimentação** (ou “*feedback*”), impedindo a ovulação.

Elaborado para o material

IV. Dando continuidade à ação de conscientização iniciada no momento anterior. Sistematize seus conhecimentos em uma apresentação no formato de um *pitch* para envolver a comunidade escolar em torno de uma proposta ou solução que poderá compor uma campanha sobre o uso adequado da pílula.

Uma pesquisa realizada no primeiro semestre de 2021 pelo Instituto Ipsos revela os principais métodos anticoncepcionais utilizados pelas brasileiras. E, em primeiro lugar, aparece a pílula oral, utilizada por 58% das entrevistadas; seguida do preservativo (43%), que é o meio mais comum entre as que usam mais de um tipo de contraceptivo. (...). Mas a pesquisa vai além e mostra, ainda, que a “falta de conhecimento” é o principal motivo para as brasileiras não planejarem sua vida reprodutiva. Foram entrevistadas 450 mulheres de todas as classes sociais e regiões do país e o resultado mostrou que 52% delas usam algum método contraceptivo (...). Ainda segundo a pesquisa, 43% das mulheres entrevistadas desejam ter mais informações sobre cada método e suas diferenças.

Fonte: <https://cutt.ly/9HblL2m> Acesso em: 16 mai. 2022. Adaptado para o material.

SAIBA MAIS



Sistema endócrino - Hormônios da Glândula Hipófise.
Disponível em: <https://youtu.be/xFjJi1wU6I4>. Acesso em: 12 mai. 2022.

Mecanismo de feedback. Disponível em: <https://cutt.ly/eJCghSI>. Acesso em: 10 jun. 2022.



O que é Homeostasia | Feedback Positivo e Feedback Negativo | Mecanismos de Retroalimentação. Disponível em: <https://youtu.be/srSubXVNIRQ>. Acesso em: 12 mai. 2022.

Homem Virtual - Geração Saúde 2 (Homem Virtual) - Episódio 02 Puberdade. Disponível em: <https://youtu.be/FOafxDINuLM>. Acesso em: 13 mai. 2022.



Gráfico de ciclo reprodutivo - fase folicular. Disponível em: <https://cutt.ly/mHmacH7>. Acesso em: 17 mai. 2022.

MOMENTO 3: GRAVIDEZ NA ADOLESCÊNCIA: OUTRAS POSSIBILIDADES



Imagem 4: Representação de alguns métodos contraceptivos. Fonte: PNGWING.

- 3.1 “Muitos(as) adolescentes e jovens, ainda hoje, têm sérias dificuldades na tomada de decisão sobre o uso consistente dos métodos contraceptivos. Exemplos: como saber sobre os métodos; como negociar com o(a) parceiro(a); onde conseguir o método; onde conseguir o dinheiro para comprar; (...)”.

MARRERO, A. R. H. (2016) Ação de Intervenção: Diminuição da gravidez na adolescência no município Indaiavá. Disponível em: <https://cutt.ly/iHQteSA> Acesso em: 17 mai. 2022.

Seguindo as orientações do professor, elabore a planilha **S-Q-A** em seu caderno, e complete a partir dos seus conhecimentos prévios e do seu aprendizado.

S – O que eu sei	Q- O que eu quero saber	A - O que eu aprendi
------------------	-------------------------	----------------------

Observação: A coluna “**A**” só será preenchida após as pesquisas da atividade 3.2.

3.2 Anatomia do Sistema Reprodutor

- a) Para compreender a ação dos métodos contraceptivos é preciso compreender como o sistema reprodutor funciona. Observe a imagem a seguir e represente, por um esquema de setas, o caminho do espermatozoide desde os túbulos seminíferos (local da gametogênese em mamíferos) no interior dos testículos até o exterior do corpo masculino.

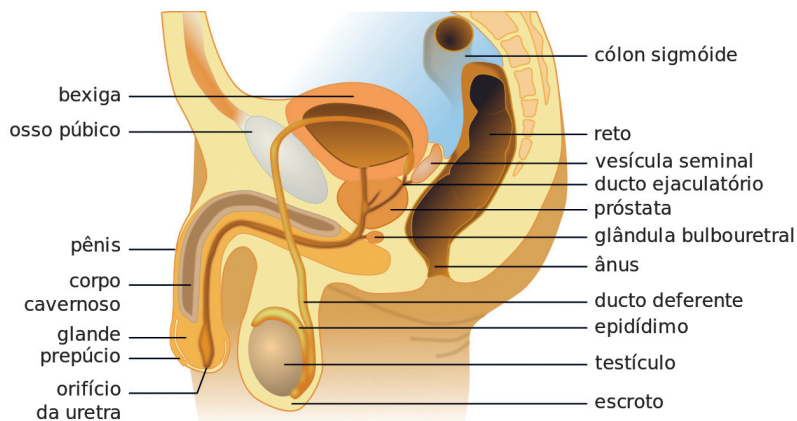


Imagem 5: Representação da anatomia do sistema reprodutor masculino. Fonte: PNGWING.

- b) **Glândulas** são estruturas responsáveis por produzir substâncias que são lançadas no corpo para desempenhar as mais variadas funções. Identifique as glândulas presentes no sistema reprodutor masculino e classifique-as quanto a sua função (endócrina/ exócrina).
- c) O esquema a seguir representa as etapas da fecundação humana. Organize uma legenda classificando cada etapa desde a **liberação do gameta feminino**. Em seguida, explique como métodos contraceptivos de barreira, hormonais e cirúrgicos impedem a união dos gametas.

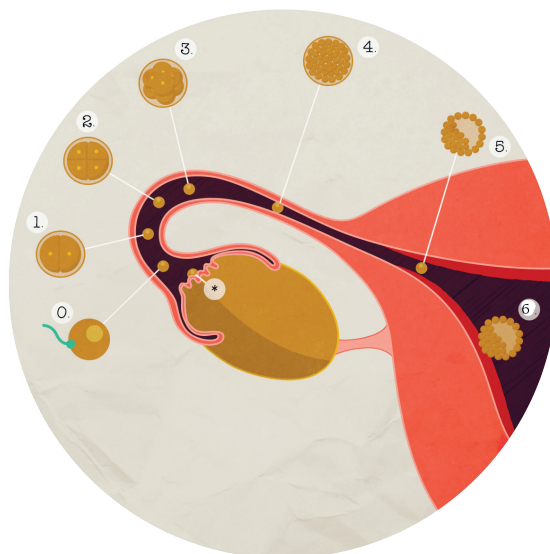


Imagem 6: Representação das etapas da fecundação humana. Fonte: PNGWING.

3.3 Planejamento familiar e garantia de direitos básicos

- a) Assista ao vídeo do Fundo de População das Nações Unidas (UNFPA) **Gravidez na adolescência**. Disponível em: https://youtu.be/a1Ck7NM_euY. Acesso em: 18 mai. 2022.



- b) O vídeo aborda a necessidade de acolhimento aos adolescentes, eliminar e prevenir a violência sexual e formar sociedades em que meninos e meninas tenham responsabilidades e oportunidades iguais.

- Sistematize os conhecimentos construídos ao longo dessa Situação de Aprendizagem, com o objetivo de **identificar** e **analisar** vulnerabilidades vinculadas aos desafios contemporâneos aos quais os adolescentes de **sua comunidade escolar** estão expostos, considerando as dimensões física, psicoemocional e social, a fim de **desenvolver** e **divulgar** ações de prevenção e de promoção da saúde e do bem-estar, baseadas nas temáticas abordadas.

No box SAIBA MAIS você encontra alguns materiais de apoio à essas ações.

SAIBA MAIS



Violência contra mulher Não é Normal - Cartilha para adolescentes - Programa de Enfrentamento da Violência contra Meninas e Mulheres na Rede Estadual de Educação de São Paulo. Disponível em: <https://cutt.ly/3HTIj9c>. Acesso em: 18 mai. 2022.

Serenas garantia de direitos para meninas e mulheres.

Disponível em: <https://serenasbr.org/>. Acesso em: 18 mai. 2022.



SITUAÇÃO DE APRENDIZAGEM 2

PREVENÇÃO E PROMOÇÃO DA SAÚDE E DO BEM-ESTAR – PARTE 2

MOMENTO 1: SISTEMA NERVOSO

- 1.1 No artigo sobre **sífilis** trabalhado na Situação de Aprendizagem 1, o uso de drogas, como o álcool, foi um dos fatores que resultaram em exposição à comportamentos de risco. Com o objetivo de compreender melhor a relação entre Drogas Psicotrópicas e alterações comportamentais assista ao vídeo a seguir:



Conheça o Transtorno Psicótico Induzido por substância ou medicamento - Até a minutagem 9'20". Disponível em: <https://youtu.be/1oWVld5ctKI>. Acesso em: 19 mai. 2022.

- a) Monte um glossário com os termos científicos presentes no vídeo. Ele será útil ao longo dessa Situação de Aprendizagem.
- b) Complemente o fluxograma ou mapa mental iniciado na atividade 2.2 de Química (Situação de Aprendizagem 1) com novas informações.

- 1.2 Para compreender melhor as alterações de comportamento, é preciso retomar alguns conceitos base sobre o Sistema Nervoso.

Antes de responder às questões, ouça e siga as orientações de seu professor. Para essa atividade será aplicada uma metodologia para qual existem etapas específicas, o que garantirá que você consiga respondê-las.

- Qual a principal função do sistema nervoso?
- Quais são os setores do cérebro e suas principais funções?
- Caracterize: anatomia e funções do sistema nervoso autônomo e suas divisões.
- Quais as diferenças entre os “mensageiros” hormônios e neurotransmissores?
- Como as drogas podem impactar o sistema nervoso?

SAIBA MAIS



CONHEÇA OS SETORES DO CÉREBRO.

Disponível em: <https://youtu.be/bQvYZ0TkHjk>. Acesso em: 23 mai. 2022.

O QUE É O SISTEMA NERVOSO SIMPÁTICO E O PARASSIMPÁTICO.

Disponível em: <https://youtu.be/FZGaAyPbtDc>. Acesso em: 23 mai. 2022.



O QUE SÃO NEUROTRANSMISSORES?

Disponível em: <https://youtu.be/FD8Qaw1TS-k>. Acesso em: 23 mai. 2022.

- 1.3 Elabore um parágrafo explicitando como o uso de substâncias psicoativas podem expor as pessoas a riscos, focando a explicação principalmente para o desenvolvimento de IST e de uma gravidez não planejada.

MOMENTO 2: VÍCIO, ADIÇÃO OU DEPENDÊNCIA DE SUBSTÂNCIAS

- 2.1 Em Química você estudou um pouco sobre o sistema de recompensa cerebral. Vamos retomar o assunto associando-o diretamente à dependência.

Assista ao vídeo VÍCIO, ADIÇÃO OU DEPENDÊNCIA DE SUBSTÂNCIAS. Disponível em: <https://youtu.be/aMkGWEI0IIM> (Acesso em: 24 mai. 2022.).



- Em duplas, liste em seu caderno pessoal quais relações consegue estabelecer entre esse vídeo e o que já foi abordado tanto em Química, quanto em Biologia até esse momento.
- O Sistema de recompensa do cérebro está associado principalmente a qual neurotransmissor? A quais estruturas eles se ligam para transmitir a mensagem de um neurônio para outro?

SAIBA MAIS

O PRAZER E O SISTEMA DE RECOMPENSA DO CÉREBRO.

Disponível em: <https://youtu.be/-r5Y1Aqbg0A>. Acesso em: 27 mai. 2022.

O que você PRECISA SABER sobre a DOPAMINA.

Disponível em: <https://youtu.be/-PeERbMCQYU>. Acesso em: 27 mai. 2022.



2.2 Narguilé e outras drogas

Narguilé e cigarro eletrônico: modismo entre jovens

Os jovens são mais antenados e se tornam mais vulneráveis a modismos e novidades. Não é diferente em relação ao cigarro e suas variáveis. A pressão social, a influência de amigos e a superexposição a mensagens nas redes sociais, cinema e televisão faz com que eles tenham a curiosidade de experimentar variações do tabaco, como o narguilé e o cigarro eletrônico. (...)

“Daqueles que começam a fumar na adolescência, 50% morrem prematuramente na meia-idade, perdendo cerca de 20 a 25 anos de expectativa de vida em comparação aos não fumantes. O risco é maior naqueles que começam a fumar regularmente na adolescência”, destaca Maria Célia (psiquiatra), lembrando que a iniciação precoce do cigarro pode levar ao uso de outras substâncias, como álcool e drogas ilícitas. (...)

“O tabaco tem sido apresentado sob diferentes formas de consumo. O narguilé e o cigarro eletrônico são tratados como menos nocivos, mas podem impor danos semelhantes ou até piores do que o cigarro convencional”.

Por utilizar mecanismos de filtragem, o consumo de narguilé é visto como menos nocivo à saúde. Mas, na verdade, seu uso é mais prejudicial do que o de cigarro. Segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS), uma sessão dura, em média, de 20 a 80 minutos, o que corresponde à exposição a todos os componentes tóxicos presentes na fumaça de 100 cigarros. (...)

Mesmas substâncias tóxicas do cigarro

Segundo nota técnica produzida pelo Instituto Nacional de Câncer (INCA), a nicotina nos produtos de narguilé é responsável por seu potencial de dependência. Além da nicotina, as mesmas 4.700 substâncias tóxicas do cigarro convencional estão presentes no narguilé, mas análises comprovaram que a fumaça contém quantidades superiores de itens como nicotina, monóxido de carbono e metais pesados. (...)

Já o cigarro eletrônico (também chamado de VAPE) é um dispositivo que produz vapor inalável. Estudos mostram que os jovens são mais propensos do que os adultos a usar cigarros eletrônicos e podem ser duas vezes mais propensos a avançar para cigarros convencionais do que aqueles que nunca usaram esses dispositivos. Também podem correr risco maior de overdoses acidentais de ingestão de fluidos de nicotina destinados aos cartuchos de e-cigarros (outra forma de chamar o cigarro eletrônico). (...)

Adaptado para o material. Fonte: <https://cutt.ly/XJqB1B5> Acesso em: 27 mai. 2022.

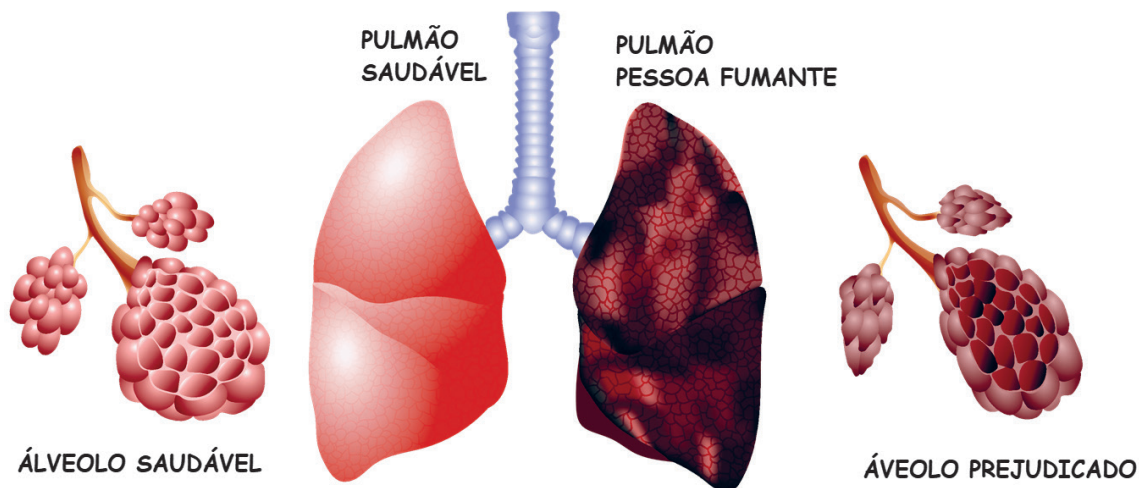


Imagem 1: Representação comparando um pulmão saudável com o de uma pessoa fumante. Adaptado para o material. Fonte: PNGWING.

- Quais os riscos à saúde associados ao narguilé e ao cigarro eletrônico (VAPE)?
- Defina tabagismo. Por que é considerado um problema de saúde pública?

SAIBA MAIS



Tabaco, Cigarro e Nicotina - Que Droga é Essa? #18.
Disponível em: <https://youtu.be/Ej9cHO0JsLs>. Acesso em 30 mai. 2022.

Fumar VAPE faz mal? Disponível em: <https://youtu.be/h76i7MfMtL4>. Acesso em: 27 mai. 2022.



MOMENTO 3: SE EU NÃO DURMO, NINGUÉM DORME!

3.1 Cafeína é o agente psicoativo mais consumido em todo o mundo

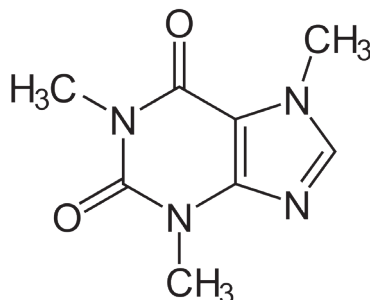


Imagem 2: Representação da fórmula estrutural da cafeína. Fonte: PNGWING.

O professor da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto (FMRP), Octávio Marques Pontes Neto, explica que a **cafeína** é o agente psicoativo mais consumido em todo o mundo, já que está presente no café e em chás. (...)135 miligramas de cafeína diariamente é o equivalente a uma xícara e meia de café. A ingestão regular da bebida, informa o professor, é a principal fonte de cafeína entre adultos, porém, entre adolescente, as fontes da substância são refrigerantes e chocolate. Embora diversos estudos apontem que o consumo excessivo do café e da cafeína aumente o risco cardiovascular e de câncer, o professor lembra que (...) no café existem outras substâncias biologicamente ativas, além de quantidades moderadas de magnésio, potássio e vitamina B3. “Esses componentes em conjunto parecem reduzir o estresse oxidativo, melhorar a microbiota gastrointestinal, além de modular o metabolismo de gorduras e de glicose”, explica o especialista. (...) em altas doses, a cafeína pode aumentar o risco de insônia e de ansiedade. Uso moderado da substância é a recomendação do professor, além de ressaltar a importância de novos estudos que revelem os efeitos da cafeína na saúde.

Adaptado para o material. Fonte: <https://cutt.ly/fJabr48> Acesso em 30 mai. 2022.

- Cafeína é uma droga? Como é classificada?
- Como a cafeína age no organismo?
- É possível desenvolver tolerância ou dependência à cafeína?

SAIBA MAIS



Você acha que conhece o Café? - Que Droga é Essa? #13.

Disponível em: <https://youtu.be/tXDskrpErYs>. Acesso em: 30 mai.2022.

3.2 Só no café tem cafeína?

- Assista ao vídeo **O CAFÉ TE DEIXA ANSIOSO?**
Disponível em: <https://youtu.be/8-gJp0j6Gio>. Acesso em: 31 mai. 2022. Consulte e complemente seu glossário com os termos científicos presentes no vídeo.
- A maioria das pessoas que bebem café diariamente pensam que o café contém apenas ou principalmente cafeína. O café possui apenas 1 a 2,5 % de cafeína e diversas outras substâncias em maior quantidade. (LIMA, 2006. Disponível em: <https://cutt.ly/sJd9hxS>. Acesso em 31 mai. 2022.).



Contudo, a cafeína é o principal composto psicoativo presente nessa bebida. Essa substância interfere no funcionamento de quais neurotransmissores? Quais as consequências dessas interações?

Em refrigerantes e bebidas energéticas, além da cafeína, a taurina também é frequentemente adicionada.

Os limites máximos para alguns componentes presentes nas bebidas energéticas são estabelecidos pela Resolução de Diretoria Colegiada RDC nº 273, de 22 de setembro de 2005. Para **taurina** o valor máximo são 400 mg/100 mL e para **cafeína** 35 mg/100 mL.

“Muita gente ignora o aviso no rótulo dos energéticos – que eles não devem ser tomados junto com bebidas alcoólicas. Essa combinação pode ser fatal para o coração”.

- c) Considerando o que você estudou até esse momento em Biologia e Química, por que o rótulo dos energéticos traz a recomendação referenciada acima?

SAIBA MAIS



TV Referência InCor - Energético e álcool faz mal para o coração? Disponível em: <https://youtu.be/g3qPjCo7b4M>. Acesso em: 31 mai. 2022.

CISA Centro de Informações sobre Saúde e Álcool - Década da estratégia global para reduzir o uso nocivo de álcool no mundo (página 64).

Disponível em: <https://cutt.ly/MJxKum1>. Acesso em: 31 mai. 2022.



CAIU NO ENEM

ENEM - PPL – 2010 Questão 78. Disponível em: <https://cutt.ly/EJfUTT2>. Acesso em: 31 mai. 2022.

A cafeína atua no cérebro, bloqueando a ação natural de um componente químico associado ao sono, a adenosina. Para uma célula nervosa, a cafeína se parece com a adenosina e combina-se com seus receptores. No entanto, ela não diminui a atividade das células da mesma forma. Então, ao invés de diminuir a atividade por causa do nível de adenosina, as células aumentam sua atividade, fazendo com que os vasos sanguíneos do cérebro se contraíam, uma vez que a cafeína bloqueia a capacidade da adenosina de dilatá-los. Com a cafeína bloqueando a adenosina, aumenta a excitação dos neurônios, induzindo a hipófise a liberar hormônios que ordenam às suprarrenais que produzam adrenalina, considerada o hormônio do alerta. Disponível em: <http://ciencia.hsw.uol.com.br>. Acesso em: 23 abr. 2010 (adaptado).

Infere-se do texto que o objetivo da adição de cafeína em alguns medicamentos contra a dor de cabeça é:

- A) contrair os vasos sanguíneos do cérebro, diminuindo a compressão sobre as terminações nervosas.
- B) aumentar a produção de adrenalina, proporcionando uma sensação de analgesia.
- C) aumentar os níveis de adenosina, diminuindo a atividade das células nervosas do cérebro.
- D) induzir a hipófise a liberar hormônios, estimulando a produção de adrenalina.
- E) excitar os neurônios, aumentando a transmissão de impulsos nervosos.

MOMENTO 4: SISTEMATIZANDO E DIVULGANDO O CONHECIMENTO

4.1 Repensando hábitos e combatendo *Fake News*

No componente de Química ao final da Situação de Aprendizagem 1, deste material, você e sua turma foram convidados a planejar e desenvolver um conjunto de ações para prevenção ao uso de drogas. A proposta dessa atividade é dar continuidade às ações iniciadas em Química.

A partir das questões disparadoras:

- Energético e álcool: o coração aguenta?
- A fumaça “filtrada” do narguilé e do VAPE “é mais pura” do que a do cigarro normal, por isso não é prejudicial à saúde?

Em uma busca tendenciosa ou sem critérios pela internet é possível nos depararmos com *Fake News* respondendo de forma equivocada a essas duas questões.

Compartilhando os conhecimentos construídos ao longo dessa Situação de Aprendizagem e seguindo as orientações de seu professor, desenvolva uma ação de combate a essas *Fake News* sobre o consumo combinado de álcool e bebidas energéticas, e a inofensividade do narguilé e cigarros eletrônicos (VAPE).

FERRAMENTAS PARA FACILITAR O PROCESSO DE CHECAGEM

Fake Check



O detector de Fake News Fake Check é uma plataforma que foi criada pela junção de pesquisadores da Universidade de São Paulo (USP) e da Universidade Federal de São Carlos (UFSCar). Diferentemente de uma agência, a plataforma utiliza aprendizagem de máquina e inteligência artificial para avaliar se um texto é verdadeiro ou falso.

Disponível em: <https://nilc-fakenews.herokuapp.com/>. Acesso em: 31 mai. 2022.

E- Farsas

O mais antigo site de *fact checking* do país busca desvendar os boatos e as *Fake News* que circulam pela *Web*.

Disponível em: <https://cutt.ly/IJgRA7C>. Acesso em: 31 mai. 2022.



Agência Lupa



A Agência Lupa é primeira do setor de checagem de fatos do Brasil a ser criada no Brasil. Disponível em: <https://cutt.ly/GJgRust>. Acesso em: 31 mai. 2022.

SAIBA MAIS



Como identificar Fake News? Disponível em: <https://cutt.ly/TJgTdGj>. Acesso em: 31 mai. 2022.

7 maneiras de identificar se um conteúdo é verdadeiro ou falso. Disponível em: <https://cutt.ly/HJgbDM2>. Acesso em: 31 mai. 2022.





Narguilé: Muito pior do que o cigarro! Disponível em: <https://cutt.ly/AJgR6Mm>. Acesso em: 31 mai. 2022.

Os perigos do cigarro, do VAPE e do narguilé. (Até a minutagem 8'17") Disponível em: <https://youtu.be/QINZL5WYwd0>. Acesso em: 26 jul. 2022.



SITUAÇÃO DE APRENDIZAGEM 3

PREVENÇÃO E PROMOÇÃO DA SAÚDE E DO BEM-ESTAR – PARTE 3

MOMENTO 1: AÇÚCAR

Neste bimestre foi possível discutir e compreender as alterações causadas no sistema nervoso a partir do uso de substâncias psicoativas (drogas).

1.1 Açúcar pode ser considerado uma droga? Explique

Analise a imagem abaixo, responda às questões, debata e registre as ideias em seu caderno pessoal:

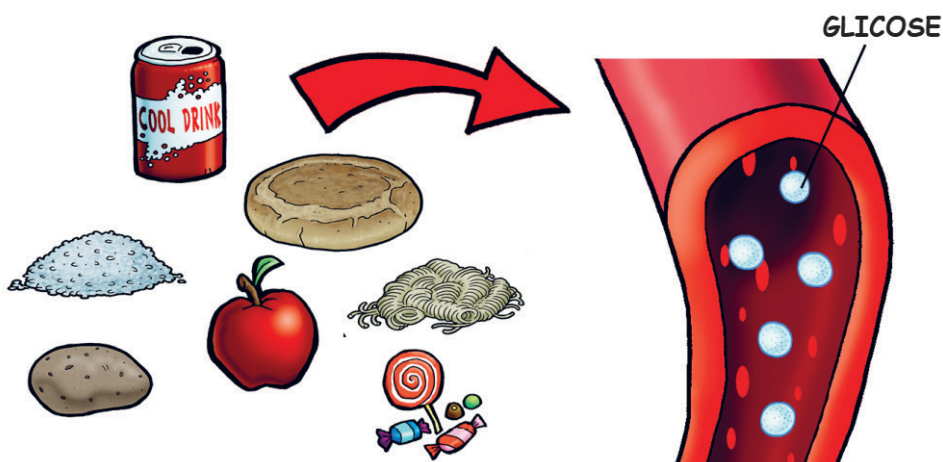


Imagem 1: Carboidratos. Adaptado para o material. Fonte: PNGWING.

- O que os alimentos presentes na imagem têm em comum?
- A glicose é um nutriente? Qual sua função no organismo?

- c) Todo carboidrato é saudável?
- d) Leia o artigo da Revista Fapesp **O doce da vida - Por que adoramos comer tortas, bolos e outros doces.** Disponível em: <https://cutt.ly/7JzKnWn>. Acesso em: 02 jun. 2022. Retome a questão norteadora da atividade “Açúcar pode ser considerado uma droga?”.



SAIBA MAIS



O Que São Macronutrientes e Micronutrientes, Para Que Servem | Funções | Diferenças | Resumo. Disponível em: <https://youtu.be/IO0B8xwoRpk>. Acesso em: 01 jun. 2022.

Vídeo aula, e por se tratar de conceitos bioquímicos, sugerimos assistir fazendo anotações. Carboidratos | Compostos Orgânicos | Prof. Paulo Jubilut. Disponível em: <https://youtu.be/zEtnX2p7UpM>. Acesso em: 01 jun. 2022.



1.2 Diabetes

- a) Você sabe quanto açúcar consome?

Assista ao vídeo disponível em: <https://youtu.be/KaiHwQsc280> (Acesso em: 02 jun. 2022.) e faça uma estimativa, em cubos de açúcar, do quanto de açúcar você consome diariamente. Ele está dentro do limite diário recomendado pela OMS (Organização Mundial de Saúde)?



- b) Assista ao vídeo **Diabetes** – sobre Diabetes Tipo 2. Disponível em: <https://cutt.ly/CZPVPml> (Acesso em 02 jun. 2022. Consulte e, se necessário, complemente seu glossário com os termos científicos/técnicos presentes no vídeo.

1.3 Obesidade

Segundo dados do Ministério da Saúde o índice de obesos cresceu 42% em uma década (entre 2007 e 2017).

- a) O consumo excessivo de açúcar, especialmente aquele adicionado às bebidas açucaradas (Ex.: refrigerantes) e aos produtos ultraprocessados (industrializados), cada vez mais presentes na mesa dos brasileiros. Quais fatores justificam esse hábito alimentar?
- b) Em duplas, pesquisem e identifiquem quais problemas de saúde (enfermidades) estão relacionados à obesidade.



Imagem 2: Representação de problemas relacionados à obesidade. Fonte: PNGWING.

c) Porque crianças menores de 2 anos não devem comer açúcar “de cozinha”?

Para subsidiá-lo em sua resposta leia as orientações da página **EU QUERO Me alimentar melhor** (Saúde Brasil/ Ministério da Educação). Disponível em: <https://cutt.ly/hJxUs8a>. Acesso em: 02 jun. 2022.



1.4 Obesidade e desnutrição: nem tudo é o que parece

Analise a meta 2.2 do **ODS 2 - Fome Zero e Agricultura Sustentável**

Meta 2.2

Brasil

Até 2030, erradicar as formas de má-nutrição relacionadas à desnutrição, reduzir as formas de má-nutrição relacionadas ao sobrepeso ou à obesidade, prevendo o alcance até 2025 das metas acordadas internacionalmente sobre desnutrição crônica e desnutrição aguda em crianças menores de cinco anos de idade, e garantir a segurança alimentar e nutricional de meninas adolescentes, mulheres grávidas e lactantes, pessoas idosas e povos e comunidades tradicionais.

Indicadores

- 2.2.1 - Prevalência de atrasos no crescimento nas crianças com menos de 5 anos de idade.
- 2.2.2 - Prevalência de malnutrição nas crianças com menos de 5 anos de idade, por tipo de malnutrição (baixo peso e excesso de peso).

Fonte: <https://cutt.ly/TJbIK0y> Acesso em: 02 jun. 2022.

- a) O que caracteriza desnutrição?
- b) Segurança alimentar - revisando registros e ações

O ODS 2 foi trabalhado na Situação de Aprendizagem 2 (deste volume), momento 3, no componente de Química. Resgate suas anotações e os materiais produzidos. Siga as orientações de seu professor.

- c) Com o auxílio da Caderneta da Criança em “ACOMPANHANDO O CRESCIMENTO Vigilância do Crescimento Infantil” (a partir da página 88 da caderneta da menina, e da página 85 do menino), construída por um conjunto de especialistas com vasta experiência nas áreas de crescimento e desenvolvimento infantil. Identifique as necessidades locais ou regionais e promova uma ação a fim de agir em prol do cumprimento da meta 2.2 do ODS 2.



Caderneta Criança Menina Disponível em: <https://cutt.ly/JJxVsBH>. Acesso em 02 jun. 2022.

Caderneta Criança Menino Disponível em: <https://cutt.ly/1JxV7MO>. Acesso em 02 jun. 2022.



SAIBA MAIS



Obesidade e desnutrição: nem tudo é o que parece.
Disponível em: <https://cutt.ly/yJbCse3>. Acesso em: 02 jun. 2022.

Prevenção e Controle de Agravos Nutricionais - Desnutrição.
Disponível em: <https://cutt.ly/AJbjkxkx>. Acesso em: 02 jun. 2022.



O que são os ODS e o que eles têm a ver com as crianças.
Disponível em: <https://cutt.ly/ZJxZcTe>. Acesso em: 02 jun. 2022.

Faça a sua parte - As Nações Unidas no Brasil.
Disponível em: <https://cutt.ly/6JxZZWm>. Acesso em: 02 jun. 2022.



MOMENTO 2: HIGIENE DOS ALIMENTOS

2.1 Alimentar-se bem requer planejamento

Existe uma relação direta entre **desnutrição** e aumento de suscetibilidade às **doenças infecciosas** (Keusch, 2003). Deficiências nutricionais afetam o funcionamento do sistema imune que por sua vez pode alterar a suscetibilidade do indivíduo a **infecções parasitárias** e/ou a desordens imunológicas. Já foi demonstrado que deficiências nutricionais de vitaminas e de minerais comprometem as funções do sistema imunológico (Beisel, 1982). A extensão deste comprometimento depende do tipo de nutriente envolvido, da sua interação com outros nutrientes, da gravidade da deficiência, da presença de infecção e da idade do indivíduo (Chandra, 1997). Apesar da prevalência das infecções interferirem no estado nutricional dos indivíduos, ainda são poucos os estudos epidemiológicos que associam nutrição-infecção parasitária e resposta imunológica, com enfoque nos micronutrientes.

Segundo Erickson *et al.* (2000) não está claro se a escassez de micronutrientes pode suprimir a imunidade ou se doses suplementares desses micronutrientes podem aumentar a resposta imune. Uma importante área a ser priorizada é a condução de estudos epidemiológicos que investiguem a associação entre imunidade inata, estado nutricional, micronutrientes e doenças infecciosas e parasitárias (Erickson *et al.*, 2000).

Fonte: Trecho da tese “Estudo dos hábitos alimentares, estado nutricional e de morbidades funcionais em dois municípios do Vale do Jequitinhonha” Disponível em: <https://cutt.ly/uJbbPjL>. Acesso em: 03 jun. 2022.

- Durante a leitura conjunta mediada por seu professor, discuta com seus colegas quais medidas podem evitar a contaminação de alimentos por microrganismos.
- Após a leitura das orientações do material a seguir. Liste em seu caderno pessoal os pontos que considere mais relevante, em especial aqueles que desconhecia e sinta a necessidade de compartilhar em seu círculo familiar.

Das prateleiras à mesa: guia prático de como manusear e utilizar os alimentos de forma adequada. Disponível em: <https://cutt.ly/IJnvOnP>. Acesso em: 03 jun. 2022.



SAIBA MAIS



OMS: Cinco chaves para uma alimentação mais segura.

Disponível em: <https://youtu.be/4487VycN9sE>. Acesso em: 03 jun. 2022.

2.2 Saneamento básico: Uso de água e matérias-primas seguras

Protozoários são organismos unicelulares, eucarióticos e que apresentam nutrição heterotrófica, em sua maioria, porém algumas espécies podem causar doenças com graves sintomas

gastrointestinais. Essas infecções ocorrem no mundo inteiro, sendo mais em regiões com **saneamento básico** precário.

Produzido para o material

Seguindo as orientações de seu professor, leia o material de apoio e pesquise, em fontes confiáveis, informações que respondam as questões.

Políticas públicas de saneamento básico: como funcionam no Brasil? Disponível em: <https://cutt.ly/WJnS37Q>. Acesso em: 03 jun. 2022.



- Defina saneamento básico.
- Como políticas públicas estão relacionadas ao combate de doenças causadas por protozoários como a *Giardia lamblia* e do gênero *Entamoeba*?

Observação: Lembre-se que para comentarmos sobre uma problemática, antes precisamos compreendê-la. Inclua em sua pesquisa o **ciclo das infecções** causadas por esses protozoários, bem como as medidas profiláticas.

SAIBA MAIS



Diarreia. Disponível em: <https://cutt.ly/5JnZDf0>. Acesso em: 03 jun. 2022.

MOMENTO 3: ELABORAÇÃO DE UM GUIA DE POLÍTICAS PÚBLICAS

- Seguindo as orientações do professor, organize as principais produções desse bimestre (Situações de Aprendizagem 1, 2 e 3) em 4 grandes temas: **Desnutrição/obesidade, álcool/drogas, IST/gravidez na adolescência e Saneamento básico/doenças parasitárias.**
- Elabore um Manual/Guia de Políticas Públicas seguindo as orientações do professor e a sugestão de quatro grandes temáticas:

Temática	Políticas Públicas
Obesidade/desnutrição	Projetos/programas nutricionais
Obesidade/sedentarismo	Projetos/programas envolvendo atividade física
Álcool/drogas	Projetos/programas envolvendo acolhimento/terapias/apoio
IST/gravidez na adolescência	Projetos/programas de prevenção
Saneamento básico/doenças parasitárias	Projetos/programas de promoção/prevenção da saúde





Ciências Humanas e Sociais Aplicadas

Geografia

História

Filosofia

Sociologia

Prezado Estudante:

Para esse material da Formação Geral Básica, no momento da elaboração, a Equipe Curricular de Ciências Humanas Sociais e Aplicadas pensou em diferentes questões e temáticas relacionadas aos desafios do mundo contemporâneo, de forma a contribuir para o desenvolvimento do seu protagonismo, isto é, você, como personagem principal das ações voltadas para a resolução de problemas reais, com participação efetiva e construtiva dentro e fora da escola, assumindo uma voz ativa nas decisões da sua vida e na sociedade. Temas como a relação entre os seres humanos e a Natureza e seus impactos econômicos, culturais, sociais e ambientais serão abordados, tendo em vista um projeto ético e sustentável; assim como as transformações sociais e seus impactos no trabalho e nas condições socioeconômicas, bem como suas implicações para construir uma sociedade mais próspera, justa e inclusiva.

O objetivo é o desenvolvimento de habilidades relacionadas ao processo de análise, avaliação e caracterização de saberes e eventos. Lembramos que a cada Situação de Aprendizagem você deverá empenhar-se em responder a questão (situação-problema): *como seu projeto de vida contribui com as questões da sustentabilidade (econômica, social e ambiental) e dialoga com mundo do trabalho?* Ao final, propomos uma atividade em que você poderá mostrar o resultado das reflexões realizadas, ao longo do semestre, a partir da questão proposta.

Tendo como referência a questão-problema, sugerimos que organizem uma **feira de profissões e ações empreendedoras**. Nesta feira, além de apresentar as características e finalidades das profissões e ações empreendedoras que mais se aproximam do seu projeto de vida, você deverá apresentar uma análise crítica de como podem funcionar de forma mais criativa, transformadora em relação à sustentabilidade socioambiental, das relações de trabalho e sociais.

Esperamos que você possa assumir-se como sujeito responsável pela sua história e a dos outros, conscientizar-se de que a concretização dos seus desejos e objetivos depende de planejamento, organização, estabelecimento de metas e estratégias para cada ano do Novo Ensino Médio, compreendendo essa etapa como significativa para a realização do seu projeto de vida.

Esse é o último volume da Formação Geral Básica, mas as reflexões e saberes desenvolvidos no contexto da área de Ciências Humanas e Sociais Aplicadas ainda serão fundamentais para a continuidade dos seus estudos, independentemente do Itinerário Formativo escolhido por você. Na sua vida você sempre será cidadão e a qualidade da sua cidadania dependerá também de suas ações, escolhas e seu posicionamento diante das demandas do mundo contemporâneo.

Bons estudos!

GEOGRAFIA

SITUAÇÃO DE APRENDIZAGEM 1

TEMA: Organismos internacionais em debate

SITUAÇÃO-PROBLEMA: Como seu projeto de vida contribui com as questões da sustentabilidade (econômica, social e ambiental) e dialoga com mundo do trabalho?

OBJETOS DE CONHECIMENTO: Posicionamentos de organismos internacionais, como: ONU, FMI, Conselho de Segurança, OMC, OIT, OMS, UNESCO e Banco Mundial, frente às demandas das sociedades global e locais; Os organismos internacionais e a economia globalizada, suas influências junto à Estados Nacionais, (des)respeitando sua governança.

1º MOMENTO – ORGANISMOS INTERNACIONAIS

1. Durante a sua trajetória escolar você já estudou temas ligados aos organismos internacionais¹, com isso, esse é um momento de retomada e aprofundamento destes conhecimentos. Com a orientação de seu professor, leia o texto a seguir e analise o mapa, assistindo aos vídeos e respondendo as questões em seguida:

As superpotências e a ONU

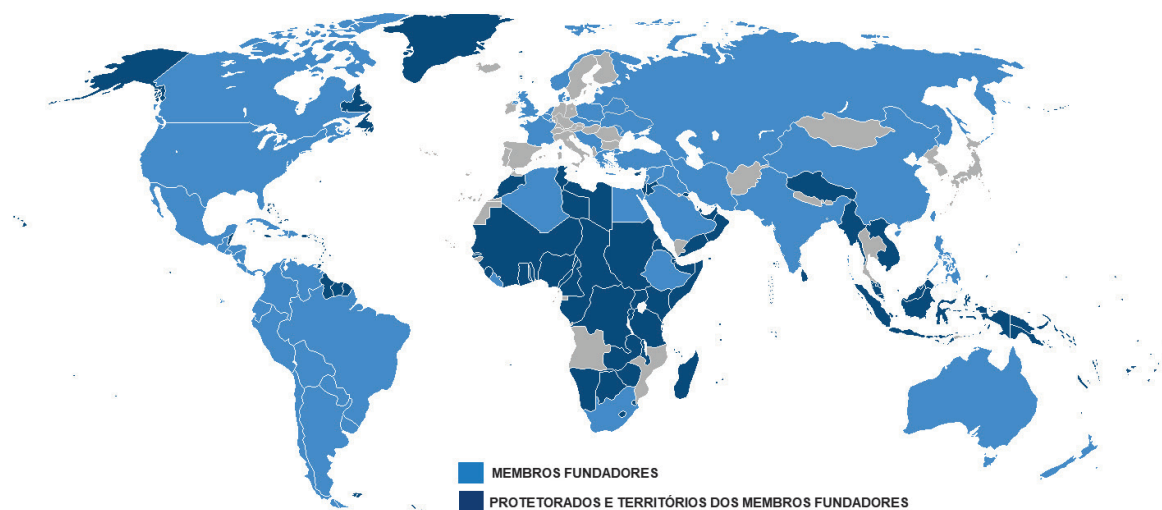
A ONU, como a Liga das Nações, sua antecessora, sofreu a influência original das noções idealistas que sustentavam o primado da justiça e do direito no sistema internacional. Nos dois casos, como reação às grandes guerras — momentos de afirmação descontrolada e exacerbada da soberania nacional —, surgiram organizações que, de alguma forma, pretendiam desempenhar funções de um “governo mundial” e, assim, substituir o estado de anarquia e violência por uma ordem justa e pacífica: Contudo, as duas organizações foram fruto de circunstâncias reais, não de ideias. A Liga das Nações tornou-se instrumento de uma tentativa derradeira de recuperar a ordem europeia do século XIX. Essa tentativa fracassou, pois não correspondia mais às características do sistema internacional. A ausência dos Estados Unidos refletia a carência de legitimidade da organização, porque o sistema de Estados já não se circunscrevia à Europa. A aliança franco-britânica não podia ser um sucedâneo genuíno do equilíbrio multipolar de Viena. Essencialmente, o “governo mundial” da Liga não passava de um diretório das potências europeias vitoriosas na guerra, que duraria apenas até o desmoronamento final de uma ordem que já estava em ruínas. A

1 8º ano, Volume 2, Versão estendida e 8º ano, volume 3.

ONU procurou, em sua origem, distinguir-se da antecessora. Nascida na Conferência de São Francisco, em abril de 1945, e sediada em Nova York, a nova organização refletia a vontade dos Estados Unidos de reformar o mundo e o ambiente de otimismo vigente no momento em que a Alemanha nazista rendia-se. Mesmo no final de 1948, quando se dissolviam as esperanças de cooperação entre as potências, o “espírito de São Francisco” manifestava-se na aprovação da Declaração Universal dos Direitos Humanos. O estilo e o conteúdo desse documento refletiam, antes de tudo, a experiência histórica americana.

Fonte: MAGNOLI, Demétrio. **Relações internacionais: teoria e história.** São Paulo: Saraiva, 2004.

A ONU em 1945².



Fonte: Wikipedia. Disponível em: <https://cutt.ly/iZ6NiPu>. Acesso em: 04 abr. 2022.



O que é a ONU?

Disponível em: <https://cutt.ly/TZ6Mxi2>. Acesso em: 18 mai. 2022.

Conheça a história da ONU criada logo depois da 2ª Guerra Mundial.

Disponível em: <https://cutt.ly/RZ6MY8h>. Acesso em: 18 mai. 2022.



Uma animação que mostra a linha do tempo do aumento dos estados-membros da ONU.

Disponível em: <https://cutt.ly/xZ6NXIG>. Acesso em: 13 mai. 2022.

² Em azul claro, os membros fundadores. Em azul escuro, os protetorados e territórios dos membros fundadores.

- Qual o objetivo da criação da Organização das Nações Unidas? Esses objetivos perpetuam até os dias de hoje? Justifique.
- Por que a ONU é considerada um dos mais importantes organismos internacionais do mundo?
- Explique o que o autor quer dizer com “*a nova organização refletia a vontade dos Estados Unidos de reformar o mundo e o ambiente de otimismo vigente no momento em que a Alemanha nazista rendia-se.*”
- Segundo uma matéria publicada no jornal da Universidade de São Paulo- USP³, afirma-se que a Organização das Nações Unidas “enfrenta um sério problema de legitimidade, porque ela representava, à época, uma realidade de poder que não mais existe atualmente”. Você concorda com essa afirmação? Comente sua resposta.

2. Sala de aula invertida

- Complete a tabela abaixo, socializando as informações posteriormente com seus colegas e professor:

Acrônimo	Nome da agência	Sede	Chefe	Fundação	objetivo
FAO					
OIT					
OMS					
UNESCO					
BM					

3. É hora do game

Com a orientação do seu professor organize a atividade de gamificação, que será em 3 etapas. Dividam-se em grupos e organize junto aos seus colegas as etapas descritas, não se esqueça de postar os registros da atividade utilizando o **#CurrículoemAcaoCHS**.

Gamificação
1ª Etapa: Perguntas e respostas
2ª Etapa: Desafio
3ª Etapa: Avaliação



Desafio interdisciplinar

Você chegou ao final do primeiro momento desta SA em Geografia, retome no 1º momento de Filosofia, da Situação de Aprendizagem 1 deste volume, o texto Principais Organizações Internacionais (Disponível em: <https://cutt.ly/qSEXax4>. Acesso em: 21 mar 2022), respondendo. **Qual a importância dos organismos como atores no cenário internacional no século XXI?**



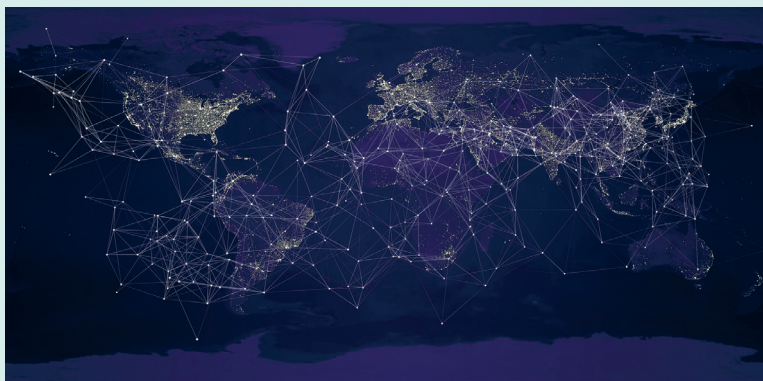
3 ONU coleciona fracassos e sucessos ao longo de sua história. Em sua coluna, o professor Alberto do Amaral fala sobre os desafios enfrentados pela ONU desde sua criação até agora. Disponível em: <https://cutt.ly/SZ61r5X>. Acesso em: 25 abr. 2022.

2º MOMENTO – OS ORGANISMOS INTERNACIONAIS E A ECONOMIA GLOBALIZADA

1. Leia o texto a seguir e responda as questões:

Globalização e impacto da mudança do papel do Estado.

[...] com a globalização, há uma perda da capacidade do Estado de conduzir seus objetivos políticos de maneira autônoma. O mercado parece estar se libertando dos laços das sociedades nacionais. O Estado está cada vez mais subordinado às exigências da economia global. Hoje, o critério central na economia é a competitividade, e, em nome da competitividade, desmantelam-se arranjos Estado-sociedade. Há um movimento em direção à desregulamentação, à privatização, à restrição da intervenção pública nos processos econômicos. Com isso, os Estados deixam de ser um intermediário entre forças externas e forças internas para se tornarem, de certa forma, agências de adaptação das economias domésticas às exigências da economia global. Para Phil Cerny⁴, o Estado de bem-estar social nos países desenvolvidos foi substituído pelo Estado competidor, um Estado que intervém para reestruturar indústrias, promover a pesquisa e o desenvolvimento, e liberalizar ou desregular setores anteriormente protegidos da competição internacional.



Disponível em: <https://cutt.ly/kXdDcQu>. Acesso em ago. 2022.

Fonte: MELLO, V. de C. (1999a). **Globalização, regionalismo e ordem internacional.** Revista brasileira de política internacional, 42(1), 157–181. Disponível em: <https://cutt.ly/9Z63jpO>. Acesso em: 01 abr. 2022.

- Durante a leitura grife as palavras que você não conhece e na sequência elabore um glossário em seu caderno.
- Qual o impacto da globalização para o papel econômico do Estado?
- A autora cita que “o Estado de bem-estar social nos países desenvolvidos foi substituído pelo Estado competidor”. Qual a intencionalidade dela com essa afirmação? E de que maneira a globalização interfere nesse processo?
- Elabore um mapa mental com informações sobre a organização do Banco Mundial, Fundo Monetário Internacional e a Organização do comércio, seus objetivos e estratégias junto ao papel do Estado e publique nas redes sociais utilizando a **#CurriculoemAcaoCHS**.

4 CERNY, Phil. *The Changing Architecture of the Politics: Structure, Agency, and the Future of the State*. London: Sage, 1989.

2. Segundo os pesquisadores Machado e Matsushita (2019), com o fim da União das Repúblicas Socialistas Soviéticas, os países capitalistas iniciaram uma verdadeira guerra na busca do controle dos mercados consumidores. Esse foi o principal efeito do chamado “mundo globalizado”, pois diante da limitação unitária, resolveram as nações se unirem em blocos econômicos, inicialmente regionais, com o objetivo de facilitar o alcance dos mercados, além da mútua ajuda entre os membros.

Assim, foram criados os chamados “blocos econômicos”, tipo de acordo intergovernamental onde as barreiras do comércio são reduzidas ou eliminadas.



Fonte: MACHADO, W; MATSUSHITA, T. L. **Globalização e Blocos Econômicos.** DIGE - Direito Internacional e Globalização Econômica São Paulo - São Paulo / Brasil. v. 1 n. 1-Ext (2019): Edição Extraordinária - Direitos Humanos. Disponível em: <https://cutt.ly/aZ68OPq>. Acesso em: 10 mai. 2022. **Imagem:** <https://cutt.ly/yZ68Dis>. Acesso em: 10 mai. 2022.

- a) Com a orientação de seu professor, elabore um mural de fatos e notícias sobre os blocos econômicos, para isso pesquise em *sites*, livros didáticos, jornais, revistas e outras fontes que julgar necessário, para facilitar organize em ordem cronológica. Poste o resultado nas redes sociais utilizando a **#CurriculoemAcaoCHS**.

3º MOMENTO – SIMULAÇÃO DA ONU



Imagem disponível em: <https://cutt.ly/FZ64Tg3>.
Acesso em: 04 mai. 2022.

Agora que você já estudou e retomou pontos importantes sobre os organismos internacionais, vamos organizar uma simulação da Organização das Nações Unidas (ONU).

1. Com a orientação de seu professor, leia o guia a seguir com as orientações e passo a passo da organização do simulado:

Para essa atividade vamos utilizar o GUIA DA SIMULAÇÃO: REGRAS E FUNCIONAMENTO elaborado pela Universidade Federal de Santa Catarina - UFSC. Disponível em: <https://cutt.ly/BZ657a1>. Acesso em: 25 abr. 2022.



Dicas para o simulado!⁵

- Estudar e familiarizar-se com as funções, objetivos e documentos das Nações Unidas, seus procedimentos parlamentares, assim como com as regras da Simulação (Manual de Simulação da ONU);
- Aprender informações gerais sobre o país que você representará: estudar história, geografia, economia, cultura e política externa ajudam a complementar a preparação específica para cada tópico da agenda;
- Entender a função do Conselho que será simulado, fundamentalmente, ter conhecimento do tópico que está na agenda;
- Preparar um Documento de Posição sobre a postura da sua nação⁶ acerca dos tópicos propostos na agenda da Simulação;
- Preparar uma Minuta de Projeto de Resolução para o tópico da agenda do Conselho.



Figura <https://cutt.ly/WZ66Nfw>

Após o simulado elabore uma produção textual com suas percepções e aprendizados durante todo o processo, dialogue com seu professor sobre o modelo e forma de entrega desta etapa.

4º MOMENTO: QUESTÃO DE VESTIBULAR

(UFSC 2016)⁷ Organizações internacionais são entidades criadas pelas nações do mundo com o objetivo de trabalhar em comum para o pleno desenvolvimento das diferentes áreas da atividade humana: política, economia, saúde, segurança, trabalho etc. Em relação às proposições abaixo, é CORRETO afirmar que:

01. a Organização das Nações Unidas (ONU) foi criada pelos países vencedores da Primeira Guerra Mundial – apesar da oposição da União Soviética – e tem como principal objetivo manter a paz e a segurança internacionais.
02. a Organização do Tratado do Atlântico Norte (OTAN) foi constituída em 1949, no contexto da Guerra Fria, como uma aliança militar das potências ocidentais em oposição aos países do bloco socialista, mas atualmente tem, entre seus associados, países do antigo bloco socialista.
04. uma das organizações mais bem-sucedidas é o Fundo Monetário Internacional (FMI), cujo principal objetivo é criar as condições para investimentos em infraestrutura e educação, sem ligação com questões financeiras dos países.
08. a Organização Mundial do Comércio (OMC) tem como principal objetivo criar as condições necessárias para os acordos sobre livre movimentação de pessoas, principalmente entre as populações do antigo “terceiro mundo”.
16. a Organização Internacional do Trabalho (OIT), diferentemente de outras instituições internacionais, existiu apenas durante a vigência do bloco liderado pela extinta União das Repúblicas Socialistas Soviéticas.

⁵ Elaborado com base no documento SIMULAÇÃO DE SESSÃO DA ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS – ONU. Prof. Dr. Rogério Santos da Costa. Disponível em: <https://cutt.ly/6Z67Ccg>. Acesso em: 02 mai. 2022.

⁶ A nação representada pelo estudante.

⁷ COPERVE CONCURSO VESTIBULAR UFSC/2016. Disponível em: <https://cutt.ly/5Xwxjoc>. Acesso em: 02 mai. 2022.

32. o Banco Internacional para Reconstrução e Desenvolvimento (BIRD) tem na atualidade aproximadamente 185 países-membros e iniciou suas atividades auxiliando na reconstrução da Europa e de outros países devastados durante a Segunda Guerra Mundial.

Resposta: _____

SITUAÇÃO DE APRENDIZAGEM 2

TEMA: Análise crítica: produção, consumo e suas repercussões

SITUAÇÃO-PROBLEMA: Como seu projeto de vida contribui com as questões da sustentabilidade (econômica, social e ambiental) e dialoga com mundo do trabalho?

OBJETOS DE CONHECIMENTO: Impactos ambientais em áreas rurais e urbanas e a relação com a produção econômica; Gestão de resíduos sólidos e sustentabilidade socioambiental.

1º MOMENTO - REAPROVEITAMENTO E DESCARTE DE RESÍDUOS

1. Assista ao vídeo Resíduos Sólidos do Programa Água Brasil, e com a orientação de seu professor responda às questões a seguir em seu caderno:
 - a) Qual é seu papel como cidadão nas questões ligadas aos resíduos sólidos?
 - b) A destinação inadequada dos resíduos sólidos pode gerar diversos problemas para a população. Aponte os principais pontos de atenção quanto a essa problemática.
 - c) O consumo tem ligação com a geração de resíduos? Explique sua resposta.
 - d) Pesquise as práticas adotadas pelo Brasil ao longo dos anos para o descarte de resíduos sólidos. Ao final elabore um mapa mental, com suas percepções, apresentando para a turma, não esqueça de postar nas redes sociais utilizando a **#CurriculoemacaoCHS**.

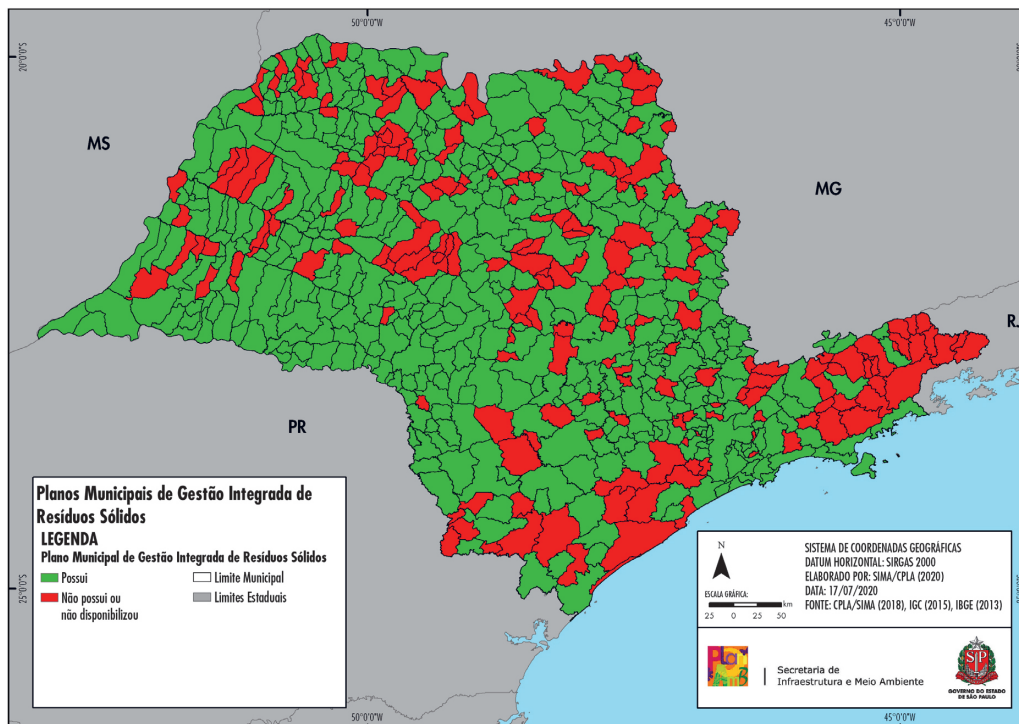
2. Leia e observe o mapa abaixo respondendo as questões a seguir:

Resíduos Sólidos



Disponível em:
<https://cutt.ly/HXqyTq7>.
Acesso em: 12 mai. 2022.

Municípios com Planos de Gestão de Resíduos Sólidos 2020⁸



Fonte: CPLA/SIMA (2018), IGC (2015), IBGE (2013), elaborado por SIMA/CPLA.

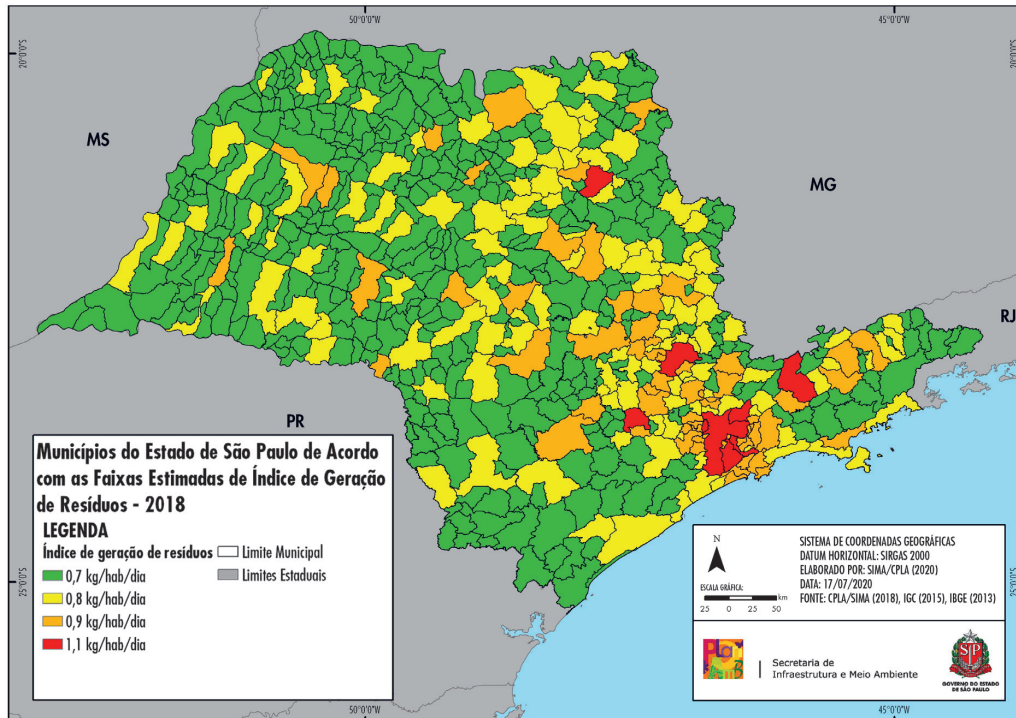
Fonte: Plano de RESÍDUOS SÓLIDOS do Estado de São Paulo 2020.
Disponível em: <https://cutt.ly/tXqw7Z5>. Acesso em: 04 mai. 2022.

- a) Seu município conta com Plano de Gestão de Resíduos Sólidos?
 - b) Na sua opinião e de seus colegas, qual o melhor tratamento e disposição final de resíduos sólidos a ser adotado por um município em seu plano de gestão? Justifique.
 - c) Como você avalia as políticas públicas de seu município e/ou região para as discussões do destino dos resíduos sólidos?
3. A gestão dos resíduos sólidos urbanos (GRSU) compõe, como objetivo, parte das estratégias para o desenvolvimento sustentável. Deve, portanto, ser racional quanto aos recursos naturais e a redução de resíduos gerados, bem como minimizar os riscos associados ao seu tratamento. A complexidade que envolve o tema, por incluir a necessidade de soluções em diferentes frentes de trabalho, resultou em uma demora de mais de 20 anos para que fosse desenhada a Política Nacional de Resíduos Sólidos (BRASIL, 2010, p.11).⁹ Observe a seguir o mapa- Municípios do Estado de São Paulo de acordo com as faixas de geração de resíduos, refletindo e respondendo às seguintes questões:

⁸ A Secretaria de Infraestrutura e Meio Ambiente teve acesso aos planos municipais e/ou intermunicipais de 446 municípios, em sua maioria, por meio do PMVA. Cabe ressaltar que esse levantamento não significa que não haja municípios que tenham elaborado os seus planos e não os tenham enviado a esta secretaria.

⁹ A educação para o consumo sustentável como estratégia para redução de resíduos sólidos urbanos. Disponível em: <https://cutt.ly/oXwxbu4>. Acesso em: 09 mai. 2022.

Municípios do Estado de São Paulo de acordo com as faixas de geração de resíduos 2020



Fonte: CPLA/SIMA (2018), IGC (2015), IBGE (2013), elaborado por SIMA/CPLA.

Plano de RESÍDUOS SÓLIDOS do Estado de São Paulo 2020, disponível em: <https://cutt.ly/wXqeO96>. Acesso em: 04 mai. 2022.

- Quais são os municípios com alta taxa de geração de resíduos? Esses mesmos municípios contam com Planos de Gestão de Resíduos Sólidos?
- Segundo o Plano de RESÍDUOS SÓLIDOS do Estado de São Paulo 2020¹⁰ “Sabe-se que a composição dos resíduos gerados é influenciada por uma série de fatores, como as condições socioeconômicas da população, hábitos de consumo, conjuntura econômica, sazonalidade, entre outros. Assim, não se pode afirmar que a redução da geração de orgânicos seja uma tendência [...]”. Você concorda com essa afirmação? Comente.
- Nas últimas décadas discutimos a inversão do modelo linear: produção-consumo-descarte. Na década de 1960, surgiu o movimento “*cradle to cradle*”¹¹ que em português quer dizer do “berço ao berço”, ou seja, um modelo circular visando imitar o ciclo da natureza com mudanças em todo o processo produtivo. Pesquise sobre esse novo conceito e apresente para a turma as suas percepções.
- Com a orientação de seu professor, pesquise e elabore um relatório sobre as políticas de resíduos sólidos em diferentes países, compartilhando ao final com a turma e nas redes sociais utilizando a **#CurrículoemAcaoCHS**.

10 Plano de RESÍDUOS SÓLIDOS do Estado de São Paulo 2020, disponível em: <https://cutt.ly/ZXwxE1H>. Acesso em: 04 mai. 2022.

11 Também conhecido como *cradle to cradle* ou C2C

Mão na massa!

Você já pensou em construir uma composteira? Ela pode ser construída na escola, ou em sua casa.

Para isso assista ao vídeo e depois acesse o *link* com as instruções e dicas de montagem.



Aproveite para pesquisar se sua cidade conta com uma composteira comunitária¹².

Vídeo: Oficina ensina a confecção de composteira doméstica.

Disponível em: <https://cutt.ly/MXtTJrF>.
Acesso em: 02 mai. 2022.

Compostagem: por que adotar essa prática?

Disponível em: <https://cutt.ly/2Xqou5B>.
Acesso em: 02 mai. 2022.

4. Para onde vai o meu lixo?

Em agosto de 2010, foi publicada a LEI Nº 12.305¹³, DE 2 DE AGOSTO DE 2010, que institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS), alterando a Lei no 9.605, de 12 de fevereiro de 1998.

a) Leia alguns trechos da Lei 12.305 respondendo as questões na sequência:

Art. 1º Esta Lei institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos, dispondo sobre seus princípios, objetivos e instrumentos, bem como sobre as diretrizes relativas à gestão integrada e ao gerenciamento de resíduos sólidos, incluídos os perigosos, às responsabilidades dos geradores e do poder público e aos instrumentos econômicos aplicáveis.

[...]

Art. 3º Para os efeitos desta Lei, entende-se por:

[...]

XV - rejeitos: resíduos sólidos que, depois de esgotadas todas as possibilidades de tratamento e recuperação por processos tecnológicos disponíveis e economicamente viáveis, não apresentem outra possibilidade que não a disposição final ambientalmente adequada;

XVI - resíduos sólidos: material, substância, objeto ou bem descartado resultante de atividades humanas em sociedade, a cuja destinação final se procede, se propõe proceder ou se está obrigado a proceder, nos estados sólido ou semissólido, bem como gases contidos em recipientes e líquidos cujas particularidades tornem inviável o seu lançamento na rede pública de esgotos ou em corpos d'água, ou exijam para isso soluções técnica ou economicamente inviáveis em face da melhor tecnologia disponível;

[...]

12 Fonte da imagem: <https://cutt.ly/bXqoQZy>. Acesso em: 05 mai. 2022.

13 Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/lei/l12305.htm. Acesso em: 06 jun. 2022.

Art. 7º São objetivos da Política Nacional de Resíduos Sólidos:

- I - proteção da saúde pública e da qualidade ambiental;
- II - não geração, redução, reutilização, reciclagem e tratamento dos resíduos sólidos, bem como disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos;
- III - estímulo à adoção de padrões sustentáveis de produção e consumo de bens e serviços;
- IV - adoção, desenvolvimento e aprimoramento de tecnologias limpas como forma de minimizar impactos ambientais;
- V - redução do volume e da periculosidade dos resíduos perigosos;
- [...]

Planalto. **Lei nº 12.305, de 2 de agosto de 2010.** Disponível em: <https://cutt.ly/eXqaUhd>. Acesso em 12 abr. 2022.

- a) Com base na leitura, de exemplos da diferença entre rejeitos e resíduos sólidos?
- b) Como você e sua turma contribuem para o Art. 7º?
- c) Observe a imagem ao lado pintada por alunos portugueses na cidade de Sesimbra, cerca de 39 km da capital Lisboa. Qual a mensagem passada pelos estudantes? Qual problema ela se refere? Esse problema só acontece em Portugal? Justifique.



SEQ.* ARABIC 3
<https://cutt.ly/OXqaNil>.
 Acesso em: 05 mai.2022.

2º MOMENTO - ARTE EM RESÍDUOS

Algumas pessoas afirmam que “o que é lixo para alguns é luxo para outros”. O Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (Ipea) – apresentou em 2013, um estudo que versava sobre os 400 mil os catadores de resíduos no Brasil. Eles têm baixa escolaridade e a maioria é formada por homens, negros e jovens. A surpresa (revelada na época) é que 58% contribuíam para a Previdência, metade usufrui de esgoto em casa, quase um quinto tem computador e somente 4,5% estão abaixo da linha da miséria¹⁴.

1. Acesse as obras abaixo relacionadas, as duas primeiras são do famoso e premiado artista plástico e fotógrafo brasileiro, Vik Muniz e a última obra de Sayaka Ganz, famosa escultora japonesa:

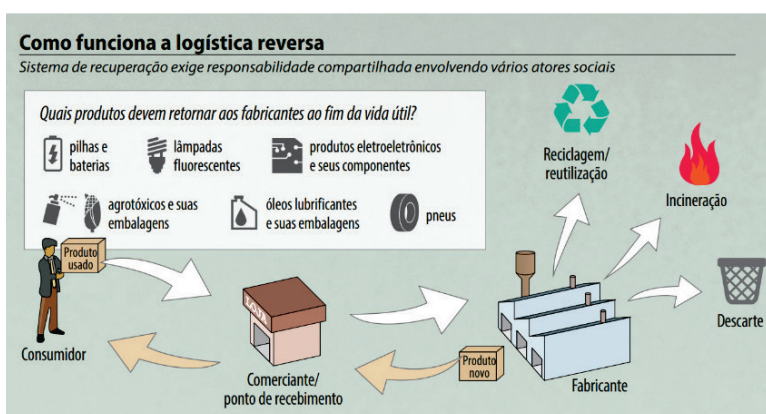
<p>Medusa Marinara Vik Muniz – 1997</p>  <p>Disponível em: https://cutt.ly/5Xqd0pO. Acesso em: 10 mai. 2022.</p>	<p>Pictures of Garbage: Mother and Children (Suellen) Vik Muniz – 2008</p>  <p>Disponível em: https://cutt.ly/cXqd4ds. Acesso em: 10 mai. 2022.</p>	<p>Emergence II (183cm x 213cm x 213cm) Sayaka Ganz – 2013</p>  <p>Disponível em: https://cutt.ly/jXqfeVG. Acesso em: 10 mai. 2022.</p>
---	--	--

14 IPEA. **Os que sobrevivem do lixo**, por Carla Lisboa. 2013. Ano 10. Edição 77 - 07/10/2013. Disponível em: <https://cutt.ly/iXqfZbt>. Acesso em: 12 mai. 2022.

- a) Quais as suas impressões sobre as obras de arte? Você já conhecia algum desses artistas ou suas obras?
- b) Segundo Adriana Menezes¹⁵ “A arte e o lixo se relacionam como a desafiar o sentido de tudo. Se no passado ambos tinham bem definidos seus significados, cada qual em seus lugares estabelecidos, em certo momento da era moderna esses conceitos se transformam: a arte pode virar lixo e o lixo pode virar arte. E quando o lixo é tema da obra de arte há sempre uma missão: transgredir ou advertir.”

- Você concorda com a afirmação da autora? Justifique
- Qual a intencionalidade ao afirmar que “E quando o lixo é tema da obra de arte há sempre uma missão: transgredir ou advertir.”?

- c) Leia a reportagem e analise a imagem¹⁶, Logística reversa: o lixo que não é lixo. Disponível em: <https://cutt.ly/WXqgW2p>. Acesso em: 12 abr. 2022. Responda: **Por que o lixo pode ser perigoso? O que é logística reversa? E por que ela é complexa em alguns casos?**



Desafio interdisciplinar

Assista ao vídeo Economia Circular: a indústria no caminho do crescimento econômico sustentável. Disponível em: <https://cutt.ly/eXqIXab>. Acesso em: 12 abr. 2022. E leia a meta 12.5 (ODS 12) - **Até 2030, reduzir substancialmente a geração de resíduos por meio da prevenção, redução, reciclagem e reuso.** E retome o 2º momento em Sociologia desta SA, respondendo:

- De que maneira determinada propaganda influencia ao consumo excessivo?
- A economia circular está associada ao consumo e ao reaproveitamento?



15 Menezes, A. (2016). Olhares transformando o lixo. *Ciência e Cultura*, 68(4), 56–57. Disponível em: <https://cutt.ly/NXqgavW>. Acesso em: 12 mai. 2022.

16 BRASIL. Senado Federal. **Lixão resiste no Brasil**. Disponível em: <https://www2.senado.leg.br/bdsf/item/id/503305>. Acesso em 12 mai. 2022.

Saiba mais!**Movimento circular**

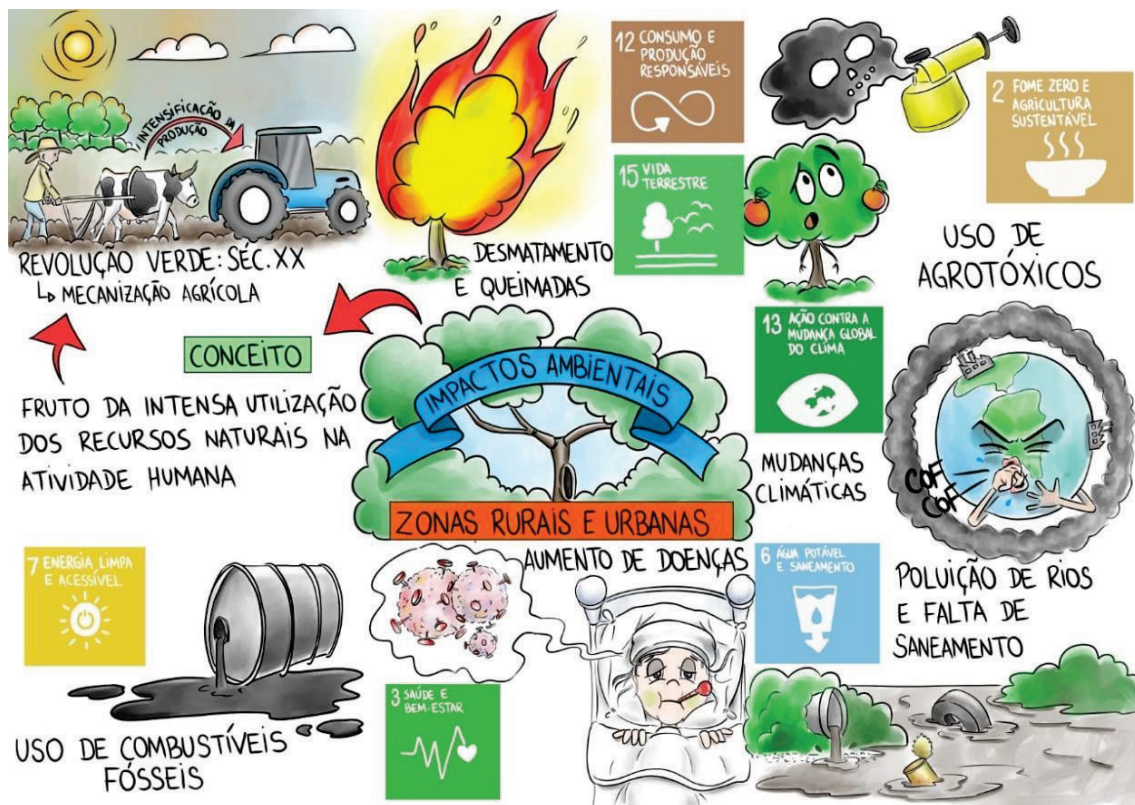
Disponível em: <https://cutt.ly/QXqcRoD>.
Acesso em 20 abr. 2022.

Argentina: a cidade onde cada vez mais gente come do lixo.

Disponível em: <https://cutt.ly/VXqcPqB>.
Acesso em 20 abr. 2022.

3º MOMENTO - IMPACTOS AMBIENTAIS EM ÁREAS RURAIS E URBANAS E A RELAÇÃO COM A PRODUÇÃO ECONÔMICA

- Observe o mapa mental a seguir elaborado pelo Professor Douglas Vieira dos Santos, e com a orientação de seu professor responda as questões:



Fonte: Professor Douglas Vieira dos Santos, EE Marechal Rondon, Diretoria Regional de Ensino: São José dos Campos. Imagem cedida para este material

- a) O que está sendo representado no mapa mental? Quais elementos te chamaram a atenção? Justifique.
- b) Quais ODS estão representados? E de que maneira eles estão associados aos impactos ambientais?
- c) Elabore um texto relacionando o mapa mental com os diferentes impactos ambientais e a produção econômica, se for necessário consulte livros e *sites* para a produção escrita, na sequência compartilhe com a turma.

2. Chuva ácida

O termo “chuva ácida” surgiu a partir da constatação de um aumento na acidez da água que precipitava em várias regiões do planeta (Fornaro, 2006). Conforme a autora pode-se afirmar que o termo chuva ácida tem sido usado desde os primeiros estudos para descrever a acidificação da precipitação. Com a expansão das pesquisas sobre esse fenômeno, verificou-se a ocorrência de deposição de substâncias ácidas na forma de neve, nuvem, nevoeiro/neblina/garoa e até mesmo em ausência de fase líquida (deposição seca), assim o conceito de chuva ácida foi expandido para deposição ácida. Mas, ainda há divergência na literatura sobre o tema, sendo esses dois termos usados como sinônimos.

Considera-se “chuva ácida” aquela que apresenta $\text{pH} < 7$. Alguns estudos revelaram a acidez em águas da chuva em regiões industrializadas, onde foram constatados valores de pH inferiores que 4,5, chegando a 2 para eventos isolados em algumas regiões (Fornaro, 1991 citado por Fornaro, 2006).

No Brasil, a poluição atmosférica passou a constituir um novo fator de degradação da vegetação a partir de 1960, com a expansão da industrialização do país e o surgimento de grandes centros urbanos (Pompéia, 1997¹⁷). Além de poluir rios e lagos, destruindo flora e fauna aquática, a chuva ácida infiltra no solo, liberando metais potencialmente tóxicos tais como Al, Pb, Cd, que podem se introduzir na cadeia alimentar.

Fonte: Adaptado CALLEGARO, R. M. Andrzejewski, R.; GOMES, D. R.; Turchetto, F.; MEZZOMO, J. C.; GRIEBELER, A. **Efeitos da chuva ácida em recursos florestais.** Caderno de Pesquisa série biologia., v. 27, p. 13-20. 2015. Disponível em: <https://cutt.ly/AXqnxrX>. Acesso em: 09 mai. 2022.

17 POMPÉIA, S. L. Sucessão secundária da Mata Atlântica em áreas afetadas pela poluição atmosférica de Cubatão, SP. 193 f. Tese (Doutorado em Ciências Biológicas) - Universidade de São Paulo, São Paulo, 1997.

Processos e compostos químicos atmosféricos envolvidos na formação da deposição ácida.¹⁸



Fonte: FORNARO, A. **Chuva Ácida em São Paulo:** Caracterização Química de Amostras Integradas e Sequenciais de Deposição Úmida. Dissertação de mestrado. São Paulo, Universidade de São Paulo, Instituto de Química, 1991. Disponível em: <https://cutt.ly/fXqngKm>. Acesso em: 02 jun. 2022.

- Por que a chuva ácida é prejudicial para a saúde humana? Justifique.
- Qual a ligação da queima de combustíveis fósseis com a chuva ácida?
- A acidificação da precipitação afeta o meio rural e urbano? De que maneira?
- Observe o esquema "Processos e compostos químicos atmosféricos envolvidos na formação da deposição ácida." Explicando a diferença de deposição seca e úmida.
- O excerto dispõe do seguinte trecho: "No Brasil, a poluição atmosférica passou a constituir um novo fator de degradação da vegetação, a partir de 1960, com a expansão da industrialização do país". Qual a ligação da chuva com a industrialização e como ela afeta as plantações?
- Qual a ligação entre a chuva ácida com o mapa mental apresentado no início desse momento? Comente.

4º MOMENTO QUESTÃO DE VESTIBULAR

(ENEM 2010)¹⁹ Os lixões são o pior tipo de disposição final dos resíduos sólidos de uma cidade, representando um grave problema ambiental e de saúde pública. Nesses locais, o lixo é jogado diretamente no solo e a céu aberto, sem nenhuma norma de controle, o que causa, entre outros problemas, a contaminação do solo e das águas pelo chorume (líquido escuro com alta carga poluidora, proveniente da decomposição da matéria orgânica presente no lixo).

RICARDO, B.; CANPANILLI, M. **Almanaque Brasil Socioambiental 2008**. São Paulo, Instituto Socioambiental, 2007.

18 FORNARO, A. Águas de chuva: conceitos e breve histórico. Há chuva ácida no Brasil? Revista USP, São Paulo, v. 70, p. 78-87, 2006.

19 INEP/ENEM. Disponível em: <https://cutt.ly/sXqQLUI>. Acesso em: 17 mai. 2022.

Considere um município que deposita os resíduos sólidos produzidos por sua população em um lixão. Esse procedimento é considerado um problema de saúde pública porque os lixões

- A- causam problemas respiratórios, devido ao mau cheiro que provém da decomposição.
- B- são locais propícios à proliferação de vetores de doenças, além de contaminarem o solo e as águas.
- C- provocam o fenômeno da chuva ácida, devido aos gases oriundos da decomposição da matéria orgânica.
- D- são instalados próximos ao centro das cidades, afetando toda a população que circula diariamente na área.
- E- são responsáveis pelo desaparecimento das nascentes na região onde são instalados, o que leva à escassez de água.

SITUAÇÃO DE APRENDIZAGEM 3

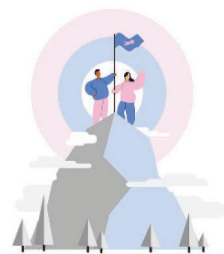
TEMA: Trabalho: os desafios na contemporaneidade.

SITUAÇÃO-PROBLEMA: Como seu projeto de vida contribui com as questões da sustentabilidade (econômica, social e ambiental) e dialoga com mundo do trabalho?

OBJETOS DE CONHECIMENTO: O trabalho urbano e rural no mundo contemporâneo e os seus desafios ético políticos: a mão de obra familiar, as parcerias, os assalariados temporários, o trabalho doméstico, autônomo e trabalho análogo ao escravo

1º MOMENTO: MUNDO DO TRABALHO

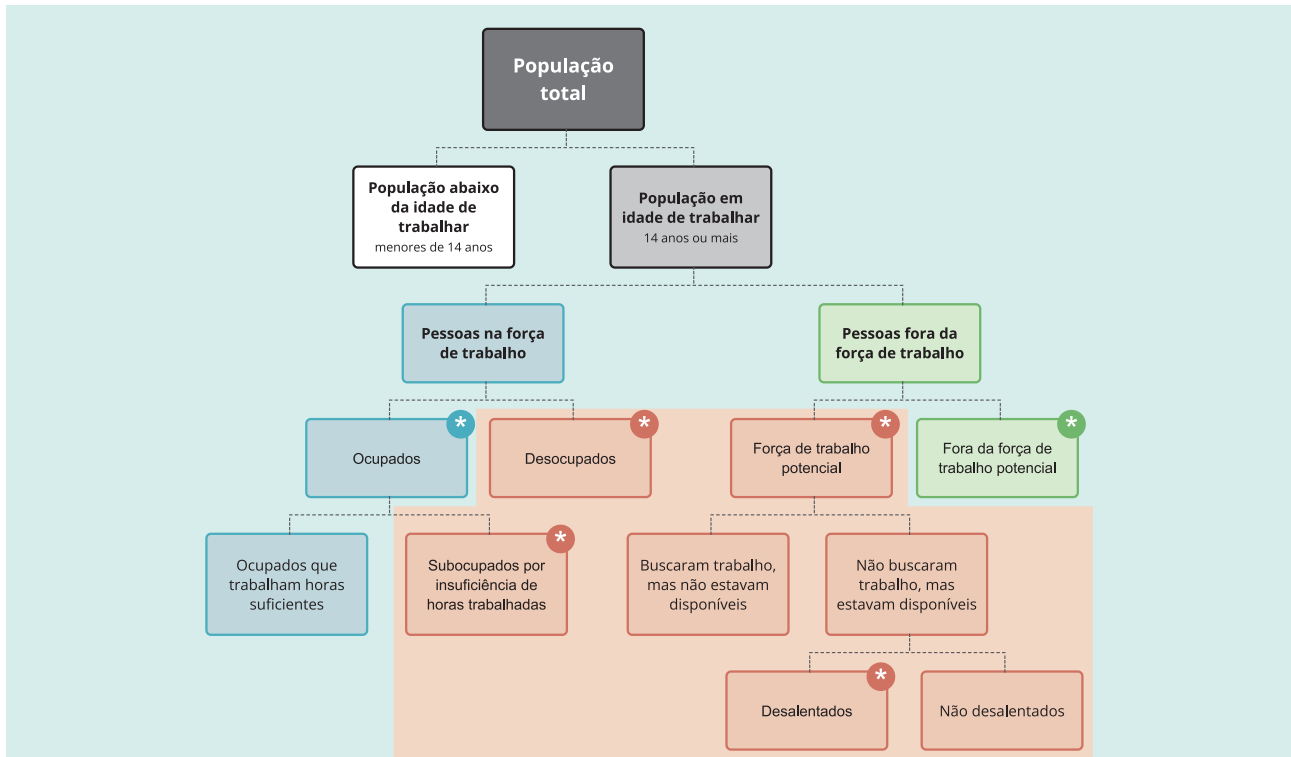
1. Debata junto com outros estudantes e o professor as seguintes questões, ao final registre em seu caderno:
 - a) O que você compreende por força de trabalho, salário e rendimento? (aproveite para pesquisar a origem da palavra salário).
 - b) Qual a fonte de rendimento da sua família? Você sabe quais as atribuições de trabalho de seu responsável?
 - c) Existe diferença entre trabalho e emprego?
 - d) Qual carreira (emprego) você almeja para o futuro? O que você está fazendo para alcançar esse objetivo? O que te motiva, salário ou realização profissional e pessoal?
 - e) Na sua opinião, o que é uma pessoa bem-sucedida?
 - f) As profissões mudaram ao longo dos anos? Você conhece alguma profissão que desapareceu ou está desaparecendo? E quais as profissões do futuro?



Figura

<https://cutt.ly/6XqEIQY>

2. Segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE)²⁰, para pesquisar o desemprego e outros dados, começamos dividindo a população total entre os que têm ou não têm idade para trabalhar. Confira a seguir esta e outras divisões utilizadas na pesquisa sobre trabalho e rendimento:



Segundo o IBGE, o desemprego, de forma simplificada, se refere às pessoas com idade para trabalhar (acima de 14 anos)²¹ que não estão trabalhando, mas estão disponíveis e tentam encontrar trabalho. Assim, para alguém ser considerado desempregado, não basta não possuir um emprego.

Veja alguns exemplos de pessoas que, embora não possuam um emprego, não podem ser consideradas desempregadas:

- um universitário que dedica seu tempo somente aos estudos;
- uma dona de casa que não trabalha fora;
- uma empreendedora que possui seu próprio negócio;

De acordo com a metodologia usada pelo IBGE, na Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua – PNAD Contínua, o estudante e a dona de casa são pessoas que estão fora da força de trabalho; já a empreendedora é considerada ocupada.

A PNAD Contínua é a nossa pesquisa que mostra quantos desempregados há no Brasil. Nela, o que é conhecido popularmente como “desemprego” aparece no conceito de “desocupação”.

Fonte: IBGE. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/explica/desemprego.php>. Acesso em: 16 mai. 2022.

²⁰ IBGE. Desemprego. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/explica/desemprego.php>. Acesso em: 17 mai. 2022.

²¹ Art. 428. Contrato de aprendizagem é o contrato de trabalho especial, ajustado por escrito e por prazo determinado, em que o empregador se compromete a assegurar ao maior de 14 (quatorze) e menor de 24 (vinte e quatro) anos inscrito em programa de aprendizagem formação técnico-profissional metódica, compatível com o seu desenvolvimento físico, moral e psicológico, e o aprendiz, a executar com zelo e diligência as tarefas necessárias a essa formação. (Redação dada pela Lei nº 11.180, de 2005)

- a) Diante dos critérios utilizados pelo IBGE e apresentados para calcular e indicar os índices de desemprego, propomos o desafio de organizar algumas ocupações de acordo com essa dinâmica estudada, com a orientação de seu professor, analise os tópicos a seguir identificando qual a divisões do mercado de trabalho ele se encontra:
- um entregador ou motorista de aplicativo.
 - um cidadão que ficou desempregado, e persiste nesta situação há mais de um ano.
 - um aposentado que precisa fazer bicos para complementar a renda familiar.
 - Empregada doméstica sem carteira de trabalho assinada.
 - Servidor Público.
- b) Em breve, você estudante, ingressará no mundo do trabalho, a reforma trabalhista (Lei 13.467, de 2017) mudou normas do plano de carreira, jornada de trabalho entre outras modificações. Com o auxílio de seu professor, leia a reportagem a seguir anotando as principais percepções em seu caderno:

Acesse as divisões do mercado de trabalho (interativo)



Disponível em:
<https://cutt.ly/4Xq5MWz>.
 Acesso em: 27 mai. 2022.

Aprovada em 2017 (Lei 13.467, de 2017), reforma trabalhista alterou regras para flexibilizar o mercado de trabalho.

Fonte: Agência Senado. Disponível em: <https://cutt.ly/DXwqrUF>. Acesso em: 13 mai. 2022.



- c) Registre as respostas dos questionamentos a seguir em seu caderno, caso seja necessário, amplie seus conhecimentos pesquisando em livros, revistas, *sites*, dentre outros:
- O que significa CLT?
 - Quais as principais mudanças da reforma trabalhista de 2017?
 - Qual a sua opinião sobre esta reforma? Comente.
 - Quais são as características das pessoas que estão inseridas na força de trabalho? E qual a diferença entre as pessoas denominadas ocupadas e desocupadas?
 - Segundo o artigo 428 da CLT²², “Contrato de aprendizagem é o contrato de trabalho especial, ajustado por escrito e por prazo determinado, em que o empregador se compromete a assegurar ao maior de 14 (quatorze) e menor de 24 (vinte e quatro) anos inscrito em programa de aprendizagem formação técnico-profissional metódica, compatível com o seu desenvolvimento físico, moral e psicológico, e o aprendiz, a executar com zelo e diligência as tarefas necessárias a essa formação”. Qual a importância desse artigo? Você conhece alguém que seja jovem aprendiz?
- d) Retome a Situação de Aprendizagem 4, 1º Bimestre da 2ª série deste componente, que discute DIVISÃO INTERNACIONAL E TERRITORIAL DO TRABALHO.
- Conceitue e caracterize a Divisão Internacional do Trabalho (DIT), explicando a estratificação do trabalho.
 - O que é o conceito da Nova Divisão Internacional do Trabalho?

2º MOMENTO: TRABALHO NO CAMPO

1. Com a orientação de seu professor, acesse e compare os resultados definitivos do censo agro 2017, publicados pelo IBGE, que nos permite conhecer os estabelecimentos agropecuários e os trabalhadores rurais, bem como quantificar o que é produzido na lavoura, na pecuária e na agroindústria.²³



Censo agropecuário: o que é, sua estrutura e para que serve. IBGE Explica. Disponível em: <https://cutt.ly/GXwwda7>. Acesso em: 18 mai.2022.

Resultados do Censo Agro 2017 - Características do Produtor. Disponível em: <https://cutt.ly/nXwwy3A>. Acesso em: 18 mai. 2022.



- a) Qual ligação das atividades agropecuárias com os indicadores ambientais?
 - b) Cite alguns dos recortes territoriais feitos pelo censo agropecuária, explicando sua importância para um retrato do Brasil.
 - c) Analise os dados do valor da produção, por tipo de agricultura (%). Quais as possíveis hipóteses para a diferenciação entre os valores? Comente.
 - d) Elabore um mapa mental com as principais características do produtor brasileiro, segundo dados do censo agropecuário 2017, e poste nas redes sociais utilizando a **#CurriculoemAcaoCHS**.
2. Leia o texto e observe e acesse os dados a seguir:

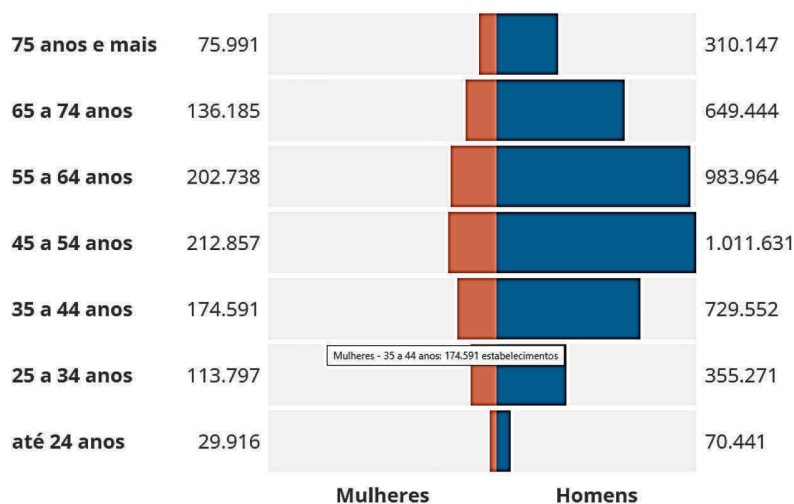
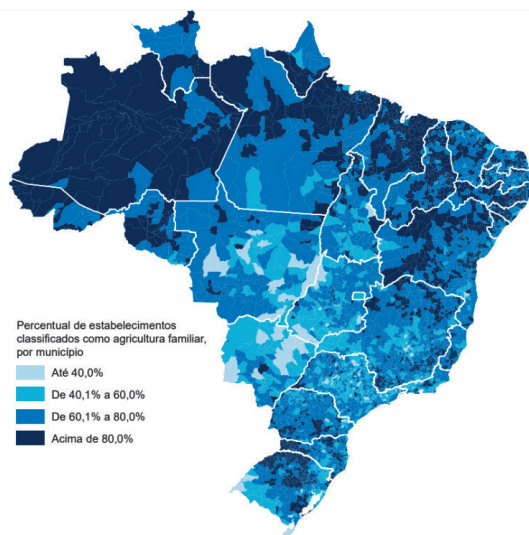
MUDANÇAS NO MERCADO DE TRABALHO RURAL BRASILEIRO

Nos últimos 15 anos, os mercados de trabalho rural e agrícola mudaram substantivamente, logo mudaram também os perfis de seus trabalhadores. Os processos de separação entre esses dois espaços no que respeita o trabalho se aprofundaram, isto é, cada vez mais moradores do campo desenvolvem atividades outras que não as ligadas ao campo e parcela importante do trabalho na agricultura é desenvolvida por moradores de núcleos urbanos. Todavia, esse distanciamento ainda não representa o fim do predomínio de trabalhadores residentes no meio rural nas atividades agrícolas. Efetivamente, 70% dos trabalhadores engajados em atividades agrícolas residem no campo e 73% dos moradores no campo desenvolvem atividades primárias.

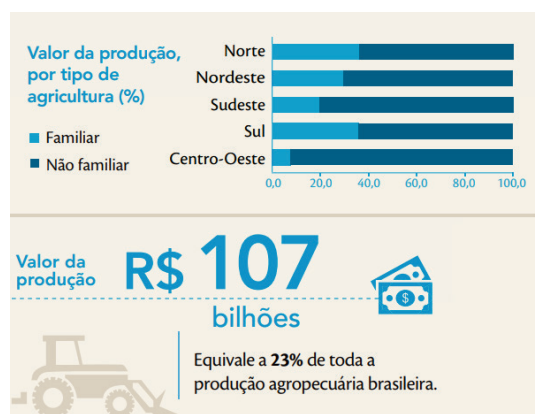
As novas tecnologias, a abertura comercial, a competição e o aumento dos processos de urbanização provocaram alterações significativas no campo brasileiro. Nessa direção, as ocupações do setor agrícola também sofreram alterações e se sofisticaram, com o trabalhador braçal perdendo espaço para o operador da máquina, isto é, observa-se um aumento na demanda de qualificação na mão-de-obra agropecuária.

Fonte: Bernardo Campolina, B; Silveira, Fernando G.; Magalhães, L.C. G. de. **O mercado de trabalho rural: evolução recente, composição da renda e dimensão regional.** IPEA. Produzido no programa de trabalho de 2009 Rio de Janeiro, março de 2009. Disponível em: <https://cutt.ly/VXweYaO>. Acesso em: 18 mai. 2022.

²³ Disponível em: <https://cutt.ly/SXweDzG>. Acesso em: 18 mai. 2022.

Brasil: agricultura familiar.Disponível em: <https://cutt.ly/rXwe7Hd>. Acesso em: 18 mai. 2022.**Número de estabelecimentos agropecuários por sexo e idade do produtor - Brasil 2017**Fonte: IBGE. Censo Agro 2017. Disponível em: <https://cutt.ly/IXwrfRf>. Acesso em: 18 mai. 2022.**Cartograma - Percentual de estabelecimentos caracterizados como de agricultura familiar em relação ao total de estabelecimentos, por municípios - 2017²⁴**

Fonte: IBGE, Censo Agropecuário 2017.

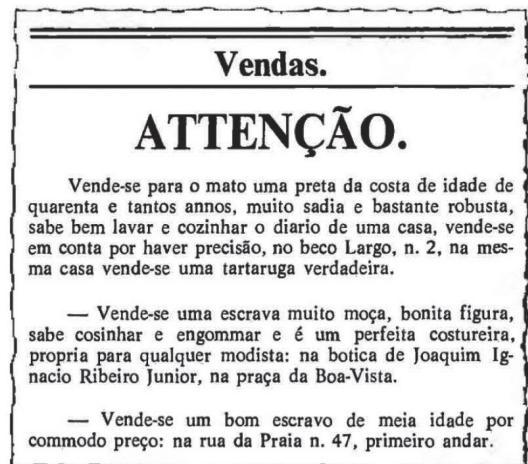


- Defina o que é agricultura familiar, e quais os estados com maior e menor área ocupada pela agricultura familiar?
- Observando o gráfico e as informações referentes a produção e agropecuária familiar em comparação a outros modelos, a quais conclusões podemos chegar?
- Quais os pontos positivos e de atenção, quando falamos da mecanização do campo? E de que maneira isso tem associação com a qualificação da mão de obra? (emprego e desemprego)
- Na sua opinião, o que justifica o número de estabelecimentos agropecuários ser maior entre pessoas de 45 e 54 anos? Você acredita que a globalização impacta nesses dados? Justifique.
- Por que o autor afirma que o trabalho mudou substantivamente? Você concorda com essa colocação?

3º MOMENTO – TRABALHO ANÁLOGO AO ESCRAVO

- Leia o recorte do jornal brasileiro do século XIX, e responda as questões:

- Como você se sente lendo este anúncio de venda publicado em um jornal?
- Na atualidade encontramos esses anúncios em jornal? Por quê?
- Qual a intencionalidade do anúncio? E por que publicar em um jornal?
- Qual a diferença entre trabalho assalariado e o que está disposto no anúncio?
- Qual a data da abolição da escravatura?
- Retome a Situação de Aprendizagem 2 em História do 2º Bimestre, da 2ª série e responda:
 - O que é trabalho análogo ao escravo?
 - De acordo com a definição de escravidão na antiguidade, o servo estaria em situação semelhante ao escravizado? Por quê?



FREYRE, Gilberto. **O escravo nos anúncios de jornais brasileiros do século XIX.** São Paulo: Ed. Nacional; Recife: Instituto Joaquim Nabuco de Pesquisas Sociais, 1979. p. 09. Disponível em: <https://cutt.ly/VXwyHf1>. Acesso em: 30 mai. 2022.

- Sala de aula invertida

- Leia as manchetes e assista aos vídeos a seguir, respondendo as questões:

Idosa que trabalhou 72 anos em situação análoga à escravidão é resgatada no Rio.	Mulher submetida a trabalho análogo à escravidão é libertada em SP.	Três maranhenses são resgatados de trabalho escravo dentro de carvoaria em Balsas.
Mulher de 84 anos foi tirada de casa aos 12 com a promessa de estudar na capital.	A mulher trabalhava desde sua adolescência para a mesma família.	Funcionários tinham jornada exaustiva, não tomavam água potável e trabalhavam em um ambiente sem banheiro.
Bandnews	Rede Brasil	G1
13/05/2022 • 20:49 Atualizado em 14/05/2022 • 11:18	Publicado em 21/06/2021 - 11:19	13/05/2022 17h02



Depoimento de um trabalhador escravo.

Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=Gd9wlakhmjc>. Acesso em: 19 mai. 2022.

Ciclo do Trabalho Escravo Contemporâneo.

Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=Q1T9qRb9B8E>. Acesso em: 19 mai. 2022.



- O que as manchetes têm em comum?
- Quem é o “gato”? E qual a sua responsabilidade no processo de aliciamento dos trabalhadores?
- Explique os possíveis caminhos de recrutamento dos escravos²⁵ contemporâneos. E o que leva o trabalhador a voltar a esta situação?
- O que é o ciclo do trabalho escravo? E como combater esse ciclo?



Desafio Interdisciplinar

Pesquise e retome o texto FONTE 3 – A política trabalhista, da Situação de Aprendizagem 3, 3º Momento em História, e leia: CNMP²⁶ lança campanha de combate ao trabalho em condições análogas às de escravo. Disponível em: <https://cutt.ly/5XwaABX>. Acesso em: 31 mai. 2022.

Pesquise sobre as políticas públicas que trataram da erradicação do trabalho escravo no Brasil. Repondendo: **Qual ou quais caminhos possíveis para a erradicação do trabalho análogo ao escravo no Brasil?**



- Analisar o mapa e o texto a seguir, respondendo e refletindo os pontos a seguir:

Atlas do Trabalho Escravo no Brasil

Ainda na escala nacional, outra forma de evidenciar este processo é destacá-lo pelo número de ocorrências em cada microrregião e representá-lo através do mapa da isometria²⁷. Os cinco intervalos de quantidades do mapa englobam do valor mínimo ao valor máximo verificado nas microrregiões. Considerando-se os extremos, cujas amplitudes encontram-se entre 0 e 1.343 resgatados, a categoria mais baixa significa nenhuma ocorrência, enquanto a mais alta significa o mais elevado número de ocorrências.

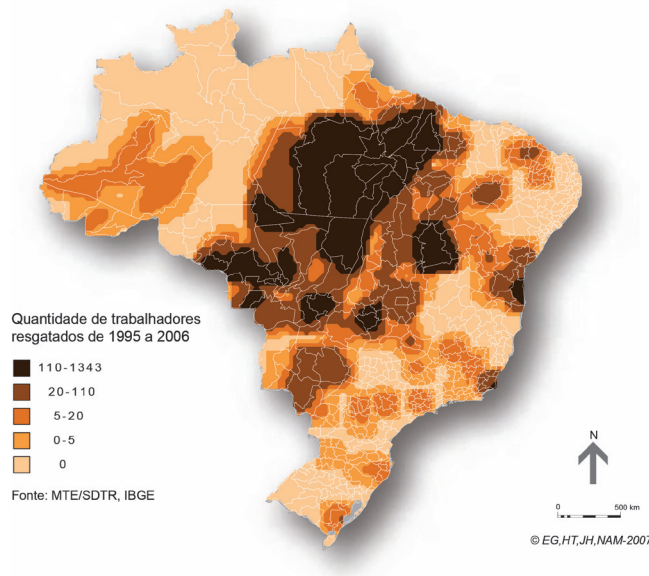
25 [...] o termo escravo reduz o ser humano à mera condição de mercadoria, como um ser que não decide e não tem consciência sobre os rumos de sua própria vida, ou seja, age passivamente e em estado de submissão, o vocábulo escravizado modifica a carga semântica e denuncia o processo de violência subjacente à perda da identidade, trazendo à tona um conteúdo de caráter histórico e social atinente à luta pelo poder de pessoas sobre pessoas, além de marcar a arbitrariedade e o abuso da força dos opressores.

HARKOT-DE-LA-TAILLE, Elizabeth; SANTOS, Adriano Rodrigues. **Sobre escravos e escravizados**: percursos discursivos da conquista da liberdade. Simpósio Nacional Discurso, Identidade e Sociedade, 3., 2012, Campinas. Anais [...]. Campinas: Universidade Estadual de Campinas, 2012. Disponível em: https://www.iel.unicamp.br/sidis/anais/pdf/HARKOT_DE_LA_TAILLE_ELIZABETH.pdf Acesso em 14 jun. 2022.

26 Conselho Nacional do Ministério Público.

27 São projeções que conservam as áreas (não há deformação de área), dando ênfase a aspectos destacados na área (cartografia).

Brasil - Isometria dos trabalhadores escravos resgatados

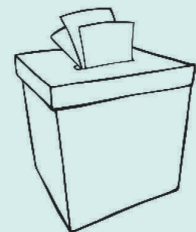


Neste caso, a categoria mais elevada, revelada pela “mancha” mais escura, está concentrada no Estado do Pará, mas também se estende pela extensa faixa, que vai até Rondônia. O foco principal são as microrregiões paraenses, acompanhadas em número pelas mato-grossenses, localizadas no limite norte do estado e pelas microrregiões do sul de Goiás e noroeste da Bahia. Os valores intermediários revelados pela mancha alaranjada escura, entre 5 e 20 resgatados, chamam a atenção, pois indicam regiões em que já ocorrem resgates de trabalhadores, porém em menor número, e que podem ser potenciais locais de ocorrência mais expressiva do que as já conhecidas.

Fonte: HERVÉ, T; MELLO, N. A. de; HATO, J; GIRARDI, E. P. **Atlas do Trabalho Escravo no Brasil.** São Paulo: Amigos da Terra, 2009. Disponível em <https://cutt.ly/gXwsMrz>. Acesso em: 19 mai. 2022.

- Elabore um glossário com as palavras e termos desconhecidos por você e sua turma sobre este assunto.
- O que a “mancha” mais escura revela? Quais estados apresentam alto índice de trabalhadores escravos resgatados?
- Segundo texto, “Os valores intermediários revelados pela mancha alaranjada escura, entre 5 e 20 resgatados, chamam a atenção, pois indicam regiões em que já ocorrem resgates de trabalhadores, porém em menor número, e que podem ser potenciais locais de ocorrência mais expressiva do que as já conhecidas”. Qual a preocupação levantada neste trecho? Por que ela deve ser classificada com ponto de atenção aos órgãos governamentais?
- Com base nos fundamentos dos Direitos Humanos, elabore um texto retratando as violações já estudadas por componentes de Ciências Humanas e Sociais Aplicadas e os dados apresentados no texto.

Organize com sua turma uma caixa (urna) para investigar a percepção dos estudantes sobre trabalho análogo ao escravo, durante o intervalo, coloque a urna com a seguinte pergunta: **Por que em pleno século XXI, ainda temos pessoas em situação de trabalho análogo ao escravo?** E peça para que os estudantes respondam à questão. Ao final recolha a caixa montando um painel com as respostas. Divulgue nas redes sociais o trabalho com a **#CurriculoemacaoCHS**



PIXABAY

4. Pesquisa em foco



Com a orientação de seu professor, organizem-se em grupos para a elaboração de pesquisa que culminará em um seminário, para o fechamento da Situação de Aprendizagem. Com os grupos já organizados, de forma democrática, escolha o tema a ser pesquisado:

TEMAS	Dicas para o seminário: <ul style="list-style-type: none"> • Organize os slides, cartazes ou recursos a ser utilizado na apresentação • Ensaie as falas • Prepare-se para possíveis dúvidas
Assalariados temporários	
Trabalho doméstico	
Trabalho autônomo	
Trabalho análogo ao escravo	
Trabalhadores informais	

- a) Agora que você finalizou o seminário, ainda em grupo responda à questão norteadora do semestre. **Como seu projeto de vida contribui com as questões da sustentabilidade (econômica, social e ambiental) e dialoga com mundo do trabalho?**

4º MOMENTO - QUESTÃO DE VESTIBULAR

(ENEM 2019) O Ministério do Trabalho e Emprego (MTE) realizou 248 ações fiscais e resgatou um total de 1 590 trabalhadores da situação análoga à de escravo, em 2014, em todo o país. A análise do enfrentamento do trabalho em condições análogas às de escravo materializa a efetivação de parcerias inéditas no trato da questão, podendo ser referenciadas ações fiscais realizadas com o Ministério da Defesa, Exército Brasileiro, Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (Ibama) e Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio). Disponível em: <http://portal.mte.gov.br>. Acesso em: 4 fev. 2015 (adaptado).

A estratégia defendida no texto para reduzir o problema social apontado consiste em:

- A- Articular os órgãos públicos.
- B- Pressionar o Poder Legislativo.
- C- Ampliar a emissão das multas.
- D- Limitar a autonomia das empresas.
- E- Financiar as pesquisas acadêmicas

Fonte: INEP/ENEM. Disponível em: <https://cutt.ly/6XwfO2k>. Acesso em: 25 mai. 2022.

SITUAÇÃO DE APRENDIZAGEM 4

TEMA: Modelos socioeconômicos e sustentabilidade.

SITUAÇÃO-PROBLEMA: Como explicar e entender a “liberdade de escolha” no mundo em que vivemos?

OBJETOS DE CONHECIMENTO: Os desafios do agronegócio para o uso e gestão dos recursos naturais de forma sustentável; Padrões de industrialização e os riscos ao meio ambiente em diferentes países do mundo.

1º MOMENTO – SISTEMA PRODUTIVO LINEAR E SEUS IMPACTOS.

Para iniciarmos nossos estudos sobre os modelos socioeconômicos implementados no uso dos recursos naturais, assista o vídeo que traz uma análise crítica sobre o sistema linear de produção e a sociedade de consumo, apontando a necessidade de mudanças de comportamentos individuais e coletivos em prol de um equilíbrio social e ambiental.

A história das coisas (*The story of stuff*). Direção: Louis Fox. EUA, 2007. Fonte: Edu Doc. Duração: 21'22". Disponível em: https://youtu.be/G7_S0mMbKiw. Acesso em: 04 mai. 2022.



1. Dialogue com seus colegas e professor a partir das seguintes questões norteadoras: *Quais etapas são consideradas no sistema linear de produção? Quais são os elementos fundamentais em todo o processo produtivo que não são considerados no diagrama de sistema produtivo linear? Esse modelo produtivo está pautado em que tipo de sociedade? Quais são os impactos ambientais e sociais provenientes desse tipo de produção?* Registre em seu caderno as considerações realizadas pela turma.
2. Retome o 1º Momento de Sociologia e elabore de forma colaborativa com a sua turma, uma nova sistematização do sistema linear de produção (de livre composição), considerando os elementos que não estão contemplados no modelo tradicional e os desdobramentos/impactos ambientais e sociais em cada uma das etapas de um produto, utilizando o seguinte tema: **Tudo que acontece com que produzimos: da natureza ao lixo.**



2º MOMENTO: AGRONEGÓCIO E SEUS DESAFIOS

Ao longo do seu percurso escolar, você já deve ter se deparado com a seguinte frase: “O Brasil é o celeiro do mundo”. Entretanto, para compreendermos o modelo de produção agropecuário do Brasil é necessário fazer algumas reflexões, como por exemplo: A produção agrícola e pecuária nacional atende as demandas alimentares e industriais do mercado interno ou externo? Essa produção está concentrada em que tipo de propriedade rural? Que tipo de alimentos são produzidos para atender essa demanda? A que custo social/ambiental esses alimentos são produzidos no Brasil? Quais são os esforços realizados para minimizar tais impactos?

Para responder essas e outras questões sobre essa temática, convidamos você ampliar seus conhecimentos sobre o tema a partir da análise de dados estatísticos atuais da produção agrícola brasileira e por meio de um estudo direcionado, com a finalidade de contextualizar a trajetória da agricultura e os desafios enfrentados do setor em busca da sustentabilidade.

1 Leia o texto a seguir e analise o gráfico e responda as questões registrando em seu caderno:

Produção agrícola deve bater recorde neste ano, aponta IBGE

De acordo com a projeção, a produção de cereais, leguminosas e oleaginosas deve chegar a 271 milhões de toneladas neste ano.

Publicado em 14/02/2022

O agronegócio continua com força na economia brasileira em 2022. A produção de cereais, leguminosas e oleaginosas estimada para este ano deve totalizar o recorde de 271,9 milhões de toneladas, 7,4% acima da obtida em 2021. A projeção faz parte do Levantamento Sistemático da Produção Agrícola (LSPA), divulgado na quinta-feira (10/02) pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).

Além da produção, houve aumento também na área a ser colhida. De acordo com o levantamento, são 71,2 milhões de hectares. O total corresponde a 2,6 milhões de hectares a mais do que a área de 2021.

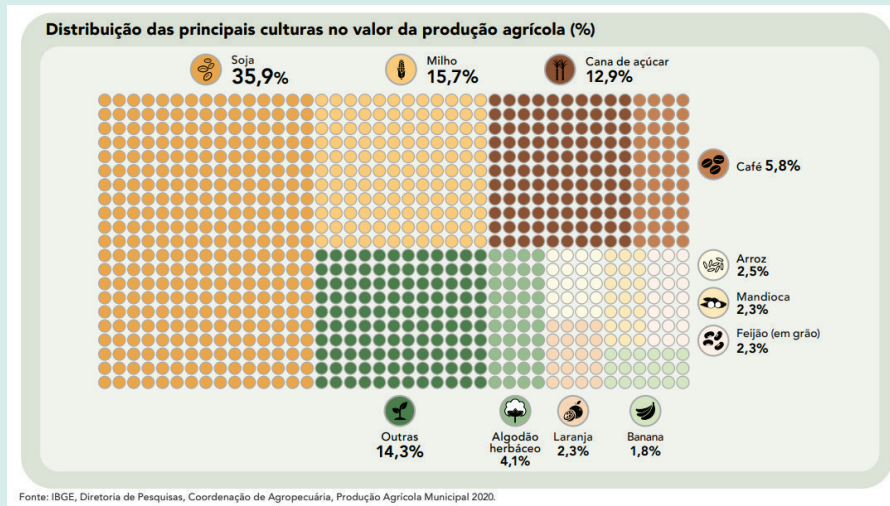
Os principais produtos a serem colhidos são arroz, milho e soja. Somadas, essas culturas representam 93% da estimativa da produção e respondem por 87% da área a ser colhida. “Para o milho, o IBGE está estimando uma safra de 109,9 milhões de toneladas, aumento de 0,9% em relação ao que nós estimamos no mês anterior e aumento de 25,2% em relação ao que nós produzimos em 2021. Essa produção de milho em 2022 é também um novo recorde da série histórica do IBGE”, explica o gerente da pesquisa, Carlos Barradas.

Já a produção de soja deve chegar a 131 milhões de toneladas, redução de 2,3% na comparação com a produção do ano anterior. Apesar disso, o produto segue como principal matéria prima do país e deve responder por 48,5% do total de cereais, leguminosas e oleaginosas produzidos aqui.

Entre os estados, Mato Grosso lidera como o maior produtor nacional de grãos, com uma participação de 28,5%, seguido pelo Rio Grande do Sul (14,1%), Paraná (13,1%), Goiás (9,9%), Mato Grosso do Sul (8,5%) e Minas Gerais (6,2%). Somados, esses seis estados representaram 80% da produção nacional.

Fonte: Governo do Brasil. Publicada em: 14 fev. 2022.
Disponível em: <https://cutt.ly/PXwhwol>. Acesso em: 14 abril 2022.

Gráfico – Distribuição das principais culturas no valor da produção agrícola (%)



Fonte: Produção Agrícola Municipal 2020. Prod. agric. munic., Rio de Janeiro, v. 47, p.1-8, 2020.
Disponível em: <https://cutt.ly/WXwhpOY>. Acesso em: 14 abril 2022.

- Qual o modelo produtivo que prevalece na produção agrícola brasileira?
- De acordo com o texto, quais são os produtos agrícolas que tiveram destaque no cenário econômico em 2022? E quais são os estados brasileiros que lideram a produção de grãos?
- Em relação ao gráfico, quais são as três principais culturas no valor da produção agrícola brasileira?

2. Sala de Aula Invertida

Etapa 1: Estudo individual em casa

Nessa primeira etapa, sugerimos uma pesquisa sobre a trajetória da agricultura brasileira nos últimos 50 anos, com a finalidade de identificar os principais fatos e acontecimentos ocorridos no campo e os principais desafios e problemas que esse setor enfrenta. Para auxiliá-lo em seus estudos, indicamos a leitura a seguir:

- Trajетória da agricultura brasileira.** Fonte: Embrapa. Disponível em: Disponível em: <https://cutt.ly/UXwjr8H>. Acesso em: 14 abril. 2022.



Importante: Durante seu estudo individual é importante registrar as principais informações contidas no texto. Para isso, selecione uma forma de registro que favoreça sua autoaprendizagem, como por exemplo: resumo, fichamentos, mapa mental, quadro-síntese, esquemas, entre outros.

Etapa 2: Fórum de discussões

Já em sala de aula, é fundamental que você e seus colegas compartilhem as informações coletadas durante a sessão de estudo, ampliando seus conhecimentos. Por fim, elenquem os problemas e desafios relacionados à saúde, meio ambiente e desigualdade de produtividade e renda identificados e possíveis soluções que podem ou estão sendo implementadas.

Etapa 3: Mural:

Para sistematizar as informações coletadas pela turma, elaborem um mural coletivo digital (ou físico) contendo ilustrações, imagens, dados estatísticos e até mesmo reportagens dos problemas que o campo enfrenta rumo à sustentabilidade e apresente possíveis soluções.

Poste nas redes sociais utilizando a **#CurrículoemAcaoCHS**

Saiba mais!**Atlas do Agronegócio: fatos e números sobre as corporações que controlam o que comemos²⁸.**

Trata-se de uma coleção de artigos e infográficos de autores brasileiros e estrangeiros, que falam sobre temas diversos como a concentração do setor, agrotóxicos, qualidade do alimento, conflitos no campo, lobby do agronegócio, biofortificação, condições do trabalho, resistência e agroecologia. Disponível em: <https://cutt.ly/kXwjOWu>. Acesso em: 05 mai. 2022.

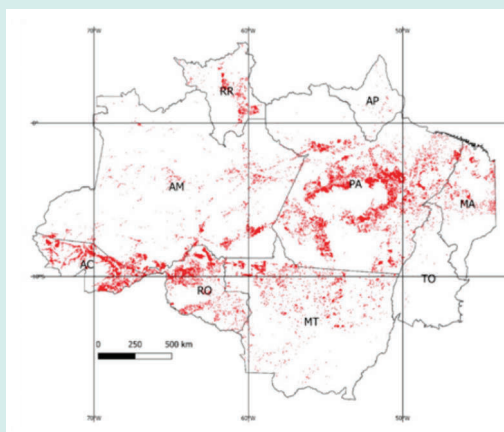


3º MOMENTO – DESMATAMENTO DA AMAZÔNIA LEGAL BRASILEIRA E AS PRÁTICAS AGRÍCOLAS SUSTENTÁVEIS.

- Um dos graves problemas ambientais ligados a exploração dos recursos naturais e a expansão das fronteiras agrícolas no Brasil, é o desmatamento da Amazônia. Leia o texto e analise os dados coletados pelo INPE sobre o desmatamento da Amazônia Legal Brasileira.

A taxa consolidada de desmatamento por corte raso para os nove estados da Amazônia Legal em 2020 foi de 10.851 km².

O Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE), unidade vinculada ao Ministério de Ciência, Tecnologia e Inovações (MCTI) divulga anualmente a taxa consolidada de desmatamento para os nove estados da Amazônia Legal Brasileira (ALB). A taxa foi calculada utilizando o resultado da análise das 229 imagens que recobrem toda a ALB. O valor consolidado da área desmatada por corte raso entre o período de 1 de agosto de 2019 e 31 de julho de 2020 foi de 10.851 km². Este valor representou um aumento de 7,13% em relação a taxa de desmatamento apurada pelo PRODES em 2019 que foi de 10,129 km² para os nove estados da ALB. [...].



Mapa de ocorrências de desmatamento identificadas no PRODES 2020, nas 229 cenas que compõem a Amazônia Legal Brasileira.

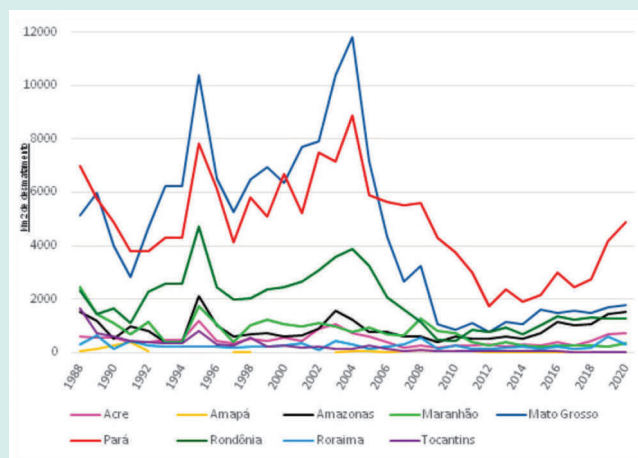
O PRODES define como desmatamento a remoção completa da cobertura florestal primária por corte raso, independentemente da futura destas áreas.

A Tabela a seguir, apresenta a distribuição da taxa de desmatamento para o ano de 2019 e 2020 nos e Estados da ALB, sendo que os valores apresentados em 2020 para os estados do Pará, Mato Grosso, Amazonas e Rondônia corresponderam a 87,21% de todo desmatamento observado na ALB. Ao observar as variações da taxa para cada estado entre 2019 e 2020 é possível perceber o crescimento do desmatamento nos estados que tem uma maior contribuição para o desmatamento.

Valores absolutos e variação percentual para cada estado			
Estado	PRODES 2019 (Km ²)	PRODES 2020 (Km ²)	Variação (%)
Acre	682	706	3,5
Amazonas	1.434	1.512	5,4
Amapá	32	24	- 25,0
Maranhão	237	336	41,8
Mato Grosso	1.702	1.779	4,5
Pará	4.172	4.899	17,4
Rondônia	1.257	1.273	1,3
Roraima	590	297	- 49,7
Tocantins	23	25	8,7
AMZ. Legal	10.129	10.851	7,13

Por meio do PRODES, o INPE/MCTI realiza o mapeamento sistemático da Amazônia Legal e produz, desde 1988, as taxas anuais de desmatamento na região.

Gráfico - Taxas consolidadas de desmatamento anual por estado da Amazônia Legal Brasileira na série histórica do PRODES (em km²).



Além do uso governamental, os dados do PRODES embasam iniciativas bem-sucedidas no setor privado que conjugam produção e sustentabilidade, como a Moratória da Soja e o Termo de Ajuste de Conduta (TAC) da cadeia produtiva de carne bovina, entre outras. A série histórica do PRODES é ainda usada em milhares de trabalhos científicos, demonstrando também sua importância na pesquisa científica e ambiental em benefício da sociedade brasileira.

Fonte: INPE - Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais.
Disponível em: <https://cutt.ly/JXwlO5l>. Acesso em: 05 mai. 2022.

- a) Qual a definição de desmatamento utilizado no PRODES?
 - b) Ao analisar os dados de 2019 e 2020, quais são os três estados da ALB que mais desmataram?
 - c) Em relação aos dados do período 2019 e 2020, quais os estados que tiveram um aumento no percentual de desmatamento, e em quais houve queda no desmatamento?
 - d) De acordo com a série histórica do desmatamento na ALB, quais anos apresentaram altas taxas de desmatamentos? E quais estados ainda apresentam altas taxas de desmatamento?
 - e) Qual a importância do programa PRODES?
2. Analise o posicionamento do pesquisador do Centro Nacional de Pesquisa Tecnológica em Informática para a Agricultura (CNPTIA), da Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa), Eduardo Assad, durante o Programa Ciência Aberta realizado em 2019.

“Ficou muito claro que não é preciso desmatar para produzir. Basta fazer direito. Esse discurso de que é preciso expandir a fronteira agrícola para aumentar a produção precisa ser mais bem analisado. Intensificando e usando as tecnologias corretas, aumenta-se a produtividade. Nós defendemos, assim como várias outras instituições, que o Brasil pode dobrar a produção sem derrubar mais nenhum hectare”.

Fonte: Agência FAPESP. *Produção agropecuária pode aumentar no Brasil sem desmatamento*. André Julião, publicado em 13 ago. 2019. Disponível em: <https://cutt.ly/cXwl8EG>. Acesso em: 25 mai. 2022.

No Brasil, apesar do modelo de produção adotado no campo ser caracterizado pelo predomínio do agronegócio e extrativismo em larga escala, existem várias práticas exitosas no que se refere as **práticas agrícolas e de extrativismo sustentáveis**, por meio do uso de sistemas economicamente viáveis e no desenvolvimento social. Entre elas, podemos citar a **agricultura orgânica ou biológica; sistemas agroflorestais; sistemas agropastoris e o agroextrativismo**.

- a) Realize uma pesquisa dessas principais práticas sustentáveis, identificando as características, vantagens e desvantagens de cada uma delas.
- b) Comparando o modelo sustentável de produção e o sistema de produção convencional, quais são as principais diferenças encontradas entre eles?
- c) Você conhece alguma prática agrícola sustentável realizada em seu município ou região? Qual(is)? Por fim, relate como se desenvolve a atividade desde o plantio/extração até a comercialização.

4º MOMENTO – QUESTÃO DE VESTIBULAR

(INEP – ENEM 2018)²⁹ Ao longo dos últimos 500 anos, o Brasil viu suas fronteiras do litoral expandirem-se para o interior. É apenas lógico que a Amazônia tenha sido a última fronteira a ser conquistada e submetida aos ditames da agricultura, pecuária, lavoura e silvicultura. A incorporação recente das áreas amazônicas à exploração capitalista tem resultado em implicações problemáticas, dentre elas a destruição do rico patrimônio natural da região.

NITSCH, M. O futuro da Amazônia: questões críticas, cenários críticos. Estudos Avançados, n. 46, dez. 2002.

Na situação descrita, a destruição do patrimônio natural dessa área destacada é explicada pelo(a):

- A) distribuição da população ribeirinha.
- B) patenteamento das espécies nativas.
- C) expansão do transporte hidroviário.
- D) desenvolvimento do agronegócio.
- E) aumento da atividade turística.

HISTÓRIA

SITUAÇÃO DE APRENDIZAGEM 1

TEMA: Organismos internacionais em debate.

SITUAÇÃO-PROBLEMA: Como seu projeto de vida contribui com as questões da sustentabilidade (econômica, social e ambiental) e dialoga com mundo do trabalho?

OBJETOS DE CONHECIMENTO: Os blocos de poder e os organismos internacionais: a economia globalizada a partir das ações de organismos internacionais como FMI, OMC e Banco Mundial.



1º MOMENTO

1.1. Leia os textos e observe as imagens para realizar a atividade proposta.



O cartaz anuncia o financiamento, por meio do Plano Marshall, das obras de reconstrução da Alemanha Ocidental, 1948. *Berliner Not Programm mit Marshall Plan hilfe* (Programa Emergencial para Berlim com o apoio do Plano Marshall).

Fonte: Wikipedia. Disponível em: <https://cutt.ly/eJbusPd>. Acesso em: 06 abr. 2022.



Cartaz¹ de 1950 da *Economic Cooperation Administration*, agência dos EUA, de difusão do Plano Marshall na Europa. As bandeiras representadas, mostram os países que receberam ajuda econômica (“qualquer que seja o clima, só alcançamos o bem-estar juntos”).

Fonte: Wikipedia. <https://cutt.ly/XJbuhdJ>. Acesso em: 06 abr. 2022.

1 A bandeira azul e branca entre as da Alemanha e da Itália é uma versão da bandeira de Trieste com o azul da ONU em vez do vermelho tradicional.



Selo da União das Repúblicas Socialistas Soviéticas de 1950, representando as bandeiras e os povos do Bloco Oriental.

Fonte: Wikipedia. Disponível em: <https://cutt.ly/0JbunF2>. Acesso em: 06 abr. 2022.



Emblema e bandeira do Conselho para Assistência Econômica Mútua (COMECON / CMEA / CAME, 1949-1991).

Fonte: Wikipedia. Disponível em: <https://cutt.ly/EJbuTHH>. Acesso em: 06 abr. 2022.



DICA!

Acesse pelo QR Code o **ROTEIRO** para análise de fontes iconográficas! Ou pelo *link*: <https://cutt.ly/EJ4c0Jr>

- A que evento histórico as fontes estão relacionadas? Explique.
- Quais os objetivos dos cartazes e emblemas? Justifique sua resposta.
- Que elementos das imagens representam a ideia de cooperação entre países?
- A quais alianças econômicas as fontes fazem referência? O que isso representava no contexto analisado?



1º MOMENTO

2.1. Com as orientações de seu professor, observe o infográfico, analise as imagens e pesquise os temas sugeridos, criando um texto/legenda explicativo para cada item abordado.

INFOGRÁFICO



Fonte: Elaborado especialmente para este material.

1. Mapa da denominada **Cortina de Ferro**. (Lado Ocidental Capitalista/EUA, posteriormente República Federal da Alemanha *Bundesrepublik Deutschland* – e Leste Europeu Socialista/URSS, República Democrática Alemã *Deutsche Demokratische Republik*)².
2. Fotografia de reunião sobre o **Plano Marshall**, em 29 de novembro de 1948. (Da esquerda para a direita: o presidente dos EUA, Harry Truman, George C. Marshall, Paul Hoffman e Averell Harriman)³.
3. Símbolo do **Conselho de Assistência Mútua Econômica** – o **Comecon**.⁴ Criado em janeiro de 1949.
4. Símbolo e fotografia da assinatura do **Tratado do Atlântico Norte** (OTAN-NATO). Ao centro o presidente Harry Truman e convidados no salão oval.⁵
5. Símbolo do **Pacto de Varsóvia** (Tratado de Amizade, Cooperação e Assistência Mútua), criado em 1955. Fotografia de cerimônia de aniversário de Joseph Stálin (uniforme no centro), em 1949, com aliados. À esquerda, o líder chinês Mao-Tsé Tung, o marechal soviético Nikolai Bulganin, Walter Ulbricht da Alemanha Oriental, Yumjaagiin Tsendenbal da Mongólia e o tradutor de Mao, Shi Zhe⁶.
6. Tanques soviéticos e norte-americanos no posto militar *Checkpoint Charlie*, durante a **crise de Berlim**. Construção do **Muro de Berlim** e trabalhadores da Alemanha Oriental próximos ao Portão de Brandemburgo, reforçando o muro que divide a cidade com holofotes e postos de tiro e observação⁷.
7. Fotografia de 1989 da **queda do Muro de Berlim**, unindo os lados oriental e ocidental, próximo ao Portão de Brandemburgo. **Fim do modelo soviético**, desagregação da URSS⁸.

Indicação de Pesquisas:



A expressão “cortina de ferro” caracteriza a Guerra Fria. Blog: Ensinar História - Joelza Ester Domingues.

Disponível em: <https://cutt.ly/iHMxOG3>. Acesso em: 25 mai. 2022.

10 aspectos importantes da Guerra Fria: capitalismo x comunismo. Blog: Ensinar História - Joelza Ester Domingues. Disponível em: <https://cutt.ly/ZH7xklw>. Acesso em: 25 mai. 2022.



Um susto de concreto que durou 28 anos. JORNAL DA USP, Por Marcello Rollemberg.

Disponível em: <https://cutt.ly/WJqMS0N>. Acesso em: 25 mai. 2022.

Pacto de Varsóvia: a aliança militar dos soviéticos! POLITIZE! Por Leonardo Theodoro. Disponível em: <https://cutt.ly/BJfk5vF>. Acesso em: 25 mai. 2022.



- 2 MAPA “Cortina de ferro”. Blog: Ensinar História - Joelza Ester Domingues. Disponível em: <https://cutt.ly/tH7eKZF>. Acesso em: 23 mai. 2022.
- 3 Fotografia da *National Archives Foundation*. Administração Nacional de Arquivos e Registros dos EUA. Acervo Audiovisual. Biblioteca Harry S. Truman. Disponível em: <https://cutt.ly/nH7e5Pq>. Acesso em: 23 mai. 2022. Bandeira norte-americana. Wikipédia. Disponível em: <https://cutt.ly/PH7rwkH>. Acesso em: 23 mai. 2022; Rotulagem usada nos pacotes de ajuda criados e enviados sob o Plano Marshall (*For European Recovery*). Wikipédia. Disponível em: <https://cutt.ly/PH7rr52>. Acesso em: 23 mai. 2022.
- 4 Símbolo do Conselho para Assistência Mútua. Wikipédia. Disponível em: <https://cutt.ly/BH7rubm>. Acesso em: 23 mai. 2022.
- 5 Fotografia Wikipédia. Disponível em: <https://cutt.ly/7H7rop2>. Acesso em: 23 mai. 2022. Símbolo da OTAN-NATO. Wikipédia. Disponível em: <https://cutt.ly/0H7raOw>. Acesso em: 23 mai. 2022.
- 6 Fotografia Wikipédia. Disponível em: <https://cutt.ly/oH6khlJ>. Acesso em: 23 mai. 2022; Símbolo Pacto de Varsóvia. Wikipédia. Disponível em: <https://cutt.ly/IH6kkLg>. Acesso em: 23 mai. 2022. Bandeira da URSS. Wikipédia. Disponível em: <https://cutt.ly/CH6kz7C>. Acesso em: 23 mai. 2022.
- 7 Fotografia *Checkpoint Charlie*. Wikipédia. Disponível em: <https://cutt.ly/BH7rdZ1>. Acesso em: 23 mai. 2022. Construção do muro. Wikipedia. Disponível em: <https://cutt.ly/MH7rieN>. Acesso em: 23 mai. 2022. Fotografia do Muro de Berlim contornando o Portão de Brandemburgo. *National Archives Foundation*. Administração Nacional de Arquivos e Registros dos EUA. Agência de Informação dos EUA. Disponível em: <https://cutt.ly/DH7rx0s>. Acesso em: 23 mai. 2022.
- 8 Queda do Muro de Berlim, 1989. Wikipedia. Disponível em: <https://cutt.ly/KH7rnio>. Acesso em: 23 mai. 2022.



Discursos de W. Churchill e Harry Truman. Textos complementares. Disponível em: <https://cutt.ly/kJfh8h9>.

Uma breve história da OTAN. Organização do Tratado do Atlântico Norte (NATO - North Atlantic Treaty Organization). Disponível em: <https://cutt.ly/7JfzuZJ>. Acesso em: 25 mai. 2022.



Início da construção do Muro de Berlim, Alemanha. Blog: Ensinar História - Joelza Ester Domingues. Disponível em: <https://cutt.ly/THMvfo6>. Acesso em: 25 mai. 2022.



DESAFIO CONTEMPORÂNEO

Rússia x Ucrânia: as múltiplas faces de uma guerra.

Por meio de diferentes “episódios”, você poderá começar a compreender historicamente a relação entre Rússia e Ucrânia e os demais países envolvidos direta ou indiretamente no conflito, relacionando aos estudos realizados sobre os organismos internacionais, como ONU, OTAN etc., **sigam as orientações de seu professor para a realização desse desafio!**

Acesse o QR CODE ou o link:



Disponível em: <https://cutt.ly/wH7gsPk>
 Blog: Ensinar História - Joelza Ester Domingues
 Acesso em: 26 mai. 2022.






3º MOMENTO

3.1. Para realizar um estudo dos textos a seguir, sob orientação do seu professor, siga as etapas e roteiro propostos.

Questão-problema: Qual o papel dos organismos internacionais como FMI, Banco Mundial e Acordo Geral sobre Tarifas e Comércio - GATT, oriundos da Conferência de Bretton Woods, após a Segunda Guerra Mundial?

*Atenção para os aspectos:

- Objetivos e aspectos que se diferenciaram das políticas econômicas anteriores à II Guerra Mundial.
- Dólar como moeda internacionalizada e hegemonia estadunidense na economia mundial e desdobramentos.

QUAL O PAPEL DOS ORGANISMOS INTERNACIONAIS COMO FMI, BANCO MUNDIAL E ACORDO GERAL SOBRE TARIFAS E COMÉRCIO – GATT, ORGUNDOS DA CONFERÊNCIA DE BRETTON WOODS, APÓS A SEGUNDA GUERRA MUNDIAL?	 ETAPA 1: ANÁLISE COMPREENSÃO INDIVIDUAL	 ETAPA 2: ANÁLISE COMPREENSÃO EM PARES	 ETAPA 3: SÍNTESE DO GRUPO
TEXTO 1			
TEXTO 2			
TEXTO 3			
TEXTO 4			

Fonte: Elaborado especialmente para este material.

ETAPA 1 – Leitura individual e registro. Campo: **Análise – compreensão individual**

TEXTO 1

[...] Mesmo antes do fim do conflito, os Estados Unidos planejaram uma ordem econômica pós-guerra, na qual o país poderia conquistar novos mercados e expandir oportunidades por meio de investimentos estrangeiros sem restrições ao fluxo de capitais e bens. Em 1944, negociações entre Inglaterra e Estados Unidos culminaram na fundação do sistema “Bretton-Woods” para planejar a economia internacional. Incluíram o Fundo Monetário Internacional (FMI), instituído em 1945, para regular trocas financeiras internacionais sob o dólar americano, e o Banco Internacional de Reconstrução e Desenvolvimento (hoje, Banco Mundial), para promover investimentos estrangeiros e a reconstrução de economias destruídas pela guerra. O grande poder econômico e político dos Estados Unidos, depois da guerra, fez com que essas duas instituições mantivessem os interesses econômicos americanos em primeiro plano pelas quatro décadas seguintes. [...] Crescentes tensões entre os Estados Unidos e a União Soviética [...] culminaram na Guerra Fria [...] ambos mantiveram o controle dos seus aliados e de outras esferas de interesse por meio da força bruta ou da influência econômica. O Plano Marshall, de 1948, no qual os Estados Unidos emprestaram US\$ 16 bilhões para reconstruir a Europa, e outros programas de desenvolvimento econômico no pós-guerra tiveram tanto motivos políticos quanto econômicos: a ajuda econômica seria usada para fortalecer os parceiros não comunistas e prevenir, nesses países, desafios radicais à hegemonia norte-americana [...].

Fonte: PURDY, S. *O século americano*. IN: KARNAL, L. (et al.) **História dos Estados Unidos: das origens ao século XXI**. São Paulo: Editora Contexto, 2018. p. 227-229.

TEXTO 2

A conferência de Bretton Woods, definindo o que se convencionou denominar como sistema Bretton Woods de gerenciamento econômico internacional, estabeleceu em julho de 1944, as regras para as relações comerciais e financeiras entre os países mais industrializados do mundo.

[...] Definindo um sistema de regras, instituições e procedimentos para regular a política econômica internacional, os planejadores de Bretton Woods estabeleceram o Banco Internacional para Reconstrução e Desenvolvimento (*International Bank for Reconstruction and Development*, ou BIRD) e o Fundo Monetário Internacional (FMI). Essas organizações tornaram-se operacionais em 1946, depois que um número suficiente de países ratificou o acordo.

As principais disposições do Sistema Bretton-Woods foram, primeiramente, a obrigação de cada país adotar uma política monetária que mantivesse a taxa de câmbio de suas moedas dentro de um determinado valor – mais ou menos 1% - em termos de ouro e, em segundo lugar, a provisão pelo FMI de financiamento para suportar dificuldades temporárias de pagamento.

[...] O fundamento do consenso de Bretton Woods era a crença no capitalismo liberal, ainda que à custa de fortes intervenções de governos e bancos centrais para salvaguardar a estabilidade e sustentabilidade dos mercados, sob a liderança dos Estados Unidos. [...] surge em Bretton Woods o plano muito claro de criação de um banco central mundial. FMI e Banco Mundial são, até hoje, as instituições que mais se aproximam desse ideal, ainda que os direitos de saque e créditos nesse sistema sejam evidentemente controlados pelo Tesouro dos Estados Unidos.

[...] Antes do dólar, no entanto, o mundo vivera um regime conhecido como Padrão Ouro, endossado pelas nações que empregavam a libra esterlina do Império Britânico. Assim, apenas aparentemente os cérebros dos planejadores de Bretton Woods favoreceram um sistema liberal, pois, apesar das declarações em favor de um sistema que se baseasse no mercado com um mínimo de barreiras ao fluxo de comércio e capital privados, a Conferência de 1944 criou de fato as regras de funcionamento desse mercado, que estaria associado, no ciclo capitalista seguinte (em que ainda estamos inseridos), à hegemonia do dólar em todas as relações econômicas internacionais.

Fonte: SCHWARTZ, G. *Conferência de Bretton Woods* (1944). IN: MAGNOLI, D. (Org.) **História da Paz**. São Paulo, Editora Contexto, 2008. p. 241-243-244-255.

TEXTO 3

No plano financeiro e comercial, o dólar impôs sua vontade ao conjunto do mundo capitalista através da Conferência de Bretton Woods (1944) e da criação do Fundo Monetário Internacional (FMI) e do Banco Mundial. Dessa forma, os EUA passavam a regular e dominar os investimentos e o intercâmbio de mercadorias em escala planetária. [...] A hegemonia americana consubstanciou-se também no plano diplomático, com a criação da Organização das Nações Unidas (ONU), como instrumento jurídico, político e ideológico do internacionalismo necessário à reconstrução de um sistema mundial calcado no livre fluxo de mercadorias e capitais. O “capitalismo internacionalista” americano opunha-se aos capitalismo aliados e rivais, que monopolizavam a exploração de impérios coloniais ou o domínio econômico sobre determinadas regiões.

Fonte: VIZENTINI, P. G. F. *A Guerra Fria*. IN: REIS FILHO, D. A.; FERREIRA, J.; ZENHA, C. **O século XX: o tempo das crises**. Revoluções, fascismos e guerras. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2000. p. 198.

TEXTO 4

Ao final da II Guerra, a postura dos Estados Unidos era bastante distinta daquela adotada após a I Guerra Mundial. [...] assumiram então a liderança da liberalização multilateral do comércio. Foi sob seus auspícios que o Conselho Econômico e Social da recém-criada Organização das Nações Unidas (ONU) convocou uma Conferência sobre Comércio e Emprego. Nela foi apresentado o documento intitulado Acordo Geral sobre Tarifas e Comércio (Gatt), que, escrito basicamente pelos Estados Unidos e pela Inglaterra, propunha regras multilaterais para o comércio internacional, com o objetivo de evitar a repetição da onda protecionista que marcou os anos [19]30.

Posteriormente, outras sugestões foram incorporadas, e o Acordo foi assinado por 23 países, entre eles o Brasil, durante a Rodada Genebra (1947), a primeira das grandes rodadas de negociações multilaterais de comércio. O principal objetivo do Gatt era a diminuição das barreiras comerciais e a garantia de acesso mais equitativo aos mercados por parte de seus signatários e não a promoção do livre comércio. Seus idealizadores acreditavam que a cooperação comercial aumentaria a interdependência entre os países e ajudaria a reduzir os riscos de uma nova guerra mundial [...]. O Acordo deveria ter um caráter provisório e vigor apenas até a criação da Organização Internacional de Comércio (OIT). As negociações para tanto foram realizadas na Conferência de Havana em 1948, mas a OIT terminou não sendo criada em razão da recusa do Congresso norte-americano em ratificar o Acordo. Assim, o sistema idealizado em Bretton Woods ficou apenas com dois pilares - o Fundo Monetário Internacional (FMI) e o Banco Mundial.

Fonte: RÊGO, E. C. L. **Do GATT a OMC:** o que mudou, como funciona e para onde caminha o sistema multilateral de comércio. Revista do BNDES, Rio de Janeiro, v. 3, n. 6, p. [3] -22, dez. 1996. <https://cutt.ly/BH6CtMw> Acesso em: 24 mai. 2022.

ETAPA 2 – Em dupla, discuta os registros realizados na Etapa 1, e após consenso sobre a análise, preencha o campo: **Análise – compreensão em pares**.

ETAPA 3 – Unam-se a uma outra dupla (4 pessoas), discutam sobre seus argumentos e pontos de vista elaborados na Etapa 2, e reorganizem suas reflexões no campo: **Síntese do grupo**.

ETAPA 4 – DESAFIO INTERDISCIPLINAR



Para finalizar a atividade, a partir das sínteses elaboradas pelo grupo, estabeleça relações entre os objetivos das instituições criadas em *Bretton Woods* no contexto de sua criação (e durante a Guerra Fria) e na atualidade, destacando as permanências e mudanças da atuação do Banco Mundial, do Fundo Monetário Internacional e do GATT (Organização Mundial do Comércio, após 1995), em relação aos Estados. Para tanto, retome o *Mapa Mental* produzido no componente curricular de **Geografia**.

ETAPA 5 – Socialização da *Síntese e Desafio* e intervenção do professor.



4º MOMENTO

4.1. Após os estudos da Situação de Aprendizagem, responda à questão a seguir.

(ENEM/2016) A Guerra Fria foi, acima de tudo, um produto da heterogeneidade no sistema internacional — para repetir, da heterogeneidade da organização interna e da prática internacional — e somente poderia ser encerrada pela obtenção de uma nova homogeneidade. O resultado disto foi que, enquanto os dois sistemas distintos existiram, o conflito da Guerra Fria estava destinado a continuar: a Guerra Fria não poderia terminar com o compromisso ou a convergência, mas somente com a prevalência de um destes sistemas sobre o outro.

HALLIDAY, F. **Repensando as relações internacionais**. Porto Alegre: EdUFRGS, 1999.

A caracterização da Guerra Fria apresentada pelo texto implica interpretá-la como um(a):

- a) Esforço de homogeneização do sistema internacional negociado entre Estados Unidos e União Soviética.
- b) Guerra, visando o estabelecimento de um renovado sistema social, híbrido de socialismo e capitalismo.
- c) Conflito intersistêmico em que países capitalistas e socialistas competiriam até o fim pelo poder de influência em escala mundial.
- d) Compromisso capitalista de transformar as sociedades homogêneas dos países socialistas em democracias liberais.
- e) Enfrentamento bélico entre capitalismo e socialismo pela homogeneização social de suas respectivas áreas de influência política.

Fonte: INEP - ENEM 2016. Disponível em: <https://cutt.ly/sJfnzmG>. Acesso em: 31 mai. 2022.

SITUAÇÃO DE APRENDIZAGEM 2

TEMA: Análise crítica: produção, consumo e suas repercussões

SITUAÇÃO-PROBLEMA: Como seu projeto de vida contribui com as questões da sustentabilidade (econômica, social e ambiental) e dialoga com mundo do trabalho?

OBJETOS DE CONHECIMENTO: A produção técnica e impactos socioeconômicos em diferentes tempos e lugares: a trajetória histórica de diferentes sociedades e seus impactos ambientais em âmbito local, regional e global.



1º MOMENTO

1.1. Com a orientação de seu professor, leia o texto de Italo Calvino para realizar a reflexão proposta.

FONTE 1 – *As cidades contínuas*

A cidade de Leônia refaz a si própria todos os dias: a população acorda todas as manhãs em lençóis frescos, lava-se com sabonetes recém tirados da embalagem, veste roupas novíssimos, extrai das mais avançadas geladeiras latas ainda intatas, escutando as últimas lengalengas do último modelo de rádio. Nas calçadas, envoltos em límpidos sacos plásticos, os restos da Leônia de ontem aguardam a carroça do lixeiro. Não só tubos retorcidos de pasta de dente, lâmpadas queimadas, jornais, recipientes, materiais de embalagem, mas também aquecedores, enciclopédias, pianos, aparelhos de jantar de porcelana: mais do que pelas coisas que todos os dias são fabricadas vendidas compradas, a opulência de Leônia se mede pelas coisas que todos os dias são jogadas fora para dar lugar às novas. Tanto que se pergunta se a verdadeira paixão de Leônia é de fato, como dizem, o prazer das coisas novas e diferentes, e não o ato de expelir, de afastar de si, expurgar uma impureza recorrente. O certo é que os lixeiros são acolhidos como anjos e a sua tarefa de remover os restos da existência do dia anterior é circundada de um respeito silencioso, como um rito que inspira a devoção, ou talvez apenas porque, uma vez que as coisas são jogadas fora, ninguém mais quer pensar nelas. Ninguém se pergunta para onde os lixeiros levam os seus carregamentos: para fora da cidade, sem dúvida; mas todos os anos a cidade se expande e os depósitos de lixo devem recuar para mais longe; a imponentia dos tributos aumenta e os impostos elevam-se, estratificam-se, estendem-se por um perímetro mais amplo. Acrescente-se que, quanto mais Leônia se supera na arte de fabricar novos materiais, mais substancial torna-se o lixo, resistindo ao tempo, às intempéries, à fermentação e à combustão. E uma fortaleza de rebotelhos⁹ indestrutíveis que circunda Leônia, domina-a de todos os lados como uma cadeia de montanhas. O resultado é o seguinte: quanto mais Leônia expele, mais coisas acumula; as escamas do seu passado se solidificam numa couraça impossível de se tirar; renovando-se todos os dias, a cidade conserva-se integralmente em sua única forma definitiva: a do lixo de ontem que se junta ao lixo de anteontem e de todos os dias e anos e lustros. A imundície de Leônia pouco a pouco invadiria o

9 **Rebotalho:** o resto, depois de escolhido o melhor e o aproveitável.

mundo se o imenso depósito de lixo não fosse comprimido, do lado de lá de sua cumeeira, por depósitos de lixo de outras cidades que também repelem para longe montanhas de detritos. Talvez o mundo inteiro, além dos confins de Leônia, seja recoberto por crateras de imundície, cada uma com uma metrópole no centro em ininterrupta erupção. Os confins entre cidades desconhecidas e inimigas são bastiões infectados em que os detritos de uma e de outra escoram-se reciprocamente, superam-se, misturam-se. Quanto mais cresce em altura, maior é a ameaça de desmoronamento: basta que um vasilhame, um pneu velho, um garrafão de vinho se precipitem do lado de Leônia e uma avalanche de sapatos desemparelhados, calendários de anos decorridos e flores secas afunda a cidade no passado que em vão tentava repelir, misturado com o das cidades limítrofes, finalmente eliminada — um Cataclismo irá aplainar a sórdida cadeia montanhosa, cancelar qualquer vestígio da metrópole sempre vestida de novo. Já nas cidades vizinhas, estão prontos os rolos compressores para aplainar o solo, estender-se no novo território, alargar-se, afastar os novos depósitos de lixo.

Fonte: CALVINO, Italo¹⁰. **As cidades invisíveis**. São Paulo: Companhia das Letras, 1990. p. 48-49.

- Qual o assunto abordado no texto literário? O que é possível inferir sobre os hábitos e práticas de consumo e descarte dos moradores de Leônia? Como lidam com os resíduos à medida que a cidade cresce?
- Há semelhanças entre a fictícia Leônia e as cidades contemporâneas? Em que aspectos? Explique com suas palavras.
- Diante da quantidade de resíduos produzidos no mundo globalizado e industrial, onde são os “territórios” do lixo em sua cidade? A destinação do lixo é adequada? Há coleta seletiva e/ou compostagem dos produtos orgânicos? Existe saneamento básico em todos os bairros ou na sua casa? Se necessário pesquise.
- É possível afirmar que existem relações entre as dinâmicas econômicas na atualidade com o descarte e condicionamento do lixo em determinados locais? Justifique, tendo em vista as reflexões do texto literário e de nossa sociedade.

DESAFIO INTERDISCIPLINAR



No 1º Momento do componente Curricular de **Geografia**, você e seus colegas puderam refletir sobre as políticas de resíduos sólidos adotadas em diferentes municípios e países, assim como analisaram a legislação vigente¹¹ - a Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS). A partir dos estudos realizados, elabore um Plano de Gestão de Resíduos Sólidos para a cidade de Leônia, o que precisa ser realizado na cidade para mitigar o problema do lixo na cidade?

¹⁰ **Italo Calvino** foi um dos mais importantes escritores italianos do século XX. Dentre suas obras, estão *A trilha dos ninhos de aranha*, *O barão nas árvores*, *Os amores difíceis*, *O caminho de San Giovanni*, *O castelo dos destinos cruzados*, *Fábulas italianas* etc. A obra *As cidades invisíveis* teve sua primeira edição em 1972.

¹¹ Planalto Federal. **Decreto N° 10.936**, de 12 de janeiro de 2022, que regulamenta a **Lei n° 12.305**, de 2 de agosto de 2010. Disponível em: <https://cutt.ly/NJ3TcPn>. Acesso em: 16 mai. 2022.

**SAIBA MAIS**

Infográfico: G1- Destino do lixo da Grande SP (Foto: Arte/G1). Disponível em: <https://cutt.ly/sF3Lbkf>. Acesso em: 19 abr. 2022.

**2º MOMENTO**

2.1. Leia os textos a seguir e, sob orientação de seu professor, realize a atividade sugerida.

GRUPO I – Tigreiros: a escravidão a serviço do “saneamento básico”**FONTE 1**

Se dos dormitórios continuarmos para a cozinha, outras inconveniências não se farão esperar. Entre as piores, acha-se uma tina destinada a receber todas as imundícies e refugos da casa; que, nalguns casos, é levada e esvaziada diariamente, noutros somente uma vez por semana, de acôrdo com o número de escravos, seu asseio relativo e pontualidade, porém, sempre que carregado, já sobremodo insuportável. Se acontece desabar um súbito aguaceiro, logo surgem em geral essas tinas, despeja-se-lhes o conteúdo em plena rua, deixando-se que a enxurrada o leve. Nas casas em que não se usa desses barris, toda espécie de detrito é atirada ao pátio, formando uma montoeira mais repugnante do que é possível a uma imaginação limpa fazer ideia. E ali fica, ajudando a criar os insetos e originando doenças, à espera de que as chuvas pesadas do clima tropical a levem. A água que cai no pátio, depois de assim impregnada, encaminha-se para a rua, por meio de canais que passam por debaixo do assoalho da casa, ou para dentro de um poço escavado bastante fundo para que comunique com a camada arenosa inferior ao nível das águas altas, em que se dissolve, ou através da qual uma parte encontra caminho para o mar.

Fonte: LUCCOCK, John¹². **Notas sobre o Rio de Janeiro e partes meridionais do Brasil.** São Paulo: Livraria Martins Editora S.A., 2ª ed., 1951, p.89. [Grafia original].

FONTE 2

[...] Faço saber aos que este Edital virem ou dele tiverem notícia que sendo um dos cuidados da Polícia vigiar sobre o asseio da cidade não só para a comodidade de seus moradores, mas principalmente para conservar a salubridade [...] e impedir que se infeccione com as imundícies que das casas se deitam às ruas e constando aliás que muitos de seus moradores apartando-se culposamente do costume que nela sempre havia de mandarem deitar ao mar em tinas e vasilhas cobertas as águas imundas e outros despejos se facilitam impunemente a fazê-lo das janelas abaixo, os que nunca era de sua liberdade fazê-lo no centro de uma Corte que se está estabelecendo

12 Na obra *Notes on Rio de Janeiro and the Southern Part of Brazil; taken during a residence of ten years in that country, from 1808 to 1818* (Notas sobre o Rio de Janeiro e partes meridionais do Brasil tomadas durante uma residência de dez anos nesse país, de 1808 a 1818), Luccock, descreveu costumes, habitantes, paisagens, economia etc., de nosso país, fornecendo inúmeras informações importantes sobre o período.

e que se procura elevar a maior perfeição [...] fica hoje em diante vedado por esta Intendência o abuso de se deitarem as ruas imundícies e todo aquele que for visto fazer os despejos [...] serão punidos em dez dias de prisão e com a pena pecuniária de dois mil réis para o Cofre da Polícia e todos os Oficiais e a mesma Intendência e da Justiça e qualquer do povo que der parte da infração e se verificar de plano e pela verdade sabida receberá a metade da condenação pecuniária [...].

Fonte: Arquivo Nacional do Rio de Janeiro (ANRJ) - Polícia da Corte. Códice 318, Registro de Avisos, portarias, ordens e ofícios a Polícia da Corte, fls. 26 e 27. Edital de 11/06/1808. In: EIGENHEER, E. M. **Lixo: a limpeza urbana através dos tempos.** [Recurso Digital], 2009. p. 101. Disponível em: <https://cutt.ly/zJbuN4y>. Acesso em: 18 abr. 2022.

FONTE 3



Litografia de escravizados denominados *tigreiros* e os dizeres: “Laboratorio Municipal – Onde sahe o cheiro mais perfeito. A massa, ao mundo occulta e preciosa. Os Lusíadas: Canto X, est. 137”. [Grafia original]. Henrique Fleiuss, Revista Semana Illustrada nº 05, 1861.

Fonte: Acervo Fundação Biblioteca Nacional. Disponível em: <https://cutt.ly/BJbitSR>. Acesso em: 05 abr. 2022.

FONTE 4



Litografia com os dizeres: *Passeio hygienico dos bemaventurados guardas fiscaes pelas ruas da cidade – Os astros sem sattelites; os guardas fiscaes teem seus tigrellites.* [Grafia original]. Henrique Fleiuss, Semana Illustrada nº 35, 1861.

Fonte: Acervo Fundação Biblioteca Nacional. Disponível em: <https://cutt.ly/lJbiogc>. Acesso em: 05 abr. 2022.

FONTE 5

Ao escravo negro¹³ se obrigou aos trabalhos mais imundos na higiene doméstica e pública dos tempos coloniais. Um deles, o de carregar à cabeça, das casas para as praias, os barris de excremento vulgarmente conhecidos por tigras. Barris que nas casas-grandes das cidades ficavam longos dias dentro de casa, debaixo da escada ou em um outro recanto acumulando matéria. Quando o negro os levava é que já não comportavam mais nada. iam estourando de cheios. De cheios e de podres. Às vezes largavam o fundo, emporcalhando-se então o carregador da cabeça aos pés. Foram funções, essas e várias outras, quase tão vis, desempenhadas pelo escravo africano com uma passividade animal.

Fonte: FREYRE, Gilberto. **Casa Grande & Senzala:** formação da família brasileira sob o regime da economia patriarcal. São Paulo: Global, 2003. p. 291.

13 A obra de Gilberto Freyre foi escrita em 1933, por isso o uso do termo “escravo” e não escravizado.

FONTE 6

O serviço de carregamento [dentre aqueles realizados pelos escravos] mais comum e claramente o de status mais baixo era o de água e dejetos. Uma vez que a maior parte da água potável tinha de vir de fora das casas, cada família mandava seus escravos em busca do suprimento diário de água, ou alugava outros para buscá-la. Antes da chegada da corte portuguesa, as escravas supriam os lares; mas com o crescimento da demanda por água na cidade, até mesmo os brancos pobres já tinham entrado no negócio por volta de 1819. Porém, eram uma minoria, pois o ofício era dominado por homens africanos, que podiam carregar sobre suas cabeças barris com quinze ou dezesseis galões de água, ou puxar um grande tonel sobre uma carroça. Mas as escravas continuaram a buscar água para famílias pequenas.

Fonte: KARASCH, M. C. **A vida dos escravos no Rio de Janeiro**. São Paulo: Companhia das Letras, 2000. p. 266.

ROTEIRO

- A qual contexto histórico as fontes estão fazendo referência?
- Como eram as condições de higiene no período, explicitadas pelas fontes?
- A partir das descrições, como era realizado o descarte de resíduos e o saneamento de cidades litorâneas, como a capital (Rio de Janeiro)? Qual era a destinação desses rejeitos?
- Como estão sendo representados os escravizados nas litogravuras? A revista *Semana Ilustrada* está fazendo uma crítica à desumanização da escravização e à atividade exercida pelos denominados *tigreiros*, ou à falta de saneamento? Explique.
- É possível afirmar que, em virtude da facilidade de dispor de escravizados que desempenhassem o “escoamento dos dejetos”, houve um “atraso” na criação das redes de saneamento nas cidades? Discuta.

GRUPO II – A “domesticação” das águas: o chafariz, a bica e as penas d’água¹⁴**FONTE 1**

[...] a água que jorrava nos chafarizes atraía as mais diferentes classes sociais. Numa convivência assimétrica e estabelecida nos múltiplos interesses, onde o chafariz poderia significar simultaneamente labor para uns e lazer para outros. A atmosfera ao redor dos chafarizes e bicas foi retratada por diversos artistas que viveram ou simplesmente visitaram a cidade [...]. Todos documentaram, ao seu estilo, o movimento cotidiano [...] por onde passavam, além dos escravos aguadeiros, mulheres negras com tabuleiros de quitutes, marinheiros e senhores bem trajados. Eram sempre vigiados pelo olhar atento de um guarda. Deixaram registros das formas de acesso e das relações sociais que envolviam o abastecimento de água na cidade do Rio de Janeiro oitocentista.

Fonte: ALMEIDA, G. M. **A Domesticação da água: os acessos e os usos da água na cidade do Rio de Janeiro entre 1850 a 1889**. Dissertação de Mestrado Apresentada ao Programa de Pós-Graduação em História da Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro, 2010. p.40-41. Disponível em: <https://cutt.ly/WJboPmj>. Acesso em: 03 mai. 2022.

14 **Penas d’água** eram uma espécie de torneira particular no contexto do século XIX.

FONTE 2

Refresco do Largo do Palácio (*Les rafraichissemens de l'après dîner sur la Place du Palais*). Litografia, 1835. Jean-Baptiste Debret da obra *Viagem Pitoresca e Histórica ao Brasil (Voyage Pittoresque et Historique au Brésil)*. Chafariz do Mestre Valentim ao fundo e um aqueduto para abastecer os navios. **Fonte:** Biblioteca Brasileira Guita e José Mindlin/USP. Disponível em: <https://cutt.ly/nJbodkq>. Acesso em: 27 abr. 2022.

 FONTE 3

“Chafariz das Marrecas. Fonte das Marrecas presente no passeio público do Rio de Janeiro”. (*Fontaine des Marecas pres la promenade publique à Rio Jan*). Arnaud Pallière, aquarela, 1830. **Fonte:** Coleção do Museu Nacional. Disponível em: <https://cutt.ly/aJbogQ6>. Acesso em: 28 abr. 2022.

 FONTE 4

Chafariz do Mestre Valentim¹⁵ em 1860 (*La Fontaine du Largo do Paço*). Obra de Revert Klumb. Atual Praça Quinze de Novembro, Rio de Janeiro, RJ. Biblioteca Nacional. **Fonte:** Brasileira Fotográfica Digital. Disponível em: <https://cutt.ly/WJbiRag>. Acesso em: 27 abr. 2022.

 FONTE 5

Chafariz do Mestre Valentim, Largo do Paço (*Matelots faisant de l'eau à la Fontaine du Largo do Paço*). Revert Henrique Klumb, fl. 1855-1880; Oficina de Paulo Robin. **Fonte:** Brasileira Fotográfica Digital. Disponível em: <https://cutt.ly/oJbiQwh>. Acesso em: 27 abr. 2022.

15 **Valentim da Fonseca e Silva** (1745 -1813), mais conhecido como Mestre Valentim, foi um dos principais artistas do período colonial, tendo atuado como escultor, entalhador e urbanista no Rio de Janeiro. O Chafariz foi construído em 1789 no centro do Largo do Paço (hoje, Praça XV de Novembro), substituindo o anterior de 1747. Saiba Mais: Mestre Valentim, por Patrícia Souza de Faria. Biblioteca Nacional Digital. Disponível em: <https://cutt.ly/0JbiMMU>. Acesso em: 29 abr. 2022.

FONTE 6

Foi com muita lentidão, portanto, que se formou [...] um “sistema colonial escravista de distribuição d’água”. “Escravista”, pois, parte fundamental dessa rede de distribuição de água, ao lado dos encaamentos e chafarizes, estavam os *escravos aguadeiros*, aqueles responsáveis pela captação e distribuição de água no período colonial. Ao longo do século XVIII, o caminho percorrido diariamente por esses escravos até o rio Carioca para buscar água, passou a ser substituído pela ida aos chafarizes da cidade. [...] Uma vez que a maioria das casas, mesmo as dos ricos, dependia da água dos chafarizes, uma das cenas mais comuns do Rio de Janeiro passou a ser a de escravos esperando na fila de água ou carregando jarras e barris na cabeça. E se, por um lado, a aglomeração diária dos cativos ao redor dos chafarizes significava um momento de reunião, isto é, a possibilidade de interagir com outros escravos longe da presença restritiva dos seus donos, por outro, esse contato muitas vezes se traduzia em disputa pela água, ocasionando brigas e tumultos nas proximidades dos chafarizes.

A construção desses chafarizes, promovida pela Intendência Geral de Polícia, marca a consolidação do “sistema colonial escravista de distribuição d’água”. É importante notar que isso acontece justamente no momento que se busca a construção de uma nova cidade e que muitas das ações promovidas pela própria Intendência, [...] visavam romper com os laços coloniais e torná-la mais metropolitana. [...] Enquanto algumas das características da cidade ligadas ao passado colonial começam a ser abandonadas, outra muito mais ostensiva permanecia: o trabalho escravo.

Fonte: FRIAS, R. C. **Abastecimento de água no Rio de Janeiro Joanino:** uma Geografia do passado. Dissertação de Mestrado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Geografia da Universidade Federal do Rio de Janeiro, 2013. p. 35-36, 47 e 56. Disponível em: <https://cutt.ly/oJbiF5z>. Acesso em: 27 abr. 2022.

FONTE 7

O espaço da rua que antes da implantação da lei Euzébio de Queiros em 1850 era o espaço do escravo, considerado a “*força de trabalho que movimentava todas as engrenagens da existência econômica, social e urbana da cidade*” sobretudo na manutenção das condições básicas das moradias urbanas, como por exemplo, no despejo dos dejetos humanos e na aquisição de água e viveres vai ser gradativamente substituída, desde a década de 1840, e se intensifica cada vez mais, ao longo da segunda metade do século XIX, pela mão de obra assalariada. Portanto, é dentro do processo de substituição de mão de obra que a dinâmica do acesso à água na cidade do Rio de Janeiro vai se alterar gradativamente. Se antes se apoiava exclusivamente no escravo para completar o ciclo de distribuição de água que era captada nas bicas e chafarizes da cidade e carregadas até as residências, a partir de 1850 esse processo vai ser substituído pela distribuição diretamente às residências através das *penas d’água*. [...]

Contudo, isto não significou acesso igualitário de água para todas as freguesias urbanas da cidade, pelo contrário, a diferença no acesso acentuou-se cada vez mais, pois em determinados espaços, seus moradores recebiam fornecimento direto e intermitente, enquanto em outros, eram obrigados a buscar água em bicas e chafarizes distantes, contando para isso com a ajuda apenas de baldes e bacias. [...] Qualquer visitante que circulasse pelo Rio de Janeiro nas primeiras décadas da segunda metade do século XIX, identificaria cinco formas de acesso à água convivendo simultaneamente: o rio, o poço, a bica, o chafariz e a pena d’água. Com certeza, o nosso visitante verificaria que as formas de acesso variavam de acordo com o espaço, e principalmente, que essa variação estava ligada aos atores sociais que nesse espaço viviam. [...]

A introdução de água direta às residências representou a negação da forma escravista para o abastecimento, além de um contexto que apontava para um fim inevitável da escravidão, pois a mão de obra escrava urbana era em boa parte direcionada para as áreas de produção da monocultura de café. Contudo, não houve o total desaparecimento do abastecimento por braços escravos, pois durante algum tempo ainda resistiu à distribuição de água através de barris.

Fonte: ALMEIDA, G. M. **A Domesticação da água: os acessos e os usos da água na cidade do Rio de Janeiro entre 1850 a 1889.** Dissertação de Mestrado Apresentada ao Programa de Pós-Graduação em História da Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro, 2010. p. 17, 35 e 46. Disponível em: <https://cutt.ly/tJbi4IW>. Acesso em: 03 mai. 2022.

ROTEIRO

- Quais as datas das fontes iconográficas? Que atividades estão sendo realizadas pelas pessoas no entorno dos chafarizes e qual seria sua importância nos contextos históricos abordados? Explique¹⁶.
- A partir da leitura das fontes 6 e 7, sobre os mecanismos de abastecimento e distribuição de água no Rio de Janeiro, explique seus diferentes contextos históricos, justificando as permanências e rupturas em relação aos hábitos e práticas do uso da água.
- O processo de modernização do sistema de abastecimento de água, após 1850, promoveu transformações de costumes e práticas da população da capital? Em quais aspectos?
- É possível afirmar que em termos sociais, houve desigualdade na distribuição de água, no contexto de modernização do sistema de abastecimento da capital do Império? E hoje em dia?

GRUPO III – *The Rio de Janeiro City Company*: soluções?

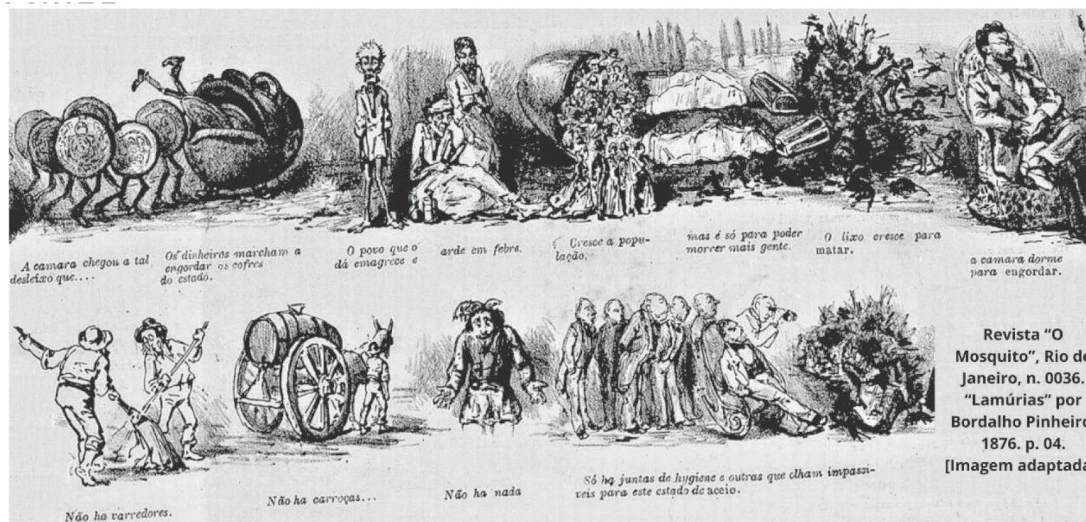
FONTE 1

Um fator marcante na limpeza urbana do Rio de Janeiro foi a implantação de um sistema de esgoto na cidade, em 1864, através de uma companhia inglesa – a *The Rio de Janeiro City Improvementes Company Limited* –, pelo menos em parte da cidade. Isto possibilitou uma especialização na limpeza urbana, voltada propriamente para o lixo. A efetivação dos serviços de limpeza através ora da contratação de firmas particulares, ora com a organização de serviços públicos, esbarrava em inúmeros entraves técnicos, administrativos, financeiros e de costumes da população. Em 11/10/1876 contratou-se a firma de **Aleixo Gary**, que foi um marco importante para a limpeza urbana do Rio de Janeiro. Daí a designação até hoje de “gari” para alguns empregados da limpeza urbana. Novidades foram introduzidas, como o uso de canos especiais para coleta de lixo e irrigação das ruas, e até mesmo a instalação de quiosques urinários e latrinas. Mas os problemas perduraram, já que muitos serviços foram compartilhados com outras firmas. A empresa de Gary fica até 1891. Depois dela, os serviços de limpeza ficaram a cargo da Inspeção de Limpeza Pública [...].

Fonte: EIGENHEER, E. M. **Lixo: a limpeza urbana através dos tempos.** [Recurso Digital], 2009. p. 102. Disponível em: <https://cutt.ly/zJbuN4y>. Acesso em: 18 abr. 2022.

16 Utilize o roteiro de “decomposição” de imagens: <https://cutt.ly/EJ4c0Jr>

FONTE 2



Revista "O Mosquito", Rio de Janeiro, n. 0036. "Lamúrias" por Bortalho Pinheiro, 1876, p. 04. [Imagem adaptada]

*A câmara chegou a tal desleixo...
Os dinheiros marcham a engordar os cofres do estado.
O povo que dá emagrece
E arde em febre.
Cresce a população,
mas é só para poder morrer mais gente.*

*O lixo cresce para matar.
A câmara dorme para engordar.
Não há varredores.
Não há carroças... Não há nada.
Só há juntas de hygiene e outras que olham
impassíveis para este estado de asseio.*

Revista "O Mosquito", Rio de Janeiro, n. 0036. "Lamúrias" por Bortalho Pinheiro, 1876, p. 04. [Imagem adaptada]. **Fonte:** Biblioteca Nacional Digital. Disponível em: <https://cutt.ly/iJboEjL>. Acesso em: 11 mai. 2022.

FONTE 3

DECRETO Nº 8.387, DE 19 DE JANEIRO DE 1882

*Manda observar o Regulamento para o serviço da saúde pública.
[...] Com a rubrica de Sua Magestade o Imperador.
Manoel P. de Souza Dantas.*

CAPITULO III
DAS ATTRIBUIÇÕES DA JUNTA CENTRAL DE HYGIENE PUBLICA

§ 2º Investigar e indicar todas as providencias necessarias para melhorar as condições hygienicas da cidade no tocante a limpeza, esgotos, irrigação, dessecamento de pantanos, abastecimento d'agua etc. [...]

§ 4º Ter sob sua vigilancia os estabelecimentos publicos e particulares que requerem cuidados especiaes, como sejam: prisões, quartéis, arsenaes, officinas, theatros, collegios, asylos, hospitaes, casas de saúde, de maternidade e de banhos, hotéis e estalagens (quaesquer que sejam suas disposições e denominação), dormitorios publicos e em geral todos os estabelecimentos onde houver aglomeração de indivíduos [...].

[...] CAPÍTULO VIII
DA POLICIA SANITARIA

Art. 76. A Junta Central de Hygiene Publica, as Juntas e os Inspectores provinciaes, as Commissões sanitarias e os Delegados terão o maior cuidado em investigar as causas de insalubridade de qualquer logar que esteja sob sua jurisdicção e observar o curso das molestias reinantes; inspeccionarão com o maior escrupulo as substancias alimentares expostas á venda; visitarão em épocas incertas as boticas assim de particulares, como de corporações, os aqueductos, os logares em que se prepararem drogas e quaesquer substancias destinadas á alimentação, e em geral todos os estabelecimentos dos quaes possa provir damno á saude publica [...].

Fonte: DECRETO nº 8387, 1882. **Coleção de Leis do Império do Brasil** – 1882, Página 97, Vol. 1 pt II (Publicação Original). Disponível em: <https://cutt.ly/xJboX04>. Acesso em: 28 abr. 2022.

FONTE 4



Ponte de descarga de resíduos em Botafogo, 1928. Fotografia de Augusto Malta. **Fonte:** Arquivo Geral da cidade do Rio de Janeiro/Portal Augusto Malta. IN: MACHADO, G. C. de A. Da Ilha de Sapucaia ao Aterro Metropolitano de Jardim Gramacho: a criação de territórios do lixo da cidade do Rio de Janeiro como expressão da segregação espacial. Rio de Janeiro, 2012. Dissertação de Mestrado/ Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro. Disponível em: <https://cutt.ly/jJbpeYV>. Acesso em: 11 mai. 2022.

FONTE 5



Carroça de lixo a tração animal. Provável fotografia de Augusto Malta. s.d. **Fonte:** Arquivo Geral da Cidade do Rio de Janeiro/Portal Augusto Malta. IN: EIGENHEER, E. M. Lixo: a limpeza urbana através dos tempos. [Recurso Digital], 2009. Disponível em: <https://cutt.ly/zJbuN4y>. Acesso em: 11 mai. 2022.

FONTE 6

O primeiro grande território do lixo distante do núcleo central da cidade foi o vazadouro da Ilha de Sapucaia¹⁷, criado em 1865. A ilha tinha 440.000 metros quadrados estava localizada na Baía de Guanabara e foi considerada a grande solução para os problemas com o lixo, principalmente após o crescimento da população em 1870. Mesmo sendo a primeira, e aparentemente eficaz solução para o lixo, os problemas na cidade continuavam porque as pessoas ainda faziam o despejo aleatório dos resíduos, e quando o mau tempo e as ressacas na Baía de Guanabara não permitiam o transporte

17 A **Ilha de Sapucaia** foi uma das várias **ilhas** da Baía da Guanabara integradas por aterramentos entre 1949 e 1952, no Rio de Janeiro. Hoje, forma uma única ilha que abriga a Cidade Universitária, o principal Campus da UFRJ (Ilha do Fundão, região administrativa da Ilha do Governador).

dos resíduos para o vazadouro na ilha eles eram amontoados nos armazéns e nas pontes espalhadas pela cidade. Por isso foram mantidos ou criados vazadouros pela cidade, tanto nos subúrbios como na zona sul da cidade. Quando o lixo não podia ser transportado para a Ilha de Sapucaia era removido para terrenos dos bairros de Botafogo, São Cristóvão e Lagoa. [...] havia várias reclamações da população e dos médicos higienistas nos jornais da época contra esses aterros e as péssimas condições de higiene das pontes. Na década de 1920, Botafogo e Lagoa são completamente incorporados à área nobre da cidade, sendo os vazadouros e as pontes que aí existiam foram desativadas, pois essas áreas entraram em processo de intensa especulação imobiliária.

O transporte dos resíduos sólidos urbanos para o vazadouro localizado na Ilha de Sapucaia era feito através de saveiros. Os resíduos eram levados pelas carroças da limpeza pública ou por carroças particulares para as pontes espalhadas pela cidade depois eram despejados em Saveiros que transportavam o material até o vazadouro. As pontes foram construídas em vários bairros, mas com o passar do tempo e a valorização de alguns bairros elas foram sendo reduzidas e na década de 1920 só existiam três pontes: uma em Botafogo, outra em São Cristóvão e ainda uma na Gamboa.

MACHADO, Gisele Cardoso de Almeida. **Da Ilha de Sapucaia ao Aterro Metropolitano de Jardim Gramacho**: a criação de territórios do lixo da cidade do Rio de Janeiro como expressão da segregação espacial. Rio de Janeiro, 2012. 140 p. Dissertação de Mestrado – Departamento de Geografia, Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro. p. 48-49. Disponível em: <https://cutt.ly/jBpeYV>. Acesso em: 11 mai. 2022.

ROTEIRO

- O que é possível afirmar sobre as políticas públicas do Império brasileiro em relação aos descartes do lixo e ao saneamento básico, explicitados na fonte 1 e 3? Na “prática”, a empresa de Aleixo Gary, *The Rio de Janeiro City*, e o Decreto de 1882, trouxeram avanços para grande parte da população? Justifique sua resposta.
- Qual é a crítica apresentada pela charge da Revista “O Mosquito” de 1876? Explique com suas palavras relacionando às fontes 1 e 3.
- Observando as fotografias (fontes 4 e 5), como eram realizados os descartes de resíduos na cidade do Rio de Janeiro? Relacione as fotografias com as informações trazidas pela fonte 6. O que essas práticas representaram para o processo de urbanização e de valorização de determinadas regiões em detrimento as áreas periféricas?



DICA!

Acesse pelo QR Code o **ROTEIRO** para análise de fontes iconográficas! Ou pelo *link*: <https://cutt.ly/EJ4c0Jr>.



DESAFIO ENTRE ÁREAS

No *Momento 3*, do Componente Curricular de **Química**¹⁸, vocês analisaram o *Art. 3º da Lei nº 14.026, de 15 de julho de 2020*, que dispõe sobre Saneamento Básico no Brasil. Retome a legislação, os vídeos sugeridos no caderno, e o mais importante, a

Pesquisa de Campo realizada sobre as condições de saneamento básico em seu município, bairro e/ou escola. A partir das informações obtidas, dos dados e da análise, ampliem a reflexão apresentando

18 A atividade foi realizada no **3º bimestre**, retome suas pesquisas. (Caderno do Estudante – volume 3).

um **relatório de problemas** decorrentes da ausência desses serviços e/ou sua precariedade, e quais as “soluções” encontradas pela população para “minimizar” os impactos da falta de infraestrutura na qualidade de vida. Dentre alguns aspectos a serem observados, estão: surtos de doenças relacionadas à água contaminada (esquistossomose, leptospirose, giardíase); o armazenamento da água (sua inadequação provoca focos de proliferação do *Aedes Aegypti*, mosquitos transmissores de Dengue, Zika, Chikungunya etc.); a destinação dos resíduos sólidos, assim como do esgoto residencial e/ou comercial (fossas); a drenagem e manejo das águas, se há enchentes na região etc.

BAIRRO CIDADE	ABASTECIMENTO DE ÁGUA POTÁVEL	ESGOTAMENTO SANITÁRIO	LIMPEZA URBANA	MANEJO DE RESÍDUOS SÓLIDOS	DRENAGEM E MANEJO DAS ÁGUAS PLUVIAIS
------------------	-------------------------------------	--------------------------	-------------------	----------------------------------	--



Lembrem-se dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável – **ODS 6**

GARANTIR A DISPONIBILIDADE E A GESTÃO SUSTENTÁVEL DA ÁGUA POTÁVEL E DO SANEAMENTO PARA TODOS.

Disponível em: <https://brasil.un.org/pt-br/sdgs/6>. Acesso em: 16 mai. 2022.

3º MOMENTO



3.1. Sob orientação de seu professor, leia os textos selecionados, pesquise com seus colegas e produza um **Painel de Fatos e Notícias**, estabelecendo relações entre a disseminação de doenças como a peste bubônica, a cólera e a febre amarela, que assolaram a população brasileira nos séculos XIX e início do XX, diante da ausência de condições sanitárias adequadas no período.

ETAPA 1. Seleção de tema e leitura das fontes pelo grupo (estabeleçam relações com os estudos realizados no 2º Momento).

TEMA 1 – Peste bubônica

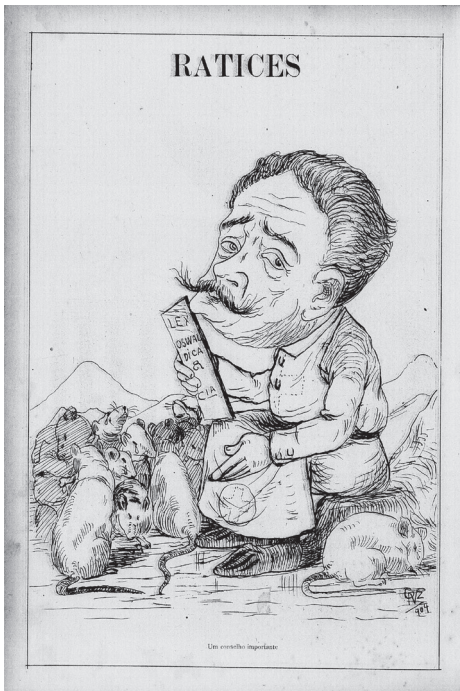


Equipamentos do Desinfetório Central de São Paulo, construído no bairro do Bom Retiro em 1893. s.d. Campanha contra Peste. **Fonte:** Biblioteca virtual Oswaldo Cruz. Disponível em: <https://cutt.ly/zF3GWQo>. Acesso em: 19 abr. 2022.

A peste bubônica ganhou o nome de “peste negra” em virtude da maior epidemia que atingiu a Europa, na Baixa Idade Média, durante o século XIV. Ela foi sendo combatida à medida que se melhorou a higiene e o saneamento das cidades, diminuindo a população de ratos urbanos. Era uma zoonose¹⁹ transmitida por uma bactéria chamada de *Yersinia pestis*, transmitida para o homem pela pulga de animais contaminados, como os ratos.

Fonte: Elaborado especialmente para este material.

19 As **zoonoses** são enfermidades naturalmente transmissíveis entre os animais e o homem, representando uma ameaça à saúde e ao bem estar da população.



Em 21 de maio de 1900, [...] foi declarada uma epidemia de peste bubônica no Rio de Janeiro. Os primeiros casos foram observados em janeiro, principalmente entre moradores da zona portuária e trabalhadores de armazéns, ou seja, a população mais pobre da cidade. A doença, que viera [...] para a América do Sul [...], chegou em Santos em outubro de 1899. Nesta emergência, o governo federal designou Oswaldo Cruz para verificar a etiologia da epidemia de Santos junto com Adolpho Lutz e Vital Brazil. Com a confirmação oficial de que se tratava da peste bubônica, as autoridades sanitárias decidiram instituir laboratórios para produção de vacina e soro contra a peste: o Instituto Butantan, em São Paulo, e o Instituto Soroterápico Municipal no Rio de Janeiro, que mais tarde viria a se tornar a Fiocruz. [...] em 1903, para combater a peste, Oswaldo Cruz instituiu um prêmio por cada rato morto que fosse entregue ao governo, o que acabou gerando um estranho mercado. A imprensa da época não perdeu a piada [...].

Fonte: Fundação Oswaldo Cruz. *Há 115 anos, epidemia de peste no Rio*. História, Ciências, Saúde – Manguinhos, maio de 2015. Disponível em: <https://cutt.ly/mF3kPil>. Acesso em: 19 abr. 2022.

“**Ratices**”, charge publicada no periódico *Tagarela* 15/09/1904 (edição 00134), na qual se vê Oswaldo Cruz rodeado por ratos e segurando um papel no qual se lê *Lex Oswaldica & Cia*, em referência ao novo Regulamento Sanitário Brasileiro, sancionado em 1904.

Fonte: Biblioteca Nacional Digital. Disponível em: <https://cutt.ly/VF3kzP3>. Acesso em: 19 abr. 2022.

TEMA 2 – Cólera

A cólera é uma doença causada pela ingestão da bactéria *Vibrio cholerae*, normalmente presente em água e alimentos contaminados por esgoto, sendo o fornecimento de água potável e instalações sanitárias essenciais para controlar sua transmissão. A bactéria foi descoberta em 1883, por Robert Koch (1843-1910), médico e microbiologista alemão considerado um dos fundadores da bacteriologia, e que receberia o Prêmio Nobel de Medicina em 1905 por sua pesquisa sobre a tuberculose, cujo bacilo ele havia isolado e identificado em 1882.

Fonte: Elaborado especialmente para este material.



O cólera foi anunciado em fins de julho de 1855, tendo chegado ao Rio de Janeiro por intermédio de um escravo [...]. No mês de agosto, a epidemia foi oficialmente declarada naquela cidade portuária, cercada de água, alastrando-se rapidamente pelas ruas próximas ao litoral e aos manguezais, localidades em que, foram registradas as mais altas taxas de mortalidades. Ainda conforme o médico, de setembro a novembro, a mortalidade chegou a seu pico, sendo registrados entre setenta e oitenta falecimentos por dia, totalizando no mês de novembro

cerca de 2.300, cifra nunca antes alcançada em outras epidemias na Corte. Só a partir de dezembro o cólera esmaeceu, tendo os últimos casos ocorrido em junho de 1856.

[...] A Comissão Central de Saúde Pública, composta por membros da Junta e outros doutores eminentes, que coordenou as ações contra o flagelo na cidade também publicou instruções sobre os preceitos higiênicos a guardar contra o cólera-morbo. Entre diversas situações que concorreriam para “o incremento e propagação das epidemias”, a Comissão destacava a “aglomeração dos indivíduos em espaços insuficientes para suas acomodações”, que se agravaria “sendo os habitantes pouco asseados, imundos e negligentes, como são os escravos pela maior parte” (Comissão..., 10 set. 1855, p.1).

Fonte: KODAMA, Kaori et al. **Mortalidade escrava durante a epidemia de cólera no Rio de Janeiro (1855-1856): uma análise preliminar.** História, Ciências, Saúde – Manguinhos, Rio de Janeiro, v.19, supl., dez. 2012, p. 63 e 66. Disponível em: <https://cutt.ly/wF3clyf>. Acesso em: 19 abr. 2022.

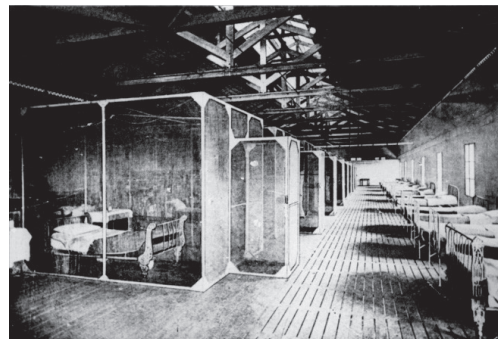
Pintura de François-René Moreau mostra dom Pedro II visitando doentes de cólera em hospital no Rio de Janeiro. **Fonte:** Agência Senado. Disponível em: <https://cutt.ly/eHsu2bz>. Acesso em: 19 abr. 2022.

TEMA 3 – Febre amarela



“Não mais febre amarela! Está descoberto o bicho”. Charge de Rafael Bordallo Pinheiro. Com o Decreto nº 6378, de 15 de novembro de 1876, o governo criou a **Junta de Higiene Pública** para conter o avanço da febre amarela e promover ações de saneamento no Rio de Janeiro. *O mosquito*. Jornal Caricato e Crítico. Rio de Janeiro, 1876, J350, vol. 8, nº. 364.

Fonte: Arquivo Nacional. Disponível em: <https://cutt.ly/NF3bjsZ>. Acesso em: 13 abr. 2022.



Quartos em tela metálica para isolamento de doentes atacados de Febre Amarela. 1905.

Fonte: Fundo Instituto Oswaldo Cruz. Disponível em: <https://cutt.ly/IJbpSTI>. Acesso em: 13 abr. 2022.

“O plano para o combate à febre amarela começou em 1903 e incluía, entre outras medidas, a entrada nas casas para eliminar os focos de mosquito. Mesmo com uma decisão do Supremo Tribunal garantindo a inviolabilidade do lar, a metodologia utilizada nas residências para a eliminação de focos de mosquitos e o isolamento dos doentes sob telas de proteção para que não transmitissem a infecção atingiram plenamente os objetivos propostos. A redução do número de óbitos ao longo dos anos seguintes foi por demais convincente para superar as resistências ainda existentes”.

Fonte: Brasiliana Fotográfica, 2018. **Vacinação no Brasil, uma história centenária.** Por Cristiane d’Avila. Disponível em: <https://cutt.ly/4F3bvsv>. Acesso em: 18 abr. 2022.



No Brasil Império, chegada de vírus mortal provocou negacionismo e crítica a quarentenas. Por Ricardo Westin.

Fonte: Agência Senado. Disponível em: <https://cutt.ly/uJbpJmo>. Acesso em: 18 abr. 2022.



Ano de mangas, ano de febre amarela, costumavam dizer os cariocas, em linguagem coloquial a relação que os médicos estabeleciam entre o calor, a umidade e as epidemias de febre amarela. Desde 1849-50, excetuando-se os anos decorridos entre 1862 e 1869, elas “davam” com a mesma regularidade das mangas e outros frutos sazonais, sempre na “estação calmosa”, aquela longa temporada de calor, umidade e chuvas que começava lá por novembro, às vezes antes, e só terminava em março ou abril. As analogias com o mundo vegetal não

terminavam aí: como outras plantas, a febre amarela ambientava-se à perfeição nas baixadas litorâneas, especialmente nas cidades portuárias, onde as matérias em putrefação, de origem vegetal e animal, constituíam humo ideal para ela.

Embora haja evidências de sua presença no Brasil e em outros países do continente desde o século XVIII, foi somente a partir de meados do século XIX que a febre amarela se tornou a grande questão sanitária nacional.

[...] Os debates sobre a urgência de sanear a capital agudizaram-se²⁰ por força de duas epidemias de febre amarela muito violentas, as de 1873 e 1876, que causaram, respectivamente, 3.659 e 3.476 óbitos numa população estimada em cerca de 270 mil habitantes. Nesse contexto, foi elaborado o primeiro plano urbanístico para o Rio de Janeiro, por uma Comissão de Melhoramentos da qual fazia parte o engenheiro Francisco Pereira Passos, na época inspetor das Obras Públicas.

Fonte: BENCHIMOL, JL., (coord.). **Febre amarela: a doença e a vacina, uma história inacabada** [online].

Rio de Janeiro: Editora FIOCRUZ, 2001. p. 26, 30-31. Disponível em: <https://cutt.ly/gF3QqtZ>

Acesso em: 19 abr. 2022. Imagem de profilaxia da febre amarela, em 1910. **Fonte:** Instituto Oswaldo Cruz.

Disponível em: <https://cutt.ly/VJbp2p9>. Acesso em: 19 abr. 2022.

SAIBA MAIS



BRASILIANA FOTOGRAFICA.

As doenças do Rio de Janeiro no início do século XX e a Revolta da Vacina em 1904. Por Andrea C. T. Wanderley (Editora e pesquisadora do portal Brasiliana Fotográfica). Disponível em: <https://cutt.ly/8F3EMqQ>. Acesso em: 19 abr. 2022.

ETAPA 2. Pesquisa prévia e análise de fontes coletadas, a partir de roteiro:

1º Qual o contexto histórico da epidemia?

2º Onde ocorreu?

3º Quais grupos sociais foram mais atingidos pela doença e por quê?

**4º Quais foram as medidas de profilaxia e de combate à epidemia?
Leve em consideração o discurso médico/higienista do período.**

5º Como os fatos se desdobraram e, em que aspectos, motivaram políticas públicas de melhorias das condições sanitárias do local.

ETAPA 3 – Produção textual, revisão e ajustes (após avaliação do professor).

ETAPA 4 – Organização e diagramação do Painel de Fatos e Notícias.



4º MOMENTO

4.1. Após os procedimentos realizados nas etapas de trabalho da Situação de Aprendizagem, **socialize** com os colegas de sala as reflexões suscitadas com a elaboração do Painel de Fatos e Notícias.

SITUAÇÃO DE APRENDIZAGEM 3

TEMA: Trabalho: os desafios na contemporaneidade.

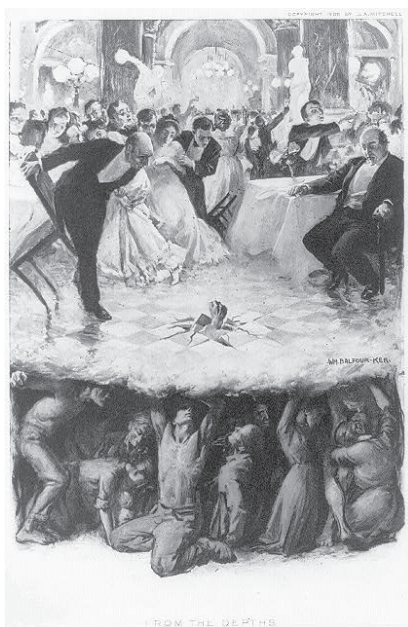
SITUAÇÃO-PROBLEMA: Como seu projeto de vida contribui com as questões da sustentabilidade (econômica, social e ambiental) e dialoga com mundo do trabalho?

OBJETOS DE CONHECIMENTO: Os direitos trabalhistas ao longo da história e suas perspectivas para sociedade contemporânea.



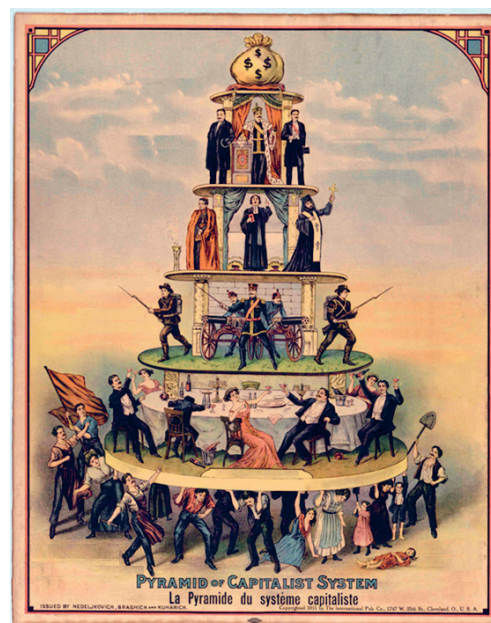
1º MOMENTO

1.1. Observem as imagens e, sob orientação de seu professor, discutam com seus colegas.



Gravura *From the depths* (Das profundezas), de William Balfour Ker, Nova York: *Life Publishing Company* 1906. Fotogravura publicada como ilustração do livro *A guerra silenciosa*, de John Ames Mitchell (cofundador da revista *Life*), sobre a luta dos trabalhadores nos EUA.

Fonte: Biblioteca do Congresso, EUA. Disponível em: <https://cutt.ly/TDm0fuW>. Acesso em: 03 mar. 2022.



[Adaptado]. Originalmente, o cartaz de 1911, foi publicado na revista da organização sindical *Industrial Workers of the World* (Trabalhadores Industriais do Mundo). A revista promovia a crítica ao capitalismo e a defesa da sindicalização dos trabalhadores. A gravura foi baseada em um pôster da União de Socialistas Russos publicado entre 1900 e 1901²¹.

Fonte: Wikipédia. Disponível em: <https://cutt.ly/GDm0xX5>. Acesso em: 29 out. 2021.

21 Uma caricatura política da sociedade do Império Russo. Cartaz original, disponível em: <https://cutt.ly/EJbasrZ>. Acesso em: 03 mar. 2022.

a) Analise as gravuras do início do século XX:

***Lembre-se do roteiro:**

Qual a tipologia da fonte iconográfica (material: fotografia, charge, pintura, ilustração etc.); Onde e quando foi criado(a)? Qual o(a) autor(a) da imagem? Qual o contexto histórico envolvido? Para quem a imagem era destinada? Qual a intenção da obra (porque foi realizada)? Qual o público que a recebeu? Quais ações estão sendo representadas? Descreva os principais elementos presentes (pessoas, objetos, construções); o espaço da ação – o que está em primeiro plano (mais à frente) e em segundo plano (mais atrás). O que está em destaque e o que é secundário. Relacione as informações fornecidas pela legenda da imagem com o assunto da fonte imagética. Quais os significados atribuídos a obra historicamente? ²²

- Quais elementos das imagens revelam aspectos de estratificação social e desigualdade de condições de vida e de trabalho?
- Quem produziu as imagens e quais intencionalidades podem ser inferidas a partir das referências? Explique.
- Qual a posição da classe trabalhadora e dos capitalistas? Qual a crítica implícita? Justifique com elementos das gravuras.
- É possível afirmar que há permanências e rupturas na estrutura social evidenciada no início do século XX, diante da contemporaneidade? Discuta com seus colegas.



2º MOMENTO

2.1. Sob orientação de seu professor, analise as fontes selecionadas em um **Brainwriting!**

FONTE 1



A classe operaria reivindica!

[...] No 1º número da A CLASSE OPERARIA, explicamos a nova significação do 1º de maio. Neste dia é preciso: [...] protestar contra a exploração, protestar contra a reação; [...] reafirmar a coesão, a solidariedade e a esperança de libertação das garras do capitalismo; [...].

Trabalhadores! Companheiros!
Comparecei ao comício de 1º de maio,
à praça Mauá, às 2 horas da tarde.

[Transcrição de trechos do Jornal. Grafia original].

Fonte: Biblioteca Nacional Digital. **1º de Maio.** Edição do Comitê Nacional do Socorro Operário Internacional. Jornal de 1926 (número único). Disponível em: <https://cutt.ly/PFvAf54>. Acesso em: 29 mar. 2022.

22 Adaptado de: LEÃO, G. B. de Oliveira; RODRIGUES, P. J. **Ensino de História: a imagem como fonte documental.** ANPUH. XXVII Simpósio Nacional de História. Conhecimento histórico e diálogo social. Natal, RN, julho de 2012. Roteiro disponível em: <https://cutt.ly/EJ4c0Jr>.

FORTE 2**FORTE 3**

[...] O primeiro de Maio lembra-nos também um dos mais horrendos crimes praticados pela burguesia contra a classe operária [...]. O dia de hoje é, por certo, dedicado à confraternização do operariado universal. Todos que trabalham devem considerar esta data a maior que o ano possui, porque ela não só lembra o sangue das vítimas de Chicago²³, como prova que a burguesia rústica e ignóbil²⁴ tem praticado todas as misérias na sociedade atual”.

Amaro de Matos Campos.

Jornal, *A Voz do Trabalhador*, Rio de Janeiro, 1º de maio de 1909.

Fonte: CARONE, E. **Movimento operário no Brasil** (1877-1944). São Paulo/Rio de Janeiro: Difel, 1979. P. 451-452. Imagem: Capa do periódico *A voz do trabalhador*. Primeiro de Maio. O jornal foi porta-voz da Confederação Operária Brasileira (COB), primeira central sindical no país de ideais anarquistas. Edição de 1913. **Fonte:** Wikipedia. Disponível em: <https://cutt.ly/RDYG4tf>. Acesso em: 29 mar. 2022.

FORTE 4

Comemorações do 1ª de Maio em 1944, no Estádio Municipal do Pacaembu, SP.

Fonte: CPDOC/Fundação Getúlio Vargas. Disponível em: <https://cutt.ly/TDTPY1z>. Acesso em: 30 mar. 2022.

FORTE 6

“As carteiras profissionais eram apreendidas até a terminação da parada e só podiam trabalhar no dia seguinte se tivessem passado pelo visto de comparecimento [...]. Havia o livro de ponto e punição para os faltosos. Um verdadeiro comboio de caminhões se encarregava de trazê-los e levá-los depois da *parada trabalhista espontânea* [...]”.

Fonte: HENRIQUES, A. **Ascensão e queda de Getúlio Vargas**. Rio de Janeiro: Record, 1966. (vol. 2). P. 191-197.

FORTE 5

Diário Oficial, com a publicação da Consolidação das Leis do Trabalho, em 09 de agosto de 1943 e imagem de Getúlio Vargas anunciando-a, na Tribuna do Ministério do Trabalho.

Fonte: Wikipedia. Disponível em: <https://cutt.ly/DDYFjv0>. Acesso em: 30 mar. 2022. Montagem elaborada especialmente para este Material.

23 Em 1886, na cidade de Chicago, EUA, houve uma manifestação de operários que reivindicavam jornadas de 8 horas de trabalho, quando uma bomba explodiu e feriu policiais, como resposta, a polícia reagiu e muitos manifestantes foram mortos e feridos. O conflito ficou conhecido como a **Revolta de Haymarket**. Em homenagem e memória do evento, a Segunda Internacional, instituiu o dia 1º de maio como o *Dia Internacional dos Trabalhadores*.

24 **Ignóbil:** que não é nobre, que inspira horror do ponto de vista moral, de caráter vil, baixo.



brainwriting

	ROTEIRO		
	ARGUMENTO 1	ARGUMENTO 2	ARGUMENTO 3
PARTICIPANTE 1			
PARTICIPANTE 2			
PARTICIPANTE 3			
PARTICIPANTE 4			
PARTICIPANTE 5			

Fonte: Elaborado especialmente para este material ²⁵.

- O que é possível afirmar sobre a classe trabalhadora, tendo em vista os contextos históricos em que as fontes foram produzidas?²⁶
- Quais as diferenças e/ou semelhanças entre as “comemorações” do Primeiro de Maio entre as fontes/contextos históricos da Primeira República e do período de governo de Getúlio Vargas?
- Em qual dos contextos explicitados pelas fontes, os trabalhadores possuíam direitos sociais?²⁷ Por quê?



3º MOMENTO

3.1. Sob orientação de seu professor, leia os textos selecionados para realizar a atividade proposta de **Rotação por Estação**.

ETAPA 1. LEITURA E ANÁLISE DE FONTES

FONTE 1 – O mundo do trabalho e a organização operária na Primeira República

Os trabalhadores urbano-industriais enfrentaram desde os fins do século XIX e inícios do século XX, condições de trabalho bastante penosas. [...] A luta do operariado pela jornada diária de 8 horas de trabalho foi constante ao longo do primeiro período republicano. Desde os inícios do século XX ocorreram greves pela redução da jornada de trabalho. Em 1907, por exemplo, uma greve em defesa da jornada de 8 horas eclodiu em São Paulo e atingiu Santos, Ribeirão Preto e Campinas [...]. O movimento foi reprimido violentamente e apenas alguns setores operários obtiveram vitórias parciais. Depois disso, nova agitação para a conquista das 8 horas de trabalho diário envolveu setores

25 Adaptado de: CARMARGO, Fausto; DAROS, Thuinie. **A sala de aula inovadora** [recurso eletrônico]: estratégias pedagógicas para fomentar o aprendizado ativo. Porto Alegre: Penso, 2018. p. 39-41. Disponível em: <https://cutt.ly/NDPMRjJ>. Acesso em: 15 fev. 2022.

26 Siga o roteiro de análise iconográfica do 1º Momento; Identifique as datas, autoria e assunto das fontes.

27 **Retomando:** Art. 6º São direitos sociais a educação, a saúde, a alimentação, o trabalho, a moradia, o lazer, a segurança, a previdência social, a proteção à maternidade e à infância, a assistência aos desamparados, na forma desta Constituição. BRASIL, **Constituição Federal de 1988**. Disponível em: <https://cutt.ly/hDPMs3r>. Acesso em: 30 mar. 2022.

operários, os quais obtiveram fácil vitória. Entretanto, proprietários e industriais costumavam romper os acordos firmados quanto aos horários de serviço. Assim, em 1912, registravam-se outras greves em função do não-cumprimento pelos industriais da Jornada de 8 horas de trabalho. De modo geral, o operariado fabril e urbano não tinha direito ao descanso semanal remunerado, às férias ou à licença remunerada para tratamento de saúde, aposentadoria etc. Como vemos, a legislação social ou trabalhista era inexistente. Algumas leis sociais começaram a ser elaboradas e aplicadas pontualmente na década de 1920. Por exemplo, a lei sobre acidentes de trabalho (1923), a lei Elói Chaves sobre aposentadorias e pensões (1923) e a lei de férias (1926). Na década de 1930 se estabeleceram outras leis e em 1943 foi promulgado um conjunto de leis trabalhistas – a CLT [...]. Em troca da consolidação das leis do trabalho, o operariado foi forçado a abrir mão da autonomia sindical, tendo sua vida atrelada ao Ministério do Trabalho. Mas essa é uma outra história...

[...] Diante do penoso cotidiano dentro e fora das fábricas, o operariado se mobilizou e resistiu de várias maneiras [...] As greves, a organização sindical, o próprio movimento operário foram o exemplo claro desse tipo de reação operária no primeiro período da industrialização brasileira. [...] Após 1907 segue-se um período de menor número de grandes greves em função do aparelhamento da repressão. Em 1907, para se ter uma ideia melhor da ofensiva contra a mobilização dos trabalhadores, foi promulgada a lei Adolfo Gordo, que previa a deportação dos imigrantes que professassem o anarquismo, o socialismo ou que, simplesmente, lutassem por seus direitos. O movimento operário ressurgiu com grande força novamente entre 1917 e 1920. [...] As primeiras associações operárias, em geral de beneficência e de auxílio mútuo, sucederam-se os sindicatos, que se estruturaram como tais na virada do século XX. Anarquistas, anarco-sindicalistas ou libertários, socialistas, de tendência “reformista” ou “revolucionária”, e trabalhistas militaram na organização operária e, muito especialmente, cuidaram da organização sindical.

Fonte: DECCA, Maria Auxiliadora Guzzo de. **Indústria, trabalho e cotidiano:** Brasil, 1880 a 1930. São Paulo: Atual, 1991. (História em documentos). p. 13-14.

FONTE 2 – DECRETO Nº 19.770, DE 19 DE MARÇO DE 1931

Regula a sindicalização das classes patronaes e operarias e dá outras providências

O Chefe do Governo Provisorio da Republica dos Estados Unidos do Brasil decreta:

Art. 1º Terão os seus direitos e deveres regulados pelo presente decreto, podendo defender, perante o Governo da Republica e por intermedio do Ministerio do Trabalho, Industria e Commercio, os seus interesses de ordem economica, juridica, hygienica e cultural, todas as classes patronaes e operarias, que, no território nacional, exercerem profissões identicas, similares ou connexas, e que se organisarem em sindicatos, independentes entre si, mas subordinada a sua constituição [...].

Art. 2º Constituidos os syndicatos de accordo com o artigo 1º, exige-se, para serem reconhecidos pelo Ministério do Trabalho, Industria e Commercio e adquirirem, assim, personalidade Juridica, tenham aprovados pelo Ministerio os seus estatutos, acompanhados de copia authentica da acta de instalação e de uma relação do numero de socios, com os respectivos nomes, profissão, idade, estado civil, nacionalidade, residencia e logares ou empresas onde exercerem a sua actividade profissional.

Rio de Janeiro, 19 de março de 1931, 110º da Independencia e 43º da Republica.
Getúlio Vargas.

Fonte: BRASIL, Planalto. **Decreto Nº 19.770**, de 19 de março de 1931. Disponível em: <https://cutt.ly/wFbErgo>. Acesso em: 07 abr. 2022. [Grafia Original].

FONTE 3 – A política trabalhista

O enquadramento dos sindicatos foi estabelecido pelo Decreto nº 19.770 de 19 de março de 1931, que dispunha sobre a sindicalização das classes operárias e patronais, mas eram as primeiras o foco de interesse. O sindicato foi definido como órgão consultivo e de colaboração com o poder público. Adotou-se o princípio da unidade sindical, ou seja, do reconhecimento pelo Estado de um único sindicato por categoria profissional. A sindicalização não seria obrigatória. O governo se atribuiu um papel de controle da vida sindical, determinando que funcionários do ministério assistiriam às Assembleias dos sindicatos.

A legalidade de um sindicato dependia do reconhecimento ministerial, e este poderia ser cassado quando se verificasse o não-cumprimento de uma série de normas. O Decreto nº 19.770 vigorou até 1934, quando foi substituído pelo de nº 24.694, de 12 de julho de 1934. A principal alteração consistiu na adoção do princípio da pluralidade sindical, isto é, da possibilidade de reconhecimento de mais de um sindicato representativo de uma categoria profissional. Mas a pluralidade na prática não pegou, embora só viesse a desaparecer da legislação em 1939.

[...] A política trabalhista do governo Vargas constitui um nítido exemplo de uma ampla iniciativa que não derivou das pressões de uma classe social e sim da ação do Estado. [...] Embora as associações de industriais e comerciantes acabassem por aceitar a legislação trabalhista, elas a princípio combateram as medidas governamentais, especialmente aquelas que concediam direitos aos trabalhadores. Um dos principais focos de resistência se concentrou na extensão das férias aos trabalhadores industriais.

Para decidir as questões trabalhistas, o governo organizou, em maio de 1939, a Justiça do Trabalho, cuja origem eram as Juntas de Conciliação e Julgamento. A sistematização e ampliação da legislação trabalhista se deu com a Consolidação das Leis do Trabalho (CLT), em junho de 1943. No campo da política salarial, o Estado Novo introduziu uma importante inovação. Desde a Constituição de 1934, previa-se que a lei estabeleceria um salário mínimo, capaz de satisfazer às necessidades do trabalhador, conforme as condições de cada região. Mas somente em maio de 1940 surgiu decreto-lei nesse sentido. [...] Em um primeiro momento, de fato, quando da fixação inicial, o salário mínimo correspondia a seus objetivos expressos. Foi com o correr dos anos que se deteriorou, até converter-se em uma importância irrisória, muito distante de suas finalidades expressas.

Fonte: FAUSTO, Boris. **História do Brasil**. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo/ Fundação para o Desenvolvimento da Educação (FDE), 1999. p. 335-336 e 374-375.

FONTE 4 – Corporativismo e sindicato único

[...] Segundo a doutrina corporativa²⁸, a população deveria sempre colaborar com o governo, a melhor forma e fazê-lo seria por meio das atividades cívicas e econômicas e não da política partidária. Todos deveriam se esforçar para engrandecer seu país e abandonar divergências políticas e ideológicas. O governo seria encarregado de formular as diretrizes para a nação e caberia a todos colaborar nesse esforço.

28 Segundo a autora, o **corporativismo** inspirou o sindicalismo brasileiro, [...] a proposta corporativa era apresentada como uma saída intermediária entre esses dois sistemas [capitalismo e socialismo]. Com ela, buscava-se manter as hierarquias mas diminuir as desigualdades sociais; evitar o conflito e banir a luta de classes; gerar harmonia social, progresso, desenvolvimento e paz. Para tanto, o Estado precisaria ser investido de mais poder. Os partidos e organizações políticas típicas da política liberal, concebidos como responsáveis pelos conflitos, deveriam ser substituídos por novas organizações que produzissem o consenso. Na proposta corporativista caberia ao Estado, através de sua elite dirigente, definir as novas formas de organização e de participação. Dentro dessa preocupação julgava-se que as sociedades deveriam ser organizadas não a partir de ideologias políticas, mas sim dos grandes ramos da produção econômica, o que por sua vez definiria, no plano macro, os interesses mais amplos da sociedade. (D' ARAUJO, 2012, p. 217-18). Ver também: InfoEscola. **Corporativismo**. Por Camila Betoni. Disponível em: <https://cutt.ly/eKM2yfO>. Acesso em: 07 abr. 2022.

[...] No caso do Brasil, para cada profissão houve apenas um sindicato de trabalhadores. A lógica do modelo não permitia a pluralidade sindical. Do lado dos empresários, também haveria uma vasta rede de sindicatos reunindo empresas que tivessem atividades afins. Dessa maneira, buscava-se reunir todos os interesses e preocupações de uma área num único canal de expressão. Esses sindicatos eram considerados órgãos privados, com funções públicas, e ficavam diretamente subordinados ao governo pelo Ministério do Trabalho. Seriam organizados no plano municipal, haveria federações no plano estadual e confederações no nível federal. Na ponta, ainda no caso do Brasil, o Ministério do Trabalho seria o agente regulador de toda essa rede organizativa. [...] E para que esse intervencionismo fosse efetivado foi necessário restringir as liberdades políticas. Nosso modelo sindical foi construído visando o controle social à construção de um país sem conflito entre capital e trabalho. [...] é que por meio dos sindicatos o governo tinha em mãos instrumentos poderosos de para controlar as atividades dos trabalhadores, evitar greves ou até mesmo silenciar o movimento operário. Ou seja, por um lado o governo reconhecia os sindicatos como instrumentos de organização, uma velha demanda dos trabalhadores em todo o mundo, e por outro criava restrições para que esses sindicatos pudessem ser usados pelos trabalhadores como instrumentos de reivindicação e de mobilização.

Fonte: D' ARAUJO, Maria Celina Soares. **O Estado Novo**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2000. p. 80-81.

FONTE 5 – Estado, classe trabalhadora e políticas sociais

As relações do Estado brasileiro com o movimento operário e sindical, bem como as políticas públicas voltadas para as questões sociais durante o primeiro governo da era Vargas (1930-1945), são temas amplamente estudados [...]. São também os temas mais lembrados pela sociedade quando se pensa no legado varguista. Foi nesse período que se veiculou ostensivamente a existência de políticas sociais voltadas apenas para a população trabalhadora urbano-industrial embora não tivesse brotado ali a iniciativa estatal na regulação do mercado de trabalho ou na previdência social. Mas certamente nascia, nesse período, uma nova forma de regulação das relações capital-trabalho cuja legitimidade foi garantida para além do tempo histórico conhecido como era Vargas.

Graças à historiografia estado-novista, à propaganda política, mas também ao seu carisma pessoal, Vargas passou para a história com uma imagem positiva no que toca à temática aqui abordada: “patrono” da legislação social, “pai dos pobres”, benfeitor, estadista que outorgou os direitos ao trabalhador brasileiro. [...] Não se trata de analisar a genialidade ou o oportunismo político de um presidente, mas entender um processo maior de transformação que estava em voga: a transição de uma economia tipicamente rural para uma urbano-industrial, dentro de uma perspectiva de desenvolvimento econômico orientada por um Estado de recorte corporativista. Vargas liderou, como presidente da República, essa transição e associou, de maneira indelével seu nome à modernização social. De outra parte, sua gestão também ficou associada a autoritarismo político. Mais do que isso, produziu-se, de forma hábil e convincente, uma ideologia de que a democracia política era incompatível com a resolução dos conflitos sociais e de que só o Estado estaria apto a dar as soluções cabíveis nesses casos. Construiu-se, portanto, uma doutrina que associou autoritarismo a direitos ou que, pelo menos subestimou a democracia política como recurso eficaz para garantir os direitos dos trabalhadores ou até mesmo o crescimento econômico.

Fonte: D' ARAUJO, Maria Celina Soares. *Estado, classe trabalhadora e políticas sociais*. In: FERREIRA, J; DELGADO, L. de A.N. **O Brasil Republicano**. O tempo do nacional-estatismo – do início da década de 1930 ao apogeu do Estado Novo. (volume 2). Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2012. p. 215-216.

ETAPA 2. CIRCUITO DE ROTAÇÃO POR ESTAÇÕES

ROTEIRO	
ESTAÇÃO 1	<p>FONTE 1</p> <ul style="list-style-type: none"> Qual o papel das lutas operárias, no contexto da Primeira República, em relação aos avanços dos direitos trabalhistas? Por quais meios os trabalhadores difundiam suas ideias e reivindicações? Ao comparar a atuação do movimento operário no contexto da Primeira República com o período do trabalhismo, após 1930, explique a frase: <i>“Na década de 1930 se estabeleceram outras leis e em 1943 foi promulgado um conjunto de leis trabalhistas – a CLT [...]. Em troca da consolidação das leis do trabalho, o operariado foi forçado a abrir mão da autonomia sindical, tendo sua vida atrelada ao Ministério do Trabalho”</i>.
ESTAÇÃO 2	<p>FONTE 2 e 3</p> <ul style="list-style-type: none"> Quais as regulações trazidas pelo Decreto em 1931? O que esse decreto representou para o movimento operário organizado (sindicatos) e para os industriais? Argumente. As formas de atuação desses sindicatos se modificaram, em comparação ao período da Primeira República? Qual foi a intencionalidade do Ministério do Trabalho ao estabelecer controle sobre os sindicatos? Explique.
ESTAÇÃO 3	<p>FONTE 4 e 5</p> <ul style="list-style-type: none"> Explique por que a ditadura estadonovista retomou o modelo de sindicato único, analisando a frase: <i>nosso modelo sindical foi construído visando o controle social à construção de um país sem conflito entre capital e trabalho</i>. Explique com suas palavras a ideia de corporativismo em relação aos sindicatos no contexto do Estado Novo. Qual a relação com a ausência de direitos políticos? Por que a modernização brasileira se constituiu, associando autoritarismo a direitos? Justifique sua resposta.



SAIBA MAIS:

Veja as alterações já realizadas na CLT – Consolidação das Leis do Trabalho BRASIL, Planalto. **Decreto-Lei Nº 5.452, de 1º de maio de 1943**. Disponível em: <https://cutt.ly/IFb0ApN>. Acesso em: 07 abr. 2022.

DESAFIO INTERDISCIPLINAR

Releia o artigo que trata da evolução da seguridade social sugerido pelo Componente Curricular de **Filosofia**, ampliando as reflexões com uma pesquisa sobre a trajetória de nossas leis previdenciárias, enfatizando as diferenças entre o contexto republicano (*Lei Eloy Chaves*), o período no qual Getúlio Vargas “integrava” os trabalhadores ao sistema sindical, transformando as Caixas de Aposentadorias e Pensões (CAPs), em Institutos de Aposentadorias e Pensões e, hoje em dia, tendo em vista as abordagens de **Sociologia** sobre as relações de trabalho oriundas de vínculos informais, flexibilização de direitos trabalhistas, terceirização e extinção, reformulação, criação de profissões.



Agência Senado. **Primeira Lei da Previdência, de 1923, permitia aposentadoria aos 50 anos**. Por Ricardo Westin.

Disponível em: <https://cutt.ly/gHE2vi4>. Acesso em: 18 mai. 2022.

Fundação Getúlio Vargas. CPDOC. **Verbetes: Institutos de Aposentadorias e Pensões.** Por Alzira Alves de Abreu. Disponível em: <https://cutt.ly/vHE2QIG>
Acesso em: 18 mai. 2022.



JUSBRASIL. **Origem e evolução da Seguridade Social no Brasil.** Por Célio Rodrigues da Cruz. Disponível em: <https://cutt.ly/hHE2Afc>. Acesso em: 18 mai. 2022.



4º MOMENTO

4.1. Após os estudos realizados na Situação de Aprendizagem, responda à questão do Exame Nacional do Ensino Médio.

(ENEM 2012) Fugindo à luta de classes, a nossa organização sindical tem sido um instrumento de harmonia e de cooperação entre o capital e o trabalho. Não se limitou a um sindicalismo puramente “operário”, que conduziria certamente a luta contra o “patrão”, como aconteceu com outros povos.

FALCÃO, W. Cartas sindicais. In: **Boletim do Ministério do Trabalho, Indústria e Comércio.** Rio de Janeiro, 10 (85), set. 1941 (adaptado).

Nesse documento oficial, à época do Estado Novo (1937- 1945), é apresentada uma concepção de organização sindical que:

- a) elimina os conflitos no ambiente das fábricas.
- b) limita os direitos associativos do segmento patronal.
- c) orienta a busca do consenso entre trabalhadores e patrões.
- d) proíbe o registro de estrangeiros nas entidades profissionais do país. E desobriga o Estado quanto aos direitos e deveres da classe trabalhadora
- e) desobriga o Estado quanto aos direitos e deveres da classe trabalhadora.

Fonte: Acervo INEP/ Exame Nacional do Ensino Médio – ENEM 2012.
Disponível em: <https://cutt.ly/cJbaEix>. Acesso em: 07 abr. 2022.

SITUAÇÃO DE APRENDIZAGEM 4

TEMA: Modelos socioeconômicos e sustentabilidade

SITUAÇÃO-PROBLEMA: Como seu projeto de vida contribui com as questões da sustentabilidade (econômica, social e ambiental) e dialoga com o mundo do trabalho?

OBJETOS DE CONHECIMENTO: A relação entre o uso de recursos naturais e modelos socioeconômicos em diferentes sociedades para o bem-estar humano e equidade social.



1º MOMENTO

1.1. Observe as imagens e, sob orientação de seu professor discuta com seus colegas:



Fonte: Elaborado especialmente para este material.²⁹

- a) O que está sendo retratado na montagem? Apesar de possuírem uma temática comum, no que se relacionam e no que se diferenciam? Explique dando exemplos.

²⁹ Montagem elaborada por Rodrigo Costa Silva a partir das imagens: Usina de Itaipu. Disponível em: <https://cutt.ly/pJkF5Ek> Turbinas eólicas em Parnaíba, PI. Disponível em: <https://cutt.ly/VJkGqdt>. Conjunto habitacional em Curitiba - PR. Disponível em: <https://cutt.ly/LFaqWCo>. Emissão de gases poluentes. Disponível em: <https://cutt.ly/7FaeXj8>. Carro elétrico carregando-se num eletroposto de Amsterdã. Disponível em: <https://cutt.ly/oFatIH0>. Acessos em: 07 abr. 2022.

- b) Como é produzida a maior parte da energia elétrica que chega aos lares brasileiros? Os valores cobrados pela energia variam? Explique, com suas palavras, que fatores levam a alteração desses valores?
- c) De que maneira a utilização de energia solar, como revela a imagem do conjunto habitacional da montagem, favorece as condições de vida de seus moradores? Isso gera algum impacto na preservação ambiental? De que maneira? Dê outros exemplos de fontes de energia limpa e justifique.
- d) Considerando o que estudou na área de Ciências da Natureza, na atual conjuntura da produção de fontes energéticas em nosso país, o que representaria a substituição de veículos a combustão por veículos elétricos? Justifique sua resposta.



2º MOMENTO

*“De dia falta água / De noite falta luz.
Eu vou pro mato/ Oi, pro mato eu vou/
Vou buscar um vagalume/ Pra dar luz ao meu chatô”.*
(Marchinha *Vagalume* de Vitor Simon e Fernando Martins, 1954).

2.1. Sob a orientação do seu professor, a partir das fontes, **pesquise**:

- Atuação do Estado frente aos aspectos socioeconômicos vinculados aos recursos energéticos (petróleo, hidrelétricas, álcool etc.);
- Impactos sociais e ambientais;
- Aspectos políticos envolvidos no contexto (âmbitos nacional e internacional);

ETAPA 1 – Leitura e análise de fontes.

GRUPO I – PROJETOS ENERGÉTICOS DE GETÚLIO VARGAS: PETRÓLEO E ELETRICIDADE

FONTE 1: O governo Vargas e os investimentos estatais no setor energético brasileiro.

[...] O Estado envolvia-se fortemente na infraestrutura, em particular no setor energético; no Brasil, esse debate foi especialmente agudo no segundo governo Vargas, e culminou com a criação da Petrobrás e da Eletrobrás. [...] depois da II Guerra Mundial; de 1944 a 1955 o consumo de carvão mineral, derivados de petróleo e hidreletricidade cresceu [...] provocando pressões cada vez mais fortes no precário aparelho produtivo energético nacional. O binômio transporte e energia ameaçava a expansão industrial; e a superação destes “pontos de estrangulamento” foi a preocupação dominante do segundo governo Vargas.

[...] A solução estatal para construir o aparelho energético nacional, forjada naqueles anos, entendia que só o Estado podia fornecer um abastecimento de energia abundante e com baixos preços necessário à modernização do país. A indústria de petróleo e a eletricidade de origem hidráulica formavam a base da estrutura de consumo requerida pelo avanço do processo de industrialização.

Fonte: MELO, H. P de; ARAÚJO, J. L. de. *O sonho nacional: petróleo e eletricidade (1954-1994)*. IN: GOMES, Angela de Castro. (Org.). **Vargas e a crise dos anos 50**. Rio de Janeiro: Relume Dumará, 2011. p. 225-227.

FONTE 2

“A iniciativa privada volta-se naturalmente para as zonas cujo suprimento se mostra mais rentável. A difusão da energia elétrica, mesmo nas regiões menos desenvolvidas do país, é questão que não pode ser descurada pelo poder público. A instituição de uma grande empresa estatal, sob a denominação de Eletrobras, será brevemente proposta ao Congresso, cujo pronunciamento a respeito aguardo com o máximo interesse.”

Getúlio Vargas

(mensagem ao Congresso em março de 1954)

FONTE 3

Para o presidente Vargas, o Governo só conseguiria garantir o suprimento energético necessário à industrialização do Brasil se possuísse uma empresa estatal encarregada de fazer o planejamento de todo o sistema elétrico nacional, construir usinas (em especial as hidrelétricas) e erguer torres com linhas de transmissão — sem a seletividade capitalista das companhias privadas nem a visão local e limitada das empresas estaduais.

“O problema da energia elétrica reclama atuação vigorosa e urgente de parte do poder público, para que as dificuldades atuais sejam debeladas e o país venha a dispor no menor prazo possível da energia de que necessita para o seu desenvolvimento”, escreveu Vargas na justificativa que acompanhou o projeto de lei endereçado ao Congresso em 1954.

A ideia era que a Eletrobras não detivesse o monopólio da energia elétrica, mas trabalhasse em coordenação com os grupos que já atuavam no mercado. O presidente vinha embalado pela recente criação da Petrobras — esta, sim, monopolística. A estatal do petróleo proposta por ele havia sido aprovada pelos senadores e deputados poucos meses antes. O projeto da Eletrobras, entretanto, não teve vida fácil no Congresso.

Vargas não viu a Eletrobras tornar-se realidade. Os documentos do Arquivo do Senado mostram que a proposta se arrastou pelas comissões do Senado e da Câmara e só conseguiu sair do papel oito anos e quatro presidentes da República depois. O projeto seria aprovado em 1961, e a empresa começaria a funcionar em 1962.

A lentidão se explica pelo poder das multinacionais. A *Light* e a *Amforp* se mobilizaram para impedir a criação da Eletrobras, fazendo pressão sobre o governo, o Congresso e a sociedade.

De acordo com Vargas, empresas estrangeiras insatisfeitas com seu ideário nacionalista estavam mancomunadas com a oposição para tentar derrubá-lo. O presidente se matou em agosto de 1954 [...]. Na carta-testamento, ele citou o movimento anti-Eletrobras: *“A campanha subterrânea dos grupos internacionais aliou-se à dos grupos nacionais revoltados contra o regime de garantia do trabalho. Quis [eu] criar a liberdade nacional na potencialização das nossas riquezas através da Petrobras. Mal começa esta a funcionar, a onda de agitação se avoluma. A Eletrobras foi obstaculada até o desespero. Não querem que o povo seja independente”*.

Fontes: Agência Senado e o Arquivo do Senado brasileiro. **Antes da criação da Eletrobras, Brasil vivia rotina de apagões.** Reportagem e edição: Ricardo Westin; Edição de multimídia: Bernardo Ururahy; Infografia: Claudio Portella; Pesquisa histórica: Arquivo do Senado. Disponível em: <https://cutt.ly/cJz7Cfw>. Acesso em: 01 jun. 2022.

GRUPO II – JUSCELINO KUBITSCHKEK: PAPEL DA ENERGIA NO PLANO DE METAS

FONTE 1 – O governo JK e a ampliação do setor energético brasileiro no Plano de Metas

No período de 1956 a 1961 a política de desenvolvimento foi orientada pelo Plano de Metas e baseou-se nos estudos feitos pelo grupo Comissão Econômica para a América Latina (CEPAL) – BNDE, em 1955. O plano apresentava uma programação detalhada de investimentos em cinco setores básicos – energia, transportes, alimentação, indústrias de base e educação –, além da meta síntese, que foi a construção de Brasília. As áreas de infraestrutura, energia e transportes respondiam por 73% dos investimentos programados. Na área energética, a maior parte das aplicações destinava-se ao setor de energia elétrica que, isoladamente, correspondia a quase 24% do orçamento global do Plano de Metas. Tratando do programa **Meta Energia Elétrica*** como um levantamento dos diferentes planos em curso, governamentais ou privados, e como um equacionamento dos problemas de financiamento, o Plano de Metas resgatou de maneira informal o plano de eletrificação do governo Vargas sem precisar enfrentar os obstáculos parlamentares. A administração de JK tinha como uma de suas características o uso de meios alternativos para negociar matérias polêmicas do ponto de vista político, econômico e financeiro, especialmente para contornar o Congresso Nacional.

O plano procurou operacionalizar os programas de investimento em energia elétrica definindo metas de expansão para as empresas públicas, federais e estaduais, especialmente no segmento da geração de eletricidade, e para as empresas privadas, particularmente, em sistemas de transmissão e distribuição de energia elétrica.

[...] Em 1952, o governo de Minas Gerais criou a CEMIG (Centrais Elétricas de Minas Gerais S.A.), tendo como finalidade a implantação do Plano de Eletrificação Estadual. Em 1957, o governo federal criou as Centrais Elétricas de Furnas, que teve como acionistas o Governo Federal, os estados de São Paulo e Minas Gerais, a Light, a Ebasco e a CPFL (AMFORP). Além destas empresas já mencionadas, foram criadas a Comissão Estadual de Energia no Rio Grande do Sul, em 1950, e a COPEL (Cia. Paranaense de Energia Elétrica), em 1954, como sociedade de economia mista, entre outras.

Fonte: BONADIA, F. de M. **A industrialização e a expansão da rede elétrica paulista.** Artigo/ Fundação Energia e Saneamento, 2007. Disponível em: <https://cutt.ly/oJkg5UR>. Acesso em: 01 jun. 2022.

FONTE 2



“A energia elétrica constitui um dos grandes pontos de estrangulamento de nossa economia. Em consequência, encontra-se tolhido o desenvolvimento industrial, exatamente nas áreas de maior potencialidade econômica e concentração demográfica do país. Grandes massas de nossa população estão privadas desse mínimo de progresso e conforto que a civilização moderna requer, tanto nas aglomerações urbanas como nas zonas rurais.”

Juscelino Kubitschek
(mensagem ao Congresso em março de 1956)

FONTE 3



Fontes: Agência Senado e o Arquivo do Senado brasileiro. **Antes da criação da Eletrobras, Brasil vivia rotina de apagões.** Reportagem e edição: Ricardo Westin; Edição de multimídia: Bernardo Ururahy; Infografia: Claudio Portella; Pesquisa histórica: Arquivo do Senado/ Anúncio da *Light* em jornal do Rio em 1955: o sistema elétrico estava à beira do colapso. Disponível em: <https://cutt.ly/cJz7Cfw>. Acesso em: 01 jun. 2022.



***Programa de Metas do presidente Juscelino Kubitschek.**

Estado do Plano de Desenvolvimento Econômico, em 30 de junho de 1958. Disponível em: <https://cutt.ly/7JkhSKv> Acesso em: 01 jun. 2022. (METAS 1 e 2).

GRUPO III – A CRISE DO PETRÓLEO E O PROÁLCOOL NO CONTEXTO DA DITADURA CIVIL-MILITAR NO BRASIL

FONTE 1 – Crises internacionais do petróleo da década de 1970³⁰ e o Programa Nacional do Alcool (Proálcool)

[...] No início da década de 1970, os principais países produtores do Oriente Médio, como Arábia Saudita, Irã, Iraque e Kuwait começaram a regular as exportações do óleo às nações consumidoras. Mas o choque veio mesmo em 1973, por motivações políticas. Literalmente, o petróleo árabe virou arma contra o mundo ocidental, principalmente os Estados Unidos e países europeus que declararam apoio a Israel na Guerra do Yom Kippur (Dia do Perdão) contra Egito e Síria. As retaliações causaram pânico global: em 16 de outubro, as vendas para os EUA, maiores importadores mundiais, e para a Europa foram embargadas; a produção sofreu firme redução em tempos de alta demanda,

30 As crises do petróleo ocorreram em 1973 e 1979.

impulsionando o preço do barril a subir cerca de 400% em três meses, de US\$ 2,90, em outubro de 1973, para US\$ 11,65, em janeiro do ano seguinte. O governo norte-americano lançou mão do controle sobre a oferta da gasolina vendida no país. Cenas de motoristas em longas filas ilustraram dramaticamente a extensão do problema. “Ninguém está mais profundamente consciente do que está em jogo: o petróleo e nossa posição estratégica”, declarou o presidente Richard Nixon, no dia do anúncio do embargo, que durou até março de 1974.

Os países ricos se viram obrigados a reduzir os gastos públicos e as importações de petróleo, além de elevar suas taxas de câmbio de modo a preservar suas contas externas e buscar outras formas de geração de energia. Temendo desemprego e bagunça generalizada no setor produtivo, o Brasil manteve as compras do óleo a preços altíssimos, tentando estimular exportações de bens manufaturados e passou a investir pesadamente em projetos de produção de álcool, como alternativa de combustível à então caríssima gasolina. Nos anos seguintes, o endividamento brasileiro começou a subir, e o nível de crescimento do Produto Interno Bruto (PIB) se sustentou no campo positivo, embora em patamares bem inferiores à média de 9% registrada durante os anos do milagre econômico, entre 1967 e o fim de 1973.

O susto do choque do petróleo e os baixos preços do açúcar no mercado internacional desembocaram no Programa Nacional do Álcool (Proálcool) [...]. A política governamental foi estabelecida em 14 de novembro de 1975 por meio do decreto 76.593³¹. O país passou a ampliar a produção da matéria-prima e a converter carros a gasolina em veículos alimentados pelo combustível vegetal. Em 1979 houve um novo choque. A paralisação da produção petrolífera do Irã, consequência da Revolução Islâmica liderada pelo aiatolá Khomeini, provocou a segunda crise do petróleo. O preço médio do barril explodiu, chegando a US\$ 40. A nova crise foi apenas parcialmente amortecida pelo Proálcool, tecnologia genuinamente brasileira.

As nações desenvolvidas realizaram movimentos de altas generalizadas de suas taxas de juros, medida que favoreceu fugas dos investidores que vinham apostando em retornos elevados de aplicações no Brasil. O país viu sua dívida inchar insustentavelmente. Os preços do petróleo permaneceram elevados até 1986, quando se reestabilizaram e colocaram em xeque a eficiência do Proálcool. Com os preços do petróleo mais controlados, o combustível vegetal se tornou um negócio desfavorável, tanto para o motorista quanto para o produtor. Além disso, os usineiros brasileiros se aproveitaram do aumento da cotação do açúcar no mercado internacional e deixaram de lado a produção do álcool, menos rentável. Nas bombas, motoristas começaram a ter dor de cabeça para encher o tanque. O golpe de misericórdia no Proálcool veio no fim dos anos 1980, quando as montadoras desistiram de produzir carros novos movidos a etanol.

A volta por cima do combustível vegetal ocorreu nos anos 1990, quando o Brasil importou a tecnologia do carro bicombustível (*flex fuel*), desenvolvida com pioneirismo nos EUA como demanda ambiental. Os primeiros veículos começaram a ser vendidos em 2003. O sucesso foi imediato. Todas as montadoras passaram a fabricar automóveis movidos a etanol e a gasolina e o cultivo de cana-de-açúcar apresentou crescimento expressivo em quase todo o país, se tornando, inclusive, motivo de incômodo para ambientalistas por causa do avanço das plantações em território amazônico. Em 2009, a comercialização de carros *flex* atingiu o pico de 2,652 milhões de unidades, 92,3% do total de automóveis vendidos no período, conforme balanço da Associação Nacional dos Fabricantes de Veículos Automotores (Anfavea).

Fonte: IPEA. História - **Petróleo: da crise aos carros flex**. In: Desafios do Desenvolvimento: a Revista de Informações e Debates do Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada. Disponível em: <https://cutt.ly/3H7jEYI>
Acesso em: 06 mai. 2022.

31 Decreto nº 76.593, de 14 de Novembro de 1975. Disponível em: <https://cutt.ly/fH7sHAU>. Acesso em: 06 mai. 2022.



FONTE 2 – PROÁLCOOL: Programa Nacional do Álcool. Enciclopédia Latino-americana. Por Carlos Eduardo Martins. Disponível em: <https://cutt.ly/sJz7FND>. Acesso em: 01 jun. 2022.

ETAPA 2 – Pesquisas complementares;

ETAPA 3 – Apresentação/Socialização dos estudos;

DESAFIO INTERDISCIPLINAR



No vídeo *A história das coisas*, analisado no componente de Geografia, é possível reconhecer um sistema linear de produção pautado em uma estrutura: extração-produção-distribuição-consumo-tratamento do lixo, no qual não considera dois elementos essenciais: as pessoas (o governo e as corporações) e os recursos naturais. Em relação ao governo, o vídeo afirma que sua função, “*seu trabalho*” é *olhar por nós, cuidar de nós*, já que pertence a todos, *deve ser das pessoas, pelas pessoas, para as pessoas*. Relacionado a este aspecto, ao longo da situação de aprendizagem em **História**, estudamos as fontes de energia presentes em nosso cotidiano (mais poluentes e as consideradas limpas e renováveis), bem como o protagonismo do Estado brasileiro em diferentes contextos na regulação e no desenvolvimento do setor de energia do país, que culminou na atual estrutura energética brasileira. Considerando estes aspectos e com base nos conhecimentos construídos ao longo das situações de aprendizagens da área de Ciências Humanas e Sociais Aplicadas, redija um texto **dissertativo-argumentativo** abordando o tema: **A relação entre o uso de recursos naturais e a participação do governo no apoio de empreendimentos que visem o bem-estar da comunidade**. Não esqueça de pensar na situação-problema do semestre: *como seu projeto de vida contribui com as questões da sustentabilidade (econômica, social e ambiental) e dialoga com o mundo do trabalho?*



Vídeo: **A História das coisas**. *Story of Stuff*, 2007. Disponível em: <https://cutt.ly/8JjNBSk>. Acesso em: 01 jun. 2022. (Não esqueça de colocar a legenda!).

4º MOMENTO



4.1. Sob a orientação do seu professor, após a socialização das produções do 2º Momento, elabore um **Quadro Sinóptico** acerca dos diferentes projetos energéticos criados para nosso país, em diferentes governos e temporalidades, estabelecendo relações entre a geração de energia e o uso dos recursos naturais.

 QUADRO SINÓPTICO		GRUPO:
 TEMÁTICA	SÍNTESE	
GRUPO I PROJETOS ENERGÉTICOS DE GETÚLIO VARGAS: PETRÓLEO E ELETRICIDADE		
GRUPO II JUSCELINO KUBITSCHKEK: PAPEL DA ENERGIA NO PLANO DE METAS		
GRUPO III A CRISE DO PETRÓLEO E O PROÁLCOOL NO CONTEXTO DA DITATURA CIVIL-MILITAR NO BRASIL		

Fonte: Elaborado especialmente para este material.

FILOSOFIA

SITUAÇÃO DE APRENDIZAGEM 1

TEMA: Organismos internacionais em debate

SITUAÇÃO-PROBLEMA: Como o seu projeto de vida contribui com as questões da sustentabilidade (econômica, social e ambiental) e dialoga com o mundo do trabalho?

OBJETOS DE CONHECIMENTO: Os limites de atuação dos organismos internacionais a partir da reflexão ética. Os valores éticos na política e na economia.

1º MOMENTO



Peggy Marco/Pixabay 1019842

Reúna-se em grupo com seus colegas, de acordo com a orientação de seu professor, e construa uma explicação para expressão “organismos internacionais”, que são organizações como a ONU, por exemplo.

As respostas devem ser anotadas em uma folha. A seguir o grupo deve ler o artigo **Organismos Internacionais** (Disponível em: <https://cutt.ly/3SEFOLz>. Acesso em: 21 mar 2022) e retomar as discussões, de forma a ratificar a primeira escrita ou aprimorá-la, com as informações do texto.



Agora leia o artigo **Principais Organizações Internacionais** (Disponível em: <https://cutt.ly/qSEXax4>. Acesso em: 21 mar 2022) e responda individualmente às perguntas:

1. Em qual trecho do artigo é possível perceber que a atuação das organizações internacionais tem responsabilidades éticas no fomento de relações intranacionais harmônicas?
2. Quais os limites de atuação das organizações internacionais apresentadas no artigo?
3. Entre a moral e a ética, qual você julga ser mais adequada para refletir as ações e competências de organismos internacionais? Lembrando que a distinção entre ambas é tênue, muitas vezes se confundindo. (**DICA:** na Situação de Aprendizagem 3, do volume 3 de Filosofia, você já estudou sobre o tema.)

Para saber
mais



A Diplomacia é um elemento importante nas discussões dos organismos internacionais e nos limites de sua atuação, pois ela “consiste em: ‘ações realizadas pelos Estados para que as relações entre eles não sejam instrumentalizadas, principalmente por meio de pressões, ameaças de uso ou uso da força’”, segundo

Fernando Petrella, Embaixador da Argentina, no artigo **A diplomacia como uma atividade profissional do século XXI** (Disponível em: <https://cutt.ly/8SYGxVZ>.

Acesso em: 22 mar 2022). Quer mais informações sobre essa profissão?

Leia o artigo **A Carreira de Diplomata**, do portal do Instituto Rio Branco (Disponível em: <https://cutt.ly/ZSYCajV>. Acesso em: 22 mar

2022). Além do artigo, há outras informações disponíveis no menu lateral da página, no item “carreira diplomática”.



Desafio
Interdisciplinar

No 1º Momento, da Situação de Aprendizagem 1, de Geografia, o texto “Superpotências e ONU” narra os eventos e processos que orientaram a formação dessa organização. Nesse texto, é citada a **Conferência de São Francisco**, ocasião em que foi assinado o

documento fundador das Nações Unidas, em 26 de junho de 1945. Acesse o documento fundador, Capítulo 1 – objetivos e princípios (Disponível em: <https://cutt.ly/bXscsUu>.

Acesso em 13 jun.2022), organizem-se em grupos, e a partir de uma leitura conjunta, compare o documento fundador das Nações Unidas com o texto “Superpotências e ONU” e responda: **Podemos afirmar que os objetivos e princípios do documento fundador das Nações Unidas são comum para todos os países membros? Na sua opinião é possível compatibilizar objetivos e princípios gerais à diversidade de interesses de diferentes nações? Quais questões éticas podem ser consideradas a partir da comparação dos dois textos?**



2º MOMENTO

Você já estudou em outras Situações de Aprendizagem o conceito de Ética, inclusive, que para alguns pensadores não há distinção rígida entre ética e moral, ao passo que para outros é uma questão pertinente, como é, para discutirmos os limites de atuação dos organismos internacionais por meio de reflexão ética. Para avivar o conhecimento que você traz sobre a questão, assista ao vídeo **Ética – conceitos e definições**, a partir de 5:42 (o link e o código QR iniciam no minuto marcado, mas, na introdução o professor faz algumas considerações interessantes).



Disponível em: <https://cutt.ly/SXrjU8G>. Acesso em: 22 mar 2022



Destrinchando o vídeo:

1. Etimologicamente, *ética* e *moral* têm significados similares. Destaque um recorte no vídeo que indica circunstâncias nas quais uma é mais apropriada do que a outra. Traga exemplos de seu cotidiano para justificar o trecho.
2. Porque a reflexão ética é apropriada para discutir “os limites de atuação dos organismos internacionais” e questionamentos da moral, não? Argumente levando em consideração algum elemento do cenário político atual.



Sergio L.
Damiati/2021

CURIOSIDADES – Leandro Karnal é um historiador que discorre sobre conceitos filosóficos por meio de exemplos práticos e do cotidiano. No trecho **o que é ser ético?** Leandro Karnal, por meio de reflexão, ética aborda o nosso papel no mundo e as nossas responsabilidades no mundo em que vivemos (disponível em: <https://cutt.ly/FXrlw8m>. Acesso em: 23 mar 2022).





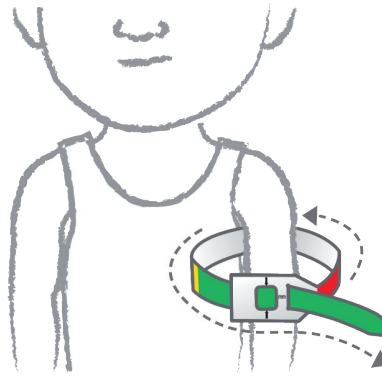
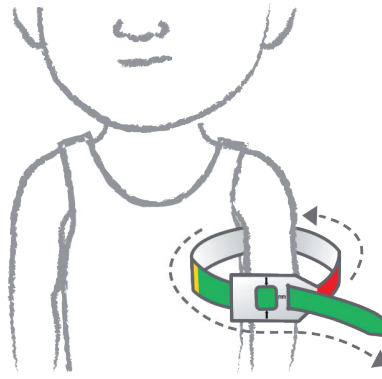
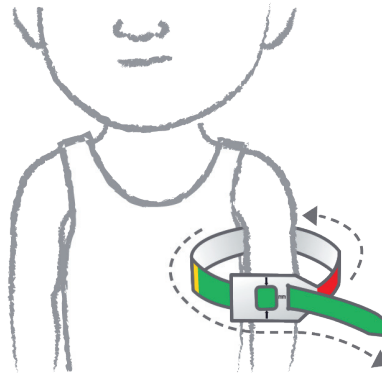
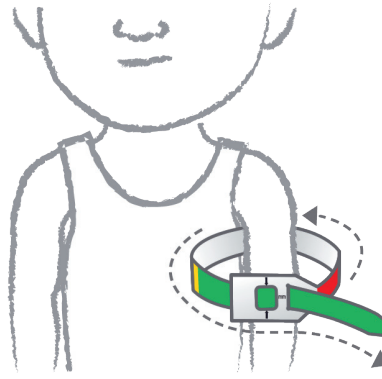
Correlacione a animação que aparece entre os minutos 5:42 e 7:54, do vídeo **Ética – conceitos e definições**, mostrando um indivíduo fugindo da *linha*, identificado como um *unexpected system error**, com as falas de Karnal. Reflita antes de redigir as suas conclusões. A seguir, compare suas conclusões com as de seus colegas.

* *Erro de sistema inesperado*

3º MOMENTO

Para se discutir os limites de atuação de uma pessoa, um comércio, um governo ou um organismo internacional por meio de uma reflexão ética, precisamos de parâmetros, que ajudam a identificar valores éticos. Não apenas nas condições citadas, mas também na política e na economia. Os juízos podem nos ajudar neste processo. Há juízos de valor, que expressam gostos, qualidades, entre outros, a partir de uma perspectiva subjetiva, e juízos de fato, que expressam condições incondicionais, objetivamente, tais como, por exemplo, dizer que, na perspectiva da Biologia, “não há raça entre os humanos”.

A seguir, relacione as frases aos juízos correspondentes, juízo de fato (JF) ou juízo de valor (JV), marcando com um X:

JF	Aquecimento global é o aumento da temperatura média dos oceanos e da camada de ar próxima à superfície da Terra que pode ser consequência de causas naturais e atividades humanas.	
JV	Isto se deve principalmente ao aumento das emissões de gases na atmosfera que causam o efeito estufa, principalmente o dióxido de carbono (CO ₂). (WWF)	
JF	O aquecimento global não é preocupante, uma vez que ele já aconteceu em outras épocas.	
JV		
JF	A ACNUR, agência da ONU para apoiar os refugiados e apátridas, não faz um bom trabalho.	
JV		
JF	Uma pessoa que não tem nacionalidade reconhecida por nenhum país é um apátrida. Já, refugiados, são <i>peessoas que estão fora de seu país de origem devido a fundados temores de perseguição relacionados a questões de raça, religião, nacionalidade, pertencimento a um determinado grupo social ou opinião política, como também devido à grave e generalizada violação de direitos humanos e conflitos armados.</i> (ACNUR)	
JV		
JF	A desnutrição compromete o desenvolvimento corporal das crianças.	
JV		
JF	O trabalho da FAO, agência da ONU, na luta contra a fome é louvável.	
JV		

Rawpixel.com/Freeipk 3439692

Storeset/Freeipk 18953896

Pngwing.com

Agora, consolide sua compreensão sobre a diferença entre juízos de fato e juízos de valor, por meio de duas frases que os represente. **O tema para as frases deve ser pautado nas recomendações para a vacinação.** Observe a lógica empregada no exercício acima (que utiliza os organismos internacionais nos exemplos). Conforme orientação do professor, que pode sugerir outra dinâmica, reúna-se em grupo para um breve debate acerca do teor das frases e classifiquelas de acordo com o tipo.



No 3º Momento, da Situação de Aprendizagem, de Sociologia, Eiiti Sato traz à pauta questões sobre a ausência de padrões universais em questões “de justiça, de direitos e de obrigações entre sociedades e povos”, ampliando a discussão sobre a importância da contextualização para discutir os limites de atuação de organismos internacionais. Retome o texto e selecione um juízo de fato que considere relevante e, em seguida, escreva um comentário em que você se posiciona, tendo como referência juízos de valor.

Leia dois excertos em que Kant, um dos mais importantes filósofos da Idade Moderna e da História da Filosofia, diferencia três tipos de juízos:

Excerto 1

Segundo a modalidade (*Modalität*) – por cujo momento se determina a relação do juízo inteiro com a faculdade do conhecimento –, os juízos são ou problemáticos (*problematische*), ou assertivos (*assertorische*), ou apodícticos (*apodiktische*). Os problemáticos são acompanhados da consciência da mera possibilidade de julgar (*Möglichkeit*); os assertivos, da consciência da realidade de julgar (*Wirklichkeit*); os apodícticos, enfim, da consciência da necessidade de julgar (*Nothwendigkeit*).

Kant, I. *Manual dos cursos de lógica geral*. 3ª ed. (3ª ed. bilingue português-alemão), Campinas: Editora da Unicamp, 2014

Excerto 2

Esse momento da modalidade indica, portanto, somente a espécie e o modo como algo é afirmado ou negado no juízo: ou que nada se estabelece a respeito da verdade ou da não-verdade de um juízo, caso do juízo problemático a alma do homem pode ser imortal; ou que se determina algo a respeito, como no juízo assertivo a alma do homem é imortal; ou se exprime enfim a verdade de um juízo com a dignidade da necessidade, como no juízo apodíctico a alma do homem deve (muss) ser imortal.

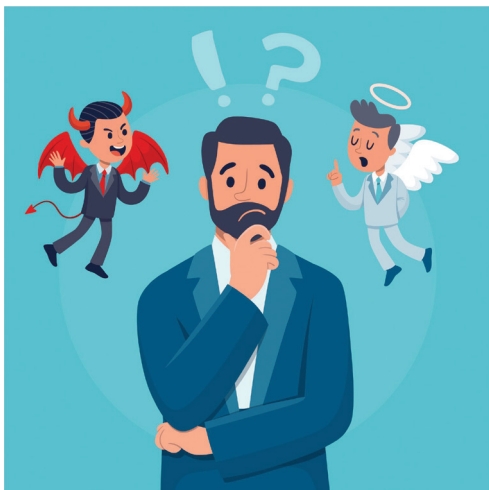
Kant, I. *Manual dos cursos de lógica geral*. 3ª ed. (3ª ed. bilingue português-alemão), Campinas: Editora da Unicamp, 2014

Kant nos diz que os *juízos problemáticos* encerram possibilidades, como por exemplo, dizer que Políbio **pode ter** olhos pretos, antes de ver uma fotografia dele. Pois, além de pretos, seus olhos podem ser de qualquer outra cor. Ao ver a fotografia de Políbio e se constatar que seus olhos são pretos, faz-se uma afirmação: Políbio **tem** olhos pretos. O juízo é assertivo porque há uma certeza, livre de dúvida. Ao observar na fotografia os olhos de seu filho, ao seu lado, vê-se que são verdes. Políbio, mesmo tendo genes recessivos para olhos claros, o que possibilitou seu filho ter olhos verdes, não pode mudar a cor de seus olhos pretos. Eles serão pretos por toda sua existência. Este é um juízo apodíctico, porque necessariamente é assim. Não se muda.

De acordo com orientação de seu professor, reúna-se com seus colegas para discutir o conteúdo do Excerto 1 e sua interpretação no Excerto 2. Estes elementos devem nortear a discussão: (1) Reinterprete a explicação de Kant utilizando alguns exemplos do contexto em que você e seus colegas vivem, como o exemplo da cor dos olhos. (2) Qual dos três tipos de juízos é mais coerente para uma atitude ética? Por quê?

Ao finalizar a discussão, cada grupo deverá fazer um relato do seu trabalho para a turma.

4º MOMENTO



Freepik 11189396

Nos momentos anteriores, você consolidou consistentemente a compreensão do que é a ética e como ela, por meio de reflexão a partir de juízos, também pode ser um parâmetro para apontar limites na atuação de organismos internacionais, bem como, seus valores servem para orientar ações na política e na economia. A reflexão ética tanto pode questionar atitudes quanto inspirar maneiras de se agir em prol de uma sociedade justa. Portanto, espera-se que questões do direito perpassem pela ética. Pois, o direito deve ser justo, donde decorre a compreensão de que uma ética pautada no dever é bastante coerente para orientar não apenas os limites de atuação de organismo, mas também a vida em sociedade. Contudo, como resolver essa questão? O *imperativo categórico* proposto por Kant pavimenta um caminho seguro para a resposta da questão. Em três enunciados, Kant o caracteriza:

“Age como se a máxima da tua ação fosse para ser transformada, através da tua vontade, em uma lei universal da natureza.”

“Aja de tal forma que uses a humanidade, tanto na tua pessoa, como na pessoa de qualquer outro, sempre e ao mesmo tempo como fim e nunca simplesmente como meio.”

“Aja de tal maneira que tua vontade possa encarar a si mesma, ao mesmo tempo, como um legislador universal através de suas máximas.”

Elabore, individualmente, uma interpretação dos enunciados a partir do seu ponto de vista, anotando-a em seu caderno. Na sequência, faça uma discussão com a turma toda, de forma a construir uma interpretação única, a partir dos posicionamentos individuais de todos. O intuito é elaborar uma definição do imperativo categórico, de forma que seja compreensível para o maior número de pessoas possível. O professor conduzirá a tarefa, auxiliando você e seus colegas. Fique atento, porque ele também pode sugerir, uma dinâmica diferente.

CURIOSIDADES – O vídeo **Qual a relação entre parar no sinal vermelho e a filosofia de Kant?** (Disponível em: <https://cutt.ly/hFqVqqu>. Acesso em: 04 abr. 2022), traz exemplos do cotidiano para explicar didaticamente o imperativo categórico de Kant. Ele pode servir de inspiração da definição que você e seus colegas devem fazer.



Sergio L.
Damiani/2021

5º MOMENTO

Para finalizar essa reflexão, vamos praticar respondendo à questão abaixo:

(Enem 2011) O brasileiro tem noção clara dos comportamentos éticos e morais adequados, mas vive sob o espectro da corrupção, revela pesquisa. Se o país fosse resultado dos padrões morais que as pessoas dizem aprovar, pareceria mais com a Escandinávia do que com Bruzundanga (corrompida nação fictícia de Lima Barreto).

FRAGA, P. Ninguém é inocente. Folha de S. Paulo. 4 out. 2009 (adaptado)

O distanciamento entre “reconhecer” e “cumprir” efetivamente o que é moral constitui uma ambiguidade inerente ao humano, porque as normas morais são

- A - decorrentes da vontade divina e, por esse motivo, utópicas.
- B - parâmetros idealizados, cujo cumprimento é destituído de obrigação.
- C - amplas e vão além da capacidade de o indivíduo conseguir cumpri-las integralmente.
- D - criadas pelo homem, que concede a si mesmo a lei à qual deve se submeter
- E - cumpridas por aqueles que se dedicam inteiramente a observar as normas jurídicas.

E para concluir...

Nesta Situação de Aprendizagem você discutiu os limites de atuação dos organismos internacionais, pautados na reflexão ética a partir do recorte kantiano. A ética do dever, como proposta por Kant, por ser objetiva, mesmo que parta de condições subjetivas, conforme você pode conferir nos enunciados do 4º Momento, é eficiente em questões políticas e econômicas, terrenos que são envolvidos pela atuação dos organismos internacionais.

Na história da filosofia, a ética tem papel muito importante, e os diversos pensadores desta rica trajetória elaboraram diversas reflexões que convergem às inúmeras situações da atualidade, tornando este campo da filosofia uma fonte extraordinária para o enfrentamento de problemas contemporâneos.

SITUAÇÃO DE APRENDIZAGEM 2

TEMA: Análise crítica: produção, consumo e suas repercussões

SITUAÇÃO-PROBLEMA: Como seu projeto de vida contribuiu com as questões de sustentabilidade (econômica, social e ambiental) e dialoga com o mundo do trabalho?

OBJETOS DE CONHECIMENTO: A ética da responsabilidade na sociedade tecnológica. A produção de mercadorias, o consumo e o descarte de resíduos: o papel do Estado, da sociedade e do indivíduo. O processo de alienação e sua repercussão no trabalho, no consumo e no lazer.

1º MOMENTO

Caro estudante, nesta segunda Situação de Aprendizagem vamos continuar discutido a ética, mas agora por um outro lado do prisma. Leia o excerto a seguir, retirado livro *O princípio da responsabilidade*, do filósofo Hans Jonas:

O imperativo categórico de Kant era voltado para o indivíduo, e seu critério era momentâneo. Ele exortava cada um de nós a ponderar sobre o que aconteceria se a máxima de sua ação atual fosse transformada em um princípio da legislação geral: a coerência ou incoerência de uma tal generalização hipotética transforma-se na prova da minha escolha privada. Mas em nenhuma parte dessa reflexão racional se admitia qualquer probabilidade de que minha escolha privada fosse de fato geral, ou que pudesse de alguma maneira contribuir para tal generalização. De fato, não estamos considerando em absoluto consequências reais. O princípio não é aquele da responsabilidade objetiva, e sim o da constituição subjetiva de minha autodeterminação. O novo imperativo clama por outra coerência: não a do ato consigo mesmo, mas a dos seus efeitos finais para a continuidade da atividade humana no futuro. E a “universalização” que ele visualiza não é hipotética, isto é, a transferência meramente lógica do “eu” individual para um “todos” imaginário, sem conexão causal com ele (“se cada um fizesse assim”): ao contrário, as ações subordinadas ao novo imperativo, ou seja, as ações do todo coletivo, assumem a característica de universalidade na medida real de sua eficácia. Elas “totalizam” a si próprias na progressão de seu impulso, desembocando forçosamente na configuração universal do estado das coisas. Isso acresce ao cálculo moral o horizonte temporal que falta na operação lógica e instantânea do imperativo kantiano: se este último se estende sobre uma ordem sempre atual de compatibilidade abstrata, nosso imperativo se estende em direção a um previsível futuro concreto, que constitui a dimensão acabada de nossa responsabilidade.

JONAS, Hans. *O princípio da responsabilidade: ensaio de uma ética para a civilização tecnológica*. Rio de Janeiro: PUC Rio, 2006

1. O que Hans Jonas explica acerca do imperativo categórico kantiano no excerto?
2. Por que Hans Jonas diz ser necessário um novo imperativo?
3. Como você redigiria o imperativo proposto por Hans Jonas?

2º MOMENTO



Emerson Costa/2021

A reinterpretção do imperativo categórico kantiano, **aja de modo que tu também possas querer que tua máxima se torne lei geral**, evidencia uma preocupação que extrapola ações relacionadas exclusivamente ao universo humano.

Diante da ameaça futura em que se encontra toda a natureza e a humanidade, Hans Jonas propõe: **aja de modo a que os efeitos da tua ação sejam compatíveis com a permanência de uma autêntica vida humana sobre a Terra**, que pode ser proferida também por meio da negação: **aja de modo a que os efeitos da tua ação NÃO¹ sejam destrutivos para a possibilidade futura de uma tal vida.**

1 Grifo nosso.

Responda as indagações adiante, a partir das considerações acima e conforme orientação do professor.

1. Há uma relação entre o imperativo proposto por Jonas e a produção de mercadorias, o consumo e o descarte de resíduos?
2. Qual o papel do Estado, da sociedade e do indivíduo, na produção de mercadorias, no consumo e no descarte de resíduos e seu impacto para manutenção da natureza, tomando como prerrogativa as reflexões de Hans Jonas?

A partir das questões propostas e das respostas dadas individualmente, organizem-se em grupos, de acordo com a orientação do seu professor, e discutam em grupo as respostas dadas individualmente, com o objetivo de aprimorá-las. Com as respostas aprimoradas e, de acordo com a reinterpretação do imperativo categórico kantiano proposta por Hans Jonas, proponham projetos de ação. Cada grupo deverá apresentar os projetos em estações, explicando o projeto e o modo de apresentação, por exemplo: vídeo, podcast, texto, ilustração, entre outros. Como numa Rotação por Estações, os projetos apresentados devem ser apreciados de forma a serem aprimorados, com sugestões e críticas. Ao final, divulguem seus projetos na **#CurriculoemAcaoCHS**.



O vídeo **Hans Jonas e o princípio da responsabilidade**, do professor Krauss, explica de forma clara e objetiva, como a ética de Jonas se amplia para além do indivíduo e, ainda, principia as discussões da bioética (Disponível em: <https://cutt.ly/xXrWUSi>. Acesso em 08 abr. 2022).



Sergio L.
Damiati/2021

CURIOSIDADES – Você já ouviu falar de clonagem de animais de estimação? Leia a reportagem no portal da BBC Brasil. O que pensaria Hans Jonas sobre a responsabilidade de que tal decisão implicaria no futuro da natureza como um todo, mas em particular desses animais e da humanidade? (Disponíveis em: <https://cutt.ly/CFQH7Xz>. Acesso em: 23 mar 2022).



3º MOMENTO



Para essa tarefa, você deverá estudar previamente o significado da palavra *alienação* por meio do verbete do Dicionário de Filosofia no Google Sites (Disponível em: <https://cutt.ly/UFbfYia>. Acesso em: 11 abr. 2022).

Atente-se às orientações do professor porque você deverá estudar, interpretar e refletir sobre as informações contidas na definição do dicionário em horário contrário ao da aula. As proposições a seguir também devem ser respondidas em casa, após a apropriação da compreensão do significado do conceito. Você pode qualificar sua aprendizagem ao lançar mão de outras fontes, além da indicada.

1. Destaque trechos do verbete em que se verifica a alienação no trabalho, no consumo e no lazer.



2. As informações obtidas, a partir dos trechos recortados, foram por meio de interpretação e/ou reflexão? Em caso afirmativo, qual foi o exercício que você constituiu para chegar à conclusão? Em caso negativo, por que o trecho recortado traz a informação explícita?
3. Em que medida a ética da responsabilidade proposta por Hans Jonas pode contribuir para melhores relações com o trabalho, o consumo e o lazer?

As respostas devem ser utilizadas para estruturar sua participação na atividade do próximo momento.



As propagandas fictícias do 2º Momento, da Situação de Aprendizagem 2, de Sociologia, trazem um discurso que estimula o consumismo. Analise os discursos e aponte informações implícitas que caracterizam a alienação, problematizando-a. Na sua análise utilize os conceitos aprendidos até o momento.

4º MOMENTO



Clker-Free-Vector-Images
/Pixabay 312748

Neste momento, embasados pelas atividades dos três primeiros momentos, em especial aquela do 3º Momento, você e seus colegas devem se organizar em uma roda de conversa, de acordo com orientações de seu professor, para problematizar, por meio de **análise crítica, a produção, o consumo e suas repercussões**, tema desta Situação de Aprendizagem.

Para iniciar a tarefa, as questões balizadoras na sequência, deve servir de aporte. Você pode propor outras, assim como seu professor e colegas.

1. É possível estabelecer relação entre processos tecnológicos e processos de alienação?
2. De que forma isso se repercute no trabalho, no consumo e no lazer?
3. Como a ética da responsabilidade contribui para ajudar as pessoas a recobrem as rédeas de seus caminhos e decisões, para agirem em prol da existência e manutenção de um futuro sustentável?

Estas questões servem como ponto de partida e contribuem para problematizações acerca da interferência humana na natureza, explorando-a como matéria prima para atividade fabril, que se desdobra em questões de produção, consumo, descarte, entre outros, e responsabilidade pelo futuro das atuais e gerações vindouras.

Ao final, a turma deve elaborar uma carta aberta para a geração atual e sua responsabilidade quanto à existência das posteriores.



No portal Canal do Ensino há um artigo que explica o que é o gênero textual *carta aberta* e indica uma estrutura para sua elaboração. Ele pode ser muito útil na execução da tarefa (Disponível em: <https://cutt.ly/JXJvTn>. Acesso em: 11 abr. 2022).



5º MOMENTO

Para finalizar essa reflexão, vamos praticar respondendo à questão abaixo:

(ENEM 2016) Fundamos, como afirmam alguns cientistas, o antropoceno: uma nova era geológica com altíssimo poder de destruição, fruto dos últimos séculos que significaram um transtorno perverso do equilíbrio do sistema-Terra. Como enfrentar esta nova situação nunca ocorrida antes de forma globalizada e profunda? Temos pessoalmente trabalhado os paradigmas da sustentabilidade e do cuidado como relação amigável e cooperativa para com a natureza. Queremos, agora, agregar a ética da responsabilidade.

BOFF, L. Responsabilidade coletiva. Disponível em: <http://leonardoboff.wordpress.com>. Acesso em: 14 maio 2013.

A ética da responsabilidade protagonizada pelo filósofo alemão Hans Jonas e reivindicada no texto é expressa pela máxima:

- A) A tua ação possa valer como norma para todos os homens.
- B) A norma aceita por todos advenha da ação comunicativa e do discurso.
- C) A tua ação possa produzir a máxima felicidade para a maioria das pessoas.
- D) O teu agir almeje alcançar determinados fins que justifiquem os meios.
- E) O efeito de tuas ações não destrua a possibilidade futura da vida das novas gerações.

E para concluir...

As discussões sobre o que acontecerá com o planeta no futuro estão sendo bastante difundidas porque as evidências expressas na deterioração ambiental são inquestionáveis, como extinção de espécies, derretimento de geleiras, esgotamento de minérios etc. Desta feita, uma ética preocupada não apenas com questões individuais e para o agora, se faz muito mais coerente, inclusive na reflexão da situação-problema: Como seu projeto de vida contribui com as questões de sustentabilidade (econômica, social e ambiental) e dialoga com o mundo do trabalho?

SITUAÇÃO DE APRENDIZAGEM 3

TEMA: Trabalho: os desafios na contemporaneidade

SITUAÇÃO-PROBLEMA: Como seu projeto de vida contribuiu com as questões de sustentabilidade (econômica, social e ambiental) e dialoga com o mundo do trabalho?

OBJETOS DE CONHECIMENTO: Os desafios ético políticos contemporâneos: seguridade social, o envelhecimento da população e a superação das desigualdades. Os territórios e as fronteiras sociais, econômicas e culturas e o acesso aos Direitos Humanos.

1º MOMENTO

Caro estudante, nesta terceira Situação de Aprendizagem o foco da ética se torna um desafio, por conta de implicações políticas, ao recair sobre o envelhecimento da população e como as desigualdades se acentuam em relação aos idosos em múltiplos territórios, como os econômicos e culturais, além da omissão de Direitos Humanos para essas pessoas, que são tão cidadãos quantos os outros.

Assista ao vídeo **Changing Batteries**:



Disponível em: <https://youtu.be/5nt0t-xLljw>. Acesso em: 20 abr. 2022.



Caso você tenha dificuldade em compreender frases em inglês, utilize um tradutor on-line ou peça ajuda ao professor para responder às proposições a seguir:

1. No segundo 0:39 pode-se ler uma descrição em texto e ícones na caixa do produto. Qual informação eles trazem?
2. No segundo 0:41, sobre a caixa, há um bilhete. O que ele pretende comunicar e para quem?
3. Como você analisaria essas duas informações e a situação do idoso no cenário social de hoje em dia?

A partir dessas três indagações, **reflita** sobre a afirmação: *a terceira idade é a melhor idade*. Esta é uma reflexão complexa, que se desdobra em múltiplos fatores, que podem inclusive, implicar condições subjetivas. Faça um mapa mental com seu raciocínio, que não se finaliza neste momento. Ele deve ser alimentado ao longo da Situação de Aprendizagem.

2º MOMENTO

Você sabe o que é seguridade social? Leia o excerto do artigo *Origem e evolução da seguridade social no Brasil*², do professor de direito previdenciário, Célio Rodrigues da Cruz:

A previdência social brasileira foi implantada com a Lei Eloy Chaves, estabelecida pelo Decreto Legislativo 4.682/1923, que criou as chamadas Caixas de Aposentadoria e Pensões para os empregados das empresas ferroviárias, contemplando os benefícios de aposentadoria por invalidez, aposentadoria ordinária (atualmente chamada de aposentadoria por tempo de contribuição), pensão por morte, bem como o benefício de assistência médica, todos eles custeadas por

2 Texto na íntegra disponível em: <https://cutt.ly/7GhCZYi>. Acesso em: 25 abr. 2022.

contribuições do Estado, dos empregadores e dos trabalhadores. [...] Foi com a promulgação da Constituição Federal de 1988 que ocorreu a grande inovação em matéria de seguro social, reunindo as três áreas da seguridade social: saúde, previdência social e assistência social.

A definição acima engloba toda a população, que ao longo do tempo, por meio de políticas públicas, vem sendo beneficiada mesmo quando está desempregada. Mas, vamos fazer um recorte e focalizar a população idosa. Leia a colocação do filósofo e poeta Ptah-Hotep sobre a velhice, que a filósofa Simone de Beauvoir, trouxe em sua obra, *A velhice*³:

Como é penoso o fim de um velho! Ele se enfraquece a cada dia; sua vista cansa, seus ouvidos tornam-se surdos; sua força declina; seu coração não tem mais repouso; sua boca torna-se silenciosa e não fala mais. Suas faculdades intelectuais diminuem, e lhe é impossível lembrar-se hoje do que aconteceu ontem. Todos os seus ossos doem. As ocupações que até recentemente causavam prazer só se realizam com dificuldade, e o sentido do paladar desaparece. A velhice é o pior dos infortúnios que pode afligir um homem. O nariz entope, e não se pode mais sentir nenhum odor.

Na mesma obra, Beauvoir cita a reflexão de Homero sobre a velhice⁴:

Segundo Homero, entretanto, a velhice está associada à sabedoria, e é encarnada em Nestor, o conselheiro supremo; o tempo lhe conferiu a experiência, a arte da palavra, a autoridade. Entretanto, ele aparece como fisicamente enfraquecido. E não é ele quem assegura aos gregos a vitória. Só um homem na força da idade seria capaz de inventar um artifício mais eficaz do que todas as táticas tradicionais.

De acordo com orientações do professor, forme grupos para analisar a velhice a partir dos três excertos acima, em um world café. Quatro pontos-chaves devem nortear os diálogos:

1. A importância de um sistema previdenciário para uma velhice digna.
2. As implicações fisiológicas da velhice.
3. As implicações intelectuais da velhice.
4. A importância da ética nas políticas para a terceira idade.

As conclusões advindas das análises realizadas pelo grupo no world café, devem ser anotadas no mapa mental iniciado no 1º Momento, por você.



Sergio L.
Damiani/2021

CURIOSIDADES – Provavelmente, o casal de intelectuais mais influente do século passado foi Jean-Paul Sartre e Simone de Beauvoir. Nunca se casaram, mas juraram dedicação irrestrita a ambos, questionando padrões de seu tempo. Contudo, a relação não era um conto de fadas, com concordâncias irrestritas, conforme relatos que se encontram na mídia em geral. Pesquise na internet.

Pesquise também por casais formados por pessoas famosas que permanecem ou permaneceram juntos ao longo da vida, mesmo com todos os percalços e desafios,

3 BEAUVOIR, Simone de. **A velhice**. Tradução de Maria Helena Franco Martins. 2ª ed. – Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1990, p 144.

4 BEAUVOIR, Simone de. **A velhice**. Tradução de Maria Helena Franco Martins. 2ª ed. – Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1990, p 122.

que a condição de figuras públicas lhes impôs, além daqueles vivenciados por um casal anônimo, em um “casamento clássico”. Aproveite o embalo, e pesquise por pessoas que, mesmo mais maduras, com o fim de suas relações, não desistem de procurar e vivenciar novos amores.

Discuta com seus colegas, com familiares, com conhecidos etc., a importância de não se associar o envelhecimento a impedimentos. Compartilhe em suas redes sociais com **#CurrículoemAcaoCHS** os posicionamentos construídos nos diálogos entre você e os demais.

3º MOMENTO



melhor idade



Callmetak/Freepik 19509100

Vamos analisar a expressão *melhor idade* a partir da caracterização da condição do idoso na atualidade. Para começar, retome sua resposta para a terceira indagação do 1º Momento. Ela pode conter hipóteses a serem problematizadas a partir de considerações dos excertos de (1) *A República*⁵, de Platão e de uma entrevista de Gilles Deleuze a Claire Parinet, chamada de (2) *Abecedário de Gilles Deleuze*:

Excerto 1

[...] **Sócrates** — Eu creio, Céfalo, não serem muitos os que apoiam tuas ideias, porque julgam não ser teu caráter, porém a tua riqueza que te ajuda a tolerar bem a velhice. Com efeito, o dinheiro traz muitas compensações.

Céfalo — É verdade que não me apoiam. E têm certa razão, apesar de não ser tanta quanto creem. [...] Do mesmo modo, àqueles que, não sendo ricos, se lamentam da velhice, poder-se-ia dizer que, se é verdade que um homem bom não pode ser totalmente feliz na velhice, também riqueza alguma poderá proporcionar a paz a um homem mau.

Excerto 2

Parnet: ...Pois fala de sua velhice todos os dias.

Deleuze: Claro que há algumas chateações, tudo fica mais lento, nos tornamos lentos. [...] O que é terrível na velhice? Não é brincadeira. É a dor e a miséria. Não é a velhice em si. O que é patético, o que torna a velhice algo triste são as pessoas pobres que não têm dinheiro para viver, nem um mínimo de saúde necessário e que sofrem. Isso é que é terrível. E não a velhice! A velhice não é um mal em si. Com dinheiro suficiente e um mínimo de saúde, é formidável. E por que é formidável? Primeiro, porque, na velhice, sabe-se que chegou lá. O que é muito! Não é um sentimento de triunfo, mas chegou lá. Chegou lá em um mundo cheio de guerras, de vírus malditos e tudo o mais. [...] Esta é a hora em que só há uma coisa: ser! O velho é alguém que é. Ponto final. Podem dizer que é um velho rabugento etc. Mas ele é. Ele adquiriu o direito de ser.

- Deleuze e Céfalo concordam ou discordam sobre a implicação de condições econômicas adequadas para uma velhice agradável?
- Há um ponto em comum, que caracteriza os assuntos dos excertos e a resposta para a indagação 3, do 1º Momento? Por quê?
- Analisando as fontes, qual o impacto das desigualdades sociais e das transformações tecnológicas, próprias da contemporaneidade, para os idosos, em especial?
- Você acredita ser possível superar as desigualdades, de forma a tornar a velhice efetivamente a “melhor idade”? Por que e como?

Fique atento às orientações do professor para o desenvolvimento da tarefa, que pode ser desdobradas e variadas formas. Utilize, também, as reflexões construídas a partir das indagações para complementar e/ou revisar o mapa mental iniciado no 1º Momento. Ele, ainda, pode servir de aporte para o desenvolvimento da tarefa que o professor proporá.



1. A crônica do 1º Momento, da Situação de Aprendizagem 3, de Sociologia, aborda o emprego e desemprego, em meio ao desenvolvimento tecnológico. Nos excertos acima, evidencia-se que a velhice é a melhor fase da vida, notadamente com condições econômicas favoráveis. Em que medida o desemprego, em todas as fases da vida, impacta a ideia de “melhor idade”?
2. Caracterize e analise as imagens do 1º Momento, da Situação de Aprendizagem 3, de História, em relação a velhice com condições econômicas favoráveis e seu oposto.



O *Abecedário de Gilles Deleuze* é uma entrevista que o filósofo deu para Claire Parnet, produzido por Pierre-André Boutang entre 1988 e 1989 e exibido em 1996 em formato de documentário, após a morte do filósofo. Transcrição em texto disponível em: <https://cutt.ly/6GWvnhv>. Acesso em: 28 abr. 2022.



4º MOMENTO



Arquivo/Agência Brasil

respaldar e promover a ações voltadas à superação das desigualdades sociais, da opressão e da violação de direitos.

Conforme orientação do professor, faça a leitura analítica do Estatuto do Idoso (Disponível: <https://cutt.ly/rGWn416>. Acesso: 28 abr. 2022), em horário contrário ao da aula.



Anote na lei elementos que caracterizam o direito à inserção em “territórios sociais, econômicos e culturais” e como ele materializa os Direitos Humanos para essa população na sociedade brasileira por meio da legislação.

Em sala, por meio de uma roda de conversa, você e seus colegas devem discutir a efetividade da legislação na garantia dos direitos dos idosos e como ela pode

5º MOMENTO

Para finalizar essa reflexão, vamos praticar respondendo à questão abaixo:

(ENEM 2019) **TEXTO I**

O Estatuto do Idoso completou 15 anos em 2018 e só no primeiro semestre o Disque 100 recebeu 16 mil denúncias de violação de direitos dos idosos em todo o País. Para especialistas da área, o aumento no número de denúncias pode ser consequência do encorajamento dos mais velhos na busca pelos direitos. Mas também pode refletir uma onda crescente de violência na sociedade e dentro das próprias famílias. Políticas públicas mais eficazes no atendimento ao idoso são o mínimo que um país deve estabelecer. O Brasil está ficando para trás e é preciso levar em consideração que o País envelhece (tendência mundial) sem estar preparado para arcar com os desafios, como criar uma rede de proteção, preparar os serviços de saúde pública e dar suporte às famílias que precisam cuidar de seus idosos dependentes,

Disponível em: www.folhadelondrina.com.br. Acesso em: 9 dez. 2018 (adaptado).

TEXTO II

DIREITO DOS IDOSOS

Estatuto do Idoso e a Constituição Federal asseguram:

-  Atendimento preferencial no SUS
-  Prioridade na tramitação de processos judiciais
-  Vagas preferenciais em estacionamentos
-  Meia-entrada em eventos culturais, esportivos e de lazer



Aos idosos de baixa renda também estão garantidos:

-  Viagem gratuita em ônibus interestadual
-  Assistência de um salário mínimo
-  Acesso a mais de 20 programas sociais

Disponível em: www.brasil.gov.br. Acesso em: 9 dez. 2018.

Na comparação entre os textos, conclui-se que as regras do Estatuto do Idoso

- A- apresentam vantagens em relação às de outros países.
- B- são ignoradas pelas famílias responsáveis por idosos.
- C- alteram a qualidade de vida das pessoas com mais de 60 anos.
- D- precisam ser revistas em razão do envelhecimento da população.
- E- contrastam com as condições de vida proporcionadas pelo País.

E para concluir...

A partir de um recorte, evidenciando a terceira idade, ao longo dos momentos, observa-se como a ética tem à sua frente desafios consistentes na reflexão de políticas para minimizar impactos que a desigualdades impõe para a qualidade de vida dos idosos, algumas delas originárias já na primeira infância, persistindo por toda a trajetória de vida das pessoas. A velhice é um desafio da contemporaneidade porque a longevidade da vida, fruto de avanços científicos-tecnológicos que propiciam a descoberta e/ou criação de medicamentos, tratamentos, entre outros benefícios, também precisa focalizar a qualidade de vida de todas as pessoas, inclusive as longevas. Assim, a promoção de ações voltadas à superação das desigualdades sociais, da opressão e da violação dos Direitos Humanos, também serve de aporte para a reflexão da situação-problema: Como seu projeto de vida contribui com as questões de sustentabilidade (econômica, social e ambiental) e dialoga com o mundo do trabalho?

SITUAÇÃO DE APRENDIZAGEM 4

TEMA: Trabalho: os desafios na contemporaneidade

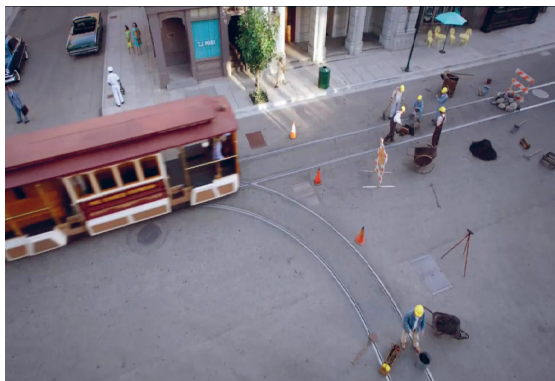
SITUAÇÃO-PROBLEMA: Como seu projeto de vida contribuiu com as questões de sustentabilidade (econômica, social e ambiental) e dialoga com o mundo do trabalho?

OBJETOS DE CONHECIMENTO: O indivíduo, a coletividade e a solidariedade no centro da reflexão ética e política no pensamento filosófico dos séculos XIX e XX para a compreensão das dinâmicas socioeconômicas.

1º MOMENTO

Caro estudante, esta é a última Situação de Aprendizagem da formação Geral Básica. Logo, depois de uma caminhada profícua no componente curricular Filosofia, é o momento de mostrar as perspectivas pelas quais a filosofia encara questões individuais e coletivas sob a ótica da solidariedade nas dinâmicas socioeconômicas, por meio de uma reflexão ética e política, em uma produção em que você e seus colegas compartilhem suas aprendizagens na Filosofia.

Você já ouviu falar em dilemas morais? Leia dois exemplos bastante conhecidos, um proposto pela filósofa Philippa Foot e outro pelo escritor William Styron:



The Good Place, s2e05, The Trolley Problem

1 – O problema do bonde

Um bonde está fora de controle em uma via. Em seu caminho, cinco operários trabalham na manutenção dos trilhos. Felizmente, é possível apertar um botão que encaminhará o bonde para um percurso diferente, mas ali, por desgracia, se encontra outro operário também trabalhando. Deveria se apertar o botão?

Adaptado do dilema original de Philippa Foot



dimitrisvetsikas1969/Pixabay 4512400

2 – A escolha de Sofia

Sophie Zawistowska, foi presa por nazistas e encaminhada a Auschwitz, um dos campos de extermínio nazista. Lá, por não ser judia, seria poupada e poderia escolher entre seus dois filhos – um menino, mais velho, e a menina, ainda muito dependente –, quem seria salvo da câmara de gás. Quem a mãe deve escolher?

Adaptado do livro “A escolha de Sofia”

O que você faria no dilema 1? E no dilema 2? Anote sua resposta no caderno, ou outro suporte que preferir. O professor conduzirá uma conversa entre você e seus colegas sobre esses dilemas. Ele poderá propor problematizações, assim como você. Então reflita acerca das possibilidades.



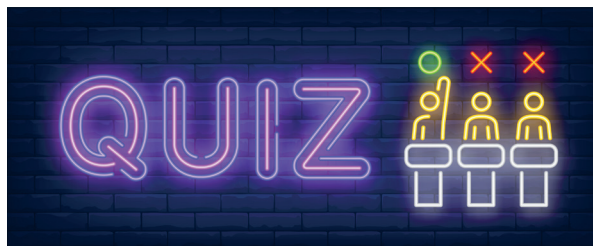
Sergio L. Damiati/2021

CURIOSIDADES – O “problema do bonde” tem bastante variações e vem sendo utilizado por muitas áreas, como no recrutamento e seleção para vaga de empregos, testes psicológicos, desafios éticos etc. Mas pouco se fala de sua autora, a filósofa Philippa Foot. Note que apesar de não ser um dilema moral, a forma como a maioria das sociedades restringe e por diversas vezes desqualifica a contribuição das mulheres nos mais variados setores, relegando-as atividades classificadas como “femininas”, é uma questão ética. Na Wikipedia há mais informações sobre Philippa Foot (Disponível em: <https://cutt.ly/bXrFYjT>. Acesso em: 12 mai 2022).



2º MOMENTO

Preste atenção ao seu professor, que dará as orientações para você formar um grupo com seus colegas para executar a tarefa deste momento, que se trata de elaborar um *quiz* com dilemas morais.



katemangostar/Freeepik 4553888

Algumas diretrizes devem ser únicas para o *quiz* de cada um dos grupos, como por exemplo:

1. o número de perguntas;
2. a definição das alternativas, que devem ser duas: uma que apresenta solução com foco na individualidade e outra que apresenta solução priorizando a coletividade;
3. a plataforma em que será construída;
4. critérios para que os dilemas não sejam repetidos nos *quizes* dos diferentes grupos, entre outros.

Existem diversas ferramentas na internet que oferecem a construção desse tipo de questionário. Utilize um buscador on-line para pesquisar a expressão *ferramenta para elaborar quiz*, uma variação dela, ou outra expressão equivalente.

O objetivo do quiz é identificar como a solidariedade pode ser expressa em situações limite. Mas lembre-se, cabe a reflexão ética sobre a solidariedade. Para tanto, lance mão das aprendizagens que construiu nas Situações de Aprendizagem anteriores.



A aula *Ética e Solidariedade* do Centro de Mídias da Educação de São Paulo, traz a definição dos termos e procura relacioná-los (Disponível em: <https://youtu.be/omHtMPPpza0>. Acesso em: 06 mai. 2022).



3º MOMENTO

Leia os excertos:

EXCERTO 1

Quando se suspende uma empresa que implica todo o destino de um povo, quando esta é frustrada por uma desgraça caída do céu, quando a divindade irritada impõe ao mar súbita calma que desafia todos os esforços, quando o áugere cumpre a sua tarefa e declara que o deus reclama o sacrifício de uma jovem, o pai deve então, heroicamente, efetuar tal sacrifício. Ocultará com nobreza a sua dor, apesar do desejo de ser *o homem insignificante que ousa chorar*, e não o rei obrigado a agir como tal. E se, na sua solidão, o seu coração se lhe enche de dor, não tendo entre o seu povo senão três confidentes, em breve todos os súditos conhecerão o seu infortúnio e a nobre ação de consentir, no interesse do geral, o sacrifício da sua virgem e amada filha.

KIERKEGAARD, S. Temor e Tremor. São Paulo: Hemus, 2001.

EXCERTO 2

Se aquele Véu de Maia, o *principium individuationis*, é de tal maneira retirado aos olhos de um homem que este não faz mais diferença egoística entre a sua pessoa e a de outrem, no entanto compartilha em tal intencionalidade dos sofrimentos alheios como se fossem os seus próprios e assim é não apenas benevolente no mais elevado grau mas está até mesmo pronto a sacrificar o próprio indivíduo tão logo muitos outros precisem ser salvos; então, daí segue-se automaticamente que esse homem reconhece em todos seres o próprio íntimo, o seu verdadeiro si-mesmo, e desse modo tem de considerar também os sofrimentos infimos de todos os viventes como se fossem seus: assim, toma para si mesmo as dores de todo o mundo; nenhum sofrimento lhe é estranho

SCHOPENHAUER, A. O mundo como vontade e como representação. Tomo I. Tradução, apresentação, notas e índices de Jair Barboza. São Paulo: Editora UNESP, 2005.

EXCERTO 3

Num mundo em que há tantas coisas interessantes, tantas coisas agradáveis, e tanto para se corrigir e melhorar, cada um que possuir essa quantidade moderada de requisitos morais e intelectuais será capaz de levar uma existência invejável, por assim dizer; e, a menos que tal pessoa seja negada por meio de más leis ou pela sujeição à vontade de outros, a liberdade para usar as fontes da felicidade a seu alcance, não deixará de encontrar essa existência invejável se conseguir escapar aos males absolutos da vida – grandes fontes de sofrimento físico e mental, tais como a indigência, a doença e a perda rude, indigna ou prematura dos objetos do afeto. A principal ênfase do problema reside, portanto, na luta contra essas calamidades.

MILL, J. S. Utilitarismo. Trad. Eunice Ostrensky. São Paulo: Martins Fontes, 2000.

EXCERTO 4

Por outro lado, se Deus não existe, não encontramos, já prontos, valores ou ordens que possam legitimar a nossa conduta. Assim, não teremos nem atrás de nós, nem à nossa frente, no reino luminoso dos valores, nenhuma justificativa e nenhuma desculpa. Estamos sós, sem desculpas. É o que posso expressar dizendo que o homem está condenado a ser livre. Condenado, porque não se criou a si mesmo, e como, no entanto, é livre, uma vez que foi lançado no mundo, é responsável por tudo o que faz. [...] O homem faz-se; ele não está pronto logo de início; ele se constrói escolhendo a sua moral; e a pressão das circunstâncias é tal que ele não pode deixar de escolher uma moral. Só definimos o homem em relação a um engajamento.

SARTRE, J. P. O existencialismo é um humanismo. Petrópolis: Ed. Vozes, 2014.

1. Qual ou quais dos excertos você escolheria para representar uma atitude voltada para coletividade? Contextualize sua escolha, comparando com exemplos do cotidiano.

2. Qual ou quais dos excertos você escolheria para representar uma atitude voltada para a individualidade? Contextualize sua escolha, comparando com exemplos do cotidiano.
3. De que forma os quatro excertos podem ser balizadores para políticas que visam a sustentabilidade econômica e socioambiental?

A leitura inicial e o esboço das respostas para as perguntas acima devem ser feitos em horário contrário ao da aula. Contudo, as respostas demandam uma reflexão ampla, por isso devem ser finalizadas em grupo e por meio de um world café. O professor dará maiores detalhes para a realização da tarefa.



Os vídeos do 2º Momento, da Situação de Aprendizagem 4 de Sociologia abarcam elementos sobre a importância de atitudes em prol da coletividade e sustentabilidade econômica e socioambiental. Eles contribuem para a reflexão dos excertos e elaboração das respostas.

4º MOMENTO

Este momento deve ser utilizado para que você e seus colegas organizem o material que produziram nos momentos anteriores, de forma a montar uma rotação por estações, a ser apresentada à comunidade escolar.

ESTAÇÃO 1
<ul style="list-style-type: none"> • Deve apresentar ao visitante uma definição para “dilema moral”. Portanto, a partir do que aprenderam, escrevam um pequeno parágrafo que dê conta de explicar do que se trata e o que é. Uma alternativa é buscar uma definição em livros didáticos ou na internet. • Disponibilizar os dois dilemas do 1º Momento, de forma a sensibilizar os visitantes.
ESTAÇÃO 2
<ul style="list-style-type: none"> • Deve conter um link e um código QR para todos os <i>quizes</i> que vocês elaboraram no 2º Momento. • Os visitantes devem acessá-lo por meio de seus celulares ou tablets. • Disponibilize, também, cópias impressas dos <i>quizes</i>, para atender aos visitantes que não têm meios eletrônicos para responder o questionário on-line, podendo fazê-lo off-line. Caso a escola possa disponibilizar hardware para que a execução seja on-line, utilize-o.
ESTAÇÃO 3
<ul style="list-style-type: none"> • Essa estação deve conter os excertos do 3º Momento, acompanhados da reflexão que você e seus colegas realizaram no World Café. • Contudo, deixe claro, graficamente, que a reflexão que o grupo construiu não é a única possível, sendo que o visitante pode constituir a sua própria, a partir do percurso percorrido.
ESTAÇÃO 4
<ul style="list-style-type: none"> • Um convite aos visitantes para participar de um debate em que se discutirá a importância da reflexão ética para a compreensão das dinâmicas sociais.

O professor orientará você e seus colegas sobre como se preparar e como conduzir as falas para o debate da Estação 4.

5º MOMENTO

Para finalizar essa reflexão, vamos praticar respondendo à questão abaixo:

(Enem 2010) Na ética contemporânea, o sujeito não é mais um sujeito substancial, soberano e absolutamente livre, nem um sujeito empírico puramente natural. Ele é simultaneamente os dois, na medida em que é um sujeito histórico-social. Assim, a ética adquire um dimensionamento político, uma vez que a ação do sujeito não pode mais ser vista e avaliada fora da relação social coletiva. Desse modo, a ética se entrelaça, necessariamente, com a política, entendida esta como a área de avaliação dos valores que atravessam as relações sociais e que interliga os indivíduos entre si.

(SEVERINO. A. J. Filosofia. São Paulo: Cortez, 1992).

O texto, ao evocar a dimensão histórica do processo de formação da ética na sociedade contemporânea, ressalta:

- a) Os conteúdos éticos decorrentes das ideologias político-partidárias.
- b) O valor da ação humana derivada de preceitos metafísicos.
- c) A sistematização de valores desassociados da cultura.
- d) O sentido coletivo e político das ações humanas individuais.
- e) O julgamento da ação ética pelos políticos eleitos democraticamente.

E para concluir...

Essa situação de aprendizagem encerra vários ciclos: este volume 4, que focalizou a ética, a Formação Geral Básica, o bimestre, a 2ª série do Ensino Médio e o ano letivo. Mas ela não encerra a presença da Filosofia, seja na sua vida, seja na sociedade. Um único exemplo solidifica essa afirmativa: desdobre o “problema do bonde” para os carros autônomos, que estão batendo à porta do presente. Entre atropelar uma garotinha e uma senhora idosa, para evitar uma tragédia maior, qual deve ser a decisão da inteligência artificial? Qual ética tinha o programador nos primórdios dessa inteligência? Quem ensinou ética para esse programador?...

Percebe como a Filosofia foi, é e sempre será importante para humanidade?

Parabéns pela etapa encerrada e boa sorte na que já começou, nos aprofundamentos, pois *know-how* você já adquiriu com a Filosofia. Esse percurso também possibilita, juntamente com as aprendizagens que construiu, nos outros componentes da área, expressar a maneira como seu projeto de vida contribuiu com as questões de sustentabilidade (econômica, social e ambiental) e dialoga com o mundo do trabalho, foco da situação-problema do semestre.

Um meio para responder à pergunta proposta pela situação-problema, é fazer isso em um vídeo, em que você e seus colegas vão explicando as atitudes que tomam e tomaram frente à situação-problema. Fique atento ao que o professor tem a dizer sobre isso. Ele pode propor outra forma de trabalho, juntamente com os demais professores da área de Ciências Humanas e Sociais Aplicadas. Dependendo da natureza da produção, compartilhe em suas redes sociais e de seus colegas com a

#CurriculoemAcaoCHS.

SOCIOLOGIA

SITUAÇÃO DE APRENDIZAGEM 1

TEMA: Organismos internacionais em debate.

SITUAÇÃO-PROBLEMA: Como seu projeto de vida contribui com as questões da sustentabilidade (econômica, social e ambiental) e dialoga com o mundo do trabalho?

OBJETOS DE CONHECIMENTO: Tratados internacionais: O Tratado de Vestfália e a Convenção de Viena.

1º MOMENTO

Desde o fim da 2ª Guerra Mundial, as relações entre países têm sido mediadas, cada vez mais, por **organismos internacionais**, que são instituições de abrangência supranacional criadas para, a partir de tratados, acordos e outros instrumentos, regular as relações políticas, ambientais, comerciais, de segurança etc., bem como facilitar a cooperação entre Estados. Alguns desses organismos já foram abordados em outros momentos de sua formação, como a ONU, a OMC, a OIT, a OMS, o FMI, a OEA, a OTAN, o PNUD, a UNESCO, a OCDE, o Mercosul, entre tantos outros, que atuam em diferentes frentes: mediação de conflitos, pacificação, institucionalização de processos democráticos, ajuda humanitária, apoio a políticas educacionais e de saúde, desenvolvimento tecnológico, transferência de recursos financeiros, divergências comerciais, questões ambientais etc. Mas como, de fato, essas organizações atuam? Como suas ações impactam os países e suas populações? Quais os limites de suas atuações nos países? Para desenvolver essa reflexão, leia o texto a seguir e desenvolva a atividade proposta conforme as orientações de seu professor:

Você já ouviu falar do SAHEL?

O Sahel está localizado em uma zona semiárida de transição entre o deserto do Saara e a savana sudanesa no continente africano, e se estende como um cinturão de leste a oeste, atravessando vários países, que estão entre os mais pobres do mundo e enfrentam graves problemas nos domínios dos Direitos Humanos, do Estado de Direito, da segurança e dos conflitos armados, bem como do desenvolvimento econômico e social. Reflexo disso são os baixos Índices de Desenvolvimento Humano (IDH) das Nações Unidas que, em 2020, incluiu Níger, Chade, Mali e Burquina Faso entre os oito países menos desenvolvidos do mundo. Como exemplo, veja alguns aspectos da situação dos Direitos Humanos no **Mali** e, em seguida, desenvolva o desafio de escolher um organismo internacional e formular uma ação para ajudar o país:

base nas atribuições, competências e campos de atuação desse organismo (que pode ser em áreas como economia, segurança, saúde, alimentação, meio ambiente, fortalecimento institucional etc.) proponha uma ação para ajudar o Mali. Além do contexto vivido pelo país (conflitos armados, recrudescimento da violência, instabilidade política, refugiados, fome etc.), alguns aspectos precisam ser considerados nessa ação:

- Características da ação proposta e do Organismo Internacional que a promoverá;
- Possíveis impactos para a população (positivos e negativos);
- Possíveis dificuldades para realizar a ação.

Em seguida, compartilhe sua ideia com a turma e participe da roda de conversa: *quais fatores podem limitar a atuação de um organismo internacional em um país como o Mali?*



Nos países do Sahel, bem como no Brasil, atuam diversos organismos internacionais em diferentes frentes de cooperação humanitária e técnica. Amplie sua pesquisa para saber se o organismo que você escolheu desenvolve alguma ação em outros territórios, como o brasileiro, e avalie sua forma de atuação. *Será que nesse(s) país(es) também existem fatores que possam limitar sua ação?*

2º MOMENTO

Quais fatores podem limitar a atuação dos organismos internacionais nos países? Como forma de avançar nessa reflexão, leia o texto a seguir, que aborda a situação de crise no Mali, e realize as atividades propostas:

Contexto: Nas últimas décadas, o Mali tem passado por uma profunda crise com graves consequências políticas, socioeconômicas, humanitárias, de segurança e de direitos humanos, que decorre de condições estruturais de longa data, como instituições estatais fracas, governança ineficaz, instabilidade política, coesão social frágil, sentimentos profundos nas comunidades do norte (Tuaregues, Songhai, Árabes e outras) de serem negligenciadas, marginalizadas e tratadas injustamente pelo governo central, bem como os efeitos da degradação ambiental, mudanças climáticas e choques econômicos. Essas condições foram agravadas em 2012 com a insurgência de grupos rebeldes separatistas e radicais islâmicos, alguns ligados à Al Qaeda e ao Estado Islâmico, que controlaram durante 10 meses o norte e avançaram para o sul do país, o que desencadeou um golpe militar de Estado e provocou o deslocamento forçado de milhares de malianos.

Desde então, diversos organismos internacionais, como a **Organização das Nações Unidas** (ONU), a **União Europeia** (EU), a **União Africana** (UA) e a **Comunidade Econômica dos Estados da África Ocidental** (CEDEAO) atuam juntamente ao governo do Mali para mediação dos conflitos, promoção da paz, combate ao terrorismo, estabilização política, ajuda humanitária, proteção dos direitos humanos, entre outros aspectos de *cooperação internacional*, objetivos que orientam as ações da **Missão de Estabilização Integrada Multidimensional das Nações Unidas no Mali** (MINUSMA), autorizada pelo **Conselho de Segurança da ONU** em 2013.

Missão da ONU no Mali
ONU Brasil



<https://cutt.ly/kFTXjv>

Acesso: 13 abr. 2022.

Etapa 1: Analise o quadro a seguir, que apresenta informações sobre a atuação dos organismos internacionais no Mali com relação aos conflitos e à instabilidade política, e leia as três notícias que trazem balanços sobre a MINUSMA, para desenvolver a atividade:

COMO OS MALIANOS DO NORTE VEEM A MISSÃO DA ONU NO SEU PAÍS

Fonte: Deutsche Welle (DW) - 09 dez. 2016
Disponível em: <https://cutt.ly/eFW3aPy>
Acesso: 12 abr. 2022



MALI: DEZ ANOS DE UMA CRISE SANGRENTO

Fonte: Deutsche Welle (DW) - 30 mar. 2022
Disponível em: <https://cutt.ly/0FEwLYW>
Acesso: 12 abr. 2022



	2013	2014 - 2016	2017 - 2018	2019 - 2020	2021 - 2022
CONFLITOS ARMADOS	Forças militares francesas, malianas e africanas retomam os territórios do norte de Mali, controlados por grupos islamistas radicais	Ataques promovidos por grupos islamistas radicais na capital do Mali e contra forças de paz da MINUSMA e da União Europeia	Grupos islâmicos radicais continuam a atacar as forças de paz da ONU (MINUSMA), da União Europeia e do G5 Sahel	Ataques de milícias por questões étnicas ampliam os conflitos no Mali; grupos jihadistas ligados ao Estado Islâmico promovem ataques contra militares malianos e forças estrangeiras de paz	Ataques contra a missão de paz da ONU e contra grupos étnicos, como os Dogon, prosseguem; militares malianos são acusados de promoverem execuções sumárias
SITUAÇÃO POLÍTICA	Governo de transição pós golpe militar organiza novas eleições presidenciais; Ibrahim Boubacar Keita é eleito presidente	Governo do Mali avança nas negociações de paz com grupos armados, inclusive tuaregues, e restabelece confiança para cooperações internacionais	Protestos populares contra o governo; renúncia do primeiro-ministro; decretação de estado de emergência; repressão policial a protestos; Eleições presidenciais: Ibrahim Boubacar Keita é reeleito	Presidente Keita nomeia primeiro-ministro e forma novo governo; Eleições legislativas: resultados reforçam poder do presidente; manifestações pedem a renúncia do presidente; Golpe de Estado: presidente é deposto por militares; Junta militar cria governo de transição com presidente civil	Junta militar depõe presidente transitório e assume governo em um novo Golpe de Estado em nove meses; coligação de partidos opositores à junta militar visa formar "governo civil"
ORGANISMOS INTERNACIONAIS	UE envia formadores para treinamento das forças de segurança do Mali; ONU lança a Missão Integrada da ONU para a estabilização do Mali (MINUSMA)	A UE e a ONU (MINUSMA) ampliam suas ações de pacificação e reforçam seus contingentes de militares e técnicos	Criação do G5 Sahel, coalização de países da região para combater o terrorismo; Alemanha e França ampliam suas tropas para combater o extremismo no norte do país	Conselho de Segurança da ONU e CEDEAO buscam solução para crise política no Mali, mas propostas fracassam	ONU amplia mandato da MINUSMA; CEDEAO e União Africana suspendem Mali e impõem sanções; França e parceiros da União Europeia e da União Africana retiram suas tropas do país

MALI CONTINUA A ESPERAR PELA PAZ

Fonte: Deutsche Welle (DW) - 25 mar. 2018
Disponível em: <https://cutt.ly/AFW43OH>
Acesso: 12 abr. 2022



Elaborado especialmente para este material^{1 2 3}

Etapa 2: A partir das informações do quadro e das notícias, analise as formas de atuação dos organismos internacionais envolvidos com a pacificação e a estabilização política do Mali, identifique os fatores que limitam suas ações e responda: *Esses fatores têm relação com o contexto político e institucional vivido pelo Estado maliano e seu governo? Que evidências confirmam sua resposta?*

Etapa 3: Compartilhe sua resposta com a turma em uma roda de conversa para discutir a relação entre o Estado maliano e os Organismos Internacionais atuantes em seu território: *até que ponto, a atuação dos organismos internacionais e a efetividade de suas ações depende dos Estados nacionais e seus governos?*

1 Deutsche Welle. Como os Malianos do norte veem a missão da ONU no seu país. Disponível em: <https://cutt.ly/eFW3aPy>. Acesso: 12 abr. 2022.

2 Incluir nota de rodapé: Deutsche Welle. Mali: dez anos de uma crise sangrenta. Disponível em: <https://cutt.ly/0FEwLYW>. Acesso: 12 abr. 2022.

3 Deutsche Welle. Mali continua a esperar pela paz. Disponível em: <https://cutt.ly/AFW43OH>. Acesso: 12 abr. 2022.

3º MOMENTO

Desde os tratados da chamada **Paz de Westfália** (1648) e passando pela **Convenção de Viena** (1969), fomentou-se um sistema de organização e cooperação internacional, baseado em normas, princípios e instituições, que, de muitas maneiras, tem contribuído com a criação de pontes de relacionamento e de entendimento entre povos e nações, sendo os organismos internacionais, atuantes em diferentes campos das relações entre Estados, a expressão mais visível desse sistema. Apesar dos esforços históricos na busca por relações diplomáticas harmoniosas e pacíficas entre os Estados, alguns cientistas sociais argumentam que esses organismos encontram limites em decorrência de um aspecto fundamental que caracteriza o Estado moderno: a *soberania*, ou seja, o emprego legítimo do poder e da autoridade no território sob sua jurisdição. Leia o excerto a seguir para desenvolver a atividade:

Consequências e transformações da Paz de Westfália | Politize



<https://cutt.ly/UGMnBXK>

Acesso: 06 mai. 2022

Convenção de Viena

Toda Matéria



<https://cutt.ly/2GMUEbG>

Acesso: 06 mai. 2022

Com a palavra, EIITI SATO



Eiiti Sato

Economista e Sociólogo

Foto: IREL/UNB

Disponível em:

<https://cutt.ly/gFYjthT>

Acesso: 13 abr. 2022.

Historicamente, essa é uma questão jamais resolvida nas relações internacionais. Não há uma fórmula para estabelecer os limites da noção de soberania em confronto com normas, princípios e instituições internacionais. A razão central reside no fato de que não há um padrão universal para os conceitos de justiça, de direitos e de obrigações entre sociedades e povos. Apesar de toda a retórica da globalização, continuam evidentes os sinais de que permanecem vivas as diferenças culturais e religiosas entre os povos. Essas diferenças revelam mais uma entre as muitas facetas do paradoxo da própria existência humana: ao mesmo tempo que são essenciais para a preservação da multiplicidade e riqueza do fenômeno humano, também sustentam diferentes padrões de comportamento econômico, social e político, dificultando a compreensão mútua e a convivência. (...) Obviamente, não cabe aqui discutir essas diferenças, mas apenas observar que essa multiplicidade, característica do fenômeno humano, se reflete nas percepções sobre questões

fundamentais como ordem, justiça e direitos que orientam os sentimentos morais e a ação política das sociedades e dos indivíduos. Do ponto de vista da construção da ordem internacional, portanto, uma grande dificuldade reside na relutância dos Estados em ceder parte de sua soberania em favor de instâncias internacionais porque, inevitavelmente, essa atitude significa abrir mão, total ou parcialmente, da prerrogativa de transformar em ação política suas visões e percepções acerca do mundo e das coisas. (...) No plano internacional, onde as normas são compostas basicamente de tratados, onde não há uma autoridade supranacional independente dos Estados (que possuem o atributo da soberania) e onde a principal forma de sanção é a condenação moral, a existência e a

eficácia de arranjos e instituições continuam fortemente dependentes das percepções e da vontade de agir dos governantes dos Estados.

Sato, Eiiti. **Conflito e cooperação nas relações internacionais: as organizações internacionais no século XXI.**

Revista Brasileira de Política Internacional [online]. 2003, v. 46, n. 2, pp. 161-176.

Disponível em: <https://cutt.ly/RFYzivN>. Acesso: 13 abr. 2022.

Mobilize seus conhecimentos sobre a relevância dos Tratados para as relações entre Estados e Organismos Internacionais, e as considerações de Eiti Sato sobre o papel da soberania nessas relações, para responder as questões a seguir, conforme as orientações de seu professor:

1. Por que, para entender as relações entre Estados e Organismos Internacionais, é importante considerar as diferenças entre as sociedades, bem como os interesses e os objetivos envolvidos nessas relações, por vezes conflitantes e concorrentes?
2. O que a adesão plena aos Tratados e Acordos, que implica na sujeição a uma ordem internacional cada vez mais mediada por Organismos Internacionais, pode acarretar aos países?
3. Qual a relevância do cumprimento dos Tratados e Acordos pelos Estados nacionais para a atuação dos Organismos Internacionais?



Considerando que o Brasil, assim como o Mali, é um Estado soberano, pesquise sobre as relações do governo brasileiro com o organismo internacional escolhido na atividade do primeiro momento e reflita: *Será que, também no Brasil, a soberania brasileira já foi colocada em questão nas relações com esse organismo?*

4º MOMENTO

Em abril de 2022, além do Mali, outros países do Sahel e de diferentes regiões do planeta, como Etiópia, Iêmen, Mianmar, Haiti, Síria e Afeganistão, também enfrentavam crises econômicas, institucionais, humanitárias e conflitos armados, motivados por questões políticas, econômicas, religiosas e étnicas, alguns de longa data. No mesmo período, outro conflito envolvia dois países europeus: Ucrânia e Rússia, sendo este último integrante permanente do Conselho de Segurança das Nações Unidas, o mais alto organismo para zelar pela manutenção da paz e da segurança internacional.

Todos esses países são membros da ONU e, por isso, estão sujeitos aos regimes internacionais (Tratados, Acordos etc.) que regulam as relações internacionais em temas não só de segurança, como também meio ambiente, tráfico de drogas, tráfico de pessoas, refugiados, crimes cibernéticos, energia nuclear, entre outros, criados pelo organismo desde sua fundação em 1948. No entanto, apesar de cada vez mais influentes na vida dos povos e sociedades, exemplos como os conflitos armados atuais evidenciam os limites de atuação dos organismos internacionais como a ONU devido, em grande parte, à postura unilateral dos Estados nacionais no exercício de sua soberania, o que gera consequências para todos os povos e sociedades, já que, no contexto da globalização, as sociedades estão cada vez mais interligadas e interdependentes.

O impacto das organizações internacionais

Casa do Saber



<https://cutt.ly/rGT540I>

Acesso: 29 abr. 2022



Considerando as discussões desenvolvidas nesta Situação de Aprendizagem e em Filosofia, sobre os valores éticos na política, reflita, desenvolvendo argumentos que fundamentem seu posicionamento: *Na sua opinião, é possível conciliar a natureza desses organismos internacionais com as aspirações de soberania dos países? Por quê? Como, para você, situações como essas podem impactar o seu projeto de vida?*

SITUAÇÃO DE APRENDIZAGEM 2

TEMA: Análise crítica: produção, consumo e suas repercussões.

SITUAÇÃO-PROBLEMA: Como seu projeto de vida contribui com as questões de sustentabilidade (econômica, social e ambiental) e dialoga com o mundo do trabalho.

OBJETO DE CONHECIMENTO: Produção de mercadorias: consumo, descarte, reciclagem (limites, durabilidade dos produtos, obsolescência programada). Impactos ambientais e sociais (lixões, aterro sanitários, compostagem, cooperativas de catadores, vida no lixo).

1º MOMENTO – CONTEÚDO DO MATERIAL DO ESTUDANTE

Assista ao vídeo *Idiots*:



Disponível em: <https://vimeo.com/79695097>. Acesso em: 17 abr. 2022

Responda às três perguntas em seu caderno, ou em outro suporte que preferir:

1. Você se identificou com os robózinhas e/ou identificou alguém que conhece com eles? Tanto em caso afirmativo, quanto negativo, explique porquê.
2. Em que medida o que o vídeo mostra pode ser considerado real? Explique sua resposta.
3. É possível escapar do círculo narrado na história? Como? Ainda, é possível lutar contra aquela rotina?

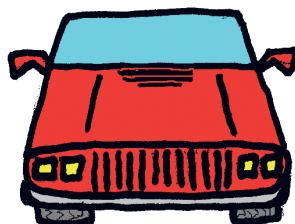
A quarta questão é a própria situação-problema do semestre: *como seu projeto de vida contribui com as questões de sustentabilidade (econômica, social e ambiental) e dialoga com o mundo do trabalho?* Ela deve ser problematizada pelas questões anteriores e pelos momentos subsequentes. Portanto, não deve ser respondida agora. Essa tarefa ajuda você a ampliar elementos para respondê-la.

2º MOMENTO

Já parou para pensar no que significa consumir, descartar e reciclar? E nos impactos que essas ações trazem para a sociedade? Sejam ambientais, sejam sociais?

Com orientação do professor, forme um grupo com seus colegas e problematize uma das propagandas fictícias a seguir:

<p>Quadrado é quem usa celular com ângulos retos e design de três gerações atrás.</p> <p>New Telemóvel E33. Cantos milimetricamente arredondados, punch hole e novos ícones.</p>	 <p>Emerson Costa/2022</p>
 <p>Emerson Costa/2022</p>	<p>Azul?! Aff! A moda agora é amarelo. Vai correr o risco de ser chamado de cafona usando uma calça com essa cor e costura da braguilha à esquerda? DinznimE, a calça certa.</p>
<p>Você não sabia que precisava de um assistente virtual até se deparar com Etze. Hoje você não sabe que precisa ver a cara dele. Novo Etze, agora com tela de 10' e voz mais natural.</p>	 <p>Emerson Costa/2022</p>



Emerson Costa/2022

Special E, ainda mais especial! Novos faróis, nova grade, nova entrada de ar no capô, novos retrovisores. Troque o seu. Ou vai ser menos especial do que o seu vizinho?

Para facilitar a problematização, leve em consideração que: ao se pensar em funcionalidade, durabilidade e descarte, conseqüentemente afloram questões sobre impactos ambientais. Bem como, ao se pensar em consumo e reciclagem, conseqüentemente afloram questões sociais. Estas duas interferindo e sendo interferidas por elementos que visam a solução dos problemas, como a troca de lixões por aterros sanitários, de substituição da “vida no lixo” por cooperativas de catadores, por exemplo. Em uma perspectiva mais contemporânea, a economia circular propõe mudanças no consumo, de forma que se troque a “posse” por “assinatura”, o que viabilizaria, em tese, o descarte zero de lixo.



Na internet há várias páginas, portais, blogs, vlogs, entre outros espaços, dedicados à economia circular. Neste link: <https://cutt.ly/yJ41mYZ> (acesso em: 14 jun. 2022), há uma explicação clara do que é a economia circular.



As indagações a seguir devem encaminhar as discussões. Fique atento porque o professor pode acrescentar outras, ou mesmo trocá-las. Durante a tarefa você pode acrescentar outras também, ao perceber que elas contribuem para sua argumentação.

- Do que se tratam as propagandas?
- São propagandas eficientes? Se sim, quais critérios evidenciam isso? Se não, quais elementos expõem sua fragilidade?
- De que forma essa eficiência (ou ineficiência) se relaciona com a possibilidade de as pessoas adquirirem o produto que apresentam? Por quê?
- Vocês comprariam um produto a partir das condições expostas em peças publicitárias com esse tipo de teor? Por quê?
- Em sendo afirmativa a resposta anterior, como vocês convenceriam outras pessoas de que sua decisão deveria ser acompanhada por elas? Considere a mesma orientação, caso a resposta tenha sido negativa.
- O que fazer com os produtos descartados ao se adquirir produtos novos, para substituí-los?
- Já pensou num mundo sem descarte?

As considerações do grupo devem ser apresentadas para os demais, em uma roda de conversa ou outro formato definido pelo professor.



No 3º Momento, da Situação de Aprendizagem 2, de Filosofia, a tarefa trata da discussão da alienação e como a ética da responsabilidade proposta por Hans Jonas pode indicar caminhos para um futuro sustentável. Problematize tais condições nas questões de consumo aqui discutidas.

3º MOMENTO



Rilsonav/Pixabay 160364

Para realizar essa tarefa, você deve estudar em horário contrário ao da aula o texto **Limites da reciclagem** (Disponível em: <https://cutt.ly/JFX5ub0>. Acesso em: 16 abr. 2022). Após o estudo do material, em sala, você e seus colegas, com orientação do professor, devem identificar trechos do texto que dialoguem com os tópicos abaixo e interpretá-los, de forma a esclarecer a informação que cada um traz implicitamente:



1. Primeira etapa da ecologia industrial.
2. Produção por meio de 100% de reciclagem.
3. Perda de energia por meio de calor.
4. Alteração das características do produto reciclado.

Essa é uma atividade que demanda uma discussão em que se problematize a relação entre o tópico e o trecho escolhido para dialogar com ele, de forma que se chegue a uma explicação satisfatória, embasada no teor do excerto retirado do texto.

4º MOMENTO



Autor Desconhecido/CC BY-SA

Retome ou forme um novo grupo, conforme orientação do professor, que compartilhará com vocês vinte fragmentos do texto *O que é obsolescência programada?*

A tarefa deste momento consiste na remontagem do texto em sua sequência original. Note que seu grupo recebeu trechos repetidos. Portanto, vocês precisam percorrer os outros grupos para trocar as partes repetidas por aquelas que ainda não têm.

Ao conseguir todas as partes, você e seus colegas devem ler os fragmentos para tentar organizá-los na sequência original. Em uma segunda etapa, vocês

podem comparar e discutir com os outros grupos as sequências montadas. Espera-se que todos os grupos cheguem à mesma organização final e constituam uma explicação de o porquê compreenderem ser a montagem proposta, a original. Mas caso haja alguma divergência, você e seu grupo não devem obrigatoriamente seguir a maioria, apenas formular argumento consistente em defesa da organização que propõem.

MOMENTO FINAL

Nesta tarefa final, você e seu grupo precisam elaborar uma exposição sobre assunto pesquisado, para que seja apresentada em um painel de discussão, em que os impactos ambientais e sociais do consumo serão problematizados pelo recorte do objeto de aprendizagem, do qual os grupos ficaram a cargo, de forma a serem discutidos por todos.

Para tanto, construa um roteiro de apresentação, que demonstre a problemática da situação, mas também caminhos possíveis ou já existentes para atenuar ou dirimir os impactos em questão. Para ilustrar suas falas, vocês podem lançar mão de cartazes, fotos, apresentações de slides, vídeos, entrevistas, reportagens etc.

O professor fará a mediação do painel, mas você e seus colegas devem se colocar proativamente tanto na apresentação do próprio grupo, como naquelas dos demais.



Na música “Admirável chip novo” a cantora Pitty faz uma comparação entre um ser humano e um robô, em que este, após uma pane, precisa ser reprogramado para fazer exatamente o que querem que faça. Há uma relação com as questões da propaganda, do consumo e seus impactos? Que tal problematizar o tema em um podcast, a partir das aprendizagens construídas nesta SA, juntamente com seus colegas? Compartilhe a produção nas redes sociais da turma com **#CurriculoEmAcaoCHS**



Enem 2011 - Como os combustíveis energéticos, as tecnologias da informação são, hoje em dia, indispensáveis em todos os setores econômicos. Através delas, um maior número de produtores é capaz de inovar e a obsolescência de bens e serviços se acelera. Longe de estender a vida útil dos equipamentos e a sua capacidade de reparação, o ciclo de vida desses produtos diminui, resultando em maior necessidade de matéria-prima para a fabricação de novos.

GROSSARD, C. *Le Monde Diplomatique Brasil*. Ano 3, nº 36, 2010 (adaptado).

A postura consumista de nossa sociedade indica a crescente produção de lixo, principalmente nas áreas urbanas, o que, associado a modos incorretos de deposição,

A - provoca a contaminação do solo e do lençol freático, ocasionando assim graves problemas socioambientais, que se adensarão com a continuidade da cultura do consumo desenfreado.

B - produz efeitos perversos nos ecossistemas, que são sanados por cadeias de organismos decompositores que assumem o papel de eliminadores dos resíduos depositados em lixões.

C - multiplica o número de lixões a céu aberto, considerados atualmente a ferramenta capaz de resolver de forma simplificada e barata o problema de deposição de resíduos nas grandes cidades.

D - estimula o empreendedorismo social, visto que um grande número de pessoas, os catadores, têm livre acesso aos lixões, sendo assim incluídos na cadeia produtiva dos resíduos tecnológicos.

E - possibilita a ampliação da quantidade de rejeitos que podem ser destinados a associações e cooperativas de catadores de materiais recicláveis, financiados por instituições da sociedade civil ou pelo poder público.

SITUAÇÃO DE APRENDIZAGEM 3

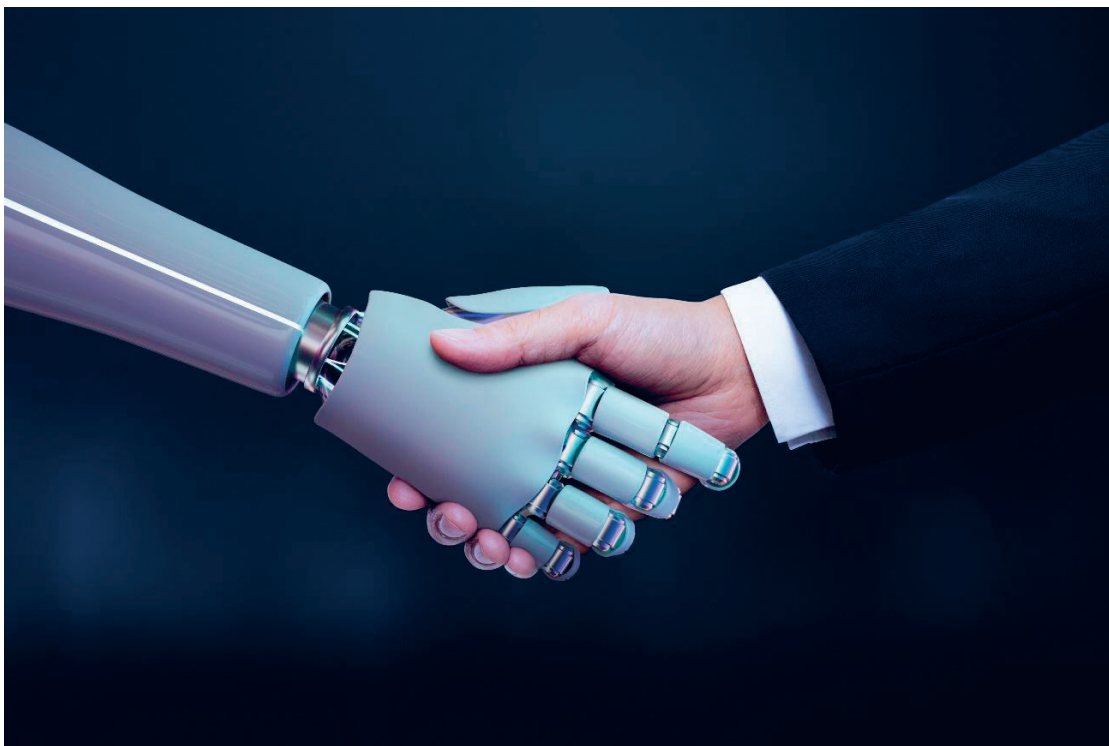
TEMA: Trabalho: os desafios na contemporaneidade.

SITUAÇÃO-PROBLEMA: Como seu projeto de vida contribui com as questões de sustentabilidade (econômica, social e ambiental) e dialoga com o mundo do trabalho.

OBJETO DE CONHECIMENTO: Trabalho no contexto da evolução tecnológica no mundo globalizado e neoliberal: vínculos informais, flexibilização de direitos trabalhistas, terceirização, extinção, reformulação, criação de profissões.

1º MOMENTO

Com orientação do professor, analise atentamente a imagem a seguir:



[Rawpixel.com/FreePik](https://www.rawpixel.com/FreePik) 18463036

Preste atenção à fala do professor antes de responder as questões a seguir, em uma roda de conversa:

1. Você acha que a substituição da mão de obra humana por robôs já aconteceu, está acontecendo atualmente ou pode vir acontecer?
2. O que a sociedade pode fazer para que a evolução tecnológica seja favorável às pessoas no trabalho?

Lembre-se, as manifestações acerca das perguntas acima devem ser sustentadas por justificativas plausíveis. Respostas como “porque sim” ou “eu acho” não são suficientes. Ainda que você não tenha acesso, neste momento, a uma estrutura de pesquisa, como uma biblioteca ou computador, construa suas respostas utilizando hipóteses. Anote-as em seu caderno ou no suporte que preferir. Anote também as considerações dos colegas e professor, expostas na roda de conversa. Elas podem ajudá-lo a repensar suas hipóteses ou reforçar sua percepção.

2º MOMENTO

Com orientação do professor, pesquise e assista a um vídeo por tema, enumerados abaixo, na internet, em horário contrário ao da aula.

<p>1) VÍNCULOS INFORMAIS</p>	 <p>Freepik 15572741</p>
 <p>Macrovector/Freepik 5966147</p>	<p>2) FLEXIBILIZAÇÃO DOS DIREITOS TRABALHISTAS</p>
<p>3) TERCEIRIZAÇÃO</p>	 <p>Jigsawstocker/Freepik 1150912</p>
 <p>rawpixel.com/Freepik 2582197</p>	<p>4) EXTINÇÃO, REFORMULAÇÃO, CRIAÇÃO DE PROFISSÕES</p>

Utilize o roteiro abaixo para facilitar a análise dos vídeos que você pesquisar. Contudo, ele não deve ser tratado como única possibilidade, isto é, você pode e deve ampliar suas percepções por meio de questionamentos outros, de forma a enriquecer a discussão que será feita em sala.

- Do que se trata os vídeos 1, 2, 3 e 4?
- Você acha que eles tangenciam ou relacionam diretamente o tema ao qual estão ligados? Por quê? Destaque pontos que embasam sua resposta.
- Que tipo de público cada um dos vídeos atinge? A linguagem que utilizam é eficiente para tanto?
- Qual controvérsia o vídeo 1 traz à guisa da discussão?
- Qual controvérsia o vídeo 2 traz à guisa da discussão?
- Qual controvérsia o vídeo 3 traz à guisa da discussão?
- Qual controvérsia o vídeo 4 traz à guisa da discussão?
- Como você resolveria essas controvérsias?

A tarefa pode ser realizada em grupo, em que você e seus colegas façam uma discussão prévia. As considerações do grupo, ou individual, caso você tenha optado por pesquisar e assistir aos vídeos sozinho, devem ser apresentadas para os demais, em uma roda de conversa ou outro formato definido pelo professor, em sala de aula.



O material da Situação de Aprendizagem 2, do volume 2, de Sociologia, e as aprendizagens construídas naquele momento devem ser resgatados porque têm muito a contribuir, uma vez que abordam o assunto por outros ângulos.



A definição de *Previdência Social* no 2º Momento, da Situação de Aprendizagem 3, de Filosofia, evidência como um sistema de seguridade social é importante para os trabalhadores. Em que medida ela se relaciona, ainda que implicitamente, com as informações contidas nos vídeos acima?

3º MOMENTO



A tarefa deste momento deve ser feita em uma plenária, em que você e seus colegas vão expor, por meio de diálogo, as percepções que construíram com a análise dos vídeos indicados no 2º Momento.

Para tanto, vocês devem tecer considerações acerca de problemas que as transformações tecnológicas desencadearam nas relações sociais e de trabalho, caracterizando-os com exemplos do cotidiano.

O professor proporá a formação de grupos, combine com ele e seus colegas agrupamentos em que a complementaridade de habilidades que cada um possui, fortaleça as equipes. Cada grupo deverá ficar a cargo de um problema. A discussão na plenária é que deve marcar quais problemas emergem com maior urgência dos vídeos, mas também pode consolidar a urgência dos problemas previamente apontados (vínculos informais; flexibilização de direitos trabalhistas; terceirização; extinção, reformulação, criação de profissões).

Uma vez definido o problema do seu grupo, vocês devem destrinchá-lo. As indagações abaixo ajudarão na tarefa:

1. Qual o problema destacado?
2. Por que é um problema?
3. O que e/ou quem afeta?
4. Como o resolver?

Para respondê-las, lance mão de pesquisas, coleta de dados, revisão bibliográfica e documental, estudo de casos, entre outros processos os quais você aprendeu ao longo de sua jornada nas Ciências Humanas e Sociais Aplicadas, ao desenvolver as habilidades do Currículo Paulista.



Utilize as fontes históricas apresentadas no 2º Momento, da Situação de Aprendizagem 3, de História, para embasar a apresentação que você e seu grupo farão.

4º MOMENTO



Macrovector/Freepik 9376918

Com as indagações do momento anterior respondidas, seu grupo deve organizar dos dados contidos nas respostas em um formato de apresentação. Os suportes podem ser múltiplos, como o “videodoc”, o podcast, a apresentação digital (PPT), o relatório, a linha do tempo (que neste caso, inclui perspectiva futura, com as soluções apontadas) etc.

Fique atento ao que o professor tem a dizer, porque é possível que ele deixe em aberto o formato para as apresentações, de maneira que cada grupo escolha aquele que mais se adequa à sua proposta. Ele também acertará com vocês todos os critérios para a organização da apresentação, como data, horário, espaço, entre outros elementos, de acordo com a infraestrutura da escola. Não se furte de dar sugestões ou questionar aquilo que compreender não ser ideal ou adequado, de acordo com a realidade da escola, o professor estará aberto a isso.

MOMENTO FINAL



Macrovector/Freepik 17714660

Para finalizar a Situação de Aprendizagem, cada grupo se apresentará em uma “roda de conversa com os autores”. Trata-se de um momento singular, em que vocês esclarecerão sua trajetória na elaboração da produção, revelando curiosidades, angústias, acertos, erros, consumação de convicções etc., acerca do problema pesquisado pelo grupo. A ideia é que seja algo como um “making of”, cuja intenção é valorizar e parabenizar os esforços de cada grupo, de cada um de vocês.

A mediação será feita pelo professor. No entanto, você e seus colegas de grupo precisam tomar um papel protagonista nos diálogos, porque as estrelas deste momento são vocês. O mesmo deve acontecer quando vocês forem os espectadores dos outros grupos, participem de maneira a ajudar os colegas a tornar suas apresentações descontraídas e dinâmicas, por meio da empatia.

Talvez o professor proponha que a roda de conversa seja aberta a toda comunidade escolar. É uma forma de todos saberem como a Sociologia e as demais Ciências Humanas, apoiadas pelas outras áreas do conhecimento, têm papel preponderante para a construção de uma sociedade que supere as desigualdades sociais, a opressão e a violação de Direitos Humanos. Porém, isso só é possível, também com a ajuda de vocês estudantes.

fique
ligado!

No vídeo *Empregos do futuro: tecnologia vai mudar o mercado de trabalho* (Disponível em: <https://youtu.be/sTHotAqQ8Qw>. Acesso em: 07 mai. 2022) a mensagem é de que para quem estiver em constante aprendizagem, não haverá falta de emprego. Como você problematizaria essa posição a partir do que estudou nesta Situação de Aprendizagem, na SA 2, do volume 2 e no que aprendeu nos demais componentes da área de Ciências Humanas e Sociais Aplicadas?



de
no teste

Enem Digital 2020 - Ao mesmo tempo que as novas tecnologias inseridas no universo do trabalho estão provocando profundas transformações nos modos de produção, tornam cada vez mais plausível a possibilidade de liberação do homem do trabalho mecânico e repetitivo.

JORGE, M. T. S. Será o ensino escolar supérfluo no mundo das novas tecnologias? *Educação e Sociedade*, v. 19, n. 65, dez. 1998 (adaptado).

O paradoxo da relação entre as novas tecnologias e o mundo do trabalho, demonstrado no texto, pode ser exemplificado pelo(a)

- utilização das redes sociais como ferramenta de recrutamento e seleção.
- transferência de fábricas para locais onde estas desfrutem de benefícios fiscais.
- necessidade de trabalhadores flexíveis para se adequarem ao mercado de trabalho.
- fenômeno do desemprego que aflige milhões de pessoas no mundo contemporâneo.
- conflito entre trabalhadores e empresários por conta da exigência de qualificação profissional.

SITUAÇÃO DE APRENDIZAGEM 4

TEMA: Modelos socioeconômicos e sustentabilidade.

SITUAÇÃO-PROBLEMA: Como seu projeto de vida contribui com as questões da sustentabilidade (econômica, social e ambiental) e dialoga com o mundo do trabalho?

OBJETOS DE CONHECIMENTO: Cooperativas na sociedade contemporânea: economia solidária, associativismo, economia verde e equidade social.

1º MOMENTO

Ao longo da sua formação, você pôde estudar como diferentes grupos, povos e sociedades interagem com a natureza por meio de atividades econômicas e práticas produtivas no uso dos recursos naturais, e avaliar como essas relações impactam o meio ambiente e promovem a sustentabilidade, como no caso dos povos e comunidades tradicionais (2ª série – Volume 3, SA 2). Pôde compreender, também, que os principais desafios do nosso tempo passam pela busca por soluções para os problemas relacionados às mudanças climáticas, aos riscos produzidos e ao consumismo (2ª série – Volume 1, SA 3), à precarização do trabalho e ao desemprego estrutural (2ª série – Volume 2, SA 2), às desigualdades socioeconômicas (2ª série – Volume 3, SA 4), entre outros. Para fazer frente a esses desafios, existem movimentos sociais que propõem modelos socioeconômicos cujas formas de *produzir*, *comercializar* e *consumir* sejam sustentáveis do ponto de vista econômico, social e ambiental.



A proposta desta atividade, a ser desenvolvida em três etapas, é caracterizar e comparar alguns desses modelos socioeconômicos e contextualizar a época, o lugar, o campo (acadêmico, político, social etc.) em que foram desenvolvidos e os atores que os difundem e defendem. Para isso, organize-se em grupos, escolha um dos temas a ser pesquisado (veja figura ao lado) e siga as orientações de seu professor.

Etapa 1 – Caracterização: como forma de organizar o processo de pesquisa e ajudar a caracterizar os modelos socioeconômicos, utilize o roteiro a seguir:

Roteiro para contextualizar o modelo socioeconômico escolhido:

- I. *Do que se trata:*
 - Quais são as ideias principais do modelo socioeconômico analisado?
 - Como é entendida a relação entre economia e meio ambiente nessa perspectiva?
 - Como, nesse modelo, é compreendido o papel das empresas, dos trabalhadores, dos governos e dos consumidores?
- II. *Como foi desenvolvido:*
 - Desde quando essas ideias têm sido desenvolvidas? Por quem? Em que lugar?
 - Quem são os atores que difundem e defendem essas ideias e seus campos de atuação (governos, acadêmicos, políticos, movimentos sociais, ONGs etc.)?
- III. *Porque se apresenta como alternativa à promoção da sustentabilidade:*
 - Do ponto de vista desses atores, *por que e como* esse modelo pode responder melhor aos desafios econômicos, sociais e ambientais contemporâneos?
 - Elenque práticas que diferenciam esse modelo do modelo socioeconômico predominante, considerando três aspectos: *produção, comercialização e consumo*.

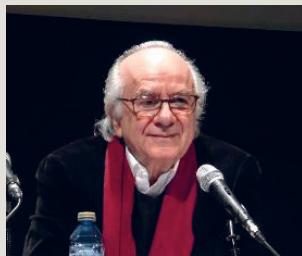
Etapa 2 – Sistematização: organize os dados de sua pesquisa em uma apresentação rápida, que pode ser em formato de *slides* ou *banner digital*, para ser apresentada às outras equipes, demonstrando se o modelo socioeconômico analisado é compatível com a ideia de sustentabilidade econômica e socioambiental do planeta e *por quê*.

Etapa 3 – Comparação: conforme as orientações de seu professor, apresente a caracterização do modelo socioeconômico pesquisado aos seus colegas e participe do debate: *os modelos socioeconômicos analisados são compatíveis com a ideia de sustentabilidade econômica e socioambiental do planeta? O que evidencia isso?*

2º MOMENTO

Um elemento comum que aproxima os modelos socioeconômicos analisados é a subordinação dos aspectos econômicos aos sociais e ambientais, no sentido de se priorizar não só as necessidades materiais, mas, também, as necessidades de convivência e de bem-estar individual, comunitário, social e ambiental. Essa perspectiva se ampara em uma proposta de *sociabilidade* baseada nos valores da *cooperação* e da *solidariedade*, que oriente as relações sociais e as formas de organização econômica e produtiva, desde produção até o consumo. Sobre isso, autores como Boaventura de Souza Santos, ao analisarem iniciativas baseadas nesses modelos socioeconômicos, que chamam de alternativos, ponderam sobre os potenciais impactos econômicos e socioambientais:

Cooperação: do ponto de vista sociológico podemos dizer que a “cooperação é uma forma de integração social e pode ser entendida como ação conjugada em que pessoas se unem de modo formal ou informal, para alcançar o mesmo objetivo”. (...) quando a cooperação é organizada segundo estatutos previamente definidos, com base na legislação, ela dá origem a determinados grupos sociais, como as cooperativas (...) que são organizações autônomas e gerenciadas democraticamente, resultantes da união legal de duas ou mais pessoas para a realização de um objetivo comum.

Com a palavra, BOAVENTURA DE SOUSA SANTOS**Boaventura de Sousa Santos**

Sociólogo

Foto: Wikimedia

Disponível em:

<https://cutt.ly/9GvkgHO>

Acesso: 27 abr. 2022.

[Por um lado] (...) criam espaços econômicos em que predominam os princípios de igualdade, solidariedade ou respeito pela natureza. De acordo com o primeiro princípio, os frutos do trabalho são distribuídos de maneira equitativa pelos seus produtores e o processo de produção implica a participação de todos na tomada de decisões, como nas cooperativas de trabalhadores. Graças ao princípio da solidariedade, o que uma pessoa recebe depende das suas necessidades e a contribuição depende de suas capacidades. (...) Em nome da proteção ao meio ambiente, a escala e o processo de produção ajustam-se a imperativos ecológicos, mesmo quando estes contrariam o crescimento econômico. [Por outro lado] (...) as iniciativas não representam novos modos de produção que substituam o modo capitalista. Contudo, isso não lhes retira relevância nem potencial emancipador. Ao encarnar valores e

formas organizativas opostas ao capitalismo, as alternativas econômicas geram dois efeitos com alto conteúdo emancipador. Em primeiro lugar, ao nível individual implicam frequentemente mudanças fundamentais nas condições de vida dos seus atores (...). Em segundo lugar, ao nível societal, a difusão de experiências bem-sucedidas implica a ampliação dos campos sociais em que operam valores e formas de organização não capitalistas. Em algumas situações (...) o alcance das iniciativas é tal que transforma de maneira considerável os padrões de sociabilidade e os resultados econômicos. (...) estas experiências guardam, de fato, a promessa de transformações em maior escala visando formas não capitalistas de sociabilidade e organização econômica.

Santos, Boaventura de Sousa; Rodriguez, César. **Introdução: para ampliar o cânone da produção.** In Santos, Boaventura de Sousa (org.). *Produzir para viver: os caminhos da produção não capitalista*. Porto: Afrontamento, 2003. Disponível em: <https://cutt.ly/TGQwvDO>. Acesso: 28 abr. 2022.

Mas como essas iniciativas acontecem na prática? Como avaliar se, de fato, elas contribuem com a promoção da sustentabilidade econômica, social e ambiental? Essa reflexão será desenvolvida em duas etapas:

Etapa 1: Assista ao vídeo a seguir sobre as experiências da Rede Ecovida (00:00 a 15:20) e Rede Xique Xique (15:20 a 26:30), que mostra a articulação entre produtores e consumidores para a criação de circuitos de comercialização da *agroecologia*, e identifique aspectos que possibilitem avaliar os impactos das práticas retratadas para a promoção da sustentabilidade (econômica, social e ambiental):

**Comércio Justo e Solidário | Ep. 09:
Rede Ecovida e Rede Xique Xique**

Canal Futura



<https://cutt.ly/6GmD7qY>

Acesso: 25 abr. 2022

Pontos a serem observados no vídeo:

- **Produção:** Como são produzidos os alimentos? Que processos e práticas de produção são mencionados pelos produtores? Qual a relação desses modos de produzir com a questão ambiental, educacional, cultural e comunitária? O que torna esses produtos diferentes das formas convencionais de produção capitalista?
- **Comercialização:** Como os produtos são comercializados? Qual é o tipo de organização adotada pelos comerciantes? Quais as diferenças entre essas formas de comercialização e as formas tipicamente da economia capitalista?
- **Consumo:** Como ocorrem as relações entre os produtores, os comerciantes e os consumidores? São apenas relações de compra e venda ou possuem outros aspectos de sociabilidade?

Etapa 2: A partir da análise das experiências de redes agroecológicas, reflita:

1. Tendo como referência o que Boaventura de Sousa Santos diz sobre a promessa e o potencial desses modelos socioeconômicos alternativos desenvolverem formas de sociabilidade e organização econômica transformadoras das condições sociais de produtores e consumidores, bem como de proteção do meio ambiente, avalie a experiência das redes agroecológicas Ecovida e Xique Xique com base nos seguintes aspectos:

SUSTENTABILIDADE ECONÔMICA	SUSTENTABILIDADE SOCIAL	SUSTENTABILIDADE AMBIENTAL
<ul style="list-style-type: none"> • Promove a produção, a distribuição e a utilização equitativa dos recursos (monetários, tecnológicos etc.) e da riqueza gerada entre os atores? 	<ul style="list-style-type: none"> • Promove a inclusão produtiva e a redução das desigualdades? • Desenvolve espaços de sociabilidade e práticas culturais entre os sujeitos para além das relações econômicas? 	<ul style="list-style-type: none"> • Contribui para a preservação ambiental? • Promove o uso equilibrado e responsável dos recursos naturais? • Valoriza a biodiversidade?

2. Com base na sua avaliação sobre as práticas agroecológicas de produção, comercialização e consumo retratadas no vídeo, qual o impacto dessas iniciativas para a sustentabilidade econômica e socioambiental do planeta? São compatíveis com a ideia de sustentabilidade? Por quê?

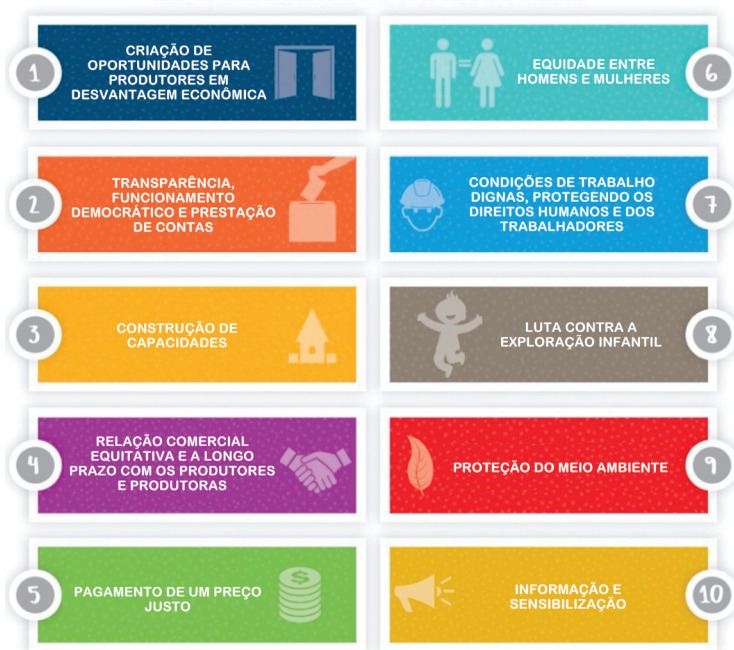


Certamente, em sua cidade ou região, existem circuitos parecidos com os retratados no vídeo sobre as experiências das redes agroecológicas. Que tal conhecer de perto alguma iniciativa? Combine com seu professor ou seus responsáveis para visitar iniciativas baseadas nos modelos estudados próximos de sua escola (pode ser uma cooperativa, uma associação, uma feira ou qualquer outro empreendimento econômico solidário).

3º MOMENTO

A busca por modelos socioeconômicos alternativos tem mobilizado diversos atores e gerado diferentes propostas e planos de ação pelo mundo todo, com articulações em nível local, regional e global, como é o caso do **Comércio Justo** (Fair Trade, em inglês). Segundo a CEPAL, trata-se de um movimento social cujo objetivo, em termos gerais, é “garantir aos pequenos produtores agrícolas e artesanais um acesso mais direto ao mercado para seus produtos, em condições mais justas e equitativas. Com isso, procura-se fomentar um *consumo responsável*, mediante canais de comercialização mais sustentáveis e solidários, reconhecendo o trabalho dos produtores e suas organizações. Desta forma, o comércio justo procura reduzir as desigualdades mediante uma maior equidade e um maior equilíbrio nas relações comerciais dentro dos países, bem como entre os países do Norte e os do Sul”⁵. Analise o quadro a seguir:

OS 10 PRINCÍPIOS DO COMÉRCIO JUSTO



O que é o Comércio Justo?

CLAC



<https://cutt.ly/yXsEOh1>

Acesso: 15 ago. 2022

Adaptado de Coordenadora Latino-americana e do Caribe de Pequenos Produtores e Trabalhadores do Comércio Justo (CLAC).



Com base nos modelos econômicos alternativos e nas iniciativas agroecológicas estudados anteriormente, e considerando a ideia de comércio justo e seus princípios, reflita: *Para você, faz diferença, do ponto de vista da sustentabilidade econômica, social e ambiental, saber a origem, a forma e as condições pelas quais algo foi produzido no momento de decidir o que consumir? Por quê?*

5 COMISSÃO ECONÔMICA PARA A AMÉRICA LATINA E O CARIBE - CEPAL. **O comércio justo, um aliado para o cumprimento da Agenda 2030.** Disponível em: <https://cutt.ly/8GWcLAN>. Acesso: 28 abr. 2022.



Inova

Tecnologia e Inovação

Projeto de Vida

TECNOLOGIA E INOVAÇÃO



Prezado(a) estudante, as Situações de Aprendizagem aqui apresentadas foram elaboradas de forma que ao longo deste bimestre, você possa ampliar seus conhecimentos, resolvendo os desafios propostos em cada uma delas.

A cada Situação de Aprendizagem, apresentamos um quadro com uma pergunta e um desafio; isso significa que as atividades são subsídios para que você, ao final, possa resolver o desafio proposto.

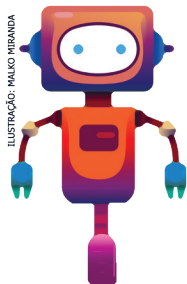
Bons estudos!

A seguir, apresentamos as propostas de cada Situação de Aprendizagem:

Situação de Aprendizagem 1	Grande tema	Acessibilidade.
	Pergunta essencial	Como ressignificar espaços para torná-los acessíveis para todas as pessoas, inclusive as com deficiência?
	Desafio	Em conjunto com sua liga, resolver um problema de acessibilidade para quatro pessoas que se deparam com obstáculos físicos no dia a dia para sua mobilidade.
Situação de Aprendizagem 2	Grande tema	Robótica na melhoria da qualidade de vida.
	Pergunta essencial	Como a robótica pode aperfeiçoar um projeto para acessibilidade das pessoas?
	Desafio	Aperfeiçoar o projeto do Desenho Universal, aplicando os conhecimentos de robótica.
Situação de Aprendizagem 3	Grande tema	Arduino e programação.
	Pergunta essencial	Como criar projetos utilizando Arduino e programação?
	Desafio	Construir uma alavanca com Arduino e programação.
Situação de Aprendizagem 4	Grande tema	Memes.
	Pergunta essencial	Como criar memes, respeitando os direitos de uso de imagem, para divulgar minhas produções de forma positiva?
	Desafio	Criar um meme autoral sobre o tema Desenho Universal. Seja criativo, de forma que seu meme possa contribuir para que os espaços sejam para todos.

SITUAÇÃO DE APRENDIZAGEM 1

UM MUNDO PARA TODOS



As pessoas se apropriam dos espaços das mais diversas formas, de acordo com suas experiências e vivências. Na imagem ao lado, vocês conseguem imaginar porque as pessoas se utilizaram de um atalho ao invés da via principal ou porque esse atalho foi sendo criado ao longo do tempo? Esse lugar ao ser concebido levou em conta a experiência dos usuários, das pessoas?

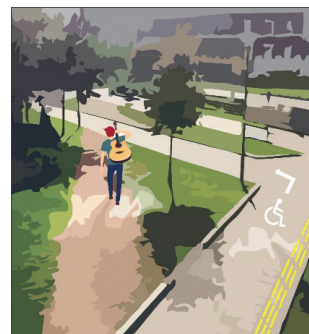


Imagem: Daniel Nhani

ATIVIDADE 1 – DESENHO UNIVERSAL

Organize os materiais para realizar as atividades:

<p>Itens de papelaria:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Papéis e Tesoura • Lápis preto e de cor • Canetas hidrográficas • Cola: bastão, líquida ou quente 	<p>Materiais Reutilizáveis:</p> <p>Caixa de creme dental e/ou de leite; bandeja de isopor; tampinhas; latinhas e PET; CD antigos; papelão; palitos; sementes e folhas, embalagem etc.</p>
<p>Se puder, utilize também alguns componentes e/ou dispositivos eletrônicos para dar mais vida ao seu projeto, fazendo com que ele se mova, brilhe ou emita sons.</p>	
<ul style="list-style-type: none"> • Computador • Celular; LED e Baterias de 1,5 V 	<ul style="list-style-type: none"> • Sucata eletrônica: placas de circuito eletrônico; teclados usados entre outros.

1.1 Que tal pensar sobre algumas questões do cotidiano?

O ser humano busca o tempo todo inventar, criar e recriar espaços, buscar outros, inclusive fora do planeta. Mas será que esses espaços e recursos são para todos? Acessíveis, democráticos, plurais? Os espaços são pensados, por exemplo, para as pessoas que têm alguma deficiência, problema de mobilidade, visão ou audição reduzida?

Será possível que os espaços e os recursos sejam mais plurais, democráticos e acessíveis a todos?

- 1.2 Se vocês tivessem o poder de tornar a vida de alguém ou a sua, melhor, mudar os espaços, adaptá-los aos recursos e às necessidades das pessoas, o que fariam? Vocês transformariam o que já existe, ou criariam algo?

Você sabia?



Ler para conhecer!

A ideia de Desenho Universal nasceu logo após a Revolução Industrial, quando as pessoas começaram a se questionar por que os objetos e as construções não eram feitos atendendo às necessidades das pessoas, mas construídos de forma igual e padronizada. O Desenho Universal tem sete princípios:

IGUALITÁRIO Uso deve ser possível para pessoas com diferentes capacidades		
ÓBVIO Uso simples e intuitivo.	ADAPTÁVEL Uso flexível sendo possível atender pessoas com diferentes habilidades e diversas preferências.	SEGURO Permite o erro, principalmente em ações involuntárias, diminuindo o risco.
SEM ESFORÇO Uso exige pouco esforço físico.	ABRANGENTE O tamanho e o espaço permitem o acesso e o uso.	CONHECIDO Com informações perceptíveis, comunica de forma objetiva e eficaz.

A rampa é o símbolo que melhor representa o Desenho Universal. Uma escada ao ser substituída por uma rampa atende a necessidade de um maior número de pessoas, carrinhos de bebês, cadeirantes, idosos com dificuldade de locomoção temporária ou permanente, skatistas, crianças de patins; enquanto a escada só atende a pessoas que caminham sem dificuldade, tornando-se uma barreira para todas as outras.

A escada de um ônibus permite o acesso de muitas pessoas, mas pode ser uma barreira para quem não consegue subir. Para eliminar essa barreira, coloca-se uma plataforma elevatória, que irá permitir, inclusive, que um cadeirante possa usar o ônibus.



Imagem: Daniel Nhani

- 1.3 Você e seus colegas, farão parte de uma Liga de Inventores Futuristas, que por serem pesquisadores de tecnologias de ponta, desenvolveram habilidades, super poderes de criar e recriar espaços e equipamentos. Juntos vocês podem transformar coisas inimagináveis! Para formar a Liga de Inventores Futuristas, criem uma representação do grupo, que pode ser avatares, símbolos ou outra representação da identidade do grupo.

Após a criação da liga, compartilhem em **#Technovasp**.

ATIVIDADE 2 – ESPAÇOS QUE INCLUEM

IMAGINE!

- 2.1 Imaginem que sua Liga de Inventores Futuristas foi convidada a participar de um grande evento, onde serão debatidos problemas urbanos muito comuns nas cidades. Uma das principais questões debatidas são as barreiras, que as pessoas com alguma deficiência, ou redução de mobilidade, visão ou audição, precisam enfrentar todos os dias. O objetivo do evento é reunir grandes inventores para juntos encontrarem soluções, para que essas barreiras deixem de existir. As soluções encontradas, pela relevância desse evento, poderão ser reproduzidas em vários lugares do mundo! O que acham de fazer parte desse grupo tão importante e que fará tanta diferença para o mundo? A seguir, algumas das situações colocadas para discussão. Sua liga deve propor uma solução, escolhendo uma delas:

Situação 1

Nas grandes cidades, uma barreira são as ruas com trânsito intenso, mesmo que tenham faixa de pedestres ou passarelas de acesso. As vias são perigosas para a travessia de todas as pessoas, mas principalmente para cadeirantes, pessoas com mobilidade ou visão reduzida. As passarelas, por sua vez, podem não ter rampas de acesso ou são mal iluminadas. O que fazer para derrubar essas barreiras?

Situação 2

Devido à pouca oferta de espaço, muitas casas são construídas em áreas urbanas, sem levar em conta as reais necessidades de quem irá habitar essas moradias. Um elemento muito comum das casas com escadas é que, nessas moradias, nem sempre é possível construir rampas, para acesso a andares superiores ou, até mesmo, a entrada principal para a moradia. Isto se torna um grande dificultador, quando algum morador se acidenta, um bebê precisa de carrinho, ou quando se recebe a visita de uma pessoa idosa. Como superar essa barreira?

Situação 3:

Um jovem cadeirante que gosta muito de cinema e de fazer tours virtuais com seus amigos, mesmo sendo uma pessoa muito bem integrada a seu grupo, vez ou outra desiste dos programas, devido à falta de acessibilidade nos meios de transporte público. Acaba desistindo de alguns passeios, mesmo que o ônibus tenha uma rampa, pois o ponto de parada não é adaptado, as guias das ruas e a própria calçada não possibilitam que ele se desloque com autonomia.

- 2.2 Ao finalizarem, socializem com os demais colegas as soluções propostas. Alguma foi semelhante à proposta feita pela sua liga? Pensaram em alterar sua proposta inicial?

Situação escolhida: _____. Descreva a proposta para solucionar esse problema:

CRIE!

ATIVIDADE 3 – LIGA DE INVENTORES FUTURISTAS

- 3.1 Agora chegou o grande momento dessa super Liga de Inventores Futuristas. Vocês irão se reunir para solucionar um dos desafios propostos acima. É importante que pensem em soluções que vocês gostariam que fossem feitas para vocês ou para quem vocês amam. Para isso, que tal começar a explorar alguns materiais e ferramentas, que possam ajudá-lo a colocar suas ideias em prática?

Dicas valiosas para começar a sua criação:

Se a sua invenção pretende propor a mudança de um lugar específico, vocês podem tirar fotos de diferentes direções para apoiar o grupo e, então, representá-la em um tamanho pequeno, como uma maquete, por exemplo. Para facilitar o transporte, podem utilizar uma caixa de sapato ou uma base como madeira ou um papelão mais grosso.

Vocês podem, também, pensar em criar equipamentos para as pessoas, com o auxílio de uma base, para elaborar melhor o protótipo. Façam desenhos tridimensionais, explorem possibilidades, procurem criar da forma mais plural, acessível e universal possível, conversem com as pessoas, peçam opiniões!

Mas antes de iniciar, que tal conhecer algumas invenções que foram pensadas levando em conta o Desenho Universal:

Drone pessoal de alta performance e capacidade de carregamento que é capaz de elevar a pessoa, caso ela precise transpor uma barreira ou obstáculo. Por ter uma câmera embutida de alta resolução, é capaz de iluminar lugares escuros e fazer o mapeamento do local, onde há áreas de risco para a pessoa.



Imagem: Drone de alta performance¹

Roupa inteligente permite que uma pessoa com redução de mobilidade possa nadar e até fazer alguns exercícios físicos, com mais liberdade, uma vez que a roupa reconhece quais membros estão com dificuldade e fornece estímulos que permitem responder ao esforço necessário.



Imagem: Roupa inteligente²

Uma vila onde as pessoas não precisam se preocupar com guias, escadas ou elevações, pois todos os acessos são feitos por rampas, que permitem que todos possam acessar moradias, comércio e espaços culturais.



Imagem: Acervo RBAC

Um GPS que indica e direciona o usuário no trajeto, onde não encontrará barreiras que o impedirão de acessar os lugares.



Imagem: GPS³

1 Disponível em: <https://pixabay.com/pt/illustrations/quadrocopter-c%3%A2mera-zang%3%A3o-voar-1658967/>. Acesso em: 23 maio 2021.

2 Disponível em: <https://pixabay.com/pt/illustrations/ca%3%A7ador-de-lindsay-k-978063/>. Acesso em: 23 maio 2021.

3 Disponível em: <https://cutt.ly/RZmon7Q>. Acesso em: 23 maio 2021.

- 3.2 Conversem com seus colegas e pensem em como vocês gostariam de impactar positivamente as pessoas e os lugares.

Quadro de ideias – Pensando em pessoas e lugares

O que seria mais desafiador para a Liga nesse projeto, como deixá-lo o mais universal possível?	Quais impactos positivos o projeto pretende alcançar?	Vocês pensam em transformar um espaço específico ou criar um outro?	De que forma esse projeto conversaria com seus interesses e necessidades, ou da Liga como um todo?
---	---	---	--

Inspirações e ideias...

Existem muitas iniciativas que pensam os espaços com os princípios do Desenho Universal, conheça alguns deles:

- Cidades Acessíveis: Como Elas Verdadeiramente Devem Ser: <https://cutt.ly/JZmf5jj>.
- Cidades inteligentes aumentam a acessibilidade a pessoas com deficiência: <https://cutt.ly/xZmf9F8>.
- 10 Tecnologias para cidades acessíveis: <https://cutt.ly/sZmgeHq>.
- Acessibilidade: projeto arquitetônico deve atender todo tipo de usuário: <https://cutt.ly/vZmfXAa>.
- Soluções inovadoras para aumentar a acessibilidade das cidades: <https://cutt.ly/OZmfJdP>.
- A nossa casa é onde a gente está: <https://cutt.ly/JZmfDOI>.

- 3.3 Juntamente com seus colegas, anotem todas as ideias que vêm à cabeça, para criar, em grupo, o protótipo de vocês. Criem uma invenção que seja plural, democrática, acessível e universal, que atenda, assim, ao maior número de pessoas. Que tal esse desafio? Use o quadro abaixo para fazer suas anotações:

Nome da Invenção:	Qual o impacto positivo dela na vida das pessoas?	Qual espaço será transformado ou criado?
Que tipo de equipamento será criado?		Designer(s):

COMPARTILHE!**ATIVIDADE 4 – MEUS INVENTOS E O IMPACTO SOCIAL**

- 4.1 Agora é o momento de apresentar a ideia do grupo, considerando-se o potencial para ajudar pessoas na sua comunidade, ou quem sabe no mundo!
Esse momento é muito importante, pois vocês vão ajustar os últimos detalhes para a apresentação, observar no projeto pontos de possível melhoria e como fazer uma comunicação eficiente e objetiva da ideia de vocês. Seu grupo de inventores pode utilizar o quadro a seguir, para ajudá-los a registrar essa conversa e organizar as ideias:

Quais os pontos de melhoria no projeto, que ainda podem ser sanados?		Pontos importantes da minha invenção que quero falar:	
Quais os diferenciais das invenções criadas em conjunto com a minha Liga de Inventores?		Quais os impactos vão provocar na vida das pessoas? Como pode mudar positivamente a vida delas?	
Que exemplos ou inspirações utilizaram?		Como a Liga pode apresentar de forma diferente e inovadora todo o potencial da invenção?	

4.2 Levando em conta os Princípios do Desenho Universal, a invenção encontrou soluções. De que maneira?

Existe algum recurso no quadro a seguir que pode potencializar a invenção de vocês?

Plugando essa atividade!

Se vocês quiserem ir além e explorar a tecnologia para criar seu projeto, que tal usar o computador, celular ou alguns componentes eletrônicos?

- Com o auxílio do celular, também podem criar vídeos curtos, contando sobre seu processo de criação, inspirações, disseminando a ideia do Desenho Universal, como um caminho mais justo e igualitário para todos.
- Utilizar uma ferramenta de GPS para indicar os locais onde vocês pretendem transformar espaços, equipamentos, produtos e serviços.
- Usando o Tinkercad, vocês podem criar e testar simulações para seu projeto com uso de Arduino, motores e sensores, virtualmente. Até mesmo projetar as peças 3D para sua construção futura.
- Utilizar editor de imagens para editar as fotos e fazer digitalmente as transformações e invenções que gostariam de ver na sua escola.
- Criar uma animação usando o Scratch , apresentando o espaço da escola escolhido pelo grupo e como ele ficou com a solução encontrada.
- Criar um aplicativo para facilitar a comunicação entre estudantes, organizar a programação da escola, divulgar eventos.

#BoraCriar #Teclnovasp

4.3 Não esqueçam de criar uma placa de identificação para o projeto, isso orienta quem está interessado em sua invenção:

Nome da invenção: _____

Impacto positivo: _____

Materiais e ferramentas utilizadas: _____

Ideia do projeto: _____

Designer(s): _____

HORA DE COMPARTILHAR

- 4.4 Compartilhem com seus colegas e com o(a) professor(a), como foi o processo de *design* e como vocês conectaram suas ideias a esse projeto. O quadro abaixo pode auxiliá-los nos pontos relevantes a serem ressaltados e, também, há algumas observações e reflexões para direcionarem aos projetos dos colegas:

<p>O que vocês criaram e como foi processo de criação:</p> <p>Qual espaço/equipamento vocês resolveram criar ou transformar?</p> <p>O foco da invenção é no espaço ou nas pessoas?</p> <p>Como a invenção beneficia as pessoas, levando em conta os princípios do Desenho Universal?</p>	<p>A motivação para o design:</p> <p>O que motivou vocês a conceberem essa invenção?</p> <p>Quais elementos do projeto vocês consideram essenciais para que ele se torne real?</p> <p>Qual o principal diferencial da invenção, por que essa ideia deveria ser disseminada pelo mundo?</p> <p>Como ela propaga a ideia de desenho universal?</p>	<p>A perspectiva de seguir desenvolvendo seu projeto:</p> <p>O que não saiu como vocês esperavam?</p> <p>O que mais vocês gostariam de colocar em seu projeto e precisam de ajuda?</p> <p>Quais ações podem ser realizadas por vocês, para viabilizar o projeto e transformá-lo em algo real?</p>
---	---	--

Explore também o que seus colegas criaram!

<p>Novas ideias e interesses em comum</p> <p>Os projetos dos seus colegas inspiraram novas ideias?</p> <p>Vocês encontraram pessoas com interesses parecidos com os seus? Ou que reinventaram o mesmo objeto?</p>	<p>Projetos que vocês querem conhecer melhor</p> <p>Sentiram a necessidade de conhecer melhor um projeto?</p> <p>Vocês sabem como construir um elemento que seu colega gostaria de fazer, mas tem dificuldade?</p>	<p>Ideias para os seus colegas</p> <p>Como vocês poderiam dar <i>feedback</i> para os projetos dos seus colegas e ajudá-los de alguma forma?</p> <p>Lembrem-se: as críticas sempre devem ser gentis, úteis e específicas!</p>
--	---	--

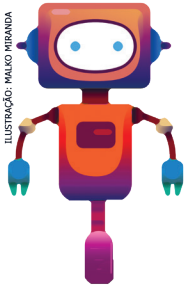
Vocês sabiam que algumas invenções podem ser financiadas? Acesse o QR Code para saber como as criações são financiadas. Curtiram o que vocês e seus colegas criaram? Compartilhem nas redes sociais, usando a *hashtag* **#BoraCriar** **#Technovasp**



Fonte: RBAC_Criações e Financiamentos

SITUAÇÃO DE APRENDIZAGEM 2

INVENÇÕES SOLIDÁRIAS E INTERATIVAS DO DESENHO UNIVERSAL



Olá, vamos conhecer um pouco mais sobre o mundo da eletrônica e iniciar seu caminho na programação, explorando materiais simples e componentes eletrônicos novos. Vamos iniciar identificando os componentes eletrônicos presentes nos aparelhos eletroeletrônicos e, a partir daí, explorar conceitos por meio de cartões de apoio e, depois, expressar suas ideias, criando projetos utilizando eletrônica e materiais diversos.

ATIVIDADE 1 – ELETRÔNICA PROGRAMÁVEL

- 1.1 Olhando para tudo que conhecemos ou já vimos ao nosso redor, seja em livros, filmes ou até na internet, encontramos várias invenções, algumas com pouco uso de tecnologia e outras super tecnológicas como os robôs, smartphones, sistemas de automação, entre outras coisas. Vocês conseguem imaginar como essas coisas funcionam? Quais partes são necessárias para construí-las? Esses aparelhos tecnológicos são feitos de um conjunto de pequenas partes e, se vocês conseguirem entender como cada uma delas funciona, vão ser capazes de inventar qualquer coisa! Vamos explorar o funcionamento de diversos componentes eletrônicos e suas combinações, para servirem de base para criação de nossas próprias invenções. Vejam os materiais sugeridos para iniciar seus estudos:

Materiais e ferramentas que vocês podem utilizar	
Papéis de diversos tipos incluindo papelão Material para escrever e desenhar Fita adesiva, tesoura sem ponta e cola LED colorido e baterias Fios e resistores	Motores Protoboard Arduino Potenciômetros Botões

IMAGINEM!

Pensem nos diversos aparelhos eletroeletrônicos que vocês conhecem como TV, celulares, impressoras, ventiladores, liquidificadores, micro-ondas etc. Nesses aparelhos, encontramos componentes como luzes ou LED, motores, botões para ligar ou desligar, botões para fazer algum tipo de ajuste, além de alguma forma de controle inteligente, para que isso tudo funcione.

- 1.2 Que tal fazer uma lista dos componentes que cada um desses aparelhos tem?

Troquem ideias com a turma e aproveitem este espaço aqui para anotar ou desenhar.

ATIVIDADE 2 – EXPLOREM

- 2.1 Acesse o QRCode para conhecer uma lista de cartões de apoio, para vocês explorarem.

Os cartões foram projetados para permitir que uma atividade “mão na massa” seja feita, mesmo por quem ainda não domina o funcionamento de componentes e circuitos eletrônicos.

Escolham alguns desses cartões conforme o seu interesse e façam experimentos, para entender como cada componente funciona. O conhecimento que vocês vão adquirir, na exploração prática deste material, vai ajudar a entender como os aparelhos, que vocês listaram acima, funcionam e como podemos criar nossas invenções a partir da combinação de seus componentes.



Cartões_Arduino

BATERIAS, CHAVES E LED

Sabemos que diversos aparelhos que conhecemos têm luzes ou LED e podem ser ligados por chaves, não é mesmo? Que tal explorar um pouco mais esses componentes a partir de alguns experimentos? Vejam os cartões de apoio 1A e 1B, acessando o QRCode acima

PILHAS/BATERIAS E MOTORES

Também percebemos que diversos aparelhos, que conhecemos, utilizam motores. Alguns deles utilizam motores que giram bem rápido como os ventiladores, outros servem para levantar grandes cargas como portões de garagens. Vejam os cartões de apoio 2A e 2B com dicas para vocês explorarem mais os motores.

ARDUINO E LED

Muitos aparelhos, que conhecemos, têm algum tipo de controle ou inteligência capazes de ligar luzes de acordo com alguma programação, como é o caso dos sistemas de luz de emergência. Vejam os cartões de apoio 3A e 3B para explorar possibilidades de controle com o Arduino.

Dicas!

- Precisam de ajuda para configurar o Arduino para enviar sua primeira programação? Vejam os cartões 0E e 0F.
- Esta é a primeira vez que estão programando um Arduino? Então, vejam a estrutura básica do código no cartão 0A.
- Querem aprender mais sobre os conceitos de entrada, saída e outros comandos importantes? Não deixem de ver os cartões 0B, 0C e 0D respectivamente.

ARDUINO E CHAVE

Esses aparelhos programáveis, muitas vezes, têm botões para acionar alguma funcionalidade. Não deixem de explorar os cartões de apoio 4A e 4B, para ver como as chaves podem servir de controle em projetos com Arduino.

ARDUINO E POTENCIÔMETRO

Além de ligar ou desligar alguma funcionalidade, às vezes queremos controlar a intensidade de uma luz ou a velocidade de um motor. Para esses casos, vamos precisar conhecer mais a fundo, como o Arduino pode ser sensibilizado por um potenciômetro. Mais informações estão disponíveis nos cartões 5A e 5B.

ATIVIDADE 3 – RODA DE DESCOBERTAS

- 3.1 Vocês exploraram diversos cartões de apoio com componentes eletrônicos como baterias, chaves, LED, motores, Arduino e potenciômetro. Agora, provavelmente vocês conseguem entender melhor como alguns dos aparelhos eletroeletrônicos funcionam. Seus colegas provavelmente exploraram cartões diferentes e podem ter entendido como outros aparelhos, que você nem pensou, funcionam. Que tal conversar com eles sobre o que aprenderam, enquanto se organizam para retomar seus projetos?

Use este espaço para registrar as ideias que surgiram da conversa com seus colegas.

- 3.2 A seguir, vocês têm mais dois cartões de apoio para explorar combinações e servir como base para a sua criação. Iniciem a leitura dos cartões sempre pelo lado A.

ARDUINO, CHAVE E LED

Vimos nos cartões 3A e 3B como programar LED e nos cartões 4A e 4B como interagir com chaves. Que tal explorar a combinação de chaves e LED com as informações, que estão disponíveis nos cartões 6A e 6B?

ARDUINO, POTENCIÔMETRO E LED

Exploramos de forma isolada o uso de potenciômetros nos cartões 5A e 5B e a programação de LEDs nos cartões 3A e 3B. Que tipo de efeito conseguimos programar combinando LEDs e potenciômetros? Vejam os cartões de apoio 7A e 7B para maiores informações.

CRIE

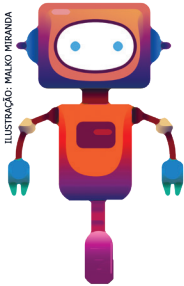
- 3.3 A partir do que aprenderam com o Arduino e explorando os cartões, vocês têm um desafio: retomem sua invenção da Situação de Aprendizagem 1 e incorporem o que aprenderam sobre robótica, aperfeiçoando sua invenção, considerando os princípios do Desenho Universal. Realizem o planejamento conforme as sugestões a seguir:

Questões norteadoras para o projeto:	Descrição:
Qual problema precisa de uma solução?	
Planejamento do protótipo: a) Quais materiais serão utilizados? b) De que forma serão aplicados os conceitos de robótica estudados? c) Quais benefícios sua criação proporcionará para seu público escolhido?	
Nome do seu protótipo.	

- 3.4 Organizem um momento para compartilhar as criações. Gravem um vídeo do processo de criação e a finalização. Compartilhe em **#Technovasp**.
Vamos continuar aplicando o que aprendemos!

SITUAÇÃO DE APRENDIZAGEM 3

CONSTRUÇÃO DE UMA CANCELA COM ARDUINO E PROGRAMAÇÃO.



Criar é se reinventar e construir algo a partir de um novo olhar. Você vai aprender outras formas de criar. Esse projeto envolvendo o Arduino, pode ser aplicado em outras situações que você quiser.

ATIVIDADE 1 – PRIMEIROS PASSOS DA CONSTRUÇÃO

A partir do exemplo apresentado aqui com o Arduino será sobre uma programação para movimentar o Servo Motor, de 90° a 0°, isso quer dizer que o Servo Motor subirá a 90° e a 0° voltará ao ponto de partida. Importante, para que faça a reprodução de uma segunda cancela é preciso iniciar 90° e descer no 0°, pode ser usado a mesma lógica de programação. Para que haja essa inversão é preciso observar a colocação da Cancela, caso for no mesmo lado é preciso fazer a mudança na programação, no entanto ao inverter os lados não é preciso inverter a programação, apenas será preciso subir em 90° e descer a 0°.

Para iniciar é possível criar a simulação no software: <https://www.tinkercad.com/>, para que acesse é preciso fazer o cadastro e acessar o simulador para conhecer projetos com Arduino. Após o acesso entre em Circuitos e comece a simular, acompanhando o passo a passo que será descrito a seguir.

Depois da simulação baixar o software do Arduino, acesse: <https://www.arduino.cc/en/software>, você pode baixar ou ser construído o código online. Esse programa é necessário para que transfira o programa para o Arduino, pois ele entende apenas a linguagem C++. Isso será preciso para passar o programa e criar o objeto de construção.

Materiais necessários:

Arduino, Jumper, Servo Motor, papelão e palito de sorvete.

1.1 Simulação no Tinkercad

Acompanhe a simulação no Tinkercad sobre a construção do projeto e testar seu funcionamento. Vídeo de apresentação: Programando microprocessador. Disponível em: <https://cutt.ly/iZMP1vP4>. Acesso em 24 jun 2021.

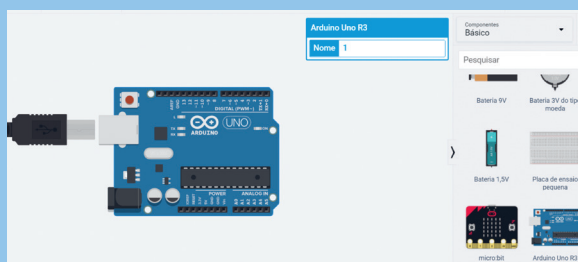


Figura 1 – Programação no Tinkercad

No Tinkercad, na parte de circuitos, lado esquerdo da tela, clique em cima do Arduino e coloque no campo da simulação que se encontra ao lado dos componentes como mostrado na imagem acima.

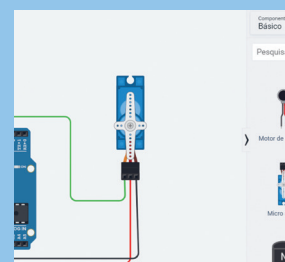


Figura 2 – Programação no Tinkercad

Depois escolha o Servo motor, igual da imagem acima. Importante observar que no Servo Motor tem cores próprias dos cabos. O marrom representa GND (-), o vermelho é + e o laranja PWM (ligação nas portas digitais). Tensão de alimentação entre 4.8 – 6 volt.

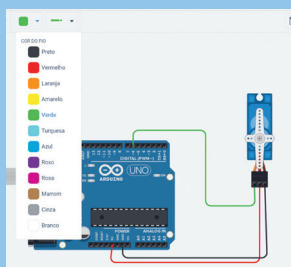


Figura 3 – Programação no Tinkercad

Na parte da caixa de cores mostrado acima são os Jumpers, responsável pela ligação das portas e para passar a energia do Arduino para os componentes.

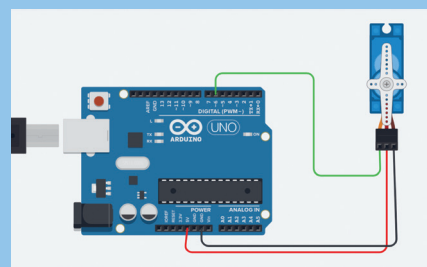


Figura 4 – Programação no Tinkercad

Observe agora a ligação: cabo vermelho está ligado no Arduino em 5V e no cabo Vermelho, do meio, do Servo Motor. Já o GND do Arduino está ligado ao cabo marrom, enquanto a porta 6 do Arduino, com cabo verde, está ligado no cabo laranja do Servo Motor. Depois das conexões corretas, é possível apertar no canto superior esquerdo na aba INICIAR SIMULAÇÃO. (Caso for usar alguns componentes, sugerimos usar protoboard para melhor organização).

Imagens: Acervo particular/Antonio Rafael da Costa

1.2 Programação com o servo motor em Blocos

Vídeo de apresentação: Montagem de cancela com microprocessador.

Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=2R7gLAONaOw>. Acesso em: 25 jun 2021⁵.

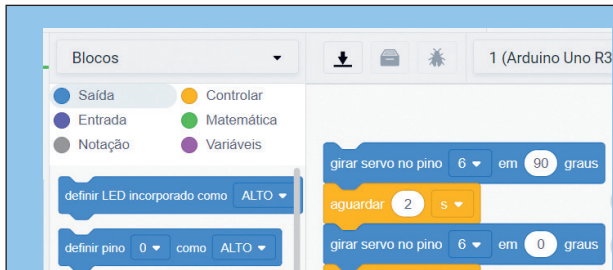


Figura 1 – Programação no Tinkercad

No Tinkercad tem como programar em blocos. Mas o Arduino apenas aceita a Linguagem C++, com o bloco é possível mostrar a lógica e depois apresentar programação em C++. Como apresentado acima, tem o bloco GIRAR SERVO NO PINO (ESCOLHA A PORTA QUE SERÁ LIGADO) EM 90°. Essa definição é importante para efetivar o giro do Servo, de acordo com o projeto. Em seguida, aguardar 2 segundos. No caso do Arduino lê: milissegundos, representa 1000 para 1 segundo.

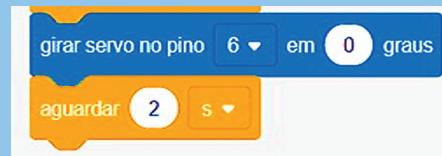


Figura 2 – Programação no Tinkercad

Para que o servo volte ao ponto de partida, precisa colocar ele para girar a 0°, como mostra na imagem GIRAR SERVO PINO (porta que será ligado) em 0°. Em seguida, esperar 2 milissegundos. Isso será uma programação contínua. No caso, fará sempre a repetição dessa programação.

Imagem: Acervo particular/Antonio Rafael da Costa

1.3 Programação com o servo motor em C++

```

1 // C++ code
2 //
3 #include <Servo.h>
4
5 Servo servo_6;
6
7 void setup()
8 {
9   servo_6.attach(6, 500, 2500);
10
11 }

```

Figura 1 – Programação no Tinkercad

A programação C++ é construída em linhas. Observe que as // pode ser descrito um texto, no entanto não será lido a programação quando abre e fecha as //. Para iniciar o programa escreva o comando VOID SETUP (), depois se abre { e depois fecha com }, abaixo segue a programação que será lida e executada. Servo_6.attach (6, 500, 2500). Nesse caso, 6 seria a porta. Já 500 largura mínima de pulso para 0° e 2500 largura de pulso máximo para 90°

```

6
7 void setup ()
8 {
9   servo_6 . anexar ( 6 , 500 , 2500 );
10
11 }
12
13 void loop ()
14 {
15   servo_6 . escrever ( 90 );
16   atraso ( 2000 ); // Aguarde 2.000 milissegundos (s)
17 }

```

Figura 2 – Programação no Tinkercad

Observe, que depois de definir 2500 (largura de pulso máximo para 90°, coloque; (ponto e vírgula), em seguida fecha com }. Escreva VOID LOOP (), abaixo abra com { e escreva abaixo: Servo_6.write(90) Delay(2000); O descrito acima representa a ligação do servo em 90° e depois Delay (tempo) de 2 segundos.

```

11 }
12
13 void loop ()
14 {
15   servo_6 . escrever ( 90 );
16   atraso ( 2000 ); // Aguarde 2.000 milissegundos (s)
17   servo_6 . escrever ( 0 );
18   atraso ( 2000 ); // Aguarde 2.000 milissegundos (s)
19 }

```

Figura 3 – Programação no Tinkercad

Depois da última descrição, coloque a seguinte informação para que o servo motor desça.

Servo_6write(0)

Delay(2000);

Observe que o grau foi para 0°, isso para voltar ao início. Como está no VOID LOOP, será uma execução contínua do programa.

Imagem: Acervo particular/Antonio Rafael da Costa

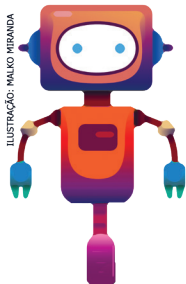
Construção da cancela, acesse o QR Code:

Após conhecer esse projeto, junte-se com seus colegas para construir outro projeto que seja relevante para resolver um problema que possa impactar na melhoria da vida das pessoas ou do meio ambiente. Compartilhe seu projeto em **#Teclnosp**.



Construção da cancela

SITUAÇÃO DE APRENDIZAGEM 4 MEMES E MINHAS PRODUÇÕES



Vocês já devem ter recebido ou enviado alguns memes, não é mesmo? Vamos estudar alguns aspectos importantes sobre a compreensão de memes, a partir da análise de uso e direitos de imagens. Por se tratar de um tema muito atual e conhecido por vocês, talvez não tenham se dado conta de que existem alguns cuidados importantes, que devem ser tomados na criação de memes e, também, com os acessos a sites não confiáveis. Teremos uma abordagem muito prática com momentos de discussão, produção, análise e reflexão sobre esta forma de comunicação.

ATIVIDADE 1 – ATENÇÃO COM COMPUTADORES

1.1 Vocês sabem o que um vírus pode causar no seu computador? De que forma ele age?



Ler para conhecer!

Vírus⁶ é um programa ou parte de um programa de computador, normalmente malicioso, que se propaga, inserindo cópias de si mesmo e se tornando parte de outros programas e arquivos.

Para que possa se tornar ativo e dar continuidade ao processo de infecção, o vírus depende da execução do programa ou arquivo hospedeiro, ou seja, para que o seu computador seja infectado, é preciso que um programa, já infectado, seja executado.

O principal meio de propagação de vírus costumava ser os disquetes. Com o tempo, porém, essas mídias caíram em desuso e começaram a surgir novas maneiras, como o envio de e-mail. Atualmente, as mídias removíveis tornaram-se novamente o principal meio de propagação, não mais por disquetes, mas, principalmente, pelo uso de pen-drives.

Há diferentes tipos de vírus. Alguns procuram permanecer ocultos, infectando arquivos do disco e executando uma série de atividades, sem o conhecimento do usuário. Há outros que permanecem inativos durante certos períodos, entrando em atividade apenas em datas específicas

1.2 Relacione a primeira coluna com a segunda e teste seus conhecimentos:

(a) Vírus propagado por e-mail:	() tipo específico de vírus de script, escrito em linguagem de macro, que tenta infectar arquivos manipulados por aplicativos que utilizam esta linguagem.
(b) Vírus de script:	() vírus que se propaga de celular para celular por meio da tecnologia bluetooth ou de mensagens MMS (Multimedia Message Service). A infecção ocorre quando um usuário permite o recebimento de um arquivo infectado e o executa. Após infectar o celular, o vírus pode destruir ou sobrescrever arquivos, remover ou transmitir contatos da agenda, efetuar ligações telefônicas e drenar a carga da bateria, além de tentar se propagar para outros celulares.
(c) Vírus de telefone celular:	() recebido como um arquivo anexo a um e-mail, cujo conteúdo tenta induzir o usuário a clicar sobre este arquivo, fazendo com que seja executado. Quando entra em ação, infecta arquivos e programas, enviando cópias de si mesmo para os e-mails encontrados, nas listas de contatos gravadas no computador.
(d) Vírus de macro:	() escrito em linguagem de script, como VBScript e JavaScript, e recebido ao acessar uma página Web ou por e-mail, como um arquivo anexo ou como parte do próprio e-mail escrito em formato HTML. Pode ser automaticamente executado, dependendo da configuração do navegador Web e do programa leitor de e-mails do usuário.

6 Texto extraído de: <https://cartilha.cert.br/malware/>. Acesso em: 01 jun. 2021. Adaptado para reflexão dos estudantes.



ATIVIDADE 2 – USO DE IMAGENS NA PRODUÇÃO DE MEMES

2.1 Será que podemos usar qualquer imagem para criar um meme?

2.2 Vocês sabem que as imagens também têm direitos de usos? Como vocês imaginam que podemos usar as imagens em redes sociais?



A criação de memes é uma habilidade muito disseminada e divulgada atualmente. É comum nos impressionarmos com memes, que retratam um conceito complexo de uma forma simples, objetiva e com um toque de humor. Sem dúvida, seus criadores não só possuem um repertório, mas uma grande criatividade. No entanto, com a disseminação do universo on-line, regras devem ser seguidas e respeitadas.

2.3 Para criar um meme, antes vamos aprender a pesquisar imagens na internet, respeitando os direitos de uso. Vocês sabem como podemos pesquisar imagens com direitos de uso?

2.4 Como procurar imagens de livre uso em buscadores como o Google:

- Busquem pela imagem que desejam no site <[google.com](https://www.google.com)>
- Quando aparecer o menu abaixo, clique em ferramentas.
- Quando você clicar em ferramentas, em seguida clique na opção Direitos de uso.

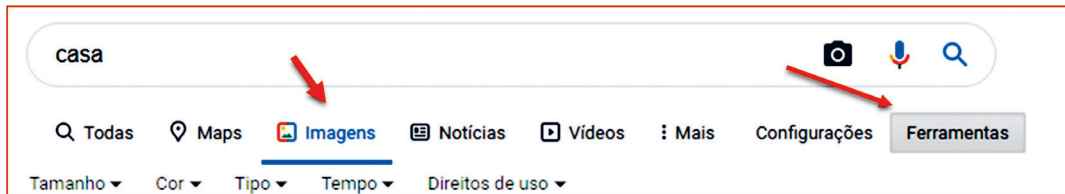


Imagem: Print tela_busca_Google.com.br

2.5 Quando você clicar em uma das opções abaixo as imagens que irão aparecer na busca serão abertas para uso. Preste somente atenção se há a autorização para modificação da imagem ou não.

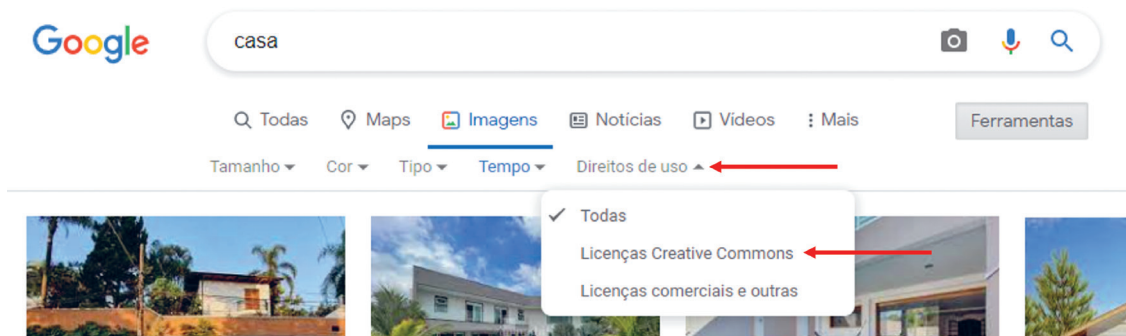


Imagem: Print tela_Direitos de uso_Google.com.br

Ao clicar em Licenças Creative Commons, serão exibidas as imagens sob licença CCBY, porém é preciso verificar qual o tipo de licença. Vocês sabem o que é uma Licença Creative Commons? Iniciem por uma pesquisa para conhecer os tipos de licenças, assim vocês não correm o risco de usar imagens sem autorização de uso. Escrevam um pequeno texto sobre as licenças. Vocês podem iniciar sua busca em: <https://creativecommons.org/>. Acesso em: 05 maio 2021.

Socialize suas descobertas.

ATIVIDADE 3 – ROTEIRIZAÇÃO E PRODUÇÃO DE MEMES

3.1 Agora que vocês conhecem os direitos de uso, é o momento de criar um meme, a partir de imagens que vocês poderão buscar na internet.

Antes de pesquisar a imagem, é preciso organizar um roteiro sobre o que será o meme.

Seu desafio será criar um meme, a partir da sua criação sobre o tema Desenho Universal. Sejam criativos de forma que seu meme possa contribuir, para que os espaços sejam para todos.

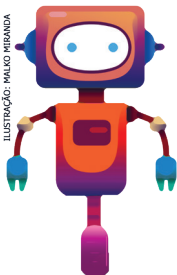
As questões abaixo irão ajudar a alinhar as ideias.

- Qual o assunto/tema que vamos abordar? Qual é nosso público-alvo?
- O que queremos que as pessoas façam com o resultado da nossa mensagem?
- Por que estamos criando isso?
- O que queremos que as pessoas pensem (e reflitam sobre) como resultado da nossa mensagem?
- Que ideias, valores e informações queremos tornar explícitos?
- Quem pode se beneficiar dessa mensagem?
- Alguém poderá ser prejudicado com essa mensagem?
- Como e por que pessoas diferentes poderão interpretar essa mensagem de formas distintas?
- Como as pessoas poderão se sentir depois de ouvir, ler ou ver essa mensagem?

3.2 Agora que as ideias estão alinhadas, explorem os sites indicados de imagens e alguns aplicativos para gerar memes, acessando o QR Code. Não esqueçam de verificar a licença de uso. Após a criação compartilhe em #Technovasp.



Link_Memes_imagens



Olá, que bom que chegou até aqui. Compartilhe com seus colegas como foi sua jornada.

Organize uma apresentação: vídeo, mapa mental, mural virtual, enfim, use a imaginação para contar como foi sua aprendizagem.

Compartilhe em #Technovasp.



Parabéns! Você finalizou essa etapa dos estudos, acesse o link a seguir para avaliar esse material e sua trajetória de aprendizagem. Sua opinião será muito importante para aprimorarmos esse material.

<https://forms.gle/vHp51M7XcHzrcxh6>

Pesquisa do aluno

PROJETO DE VIDA

SITUAÇÃO DE APRENDIZAGEM 1 A DECISÃO NUM PISCAR DE OLHOS

Competência socioemocional em foco: Entusiasmo e Interesse Artístico



1ª Conversa com o(a) Estudante

Estudante, ao elaborar um Projeto de Vida, você tem aprendido a solucionar problemas, analisar alternativas e possíveis resultados, tornando-se cada vez mais consciente do que quer para a sua vida.

Não há dúvidas que o **autoconhecimento** e tudo o que você aprendeu nas aulas de Projeto de Vida tem lhe permitido tomar decisões mais ajustadas às suas pretensões e sonhos. Não é surpresa se depois da aula **“Arquitetura da Escolha”** (Caderno do 3º Bimestre), por exemplo, você passou a seguir um processo de levantamento de informações e análise antes de tomar qualquer decisão. Pois bem, dando continuidade ao que tem aprendido, nesta aula continuaremos a refletir sobre como você tem cultivado de fato o que quer, por meio das suas escolhas e decisões.

Contudo, agora, será preciso refletir sobre a sua capacidade de agir, que o leva a concluir o que é preciso, sem que se perca nos seus argumentos e nas suas hesitações para chegar a uma decisão.

Além de usufruir de um tempo para pensar nas suas decisões, será que você tem se sentido encorajado(a) a agir?

Pois bem, esperamos que você tenha agido sem procrastinar algumas de suas decisões.

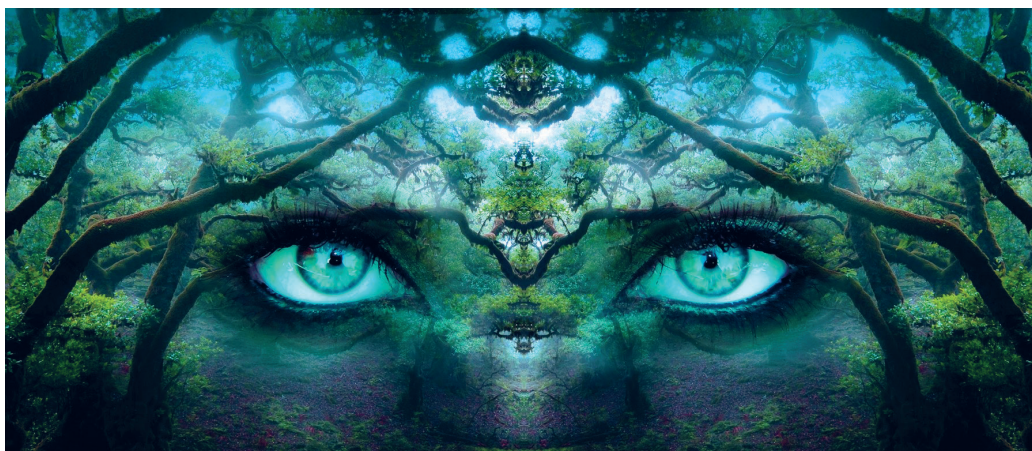


Imagem livre de direitos autorais. Disponível em:

<<https://pixabay.com/pt/photos/fantasia-olhos-floresta-galhos-2824304/>>. Acesso em abr. de 2022.

Não sei se você sabe, mas **pensar** e **decidir** não são as mesmas coisas. Você pode passar muito tempo pensando na decisão mais sábia que precisa tomar, mas para decidi-la é num piscar de olhos. Isso ocorre porque grande parte de nossas decisões, mesmo depois de um longo tempo para compreendê-las, não são fruto de reflexões apenas, mas são tomadas num último instante.

Assim, é importante entender que as decisões tomadas num piscar de olhos não são irracionais, pelo contrário, elas se servem de informações complexas, que são recebidas e processadas sem que o indivíduo se dê conta disso. Incrível isso, não é?

Quando tomamos uma decisão, é provável que tenhamos visto, ouvido e levado em conta muito mais questões do que imaginamos, pois tomar uma decisão não tem a ver com as informações que detemos e, sim, com a ação que tomamos. A dificuldade muitas vezes em agir, portanto, está em querer encontrar argumentos que autorizem as nossas escolhas, por isso, acabamos não decidindo. É comum, por exemplo, decidir por algo que é consequência da razão da nossa escolha e não do nosso desejo.

Uma das coisas que nos **impulsiona** na tomada de decisão pode estar relacionada à realização de nossos sonhos, quando esta decisão se prolonga por meio de justificativas que se tornam desculpas para decidir, você está **procrastinando**. 😞

Ao aprender como fazer uma análise dos prós e contras em relação a uma decisão, não é tornar a sua vida complexa e/ou chata, mas ajudá-lo(a) a ser capaz de tomar decisões e responder por elas. Isso porque você sabe que, em um Projeto de Vida, é preciso ser responsável pelas próprias decisões.

O próprio processo de elaboração do Projeto de Vida o ajuda a se conhecer melhor, a exercer o seu protagonismo e a ampliar a sua percepção sobre o que decidir e como traçar planos para realizar o que quer. Não é verdade?

Para tomar decisões de forma encorajada, é preciso formar o **autoconceito**. Em outras palavras, é fundamental ter um conceito sobre si mesmo, por meio dos próprios julgamentos de suas aptidões e comportamentos. Pensando assim, não se deixe levar pelas opiniões dos outros nem por comparações e não seja duro demais consigo mesmo ao se autoavaliar e/ou querer ser o que não é.

Falando em autoconceito, que tal fazermos uma viagem à **mitologia grega**?

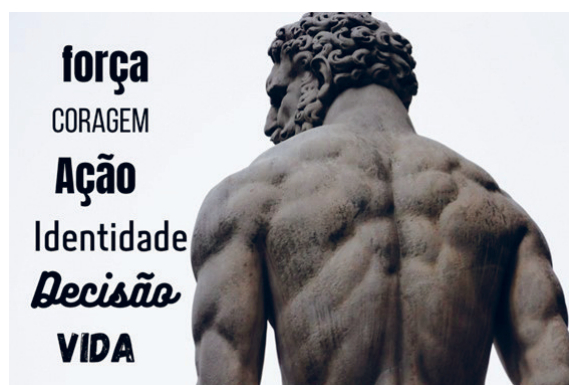
Sim, isso mesmo!

A **mitologia** tem sempre a história de um herói com uma imagem positiva de si mesmo. Além disso, a mitologia pode nos ajudar a entender muitas das experiências humanas. Você sabia que a identidade de muitos heróis foi construída a partir das suas escolhas e decisões?

É o caso do herói Hércules. Você já ouviu falar sobre ele?

Agora, convido você a analisar a sua história por uma nova perspectiva, a do **Projeto de Vida**.

#VamosJuntos!



força
CORAGEM
Ação
Identidade
Decisão
VIDA

Quem foi o herói Hércules?

Hércules foi um herói personificado por sua força e coragem, como bem nos conta a literatura. Por isso, é comum que os(as) professores de História o apresentem com essas características, as quais definem sua identidade. Contudo, poucas pessoas sabem de sua verdadeira história! Por isso vamos contá-la por partes, de acordo com a apresentação das aulas.

É importante dizer que as **narrativas sobre Hércules** detalham as suas aventuras pelo mundo em direção a uma região de maravilhas sobrenaturais, na qual enfrentou forças fabulosas, sobrenaturais e obteve uma vitória decisiva, que mudou o seu destino. Da sua história, numerosos estudiosos apresentam diferentes interpretações. A ideia é que além de identificar esse personagem conhecido, você possa se surpreender ao saber o que há por trás da sua história. A ideia não é desconstruir o que você sabe sobre esse herói, mas analisar a sua trajetória por uma outra perspectiva: a do **Projeto de Vida!**

Vamos lá?



² Para Saber Mais

Numa apresentação clássica, sobre **Hércules**, poderíamos dizer, foi um dos heróis mais populares do mundo antigo, cultuado entre gregos e romanos e consagrado pela sua força. Inclusive, a palavra “hercúleo” é um adjetivo que vem do latim *hercules* e do grego *herakles*, que significa **digno** de Hércules, utilizada por nós quando queremos caracterizar uma força gigantesca empregada a alguém ou a algo.

Porém, o que poucas pessoas sabem é que o seu nome não era Hércules...

Se puxarmos a sua história, pelos romanos, o seu nome era **Hércules** e, seu nome de batismo era **Alcides**.

Isso mesmo!

O nome Hércules foi dado pelos gregos apenas depois dos seus feitos: os doze trabalhos dos quais foi submetido. (quais são? Se não for enumerá-los, nem comente!)

Imagine que a começar pelo nome, **“Hércules não era o Hércules”**.

Confuso isso?

Logo você vai entender!

Retomemos do início: é que a história nos apresenta um guerreiro com esse nome, como se a força física fosse a única característica marcante dele.

Porém, existem muitas outras que vamos explorá-las neste Caderno.

ATIVIDADE 1 - AUTOCONCEITO

1. **Leia o texto na sequência e responda ao que se pede:**



Para Saber Mais

Texto: A identidade de Hércules

É preciso entender que mesmo antes do seu nascimento, **Hércules** já era impactado por seu legado familiar, pois ele era filho de **Zeus** com uma mortal, **Alcmena**.

Como você deve ter ouvido falar, Zeus era um dos maiores deuses da mitologia grega, que teve várias paixões com outras deusas e mortais. Alcmena mesmo foi uma das mortais a quem Zeus não poupou a sua soberba. Você acredita que ele se passou pelo esposo de Alcmena, anfitrião, para tê-la como mulher?

Ele, além de governar tudo o que acontecia na Terra, controlar o tempo, tinha o poder de modificar a sua aparência. Vale refletir a respeito da força de Zeus, sua energia e comando como atributos que partem de valores não bem quistos na nossa sociedade. Mas isso é papo para um outro momento. Vamos focar na história de Hércules.

Para o nome Hércules, existem outras explicações também; uma delas é que esse é um nome de batismo que significa **“a Glória de Hera”** ou **“aquele que serve gloriosamente”**, pois Hera era esposa de Zeus e devido a ele ser seu filho bastardo, esse nome foi usado para apaziguar a fúria dessa deusa.

É importante saber que mesmo **antes de nascer**, Hércules, estava destinado a ser rei, pois Zeus prometera a si mesmo que o primeiro descendente da linhagem de **Perseo** (cidade-estado de Micenas) que nascesse, seria o futuro rei de **Argos**, fato que gerou uma reviravolta no seu destino, pois o próprio herói, sem saber quem era o seu verdadeiro pai, viveu experiências desafiantes, tendo que tomar muitas decisões arriscadas.

A sua narrativa nos faz refletir sobre sua identidade. Podemos considerá-lo um herói que sofreu durante boa parte da sua vida, mas não devido simplesmente à fúria de Hera e, sim, devido às consequências das suas próprias escolhas. Em linhas gerais, a sua vida girou em torno dos seus **Doze Trabalhos**.

Você já ouviu falar deles?

O(A) seu(sua) professor(a) tratará de explicá-los ao longo das aulas.

O que interessa agora é compreender que os seus Doze Trabalhos não foram tarefas definidas por ele e, sim, impostas sem que ele pudesse pensar em outras escolhas.

Isso se deu em parte, devido à verdade sobre a sua identidade ter custado a ser revelada, pois ele não imaginava que era filho Zeus e que, mesmo antes de nascer, seu pai tinha definido uma vida diferente para ele.



³Fique de Olho:

Quer saber mais sobre a história da vida de Hércules? Visite a Sala de Leitura da sua Escola, e veja se há exemplares da história da mitologia grega, vale à pena a embarcar na leitura!

Conforme as explicações do(a) seu(sua) professor(a), se analisarmos todas as escolhas de Hércules, podemos dizer que elas foram objetivas, mas não foram motivadas por seus interesses e o que buscava ser. E, por isso, foi tão penoso para esse herói experimentar as consequências das suas escolhas e aprender com os seus erros.

Isso nos faz imaginar o que poderia ter sido diferente na sua história se tivesse feito outras escolhas, como dar fim às situações que o submetia às outras pessoas.

2. Em Projeto de Vida, mais do que identificar alternativas, buscar informações e prever as consequências de uma decisão, aprendemos a tomar decisões com base no que somos e queremos ser. E, por isso, temos que tomar nossas próprias decisões.
 - a) Identifique no seu Projeto de Vida decisões que apesar de trazerem confronto com argumentos de terceiros, lhe trouxeram bem-estar e satisfação pessoal ao tomá-las.
 - b) Considerando a importância de se tomar decisões pautadas em seus valores pessoais e em quem você é e busca ser, analise as decisões que mencionou anteriormente e descreva o que você estabeleceu como o passo mais importante no processo de realizá-las.

ATIVIDADE 2 - SUPERPODERES



Imagem livre de direitos autorais. Disponível em: <<https://cutt.ly/GZDBSk3>>. Acesso em abril de 2022.

Imagem livre de direitos autorais. Disponível em: <<https://cutt.ly/vZDBTr6>>. Acesso em abril de 2022.

1. Hércules era musculoso e tinha barba. Usava uma pele de leão na cabeça e uma clava na mão. A sua determinação e inteligência também o tornaram símbolo do homem em luta e de força.

Contudo, as suas qualidades/habilidades só foram sendo desenvolvidas à medida que se desafiou nos **Doze Trabalhos** aos quais foi submetido. O próprio Hércules não se considerava um herói e pouco sabia sobre si mesmo.

Mas, e você?

- Quais as habilidades/forças têm conseguido desenvolver ao longo da construção do seu Projeto de Vida?
- Quais considera importante aprender?

Converse com um(a) colega sobre isso.

Ao final desta aula, é importante que você compreenda que tomamos decisões num piscar de olhos e que elas não são irracionais ou precipitadas por causa disso.

Lembre-se que nós fazemos isso e nem percebemos. Assim como corremos o risco de procrastinar decisões por acharmos que devemos ter justificativas racionais para todas as nossas decisões.

Então, você aprendeu o quanto é importante construir o seu autoconceito para não correr o risco de tomar decisões com base no que os outros pensam ou acham que você deveria fazer. A identidade, nesse sentido, é algo que deve ajudá-lo na tomada de decisões.

SITUAÇÃO DE APRENDIZAGEM 2

VONTADE DE IR LÁ FORA CONSTATAR!

Competência socioemocional em foco: Foco e Respeito

Você já ouviu falar que os tempos em que vivemos é chamado de Era pós-verdade? Pois bem, deixe-me explicar esse conceito para que você compreenda o que isso tem a ver com Projeto de Vida.

Era pós-verdade é o nome que se dá à relativização do que é verdadeiro, não a partir daquilo que se tem comprovação na realidade, mas devido às convicções que as pessoas possuem. Ou seja, o conceito da pós-verdade explica a tendência natural do ser humano de julgar fatos com base na sua própria percepção. Nesse sentido, a verdade dos fatos é colocada em segundo plano quando uma informação recorre às crenças e emoções de uma ou mais pessoas. Um exemplo disso, são as notícias falsas ou as *fakes news*.

Apesar de existir outras explicações para o termo pós-verdade, ele é atualmente utilizado como sendo um conceito dado para que as pessoas possam justificar aquilo em que creem, sem precisar de comprovação científica. Portanto, funciona como um suporte para que as pessoas sustentem a sua verdade, com base apenas nas suas convicções. É importante dizer que o prefixo “pós” aplicado à palavra “verdade” se refere ao momento em que a verdade já não é mais importante como foi outrora e, assim, não ser entendido como um tempo que se sucede a outro, situação ou evento. Certo?



Imagem editada por Regina Lima. Disponível em: <<https://cutt.ly/JZDMt8S>>. Acesso em abril de 2022.

Pois bem, como você já deve ter compreendido, uma das consequências desse mundo pós-verdade é que as opiniões passam a ser mais importantes que os fatos, o que traz uma grande desconexão com a realidade, que se ramifica em diversos aspectos da nossa vida e nos traz sérios problemas. Alguns desses problemas é fazer com que a população apoie guerras sem motivo ou que use pesquisas falsificadas para gerar temores com relação às vacinas.

Considere que informações falsas circulam a todo instante na nossa vida e que não é raro encontrarmos pessoas que emitem juízos de valor sobre informações, sem se preocupar com a veracidade dos fatos. Algumas delas até recorrem à mentira propositalmente, como forma de beneficiar os seus próprios interesses, como é o caso das notícias que circulam na política, por exemplo, as quais, muitas vezes são tendenciosas ou falsas e distorcem a imagem de alguém que, muitas vezes, não tem nenhuma culpa.

Quantos de nós nos informamos, por exemplo, pelo Facebook, baseando-nos naquilo que as pessoas compartilham sem sabermos a veracidade da fonte informativa? É como se seguissemos a famosa frase: “dizem por aí”, e que acaba se espalhando como verdade!



Para Saber Mais

Você sabia que é comum grupos de pessoas, com interesses comuns, se encontrarem, ajudados pelas redes sociais na internet? Pois é, esses são os Clusters, os quais vivem adaptando informações às suas convicções e crenças. Eles costumam descartar não apenas os fatos, mas os dados que apontam informações, dando versões opostas ao que verdadeiramente ocorreu.

Fonte: Imagem livre de direitos autorais. Disponível em: <<https://cutt.ly/xZDM4E6>>. Acesso em: abril de 2022.

Para evitar consequências como essas, em que os fatos são cada vez mais desvalorizados, não resta dúvida que temos de ser mais responsáveis como consumidores e produtores de informação, principalmente para a construção de um Projeto de Vida que exige o saber fazer escolhas com sabedoria. Antes de consumir um conteúdo, por exemplo, é preciso se perguntar:

- Alguém tem verificado essa informação?
- É uma fonte primária e confiável?
- Existe algum interesse envolvido na notícia?

Em Projeto de Vida, a capacidade de pensar criticamente é a chave para tomar boas decisões sem sucumbir a erros ou preconceitos comuns. Isso significa não apenas seguir seu instinto e, sim, descobrir de quais conhecimentos você precisa. Ao examinar todas as fontes possíveis de informação com a mente aberta, você pode tomar uma decisão formada com base em fatos e dados, e não apenas na sua intuição e nas suas crenças.

E, falando sobre a importância de contestar verdades, não poderíamos esquecer do nosso herói Hércules.

- Você sabia que existem várias versões sobre a sua história?
- Será que todas o descrevem como um vencedor?
- O que você sabe sobre as suas escolhas e decisões? Será que a vida desse herói poderia ter seguido outro rumo se ele ousasse contestar os fatos?
- Qual seria a sua verdadeira história?

Vamos descobrir juntos!

ATIVIDADE 1 - REALIDADE X PERCEPÇÃO



É certo que não existia internet e tampouco redes sociais quando Hércules foi desafiado a cumprir os Doze Trabalhos na Grécia Antiga. Na verdade, todo o conhecimento dessa época era transmitido de pessoa para pessoa, por meio da observação e experiência de vida de cada indivíduo. Os ensinamentos do mestre **Quíron** (Centauro chefe e preceptor das artes da sobrevivência, da cultura e da filosofia) foram passados para Hércules dessa maneira.

Fonte: Imagem livre de direitos autorais. Disponível em: <<https://cutt.ly/zD17CX>>. Acesso em: abril de 2022.

Imagine que todas as informações e conhecimento do herói eram limitados pelos seus mestres. Talvez por isso ele nunca tenha questionado a verdadeira história sobre sua própria identidade.

Considere que, quando ele aceitou os Doze Trabalhos do rei **Euristeu**, a sua autoconfiança lhe escapava tanto, que o rei decidiu pelo seu futuro.

Para saber sobre a verdadeira história de Hércules, siga as orientações do(a) seu(sua) professor(a) na sequência:

Orientações:

1. Sabendo que decisões sábias pressupõem conhecimento sobre o objeto a ser decidido, em grupo de cinco, pesquise na internet informações sobre a história do herói Hércules;
2. Agora, leia o texto **Hércules: do nascimento aos Doze Trabalhos**, disponibilizado por seu(sua) professor(a);
3. Após a leitura do texto na questão anterior, você será convidado por seu(sua) professor(a) a discutir os seus pontos de vista, por meio da vivência de uma técnica chamada **“Conversas de Aquário”**. Por meio dessa técnica, serão organizadas discussões sobre a vida do herói Hércules. A técnica ajudará você e seus(suas) colegas a administrarem um debate e mantê-lo sob controle.

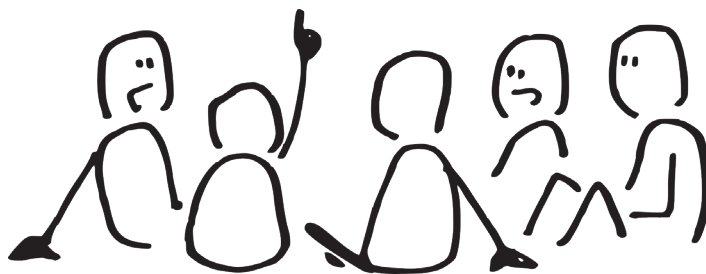


Imagem livre de direitos autorais. Disponível em: <https://cutt.ly/HZD9CDY>. Acesso em: abril de 2022.

- a) Por meio dessa técnica, você precisará escolher, sob orientação do(a) seu(sua) professor(a), se será responsável pelos debates (ficará dentro do aquário, compondo um círculo interno e fechado) ou se assumirá o papel de ouvinte que é quem vai registrar as conclusões do grupo;
- b) Existe uma disposição das pessoas sentadas em círculos para início do debate. São dois círculos, um interno e fechado, formado por um grupo que permanece debatendo ativamente os assuntos (do círculo interno) e outro círculo externo, formado por um grupo que apenas ouve e toma notas de vários pontos de vista;
- c) O(A) seu(sua) professor(a) o orientará sobre a escolha de um tópico sem respostas óbvias e com muitos prós e contras para a discussão.

Exemplo: Hércules não teve opções de escolhas durante a sua vida?

4. Ao final, o Aquário deve ser resumido com uma discussão.

Chegamos ao final de mais uma aula.

Espero que você tenha aprendido mais sobre o **Mito de Hércules** e ampliado suas percepções sobre a jornada desse herói.

Por meio da técnica Aquário, espero que você tenha percebido o quanto somos capazes de fazer julgamentos, tomar decisões tendenciosas sobre determinados assuntos e nos posicionarmos equivocadamente quando nos faltam informações.

Devemos estar atentos para não sermos influenciados e influenciar pessoas em suas escolhas e decisões.

Pensando nisso, você refletiu sobre a importância de construir um pensamento crítico, com base na observação, nas evidências e na lógica frente ao que assume.

Então, nada melhor do que analisar uma situação por diferentes perspectivas para formular o melhor percurso de uma ação, não é mesmo?
Até a próxima aula!

SITUAÇÃO DE APRENDIZAGEM 3

O INESPERADO ACONTECE!

Competência socioemocional em foco: Tolerância à frustração e Entusiasmo



Conversa com o(a) Estudante

Estudante, você sabe o que é um fotograma?

Em inglês, conhecido por **Frames per second**, abreviado como “fps”, fotograma é cada uma das imagens impressas em um papel, ou melhor, é cada uma das imagens impressas quimicamente numa tira de celuloide fotográfica.

Quando uma sequência de *frames* é visualizada de acordo com uma frequência de imagens por segundo (fotogramas), é possível gerar a sensação de movimento no espectador.



Disponível em: <<https://cutt.ly/sZD3XCK>>. Acesso em: abril de 2022.

Os fotogramas são muito utilizados nos filmes de animação e nos curta metragem. Contudo, hoje em dia, as grandes produções cinematográficas preferem filmar com câmeras digitais de tecnologia avançada que não fazem esse tipo de filme.

E você? Sabe o que é um fotograma por segundo (**FPS**)?

É o seguinte: quando assistimos a um vídeo, não assistimos a fotogramas isolados: o que vemos é uma sequência de *frames* que se sucedem em alta velocidade para dar a sensação de movimento. Nesse sentido, o termo fotograma por segundo se refere ao número de fotogramas ou *frames* que se mostram por segundo em um filme.

Vale destacar que o cérebro humano é capaz de processar entre 10 e 12 fotogramas por segundo, de maneira individual. Isso quer dizer que a partir dos 12 FPS, nós começamos a perceber uma sequência de fotogramas com uma imagem em movimento.

Contudo, esse mesmo cérebro, diante de situações imprevistas, que exige decidir de forma imediata e eficaz, converte uma cena dinâmica de um fotograma numa imagem estática que lhe permite entender a realidade cambiante, eliminando o tempo e deixando apenas o ambiente.



Imagem disponível em: <https://cutt.ly/kZD8nGD>.
Acesso em: abril de 2022.

Isso mesmo: Para tudo! É igual a cena do filme Matrix, com imagem em câmera lenta.

Isso acontece, principalmente, em situações de perigo. No dia a dia, são muitas situações em que é preciso pensar e agir rápido de forma efetiva. Ao atravessar uma rua e surge algo inesperado ou em meio a rua, ter que se livrar de uma multidão, por exemplo.

Para enfrentar situações como essas, é como se o nosso cérebro convertesse um filme inteiro em apenas um fotograma. Caminhando entre a multidão, o seu cérebro transforma toda a situação em apenas uma foto, que contém toda a informação necessária para realizar os movimentos: por onde pode e não pode passar, quais caminhos seguir. Isso demonstra o quanto podemos eliminar o tempo, convertendo-o em espaço (uma foto), assim como somos capazes de tomar decisões eficazes de forma imediata, em situações complexas, que mudam com o tempo.



Imagem livre de direitos autorais. Disponível em: <<https://cutt.ly/IZD4e6g>>. Acesso em: 26 maio de 2022.

Diante de situações inesperadas, mas que é possível decidir com calma, o melhor é realmente parar, deixar de fazer o que está fazendo e valorizar as suas opções. Com base em novas análises, tome a decisão que precisa e se comprometa com ela.

De forma detalhada:

- **Observe:** identifique toda a informação relevante disponível que o guiará, mais adiante, no processo de decisão. Isso requer analisar o contexto, os conflitos e a evolução dos acontecimentos;
- **Oriente-se:** a urgência das situações que começam a surgir requer tomar um momento para orientar-se, refletir e conhecer outras perspectivas. Nesse ponto, pergunte-se:

- O que é mais importante?

Procure antecipar futuros cenários, analisando riscos e estabelecendo **Planos de Ação**;

- **Decida:** estabeleça rotinas pré-definidas para tomada de decisões. Isso lhe permitirá aumentar a velocidade rumo à ação. Para isso, retome o seu **Plano de Ação** e defina novas ações, conforme o grau de importância;
- **Atue:** seja rápido, eficiente e foque nos esforços para descobrir a causa raiz do problema. Identifique a efetividade das ações e atualize o seu **Plano de Ação**. Em outras palavras, ative rapidamente linhas de ação nos cenários previstos e que devem se materializar/realizar.

É dessa forma que você toma consciência do seu processo de tomada de decisões para que possa responder aos imprevistos com grande capacidade de ampliar a sua visão.

Sobre situações inesperadas, o nosso herói Hércules bate todos os recordes, ou melhor: doze vezes ele fez isso, com muita ou nenhuma análise diante das suas opções de escolhas para tomar uma decisão.

Vale ressaltar que houve tarefas que enfrentou, que levou um ano inteiro para ser concluída, como foi o caso de capturar a **Corsa** de Cerínia, um animal lendário com chifres de ouro e pés de bronze. Quando ele se deu conta do quanto a Corsa era veloz, ele a rendeu pelo cansaço, usando as mesmas estratégias do animal!

Podemos dizer, então, que de alguma forma, Hércules buscou alternativas como resposta ao medo de não conseguir cumprir os seus trabalhos e como decidir para não ser derrotado.

ATIVIDADE 1 - O TAMANHO DO MONSTRO

1. Cite as situações com as quais você não saberia lidar se elas acontecessem de forma inesperada. Pense no Plano de Ação do seu Projeto de Vida e trace uma lista de coisas sobre o que você faria nessas situações?
2. Quais seriam os seus pensamentos e emoções caso tivesse que tomar decisões diante de situações inesperadas? Converse com alguns(as) colegas sobre isso e anote os pensamentos e as emoções comuns que surgirem na conversa de vocês.

Chegamos ao final de mais uma aula e como você deve ter percebido, os estilos de pensamento frente às situações inesperadas fazem a diferença na tomada de decisão. Eles são essenciais tanto para processar as experiências prévias das decisões, como para afrontar as consequências. O melhor padrão de pensamento é aquele que vai ao encontro do enfrentamento do problema e que permite você seguir adiante no seu Projeto de Vida.

Até a próxima aula!

SITUAÇÃO DE APRENDIZAGEM 4

SOMOS O QUE DECIDIMOS

Competência socioemocional em foco: Respeito e Assertividade



Conversa com o(a) Estudante



Estudante, sabia que existem estudos que resultaram em conclusões surpreendentes e uma delas é justamente que, em muitas decisões, incluindo aquelas notadamente importantes, agimos orientados pelos nossos instintos e emoções, e não pela razão.

Quando nos iludimos diante das certezas que construímos e da razão que invocamos diante das alternativas de que dispomos, tendemos a subestimar a ideia de que nesse processo estão presentes muitos fatores e influências.

Dentre esses fatores, você sabia que está presente a nossa intuição? Sim, intuimos diante de diversas situações e à medida em que nossas habilidades se aperfeiçoam, os julgamentos e as decisões podem ser mais ou menos automáticos.

Imagem disponível em: <<https://cutt.ly/MZFyx8n>>. Acesso em abril de 2022.

Um exemplo disso é quando estamos diante de situações difíceis em que não visualizamos uma solução e, então, nossa intuição prevê uma solução para o problema, pois somos dotados de uma tendência mental que nos leva a substituir uma questão difícil por uma mais fácil.



Imagem livre de direitos autorais.
Edição própria Regina Lima.

Estudos mostram que a mente humana funciona por meio de dois sistemas decisórios: um que é rápido, intuitivo, inconsciente e baseado nas emoções, associações e experiências e, outro, que é lento, racional, consciente e baseado em regras. O problema no funcionamento desses sistemas é que a nossa mente gera muitas distorções da realidade. Seria perfeito se fosse possível integrar as diferentes perspectivas geradas por esses sistemas para encontrar as decisões mais eficientes em um menor estresse.

Você deve estar se perguntando: então, como podemos fazer melhor uso desses sistemas e tomar melhores decisões?

Para isso, é muito importante ajudar o seu cérebro a reconhecer padrões, pois as informações, comportamentos e respostas ajudam a comparar desafios que se apresentam com aquele padrão que você já conhece. É importante saber que, nesses padrões, há três máximas que se apresentam de maneira constante:

- a tendência de o cérebro evitar perdas;
- a tendência de ele minimizar riscos;
- e a tendência de evitar contradizer os seus valores.



Imagem livre de direitos autorais. Disponível em: <<https://cutt.ly/0ZFy8AO>>. Acesso em maio de 2022.

Considere que, no momento de uma decisão, o seu cérebro usa padrões e condutas aprendidas como se fossem atalhos que podem levá-lo (a) a se equivocar. Portanto, conhecer os atalhos do seu cérebro pode ajudá-lo (a) a melhorar ou modificar seus processos de tomada de decisões.

Eliminar os comportamentos aprendidos também é a chave para acertar na sua tomada de decisões. Para isso, devemos questionar e comprovar a todo momento se as premissas das quais partimos na hora de tomar uma decisão são originais, aprendidas ou racionais.

Retirar do nosso pensamento esses pontos de partida implica, em qualquer caso, revisar nossos padrões de pensamentos até estarmos seguros de que são corretos para a situação específica na qual estamos imersos.

Sabendo disso, como podemos tomar boas decisões?

Como você viu, a tomada de decisão geralmente envolve uma mistura de intuição e pensamento racional, fatores críticos, incluindo preconceitos pessoais e pontos cegos, muitas vezes inconscientes, o que torna a tomada de decisão difícil de operacionalizar ou de controlar.

Sabe-se que essa resposta não lhe ajuda muito no que queria saber, contudo, preciso dizer que existe um método que nos permite compreender como o nosso cérebro é capaz de se organizar, chamado **“Os seis chapéus do pensamento”**.

Vamos aprender sobre ele?

ATIVIDADE 1 - OS CHAPÉUS DO PENSAMENTO



1. Tomando como referência o que você descobriu sobre o mito de Hércules, vamos aplicar o método **“Os seis chapéus do pensamento”** à história desse herói.

A proposta é que os(as) estudantes se dividam em seis grupos e que cada grupo escolha representar um modo de pensar, bem como as ideias e emoções, de acordo com cada uma das seis cores dos Chapéus descritos na sequência:

Imagem livre de direitos autorais. Disponível em: <<https://cutt.ly/AZFpy1B>>. Acesso em: abril de 2022.

- **Grupo 1: Chapéu branco** – neutralidade e objetividade. Relaciona-se a fatos, informações e dados objetivos.
- **Grupo 2: Chapéu vermelho** - cólera e raiva. Representa uma visão emocional e a oportunidade de expressar sentimentos.
- **Grupo 3: Chapéu preto** - cautela e prudência. Levanta os pontos fracos de uma ideia.
- **Grupo 4: Chapéu amarelo** - clareza e otimismo. Associa-se à esperança e ao pensamento positivo.
- **Grupo 5: Chapéu verde** - fertilidade e abundância. Sugere criatividade e novas ideias.
- **Grupo 6: Chapéu azul** - serenidade e tranquilidade. Refere-se ao controle, à organização do processo de pensamento.

Ao final desta aula, espera-se que você tenha aprendido como as emoções e as experiências impactam nos processos de tomada de decisão.

Lembre-se de que há fatores importantes a se levar em conta no momento de se tomar uma decisão.

a) reconhecer que têm algumas coisas que nos escapam do controle.

b) levar em conta que os aspectos emocionais influenciam de maneira positiva e negativa na tomada de decisão.

Ao sermos conscientes disso, saberemos identificar quando se trata de uma decisão mais racional, que exige dar um tempo maior para decidir e evitar fazer isso de forma rápida.

Espero você que tenha gostado dessa aula!

Até a próxima!

SITUAÇÃO DE APRENDIZAGEM 5

AVALIAÇÃO FORMATIVA DAS COMPETÊNCIAS SOCIOEMOCIONAIS

Competências socioemocionais em foco: _____



Conversa com o(a) Estudante

Estudante, nos bimestres anteriores, focamos nossa atenção apenas nas duas competências priorizadas pela turma.

Você se lembra disso?

Agora, vamos voltar a olhar para todas as competências da 2ª série, de maneira conjunta. Você notou que não colocamos os nomes dessas competências logo abaixo do título da situação de aprendizagem?

Pois é, deixamos esse primeiro desafio para você: quais são elas?

Escreva sua resposta na linha em branco.

Depois, é só partir para as missões e divertir-se em mais esta oportunidade de desenvolvimento pessoal.



MISSÃO 1: DE ONDE COMEÇAMOS? PARA ONDE VAMOS?

Seu Diário de Práticas e Vivências guarda a história de sua trajetória pessoal, em Projeto de Vida, na 2ª série. Topa pegá-lo para fazer uma leitura atenta de algumas partes e descobrir em que e como você se desenvolveu durante os quatro bimestres?



MÃO NA MASSA: Revisitando meu diário de práticas e vivências

Nesta atividade, você precisa consultar seu Diário de Práticas e Vivências e seu Plano de Desenvolvimento Pessoal (PDP) para refletir sobre as seguintes questões:

Para fechar a **Missão 1**, converse com seus (suas) colegas de trio sobre suas respostas para as perguntas anteriores. Com certeza, você vai descobrir muitas novidades sobre cada um(a) deles(as). Aproveite esta oportunidade!

- Como foi criar um Plano de Desenvolvimento Pessoal para registrar as ações necessárias para seu desenvolvimento socioemocional?
- Como você usou esse Plano? Conseguiu mantê-lo atualizados e desafios no Plano de Desenvolvimento Pessoal?
- O que você aprendeu fazendo registros de seus aprendizados e desafios no Plano de Desenvolvimento Pessoal?
- Você utilizou as duas competências socioemocionais escolhidas como desafio pela turma em outras atividades/outros componentes curriculares? Dê exemplos.
- Você exercitou as competências socioemocionais desenvolvidas fora da escola? Em quais situações?



MISSÃO 2: ONDE ESTAMOS?

⁴Chegou o grande momento: olhar para dentro e verificar seu estágio atual de desenvolvimento nas competências socioemocionais ao longo do ano. Siga as orientações do(a) professor(a) para o preenchimento das rubricas das competências socioemocionais.



MÃO NA MASSA: Autoavaliação de Competências Socioemocionais

Para realizar esta atividade, confira o Caderno de Respostas e siga as orientações do(a) professor(a)! Acesse a **Secretaria Escolar Digital** com seu RA e senha, em: <https://sed.educacao.sp.gov.br>. [QR Code 1]



MISSÃO 3: VIVENDO O PRESENTE, OLHANDO O FUTURO

Agora é hora de comemorar, e muito, cada vitória alcançada – dá mais singela à mais importante! Até os esforços e tentativas devem ser celebrados, pois também nos trazem aprendizagens importantes. Aproveite essa chance para refletir sobre o que as experiências e vivências deste ano trouxeram de bom para sua vida!

4 Fonte: Elaborado para o material de Projeto de Vida.

5 Fonte: Elaborado para o material de Projeto de Vida.



MÃO NA MASSA: Revendo meu desenvolvimento

É importante que você reflita sobre seu processo de desenvolvimento socioemocional ao longo do ano. A proposta é que você responda individualmente às questões abaixo em seu Diário de Práticas e Vivências.

- a) Como você avalia a experiência de participar de vários momentos de diálogos com seus(suas) colegas e professores(as) sobre o desenvolvimento de competências socioemocionais?
- b) Quais foram os sentimentos mais fortes que marcaram a sua participação nessa jornada de desenvolvimento socioemocional?
- c) Qual foi a principal ação que você passou a praticar, agora que está atento às suas competências socioemocionais?
- d) Sempre buscamos passar a ideia de que “você não está sozinho(a)” e mostrar a importância da colaboração. Você se sentiu sozinho em algum momento? Se sim, tem algo que você poderia ter feito para não se sentir dessa forma? O quê?
- e) Avalie seu papel, o papel dos(as) seus(suas) colegas e do(a) professor(a) de Projeto de Vida:
 - **Seu papel** – Qual foi sua maior contribuição para o seu trio? Como essa contribuição foi importante nas devolutivas? Você contribuiu com os(as) colegas do seu trio nos encontros que não eram destinados à avaliação formativa?
 - **O papel dos(as) colegas de trio** – Seus(Suas) colegas tentaram ajudar você? Eles(as) foram respeitosos(as)? Mostraram interesse e atenção quando vocês conversaram nos momentos de devolutiva? Buscaram compartilhar ideias e sugestões para o desenvolvimento de competências socioemocionais durante as atividades?
 - **O papel do(a) professor(a)** – Como foi sua interação com seu(sua) professor(a) de Projeto de Vida? O que foi mais positivo? O que precisa ser melhorado? Tem algo que seu(sua) professor(a) poderia ter feito para apoiar você ainda mais em seu processo de desenvolvimento? Se sim, o quê?
- f) Como foi participar das missões nas avaliações formativas? Qual delas foi a mais interessante? Por quê?

Respondeu às questões?

Então, compartilhe suas impressões com os(as) colegas de trio. Se vocês não tiverem tempo de conversar sobre todas as questões, busquem começar pelas letras “d” e “e”, que tratam da colaboração e do papel de cada um(a) e do(a) professor(a) em Projeto de Vida. É o momento de colocar em prática todas as aprendizagens alcançadas neste bimestre.

Lembre-se das dicas de boa convivência e aproveite para desenvolver ainda mais a tolerância à frustração e ao estresse, bem como a empatia e o respeito.



MÃO NA MASSA: Meu desenvolvimento no tempo

Você vai construir uma linha do tempo para contar como foi sua trajetória em PV, neste ano. É um ótimo momento para mostrar o que aprendeu, as competências que mais desenvolveu, as ações de seu PDP que conseguiu realizar com sucesso, as expectativas que têm para o próximo ano, e tudo aquilo que considerar interessante para você e que fale de quem você é hoje de quem deseja ser no futuro. Siga as sugestões abaixo e as orientações e explicações de seu(sua) professor(a):

Na criação de sua linha do tempo:

- Apresente ações e situações do passado e atividades e aprendizados do presente, bem como uma projeção de desenvolvimento para o futuro.
- Use as rubricas das competências socioemocionais, seu PDP e seu Diários de Práticas e Vivências como fontes de informação.
- Busque se lembrar de momentos que foram importantes para você.
- Use a sua imaginação!

Quer algumas sugestões sobre o que colocar na sua linha do tempo?

- O primeiro encontro em que seu(sua) professor(a) apresentou o conceito das competências socioemocionais.
- Dia em que você exercitou alguma competência socioemocional e se surpreendeu com o resultado.
- A importância de algumas competências socioemocionais em momentos difíceis.
- A utilidade de algumas competências socioemocionais na época das provas.
- E tudo o que você achar que vale a pena registrar.

Após a produção da linha do tempo, fique atento(a) às orientações do(a) professor(a) para a conversa de *feedback* coletivo.

Você gostou de olhar para trás e ver o quanto foi possível se desenvolver e, ao mesmo tempo, contribuir para o desenvolvimento socioemocional dos(as) colegas?

Esperamos que tenha sido um lindo momento para reconhecer, em sua trajetória até aqui, cada conquista, bem os erros e desafios que foram vistos como oportunidades de aprendizado. Cada passo no seu desenvolvimento pessoal é importante para seu percurso na escola e na vida!

6

Mobilize as competências socioemocionais exercitadas até aqui para fazer um lindo caminho de aprendizagens no próximo ano escolar.



SITUAÇÃO DE APRENDIZAGEM 6

A FORÇA DO QUE VOCÊ ESTÁ FAZENDO

Competência socioemocional em foco: Determinação e Foco



Conversa com o(a) Estudante

Estudante, chegamos à última aula deste Caderno.

Esperamos que você tenha se conhecido melhor, entendido o porquê de se construir um Projeto de Vida, definindo alguns propósitos de vida e buscando prosseguir-los para o seu desenvolvimento.

Desse modo, esperamos que os seus sonhos estejam sempre vivos, pois o seu **Projeto de Vida** está apenas no início de uma jornada que não se encerra neste Caderno.



Agora que você adquiriu o conhecimento necessário para movimentá-lo e tem ainda mais certeza do que quer, novos caminhos se abrirão para novas experiências, levando-o ao seu tão sonhado futuro.

Imagem editada por Regina Lima.

Disponível em: <<https://cutt.ly/MZFZMTJ>>. Acesso em maio de 2022.

Edição: Regina Lima.

Para isso, o seu otimismo é fundamental. Entenda otimismo como sendo uma habilidade que não se resume a um jeito de ser e que influencia na sua saúde física e emocional e, sim, em uma postura pertencente a estar no mundo, ser presente e aprender com otimismo.

Para Aprender e Estar no mundo, é preciso:

- **Dedicação:** Fazer o que precisa ser feito, com foco e atenção;
- **Força de Vontade:** Quem tem força de vontade consegue cumprir um Plano de Ação como consequência de um objetivo;
- **Autocontrole:** manter a calma mesmo quando é criticado e provocado, permitir que o outro fale, sem interromper;
- **Perseverança:** superar circunstâncias difíceis a partir de forças adquiridas;
- **Determinação:** concluir o que inicia, comprometer-se com objetivos e metas, manter-se trabalhando de maneira esforçada mesmo que sinta vontade de desistir;
- **Otimismo:** acreditar que o esforço pode melhorar seu futuro e permanecer motivado, mesmo quando as coisas não vão bem;
- **Abertura a experiências:** ter a mente aberta para novas experiências nos ajuda a explorar o mundo, o que facilita o aprendizado e a capacidade de se adaptar a novas ideias, ambientes e desafios, além de permitir que percebamos a beleza na diversidade de pensamentos e de pontos de vista;
- **Esforço:** empregar mais força, empenhar-se ainda mais em determinada ação porque confia na obtenção de melhores resultados.

- **Gratidão:** apreciar o que os outros fazem por você, manifestando apreço e fazendo algo de bom como forma de retribuir;

ATIVIDADE 1 - ONDE RESIDE O PESSIMISMO?

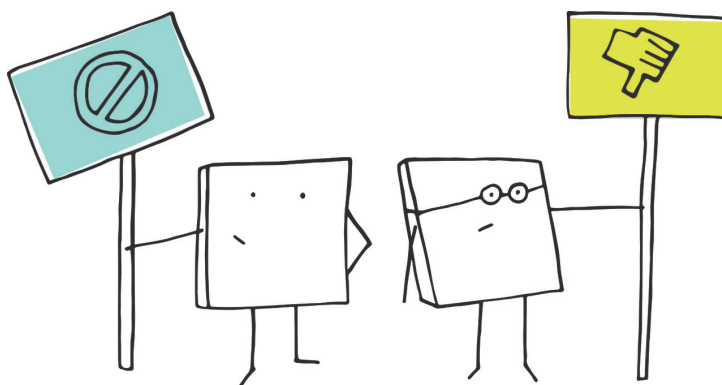


Imagem livre de direitos autorais. Disponível em: <<https://cutt.ly/gZXBHhN>>. Acesso em maio de 2022.

1. Estudante, imagine que o herói Hércules era motivado a seguir o seu **“plano”** para cumprir os **Doze Trabalhos** que a ele foi atribuído. Apesar de ele não refletir previamente sobre o que precisava ser feito, nunca desistiu de enfrentar as criaturas mais temíveis da mitologia. Na verdade, ser bem-sucedido nas suas investidas/objetivos, era uma questão de sobrevivência.
 - a) Poderíamos dizer que a sua força física, de alguma maneira, **não o fazia pessimista** nas suas tarefas. E você, como tem aprendido a ser otimista?
 - b) A seguir, descreva uma situação na qual você esteve diante de uma adversidade e foi otimista e, depois, uma situação na qual você esteve diante de uma adversidade e foi pessimista.
 - c) Anote o que você sentiu em ambas as situações. Esse registro pode levar a coisas incríveis sobre a sua personalidade.
2. **Agora, com base nas situações descritas na questão anterior, responda:**
 - a) O que você identifica em ambas as situações como ponto chave que o(a) levou a se posicionar de tal maneira?
 - b) Na situação na qual você foi pessimista, o que você poderia fazer para se abstrair ou tentar pensar em outra coisa e mudar a forma como estava pensando?
 - c) Ainda sobre a situação que foi pessimista, como você poderia contestar o que lhe aconteceu, espantando algo enganoso sobre você ou o ocorrido?

Chegamos na última aula deste Caderno.

Com o apoio do(a) seu(sua) professor(a), esperamos que você tenha conseguido avançar no desenvolvimento do seu **Projeto de Vida**, ajustando o que foi necessário.

Esperamos, também, que você tenha conseguido lidar melhor consigo mesmo, integrando as suas experiências para continuar aprendendo ao longo da vida.

Siga em frente e seja otimista!

Até breve!

